ANAIS

IV SEMINÁRIO
INSTITUCIONAL DO PIBID

II SIMPÓSIO NACIONAL
SOBRE DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

I CONGRESSO INTERNACIONAL
DE ENSINO E APRENDIZAGENS

COGNIÇÃO E APRENDIZAGEM:
MÚLTIPLOS OLHARES

05 a 07 de junho 2014

UNIVATES

FAPERGS
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul

PIBID
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

CAPES

OBEDUC
OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO

ISBN 978-85-7727-646-2

Cristiane Antonia Hauschild
Ana Luiza Rhod
Elise Cândida Dente
(Coord.)

Anais do IV Seminário Institucional do PIBID Univates, II Simpósio Nacional sobre Docência na Educação Básica e I Congresso Internacional de Ensino e Aprendizagens: Cognição e aprendizagem - múltiplos olhares

Editora Evangraf

1ª edição

Porto Alegre, 2014

ISBN 978-85-7727-646-2

Centro Universitário UNIVATES
Reitor: Prof. Me. Ney José Lazzari
Pró-Reitor de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação: Prof. Me. Carlos Cândido da Silva Cyrne
Pró-Reitora de Ensino: Profª Ma. Luciana Carvalho Fernandes
Pró-Reitoria de Ensino Adjunta: Profª Ma. Daiani Clesnei da Rosa
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: Profª Drª Júlia Elisabete Barden
Pró-Reitor Administrativo: Prof. Me. Oto Roberto Moerschbaecher

Rua Avelino Tallini, 171 - Cx. Postal 155 - CEP 95900-000 - Lajeado - RS - Brasil
Fone/Fax: (51) 3714-7000 - Ligação gratuita: 0800 7070809
E-mail: pibid@univates.br
Site: http://www.univates.br/pibid

S471 Seminário Institucional do PIBIB Univates (4.: 2014 : Lajeado, RS); Simpósio Nacional sobre Docência na Educação Básica (2.: 2014 : Lajeado, RS) e Congresso Internacional de Ensino e Aprendizagens (1.: 2014 : Lajeado,RS).
Anais do IV Seminário Institucional do PIBID Univates, II Simpósio Nacional sobre Docência na Educação Básica e I Congresso Internacional de Ensino e Aprendizagens: Cognição e aprendizagem - múltiplos olhares, 05 a 07 de junho de 2014, Lajeado, RS / Cristiane Antonia Hauschild, Ana Luiza Rhod, Elise Cândida Dente (Coord.) - Porto Alegre : Editora Evangraf, 2014.

393 p.

E-ISBN 978-85-7727-646-2

1. Educação 2. Formação de Professores 3. Anais I. Título

CDU: 377.8

Catalogação na publicação - Biblioteca da Univates

Os textos aqui reproduzidos são de exclusiva responsabilidade de seus autores.

COMISSÃO ORGANIZADORA

Profª Ma. Cristiane Antonia Hauschild – Coordenação Geral
Profª Ma. Adriana Magedanz
Profª Ma. Alessandra Brod
Profª Ma. Andréia Spessatto De Maman
Profª Ma. Clarice Marlene Hilgemann
Profª Ma. Danise Vivian
Prof. Me. Derli Juliano Neuenfeldt
Profª Elise Cândida Dente
Profª Drª Eniz Conceição Oliveira
Profª Ma. Fabiane Olegário
Profª Ma. Isabel Korbes Scapini
Profª Drª Ieda Maria Giongo
Profª Ma. Jane Herber
Profª Drª Maria Isabel Lopes
Profª Drª Maria Madalena Dullius
Profª Ma. Maribel Girelli
Profª Ma. Marlene Isabela Bruxel Spohr
Profª Ma. Rosângela Uhrig Salvatori
Profª Ma. Silvana Rossetti Faleiro
Profª Ma. Têmis Regina Jacques Bohrer
Profª Aline Raquel Konrath
Ana Luiza Rhod
Cláudia Taís Kämmer
Cristiani Reimers

COMISSÃO CIENTÍFICA

Profª Ma. Adriana Belmonte Bergmann – UNIVATES
Profª Ma. Adriana Breda - PUCRS
Profª Ma. Adriana Magedanz - UNIVATES
Profª Ma. Alessandra Brod - UNIVATES
Profª Ma. Adriana Mendonça Destro - UNISUL
Profª Ma. Andréia Spessatto De Maman - UNIVATES
Profª Drª Andréia Aparecida Guimarães Strohschoen - UNIVATES
Profª Drª Angélica Vier Munhoz - UNIVATES
Profª Drª Betina Hillesheim - UNISC
Prof. Dr. Cesar Hamilton Brito Goes - UNISC
Profª Ma. Clarice Marlene Hilgemann - UNIVATES
Prof. Dr. Claudio José de Oliveira - UNISC
Profª Ma. Cristiane Antonia Hauschild - UNIVATES
Profª Ma. Daniela Cristina Schossler - UNIVATES
Profª Ma. Danise Vivian - UNIVATES
Prof Me. Derli Juliano Neuenfeldt - UNIVATES
Profª Drª Elisete Maria De Freitas - UNIVATES
Profª Drª Eniz Conceição Oliveira - UNIVATES
Profª Ma. Fabiane Olegário - UNIVATES
Prof. Dr. Felipe Gustsack - UNISC
Profª Drª Gicele Maria Cervi - FURB
Profª Drª Grasiela Kieling Bublitz - UNIVATES
Prof. Me. Guy Barros Barcellos - PUCRS
Profª Drª Ieda Maria Giongo - UNIVATES
Profª Ma. Isabel Korbes Scapini - UNIVATES
Prof. Dr. Italo Gabriel Neide - UNIVATES
Profª Drª Jacqueline Silva da Silva - UNIVATES
Profª Ma. Jane Herber - UNIVATES
Prof. Dr. Jorge Alberto Reichert - UNIVATES
Profª Ma. Juliana Thiesen Fuchs - UNIVATES
Profª Drª Justina Inês Faccini Lied - UNIVATES
Profª Ma. Kári Lúcia Forneck - UNIVATES
Profª Ma. Laura Verônica Rodríguez Imbriaco - UNIVATES
Prof. Dr. Lauro Inácio Ely - UNIVATES
Profª Ma. Luciana Caroline Kilpp Fernandes - UNIVATES
Prof. Me. Marcelo Vettori - PUCRS e UNIVATES
Profª Drª Márcia Jussara Hepp Rehfeldt - UNIVATES
Profª Ma. Márcia Marlene Stentzler - UNESPAR
Profª Drª Márcia Solange Volkmer - UNIVATES
Prof. Me. Marcus Eduardo Maciel Ribeiro - PUCRS
Profª Ma. Maria Elisabete Bersch - UNIVATES
Profª Drª Maria Madalena Dullius - UNIVATES
Profª Ma. Maria Isabel Lopes - UNIVATES
Profª Ma. Maribel Girelli - UNIVATES
Profª Ma. Maristela Juchum - UNIVATES
Profª Ma. Marlene Isabela Bruxel Spohr - UNIVATES
Profª Drª Marli Teresinha Quartieri - UNIVATES
Profª Ma. Marta Maggi Guerizoli - UNIVATES
Prof. Dr. Maurivan Güntzel Ramos - PUCRS
Profª Drª Miriam Inês Marchi - UNIVATES
Profª Drª Neli Teresinha Galarce Machado - UNIVATES
Profª Ma. Patrícia Schneider - UNIVATES
Prof. Me. Ricardo Antonio Faustino da Silva Braz - UFERSA
Profª Drª Rosane Maria Cardoso - UNIVATES
Profª Ma. Rosângela Uhrig Salvatori - UNIVATES
Profª Ma. Rosiene Almeida Souza Haetinger - UNIVATES
Profª Me. Rosilene Inês König - UNIVATES
Prof. Me. Sérgio Nunes Lopes - UNIVATES
Profª Drª Silvana Neumann Martins - UNIVATES
Profª Ma. Silvana Rossetti Faleiro - UNIVATES
Profª Ma. Sônia Elisa Marchi Gonzatti - UNIVATES
Profª Ma. Taís Prinz Cordeiro - UNIVATES
Profª Ma. Tania Michele Miorando - UNIVATES
Profª Ma. Têmis Regina Jacques Bohrer - UNIVATES
Profª Ma. Vanessa Paula Reginatto - UNIVATES
Prof. Ma. Virgínia Furlanetto – UNIVATES
Prof. Ma. Zulma Elizabete de Freitas Madruga - PUCRS
Prof. Me. Wagner Barbosa de Lima Palanch – PUCSP
Profª Drª Márcia Solange Volkmer - UNIVATES
Prof. Me. Sérgio Nunes Lopes - UNIVATES

ISBN 978-85-7727-646-2

APRESENTAÇÃO

É com grande satisfação que escrevo a apresentação dos anais do IV Seminário Institucional, II Simpósio Nacional sobre Docência na Educação Básica e I Congresso Internacional de Ensino e Aprendizagens, eventos que ocorreram nos dias 05, 06 e 07 de junho de 2014, nas dependências da Univates em Lajeado – RS e foram organizados pelo PIBID Univates, pelos cursos de licenciatura, pelos programas Observatório da Educação, bem como pelos Programas de pós-graduação em Ensino e em Ensino de Ciências Exatas da Instituição.

Como afirma Nóvoa, "o aprender contínuo é essencial e se concentra em dois pilares: a própria pessoa, como agente, e a escola, como lugar de crescimento profissional permanente". Foram 209 trabalhos aprovados, nas modalidades pôster e comunicação oral, de 21 instituições de ensino superior de 9 estados brasileiros, e 24 oficinas.

Dessa forma, reuniram-se aqui os diferentes atores que fazem da escola um local de aprendizagens para discutir múltiplos olhares sobre a aprendizagem. A temática deste ano foi escolhida pois entende-se ser necessário, na contemporaneidade, voltar nossos olhares para a cognição, aspecto imbricado com a educação, com os processos de ensinar e aprender. Como profissionais da educação, temos o compromisso de estar em formação constante.

Aproveito para reiterar nosso agradecimento à CAPES, à FAPERGS e à Univates por oportunizarem a todos os envolvidos a possibilidade de participarem de um Projeto de formação de professores e de valorização do magistério, bem como desse momento de socialização de resultados. Da mesma forma, nosso agradecimento aos professores da Comissão organizadora, aos professores membros do Comitê Científico pelo empenho e dedicação e, de uma maneira especial, à secretaria do Pibid/Univates, aos alunos, professores, escolas parceiras e demais participantes.

Saudações pibidianas!

Cristiane Antonia Hauschild
Coordenadora dos Eventos

ISBN 978-85-7727-646-2

SUMÁRIO

COMUNICAÇÕES ORAIS 13
Eixo Temático: Alfabetização e Letramento

ALFABETIZAR LETRANDO: O QUE QUEREMOS COM ISSO? 14

O USO DE GÊNEROS TEXTUAIS COMO ESTRATÉGIA PARA O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO 17

DANÇA, EDUCAÇÃO INFANTIL E LINGUAGEM: ENTRELAÇAMENTOS POSSÍVEIS 19

O PIBID DESVELANDO A ARTE DE DESPERTAR O PRAZER PELA LEITURA E ESCRITA: NOVOS OLHARES E POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS 21

COMUNICAÇÕES ORAIS 24
Eixo Temático: Currículo e Interdisciplinaridade

PROJETO RONDON: LIÇÃO DE VIDA E DE CIDADANIA 25

DIFUSÃO DAS CIÊNCIAS E FORMAÇÃO DE INVESTIGADORES A PARTIR DE EXPERIMENTOS INTERATIVOS 28

OFICINAS, UMA POSSIBILIDADE NA CONTRAMÃO DOS MOVIMENTOS ESCOLARIZADOS 31

A ESCOLA DE ARROIO DO MEIO E SUA ORGANIZAÇÃO NA DITADURA MILITAR 33

O PRINCÍPIO DA INVESTIGAÇÃO COMO POSSIBILIDADE DE INCLUSÃO DAS CRIANÇAS NO PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO 35

FORMAS DE VIDA, JOGOS DE LINGUAGEM E CURRÍCULO E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O ENSINO DE ENGENHARIA NO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES 38

O EDUCAR PELA PESQUISA COMO PRINCÍPIO PEDAGÓGICO NO SEMINÁRIO INTEGRADO DO ENSINO POLITÉCNICO 41

UMA OFICINA DESENVOLVIDA PARA COMPREENDER MELHOR OS FENÔMENOS DO DIA A DIA 44

RESISTÊNCIAS E DIFICULDADES PARA A EFETIVAÇÃO DA PROPOSTA DO ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO EM UMA ESCOLA DO VALE DO TAQUARI 46

O CURRÍCULO EM ESPAÇOS ESCOLARES E NÃO ESCOLARES: MOVIMENTOS E TENSÕES 49

COMUNICAÇÕES ORAIS 52
Eixo Temático: Docência e Formação

FORMAÇÃO DE PROFESSORES & LIVROS DE AUTOAJUDA: INDÍCIOS PARA A COMPREENSÃO DE UM FENÔMENO EDITORIAL 53

O PIBID-HISTÓRIA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ – CONTRIBUIÇÃO À FORMAÇÃO DOCENTE 56

VIOLÊNCIA SIMBÓLICA: UMA REFLEXÃO ACERCA DO *HABITUS* DOCENTE 58

ESTUDO DE REVISÃO DAS TEMÁTICAS APLICADAS PELO SUBPROJETO EDUCAÇÃO FÍSICA, DO PIBID/UNIVATES, NAS ESCOLAS PARCEIRAS DESDE A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 60

REFLEXÕES SOBRE ALUNOS EGRESSOS DE CURSOS DE LICENCIATURA EM PSICOLOGIA E INOVAÇÃO NA SALA DE AULA 63

SHARE NATURE: CONTRIBUIÇÕES DE UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR 65

ISBN 978-85-7727-646-2

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COM PROFESSORES DE MATEMÁTICA PARTICIPANTES DO PROGRAMA OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO 68

CATIVAR: FORMAÇÃO DE LAÇOS NO AMBIENTE ESCOLAR 71

A IMPORTÂNCIA DO USO DE DIFERENTES ESPAÇOS NA FORMAÇÃO DOCENTE 74

AS CONTRIBUIÇÕES DE MESTRADOS EM ENSINO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES EMPREENDEDORES 77

PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS, UMA PROPOSTA DO PIBID UNIVATES PARA QUALIFICAÇÃO DA DOCÊNCIA 80

DESAFIOS E POSSIBILIDADES EM ESCOLAS MULTISSERIADAS 83

REFLETINDO SOBRE A POSTURA EMPREENDEDORA NA UNIVERSIDADE 86

TRABALHANDO COM AS QUATRO OPERAÇÕES BÁSICAS E EXPRESSÕES NÚMERICAS POR MEIO DO JOGO CONTIG 60 88

A INFLUÊNCIA DAS PROPAGANDAS MIDIÁTICAS NAS CULTURAS INFANTIS: CONSUMO E INFÂNCIA 91

A UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DE BAIXO CUSTO NO ENSINO-APRENDIZAGEM 94

METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM: UMA ALTERNATIVA PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES 96

ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA: CONSTRUINDO O ESTADO DA ARTE 98

OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO UNIVATES E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA ESCOLA BÁSICA 100

LINGUAGEM DA ARTE: CONHECIMENTO INDISPENSÁVEL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA 103

CURSOS DE EXTENSÃO COMO ESPAÇOS DE CONSTRUÇÃO DE SABERES E PRÁTICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS NOS ANOS INICIAIS 105

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR: CAMINHOS PARA UMA EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA 107

UMA PROPOSTA DIDÁTICA NO ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO 109

PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM FORMAÇÃO CONTINUADA: EXPLORANDO A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 112

COMUNICAÇÕES ORAIS 115

Eixo Temático: Educação e Diferenças

PENSAR A EQUOTERAPIA COMO UM ESPAÇO 116

COMUNICAÇÕES ORAIS 118

Eixo Temático: Educação e Tecnologias

PARA ALÉM DA SALA AULA: AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTAS DE ENSINO E DE PESQUISA ESCOLAR 119

INVESTIGAÇÃO DO USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DAS DISCIPLINAS DE MATEMÁTICA E FÍSICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA 122

O BOARDMAKER COMO POTENCIALIZADOR DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DA LEITURA E DA ESCRITA 125

TECNOLOGIAS E O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: O USO DE *SOFTWARES* COMO RECURSO DIDÁTICO 128

MÚSICA E O ENSINO DE HISTÓRIA: AS CANTIGAS DE D. DINIS COMO AUXILIAR PEDAGÓGICO AO ENSINO DE HISTÓRIA MEDIEVAL 131

ISBN 978-85-7727-646-2

O ENSINO DE FÍSICA POR MEIO DA MODELAGEM COMPUTACIONAL: UM ESTUDO EM AULAS DE ESTAÇÕES DO ANO USANDO O *SOFTWARE MODELLUS* 134

ESTUDANDO NOSSO BAIRRO!.....137

HISTÓRIAS DE VIDA A PARTIR DA "CAIXA-SURPRESA DE HISTÓRIAS" 140

A TECNOLOGIA COMO RECURSO PARA OS PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM: UMA PROPOSTA PARA OS ANOS INICIAIS.....143

JORNAIS, PERIÓDICOS E REVISTAS: A IMPRENSA COMO FONTE PARA O ENSINO DE HISTORIA.....145

COMUNICAÇÕES ORAIS 147

Eixo Temático: Experiências pedagógicas

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E ATIVIDADES DE UM GRUPO DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UM ESTUDO NA PERSPECTIVA DA ETNOMATEMÁTICA.....148

BASQUETE: UM NOVO MÉTODO DE APRENDER.....150

PROJETO: SEMEANDO O AMANHÃ.....153

O ENSINO E A APRENDIZAGEM DE HISTÓRIA SOB AS LENTES DA INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: UMA EXPERIÊNCIA COM A LINGUAGEM TEATRAL 155

CONHECENDO PARTICULARIDADES SOCIOECONÔMICAS ATRAVÉS DO GEORREFERENCIAMENTO ESCOLAR 158

RECREIO ORIENTADO.....161

CONSTRUÇÃO DE JOGOS EM HISTÓRIA POR ESTUDANTES DE ENSINO FUNDAMENTAL: REFLEXÕES.....164

ARTES PARA ALÉM DA SALA DE AULA.....167

O PRINCÍPIO DO PROTAGONISMO INFANTIL E O PAPEL DOS PROFESSORES NA PERSPECTIVA REGGIANA 170

ATIVIDADES DE LEITURA E DE ESCRITA AUXILIANDO NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS 172

PSICOMOTRICIDADE COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NA ESCOLA DE TURNO INTEGRAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE LAJEADO - RS.....175

O USO DO DIÁRIO EM SALA DE AULA: UMA CONTRIBUIÇÃO EFETIVA NA PRÁTICA PEDAGÓGICA.....177

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: UMA ABORDAGEM A PARTIR DE PROJETOS INTERDISCIPLINARES.....179

JURI SIMULADO E PHILLIPS 66: ESTRATÉGIAS DE ENSINO PARA ESTIMULAR A APRENDIZAGEM MATEMÁTICA NOS CURSOS TÉCNICOS NO IFMT – *CAMPUS* JUÍNA 181

GINÁSTICA: UMA POSSIBILIDADE NA ÁREA ESCOLAR 184

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: PROJETO CONHECENDO O VALE DO TAQUARI.....187

OFICINAS: UMA PROPOSTA DE APRENDIZAGEM DO UNIAPREN 190

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA 193

ATIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA: POTENCIALIDADES E DESAFIOS.....196

O ENSINO DE GEOGRAFIA NA PRÁTICA ESCOLAR: LOCALIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO GEOGRÁFICO.....199

OLIMPÍADA MATEMÁTICA DA UNIVATES: DESENVOLVENDO O GOSTO PELA MATEMÁTICA E A CRIATIVIDADE POR MEIO DE PROBLEMAS E DESAFIOS 202

PROJETO FESTIVAL DA CULTURA GAÚCHA, LENDAS E CONTOS GAUCHESCOS: O GÊNERO ORAL RETRATADO EM VÍDEO.....205

LABORATÓRIO UNIVATES DE APRENDIZAGEM: DESENVOLVENDO ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM VOLTADAS PARA LÍNGUA PORTUGUESA 208

PROBLEMATIZANDO AS AULAS DE MUSICALIZAÇÃO NO CONTEXTO ESCOLAR 211

INTERVENÇÕES DO PIBID NAS AULAS DE QUÍMICA: VINCULANDO O CONHECIMENTO CIENTÍFICO COM A PRÁTICA 214

DESVENDAR SEGREDOS ATRAVÉS DOS MAPAS 216

TEMAS AMBIENTAIS INTEGRANDO AS DISCIPLINAS DE CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E LÍNGUA PORTUGUESA 219

A PRÁTICA DE JOGOS NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA 221

DETERMINAÇÃO DO ÁLCOOL NA GASOLINA 224

CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DE TABELA PERIÓDICA 226

UMA PROPOSTA DE MODELAGEM MATEMÁTICA APLICADA À AGRIMENSURA 228

O TEATRO COMO FERRAMENTA DE ENSINO 231

RELATO DE EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA ATIVIDADE ESCALA DOS BALÕES 233

EDUCAÇÃO AMBIENTAL UM PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM ATRAVÉS DA CANOAGEM 235

AULAS EXPERIMENTAIS E O ESTUDO DAS LEIS DE NEWTON 237

TEACHING ENGLISH THROUGH MUSIC 240

PRÁTICAS AUTÔNOMAS: POTENCIALIDADES EM AÇÃO 243

COMPREENSÃO E CONSTRUÇÃO DE FÓRMULAS DE GEOMETRIA PLANA POR MEIO DE ATIVIDADES LÚDICAS 245

OFICINA REFLEXIVA; EXPERIMENTANDO E VIVENCIANDO ARTES 248

FESTIVAL DA CULTURA GAÚCHA 250

A GEOGRAFIA EM SALA DE AULA E O ENSINO DA CLIMATOLOGIA: UMA EXPERIENCIA COM RECURSO DIDÁTICO. 252

EXPLORANDO DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO A PARTIR DOS ERROS 254

ENSINO-APRENDIZAGEM NA GEOGRAFIA: UMA TRANSMISSÃO DIDÁTICA SOBRE FUSOS HORÁRIOS 257

GINCANA PIBIDIANA DE LÍNGUA PORTUGUESA: DA INTEGRAÇÃO LÚDICA À TRANSDISCIPLINARIDADE 260

MODELAGEM E COGNIÇÃO: RELATO DE UMA PRÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL 262

MODELAGEM MATEMÁTICA A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESTUFA 266

FAMÍLIA ADAMS EM LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS? 269

"PRA GENTE FAZER TUDO LEGAL, A GENTE TEM QUE TRABALHAR EM EQUIPE": CONSTRUINDO SABERES COM AS CRIANÇAS 271

PROJETO DE ASTRONOMIA: UMA FORMA DIFERENTE DE APRENDER E ENSINAR. 274

A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS NAS AULAS DE GEOGRAFIA 277

HEAL THE WORLD: EXPLORANDO O FATOR MUSICAL NO ENSINO DE L2 E NA FORMAÇÃO DE SUJEITOS CRÍTICOS 279

HISTÓRIA E MEMÓRIA DO COLÉGIO ESTADUAL ADAILE MARIA LEITE – MARINGÁ – PR: UMA EXPERIÊNCIA COM O ENSINO DE HISTÓRIA 281

HISTÓRIA, PASSADO E PRESENTE – A RELEITURA DE UM LIVRO DE MEMÓRIAS E OS NOVOS TEMAS 283

FILOSOFIA COM CRIANÇAS: DIDÁTICAS E ESTRATÉGIAS DE ENSINO DESENVOLVIDAS POR DOCENTES EM DUAS ESCOLAS MUNICIPAIS DO VALE DO TAQUARI/RS 286

ISBN 978-85-7727-646-2

PROPOSTAS LÚDICAS PARA O ENSINO DE CARTOGRAFIA 288

MODELAGEM MATEMÁTICA: INTEGRANDO CIÊNCIAS E MATEMÁTICA 290

OS DESASSOSSEGOS DO PENSAR: GRUPO DE ESTUDOS "O QUE PODE A EDUCAÇÃO?" 293

EXPERIÊNCIAS NÔMADES E FORMAÇÃO DOCENTE: POTÊNCIAS DE CRIAÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO 295

O USO DE JOGOS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NA ORIENTAÇÃO SEXUAL 297

EDUCAÇÃO FISCAL NO ENSINO FUNDAMENTAL UTILIZANDO A MODELAGEM MATEMÁTICA 299

INVESTIGANDO A SOMA DOS ÂNGULOS INTERNOS DE POLÍGONOS 302

JOGO DA MEMÓRIA UTILIZANDO NÚMEROS INTEIROS 305

INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA: PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE GEOMETRIA 308

RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA COM UMA ALUNA PARCIALMENTE SURDA 311

JOGOS COOPERATIVOS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: COMPETIR E COOPERAR 314

FUTEBOL E CULTURA, POLÍTICA E SOCIEDADE: A HISTÓRIA DA DITADURA MILITAR NO CONTEXTO DA COPA DO MUNDO DE 1970 EM SALA DE AULA 316

ATIVIDADE DINÂMICA PARA O COMPONENTE CURRICULAR DE HISTÓRIA 318

OFICINA TEMATICA: OLIMPÍADA DE GEOGRAFIA 320

DESPERTANDO A VOCAÇÃO CIENTÍFICA EM UM GRUPO DE ESTUDANTES DA ESCOLA BÁSICA DO VALE DO TAQUARI 322

A CONSTRUÇÃO DA MEMÓRIA ESCOLAR : O RESGATE DA HISTÓRIA DO COLÉGIO ESTADUAL DR. JOSÉ GERARDO BRAGA 325

OFICINAS 327

APLICATIVOS COMPUTACIONAIS NO ENSINO DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL 328

JOGOS COOPERATIVOS 329

MICROSCOPIA COMO FERRAMENTA DE ENSINO 330

FIGURAS DO CORPO 331

AÇÕES INDIVIDUAIS, GRUPAIS E COLETIVAS: POSSIBILIDADES METODOLÓGICAS NO ENSINO DO BASQUETEBOL 332

DESVENDANDO O CÉU DIURNO 333

REPRODUÇÃO DAS PLANTAS – DA FLOR À SEMENTE 334

INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL 335

DESAFIOS LINGUÍSTICOS: UMA PROPOSTA PRÁTICA DE TRABALHO COM A LINGUAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL 336

IMPLANTAÇÃO DE MUSEUS ESCOLARES 337

OS RECURSOS LÚDICOS COMO POTENCIALIZADORES DOS INTERESSES DAS CRIANÇAS 338

O ENSINO DE ESTRATÉGIAS DE LEITURA 339

CONTEXTUALIZANDO O ENSINO E A APRENDIZAGEM DE REAÇÕES QUÍMICAS INORGÂNICAS 340

A TEMÁTICA INDÍGENA NO LIVRO DIDÁTICO DE HISTÓRIA: LIMITES E POSSIBILIDADES 341

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO: POSSIBILIDADES DE PENSAR O ACESSO AO CURRÍCULO POR MEIO DA ADAPTAÇÃO DE MATERIAIS 342

INFÂNCIA E EDUCAÇÃO: PROVOCAÇÕES A PARTIR DA ARTE, LITERATURA E CINEMA 343

ISBN 978-85-7727-646-2

O USO DE JOGOS NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM "NO CIÊNCIAS BIOLÓGICAS" 344

ACERVOS DOCUMENTAIS: PROCEDIMENTOS E CUIDADOS 345

EXPERIMENTAÇÕES DO CORPO 346

LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS: VOCÊ SABE? 347

O USO DE VÍDEOS COMO FERRAMENTA NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM DAS CIÊNCIAS 348

PÔSTER 349

Eixo Temático: Alfabetização e letramento

A UTILIZAÇÃO DA MÚSICA EM PRÁTICAS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NAS QUAIS O OBJETIVO ERA DESPERTAR NO ALUNO A CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA 350

GÊNEROS TEXTUAIS: ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO 351

GÊNEROS TEXTUAIS: DIFERENTES FORMAS DE EXPRESSÃO 352

PÔSTER 353

Eixo Temático: Currículo e interdisciplinaridade

O ENSINO DA PALEONTOLOGIA APROXIMANDO A COMUNIDADE ESCOLAR E O CONHECIMENTO CIENTÍFICO: PROJETO NATURALISTA POR UM DIA 354

BUSCANDO A INTERDISCIPLINARIDADE: OS RESULTADOS OBTIDOS A PARTIR DE UMA FORMAÇÃO DOCENTE CONSTRUÍDA A PARTIR DAS AÇÕES DO PIBID/CAPES/ IPA REALIZADAS EM 2012 E 2013. 355

PÔSTER 356

Eixo Temático: Docência e formação

ANÁLISE DO AMBIENTE DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM TURMAS DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL 357

FUNCIONAMENTO, ORGANIZAÇÃO E PROPOSTAS DE ENSINO DESENVOLVIDAS PELO PIBID SUBPROJETO DE MATEMÁTICA NA CIDADE DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS. 358

PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO NO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: DESAFIOS E POSSIBILIDADES 359

O APRIMORAMENTO DE CONCEPÇÕES DOCENTES POR MEIO DE ATIVIDADES DRAMÁTICAS RELACIONADAS À LÍNGUA INGLESA 360

O IMPACTO DO PIBID EM ALUNOS DO ENSINO MEDIO E LICENCIANDOS. 362

FATORES QUE PODEM INFLUENCIAR NA APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA NO ENSINO SUPERIOR 363

A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR PARA O DESENVOLVIMENTO PSICÓLOGICO INFANTIL – UMA OFICINA NA BRINQUEDOTECA PLANETA DA DIVERSÃO E DO APRENDIZADO 364

PÔSTER 365

Eixo Temático: Educação e tecnologias

O USO DO ATLAS GEOAMBIENTAL PARA DINAMIZAR O ENSINO DE GEOGRAFIA 366

TECNOLOGIA DIGITAL E EDUCAÇÃO 367

UTILIZAÇÃO DE UM FREQUENCÍMETRO DE BAIXO CUSTO PARA DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE DO SOM NO AR 368

O PIBID E A TECNOLOGIA EM SALA DE AULA 369

GEOGEBRA: UMA FERRAMENTA PRÁTICA DIDÁTICA. 370

SIMULADORES COMPUTACIONAIS NO ENSINO DE FÍSICA: ABORDANDO O EFEITO ESTUFA SOB O ENFOQUE DA TRANSVERSALIDADE 371

PÔSTER 372

Eixo Temático: Experiências pedagógicas

LÍNGUA E TRADIÇÃO – USANDO O HALLOWEEN EM SALA DE AULA 373

TRABALHANDO O ECOSSISTEMA NA PRÁTICA DA SALA DE AULA 374

USO DE RECURSOS DIDÁTICOS COMO AUXÍLIO NO ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE MANOEL VIANA - RS: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA 375

TRABALHO DE CAMPO: UMA ALTERNATIVA DE APOIO NO ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL 376

REVITALIZAÇÃO DA BIBLIOTECA DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO DE ESTRELA/RS NOS ANOS DE INTERVENÇÃO DO PIBID LETRAS-PORTUGUÊS 377

DESVENDAR SEGREDOS ATRAVÉS DOS MAPAS 378

TECENDO A LITERATURA NO CHÃO DA ESCOLA: A PRODUÇÃO TEXTUAL DE ALUNOS DOS ANOS INICAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL 379

RESÍDUOS SÓLIDOS: USO E DESCARTE DE SACOLAS PLÁSTICAS 380

UM PRINCÍPIO IMPORTANTE NA PRÁTICA PEDAGOGICA: A ESCUTA SENSÍVEL 381

OFICINA "A SIMETRIA DAS COISAS: BRINCANDO COM ESPELHOS": UM RELATO DE EXPERIÊNCIA UTILIZANDO PRINCÍPIOS DE MODELAGEM MATEMÁTICA 382

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO ENSINO DE HISTÓRIA NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL CAMPESTRE 383

PIBID EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PROPORCIONANDO NOVAS FORMAS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM 384

AUXÍLIO AOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA DA REDE PÚBLICA, SOBRE A TEMÁTICA "ÁREAS DE RISCO" 385

PROJETO "CANOAGEM NA ESCOLA" - UFSM 386

TRILHA MATEMÁTICA: ESTRATÉGIA DE ENSINO NA INICIAÇÃO Á DOCÊNCIA NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO 387

POSSIBILIDADES PARA ESTIMULAR A INTERAÇÃO DAS CRIANÇAS ATRAVÉS DA PRÁTICA DA GENTILEZA 388

O "FAZER" DOCENTE NA EDUCAÇÃO BÁSICA SOB A PERSPECTIVA PIBIDIANA: POSSIBILIDADES DIALÓGICAS NA AMBIÊNCIA ESCOLAR 389

PLANTAS CONDIMENTARES E O RESGADE DE VALORES NUTRICIONAIS NO ÂMBITO ESCOLAR .390

NA BUSCA DA SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL: A PERCEPÇÃO DE ALUNOS DO CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE DO IFRS/CÂMPUS FELIZ, BRASIL 391

ATIVIDADE PEDAGÓGICA NUM ESPAÇO NÃO ESCOLAR 392

ESTIMULAÇÃO PRECOCE, EXPERIÊNCIAS DE VIDA: ESTÁGIO NO BERÇÁRIO! 394

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: PROJETO CONHECENDO O VALE DO TAQUARI 395

CARTOGRAFIA: CAMPO MOURÃO SOB A PERSPECTIVA DOS ALUNOS 396

EXPERIMENTO SIMPLES SOBRE SISTEMA DE ROLDANAS: PROPOSTA DE APLICAÇÃO A PARTIR DA TEORIA COGNITIVISTA DE DAVID AUSUBEL 397

ISBN 978-85-7727-646-2

COMUNICAÇÕES ORAIS

Eixo Temático: Alfabetização e Letramento

ISBN 978-85-7727-646-2

ALFABETIZAR LETRANDO: O QUE QUEREMOS COM ISSO?

*Jenifer Duarte da Costa[1]
Patrícia Moura Pinho[2]

Resumo: Este trabalho visa a socializar parte da prática de uma bolsista que, no decorrer do ano de 2013, desenvolveu atividades de letramento em uma turma de 2º ano do Ensino Fundamental, em uma Escola Municipal de Jaguarão/RS. A bolsista fazia parte do PIBID em seu subprojeto "Alfabetização e Educação Inclusiva" que, a partir de uma perspectiva inclusiva, buscava contemplar práticas de alfabetização que auxiliassem na construção de conhecimentos acerca da leitura e escrita. Para que isso fosse possível, a bolsista passou a desenvolver práticas de letramento embasadas em Magda Soares (2003) e nos Acervos Complementares: Alfabetização e Letramento nas diferentes áreas do conhecimento (2012), a fim de inserir os alunos na cultura escrita, e tornar mais significativo o processo de alfabetização dos mesmos. Sendo assim, a partir do tema da Páscoa, a bolsista organizou uma sequência didática, ou seja, um conjunto de propostas com ordem crescente de dificuldade. Esta sequência didática foi criada a partir da história "O coelhinho que não era de Páscoa" da autora Ruth Rocha. Conforme o que se espera, ela teve começo, meio e fim, bem como a continuidade de atividades organizadas ocorreu a partir de um único tema. A bolsista obteve resultados positivos, pois os alunos participaram de todas as atividades propostas e puderam avançar suas hipóteses sobre leitura e escrita.

Palavras-chave: Prática. Alfabetização. Letramento. Tema da Páscoa. Sequência didática.

INTRODUÇÃO

A partir do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid, foi construído o subprojeto "Alfabetização e Educação Inclusiva", no qual até fevereiro de 2014 participavam quinze bolsistas de iniciação à docência, três supervisores e dois coordenadores. A intenção do subprojeto era contemplar práticas de alfabetização que incluíssem o aluno no mundo da leitura e da escrita e também na sua própria sala de aula, nos diferentes espaços da escola e na sociedade em geral.

Tendo como objetivo alfabetizar letrando, a bolsista autora deste trabalho desenvolveu uma proposta pedagógica envolvendo alunos de uma turma do 2º ano do Ensino Fundamental. O trabalho pedagógico foi organizado a partir de uma sequência didática, onde as necessidades de construção de conhecimento sobre leitura e escrita por parte dos alunos tornaram-se prioridade. A sequência didática tinha ordem crescente de dificuldade, o que contribuiu muito para que os alunos pudessem avançar em suas hipóteses e, aos poucos, se sentissem capazes de realizar as tarefas.

A sustentação teórica pautou-se basicamente nas ideias contidas nos Acervos Complementares: Alfabetização e Letramento nas diferentes áreas do conhecimento (2012) e em Soares (2003), sendo que para ela o processo de alfabetização é levar o aluno à aquisição do alfabeto, ou seja, ensinar o código da língua escrita e as habilidades de ler e escrever. A autora coloca ainda que atribuir um significado muito extenso ao processo de alfabetização, seria negar a sua especificidade. Assim sendo, a alfabetização tem que levar o aluno à aquisição dos códigos da leitura e da escrita, mas não basta simplesmente saber ler e escrever; é necessário saber ler, escrever e se comunicar por meio da leitura e da escrita. Portanto, compete à escola alfabetizar e letrar ao mesmo tempo, pois os alunos necessitam fazer uso da leitura e da escrita para viver em sociedade.

E, é por estes e outros motivos apontados em Brasil (2012) que as práticas pedagógicas propostas pela bolsista partem da história "O coelhinho que não era de Páscoa" escrita pela autora Ruth Rocha e na continuidade são inseridos alguns gêneros textuais que fazem parte do dia a dia dos alunos. Para explicar melhor o que está sendo dito, eis, a seguir, algumas citações encontradas em Brasil (2012) e também o relato de experiência da bolsista em alfabetizar letrando a partir de uma sequência didática organizada a partir do tema da Páscoa. Com isso, pretendemos explicar o que queremos com o alfabetizar letrando.

DESENVOLVIMENTO

Desde 2010, o Ensino Fundamental (EF) de nove anos encontra-se implantado em todo o país. Em consequência, muitas medidas vêm sendo tomadas, no âmbito das políticas educacionais, no sentido de (re) organizar, em novas bases, as propostas de ensino-aprendizagem destinada a essa ampla faixa de escolarização (BRASIL, 2012, p.11).

Nessa perspectiva cabe aos gestores da escola garantir aos alunos o progresso nos estudos, como também a permanência deles na escola e uma das coisas que ela também deve assegurar é o acesso qualificado ao mundo da escrita e à cultura letrada em que vivemos sem, no entanto, desconsiderar a cultura de origem dos alunos (BRASIL 2012). Sendo assim, para que o letramento passasse a fazer parte das vivências dos alunos, e para que se pudesse segundo Brasil (2012,

1 Universidade Federal do Pampa (Unipampa), Pedagogia, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), E-mail: jenifercosta.uni@hotmail.com.

2 Orientadora. Doutora em Educação, Universidade Federal do Pampa (Unipampa). E-mail: patriciamourapinho@hotmail.com

p. 11) "inserir a criança, da forma mais qualificada possível, na cultura da escrita [...]" a partir do tema da Páscoa, a bolsista teve a ideia de construir uma sequência didática que foi organizada e vivenciada da seguinte forma:

- para o primeiro dia, a bolsista levou para a sala de aula a história "O coelhinho que não era de Páscoa" escrita por Ruth Rocha, para que a atividade se tornasse mais atrativa e todos pudessem visualizar com clareza as imagens contidas na história, e através delas pudessem memorizar a parte de que mais gostaram. A mesma foi transferida para *Power Point* e projetada em *Datashow*. Utilizaram-se, portanto, as mídias nesta primeira atividade. Isso nos mostra que práticas de letramento não acontecem somente por meio da utilização de gêneros textuais escritos em papéis. Na sequência, houve um grande confronto de opiniões por parte dos alunos sobre a história contada. Eles dialogaram sobre questões que surgiram ao longo dela, tais como: profissão, vocação e diferença, mostraram-se autônomos no momento de expor suas próprias opiniões, inclusive com muitas críticas.

Ainda neste dia, a bolsista levou um diário e um coelhinho de pelúcia para que todos os dias um aluno fosse com ele para casa e contasse no diário "da forma que soubesse" o que fez com o bichinho. E, para finalizar as atividades do dia, propôs-se aos alunos um momento para relembrarem partes da história de que mais gostaram, E, a partir de suas imaginações, construíram desenhos livres. É importante salientar que as imagens também comunicam. Assim, mesmo que um aluno não consiga registrar por meio da escrita a parte da história que mais gostou, ele poderá fazê-lo por meio de desenhos livres.

No segundo dia de atividades, propôs-se aos alunos a utilização do jogo "Caça Rimas", criado pelo Centro de Estudos em Educação e Linguagem da Universidade Federal de Pernambuco. Este jogo compõe uma coleção de dez jogos, sendo que alguns deles e, neste caso, o em questão [...] contemplam atividades de análises fonológicas sem fazer correspondência com a escrita. Outros, [...] levam a refletir sobre os princípios do sistema alfabético, ajudando os alunos a pensarem sobre as correspondências grafofônicas e há também os que ajudam a sistematizar as correspondências grafofônicas. Brasil (2009, p.19) ***apud*** Leal, Albuquerque e Rios (2005)

O trabalho com o Jogo "Caça Rimas" contribuiu para que os alunos pudessem se familiarizar com o gênero "Regras de jogo", compreender o que é uma rima, perceber que palavras diferentes possuem partes iguais, desenvolver a consciência fonológica por meio de sons finais, compreender que unidades sonoras compõem as palavras e comparar as palavras quanto suas semelhanças. Após o jogo, os alunos através da brincadeira tinham construído importantes aprendizagens, sendo assim, sem apresentarem dificuldades puderam fazer uma atividade de folha em que o objetivo era formar rimas como os diversos nomes dos donos de fábricas da história contada no primeiro dia.

Dando continuidade à sequência didática, no terceiro dia propôs-se aos alunos uma dinâmica de grupos inovada pela bolsista. A turma foi dividida em dois grupos, sendo que em cada um encontravam-se alunos de diferentes níveis de escrita, conforme Ferreiro e Teberosky (1989). Cada grupo recebeu uma cartolina, uma cola e uma caixa contendo vários alfabetos móveis. Cada grupo deveria escolher uma palavra para escrever, utilizando para isso as letras móveis e, no momento da escrita, aqueles que se encontravam nos primeiros níveis podiam aprender com os alunos de níveis mais avançados.

Após os dois grupos concluírem a escrita das palavras, as cartolinas deveriam ser trocadas entre eles e cada grupo novamente deveria escrever uma palavra na cartolina, porém havia uma exigência: a palavra a ser escrita deveria rimar com a que já estava escrita na cartolina. Este procedimento foi realizado por diversas vezes. Ao final, a bolsista explicou aos alunos que eles deveriam construir parlendas a partir das rimas; porém, ninguém sabia dizer o que é uma parlenda, apesar de conhecerem diversas. A bolsista então explicou que muitas parlendas fazem parte do folclore brasileiro e que são versinhos que possuem uma rima fácil e, por isso são populares entre as crianças. No momento da explicação os alunos relembraram diversos versinhos e, por fim, construíram parlendas.

No quarto dia aconteceu o encerramento da sequência didática e o coelhinho Vivinho que é o personagem principal da história "O coelhinho que não era de Páscoa" teria enviado para a casa da bolsista uma enorme carta para ser entregue aos alunos e também ovinhos de chocolate. No momento da entrega, os alunos ficaram muito contentes e, junto com a bolsista, exploraram a carta, perceberam como o envelope onde a carta é colocada para ser enviada é organizado, entenderam o significado das palavras remetente e destinatário, perceberam a importância de sabermos o nosso próprio endereço e entenderam o porquê do selo e do carimbo. Puderam, pela primeira vez, visualizar a estrutura de uma carta. Após tudo isso, fez-se a leitura da carta escrita em papel pardo. Ao final da leitura, a bolsista entregou os ovinhos e convidou os alunos a escreverem bilhetes em agradecimento à gentileza que o coelhinho fizera. Esta atividade motivou os alunos, que ainda não estavam escrevendo convencionalmente, a quererem tentar escrever. Sendo assim, a bolsista levou cada aluno a pensar sobre a relação entre letra e som para escrever palavras.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

E afinal o que queremos com o alfabetizar letrando? Creio que queremos práticas pedagógicas iguais ou melhores do que as explicitadas neste trabalho, em que o aluno tem a possibilidade de alfabetizar-se a partir de vivências de letramento, em que ele tem a oportunidade de aos poucos ir se inserindo na sua própria cultura escrita, seja por uma

história, por um jogo, por uma carta, por parlendas, por um bilhete ou, até mesmo, por uma receita de ovos de chocolates, que também poderia ter sido trabalhada nesta sequência didática, mas que por falta espaço físico e de condições financeiras, não puderam ser realizadas.

Há outros tantos gêneros presentes em nosso dia a dia que podem servir de apoio para a construção de planos de aula, sequência didática ou até mesmo projetos que, pelo fato de estarem presentes em nosso cotidiano, nos dão a certeza de que se forem trabalhados em turmas em que se alfabetiza letrando, trarão resultados positivos, dentre eles a vontade de querer aprender por parte dos alunos. Esses gêneros produzem significados. Sem dúvidas, o aluno só dá a merecida importância para a aprendizagem do sistema alfabético de escrita quando ele percebe o seu uso social presente a todo o momento em nossa sociedade. Ler e escrever só passa a ter sentido para a criança quando ela percebe que precisa saber ler e escrever para realizar tarefas. E, de certa forma, foi o que aconteceu com os alunos da turma de 2º ano da bolsista autora deste trabalho, muitos passaram a querer aprender a ler para que sozinhos pudessem saber o que dizia na carta, alguns ficaram imaginando "e se o Vivinho enviar uma carta para a minha casa, meus pais e eu não sabem ler, o que eu vou fazer?" Outros queriam aprender a escrever para poder escrever palavras, formar rimas e parlendas e enviar bilhetes para um coelhinho encantador chamado Vivinho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Acervos Complementares: Alfabetização e letramento nas diferentes áreas do conhecimento / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. – Brasília : A Secretaria, 2012. 140 p. :il.

BRASIL. Manual didático de Jogos para a Alfabetização. Disponível em: <http://www.ufpe.br/ceel/ebooks/Manual_de_jogos_did%C3%A1ticos_revisado.pdf>. Acesso em: 20/03/2013.

FERREIRO, E. & TEBEROSKY, A. – **Psicogênese da Língua Escrita.** Porto Alegre, Artes Médicas Editora, 1989.

SOARES, Magda. **Alfabetização e Letramento**. São Paulo. Contexto: 2003.

ISBN 978-85-7727-646-2

O USO DE GÊNEROS TEXTUAIS COMO ESTRATÉGIA PARA O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

*Deise Micheli Meith[3]
*Leila Berwanger[4]
Emanueli Luisa Johann[5]
Marina Mânica[6]
Pauline Osterkamp[7]
Tatiana Schuhl dos Santos[8]
Fabiane Olegário[9]

Resumo: O presente artigo apresenta reflexões acerca da contribuição dos gêneros textuais para o processo de alfabetização (leitura e escrita) e letramento, com o objetivo de ampliar as possibilidades de leitura e de escrita mediante a realização de propostas de exploração, análise, leitura e produção de gêneros textuais diversificados em sala de aula. A proposta de trabalho foi desenvolvida por bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid/Capes/Univates, subprojeto de Pedagogia, em uma escola do município de Lajeado/RS. Realizou-se um aprofundamento teórico sobre o processo de alfabetização e letramento, assim como a importância dos gêneros textuais neste processo. Também conhecemos a escola, os professores e, principalmente, os alunos em fase de alfabetização na escola, a fim de observar suas dificuldades e necessidades, para termos subsídios para o planejamento de situações que auxiliassem no aprimoramento de suas aprendizagens. Na sequência, elaborou-se e pôs-se em prática a proposta de trabalho, com ênfase na leitura e na escrita, contemplando momentos de produção individual e coletiva. O projeto envolveu alunos da III etapa do 1˚ ciclo e alunos da I etapa do 2º ciclo de formação da escola parceira, com crianças entre 8 e 10 anos, ainda não plenamente alfabetizadas.

Palavras-chave: gêneros textuais, alfabetização, letramento.

A proposta de trabalho, desenvolvida pelas bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid/Capes/Univates, subprojeto de Pedagogia, na escola parceira baseou-se na importância da utilização dos diferentes gêneros textuais no processo de alfabetização e letramento, tendo como objetivo ampliar as possibilidades de leitura e escrita, a fim de qualificar o processo de aprendizagem. Durante o projeto foram realizados onze encontros com treze crianças da faixa etária de oito a dez anos de uma escola da rede municipal da cidade de Lajeado/RS.

A iniciativa de trabalho acerca dos gêneros textuais surgiu a partir de conversas com as professoras da escola, acompanhadas da supervisora das bolsistas, a fim de trocarmos saberes e conhecimentos acerca dos processos de leitura e escrita na aprendizagem das crianças. Acredita-se que o processo de alfabetização torna-se ainda mais envolvente e interessante, se possibilitado às crianças o contato com esses diferentes tipos de texto presentes no cotidiano.

Os gêneros textuais são os textos que encontramos em nossa vida diária e que tem características próprias, assim como objetivos enunciativos diversos (jornal, revista, panfleto). De acordo com Marcuschi (2002):

> Os gêneros são fenômenos históricos intrinsecamente associados à vida social e cultural dos indivíduos. São considerados, ainda, formas de ação social, através das quais o homem consegue se expressar e traduzir suas concepções sobre o mundo. Dessa forma, considera-se que toda situação comunicativa, seja ela do âmbito oral ou escrito é realizada através de gêneros (Marcuschi, 2002, p.20 apud NEVES, 2011, p.5).

Desenvolver a exploração, a leitura de gêneros textuais diversificados em sala de aula é essencial durante o processo de alfabetização. Acreditamos que o trabalho envolvendo os gêneros textuais possibilita às crianças reconhecerem as características dos diferentes tipos de textos que circulam no cotidiano. Conhecer as diversas formas de apresentação de um texto oportuniza às crianças a prática escrita e o exercício da leitura de forma curiosa, levando-as a compreender que não são apenas os "textos escolares" que possibilitam aprendizagem. Nesse sentido,

3 Estudante de Pedagogia da Univates, Bolsista Pibid/Capes - Subprojeto Pedagogia – Brasil. E-mail: deise.meith@yahoo.com.br

4 Estudante de Pedagogia da Univates, Bolsista Pibid/Capes - Subprojeto Pedagogia – Brasil. E-mail: leilaberwanger@yahoo.com.br

5 Estudante de Pedagogia da Univates, Bolsista Pibid/Capes - Subprojeto Pedagogia – Brasil. E-mail: emanueli.johann@gmail.com

6 Estudante de Pedagogia da Univates, Bolsista Pibid/Capes - Subprojeto Pedagogia – Brasil. E- mail: mari_manica@yahoo.com.br

7 Estudante de Pedagogia da Univates, Bolsista Pibid/Capes - Subprojeto Pedagogia – Brasil. E-mail: pauline.osterkamp@yahoo.com.br

8 Coordenadora Pedagógica da Escola Municipal de Ensino Fundamental Guido Arnoldo Lermen, bolsista do Pibid/Capes e Supervisora do Pibid Pedagogia na Escola. E-mail: tatiss@certelnet.com.br

9 Graduação em Pedagogia pelo Centro Universitário UNIVATES, Mestrado em Educação pela Unisc, orientadora Pibid/Capes. E-mail: fabiole@univates.br

> O trabalho com os gêneros textuais permite que os alunos tenham contato com os diversos textos que circulam na sociedade e, dessa forma, dar-lhes a oportunidade de utilizar e vivenciar o conhecimento da escrita e, de fato, se apropriar da linguagem (NEVES, 2011, p.1).

Com o intuito de oportunizar situações de aprendizagem, que envolvessem as práticas de leitura e escrita, a atividade foi iniciada com a contação da história "O carteiro chegou" de Janet & Allan Ahlberg. O livro explora alguns gêneros textuais tais como o bilhete, a carta e o folheto de propaganda, trabalhados posteriormente. Além desses gêneros, foram explorados também a música, a poesia e a receita.

O trabalho desenvolvido pelas bolsistas abrangia também a investigação a respeito dos conhecimentos prévios dos alunos sobre cada tipo de texto, bem como o trabalho mais aprofundado com esses gêneros em situações diversas de produção escrita, leitura e oralidade, assim como a interpretação de texto.

Dentre as práticas realizadas, as crianças foram percebendo as características que constituíam cada gênero e em seguida realizavam atividades práticas de escrita referentes a cada gênero. Assim, a cada encontro os alunos tiveram a oportunidade de aprimorar seu conhecimento sobre um determinado gênero. Com o tempo, passaram a criar seus próprios bilhetes, observar a estrutura de músicas, rimas nas poesias e explorar receitas culinárias que, posteriormente, tiveram a oportunidade de colocar em prática. Além disso, o gênero da carta foi abordado de forma mais minuciosa, pois envolveu os processos de estruturação da carta, bem como, o percurso realizado até chegar ao seu destino. Cada criança teve a oportunidade de escrever uma carta para um destinatário, escolhido por eles, proporcionando uma situação real de comunicação.

> Quando há um sentido e uma finalidade no ato de escrita e leitura, a aprendizagem adquire forma e importância sendo muito mais significativa. Uma carta, por exemplo, quando produzida com o intuito de informar, convidar ou saudar um indivíduo real, em uma situação real e não apenas fictícia, exprime um significado comunicativo utilitário para o usuário da língua (NEVES, 2011, p.6-7).

Para complementar a proposta, realizou-se uma visita ao Correio do município de Lajeado para conhecer o percurso que a carta faz até chegar à casa das pessoas, e conversar com o carteiro. Percebemos que essa atividade foi muito significativa às crianças e para o grupo de bolsistas.

Além de apresentar os diferentes gêneros e explorá-los, o grupo de bolsistas esteve atento às questões apresentadas pelas crianças em sua construção de escrita, suas dúvidas e avanços, acompanhando-as e auxiliando-as em todos os momentos. Nesse sentido foi possível perceber um aprimoramento na escrita, leitura e oralidade das crianças, assim como um entusiasmo e participação durante a realização das atividades.

Cabe salientar que o trabalho em sala de aula com os gêneros textuais desenvolve a criatividade e amplia a aprendizagem da leitura e da escrita da criança, além de provocar o exercício da imaginação propiciada pela leitura. Ter contato com os diferentes gêneros, de uma forma atrativa e interessante, é potencializar as relações com o outro e consigo mesmo.

REFERÊNCIAS

DIONISIO, Angela Paiva, MACHADO, Anna Rachel, BEZERRA, Maria Auxiliadora. **Gêneros textuais & ensino.** 2ª ed. - Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

NEVES, Lívia Fagundes. **Tratamento dos gêneros textuais em um livro didático de alfabetização.** 2011. Disponível em: < http://www.ufjf.br/revistagatilho/files/2011/11/Neves.pdf>. Acesso em: 11 de junho de 2013.

SOARES, Magda. **Alfabetização e Letramento**. 6ª ed. São Paulo, SP. Contexto, 2010.

ROJO, Roxane. **Alfabetização e Letramento: Perspectivas linguísticas.** Campinas, SP. Mercado de Letras, 1998.

ISBN 978-85-7727-646-2

DANÇA, EDUCAÇÃO INFANTIL E LINGUAGEM: ENTRELAÇAMENTOS POSSÍVEIS

Taína Zambiazi[10]
Silvane Fensterseifer Isse[11]

Resumo: Este estudo refere-se ao projeto de TC do Curso de Pedagogia, do Centro Universitário Univates. O estudo tem como objetivo investigar como os professores de Educação Infantil da Rede Municipal de Lajeado-RS trabalham com os saberes da dança em suas aulas. Trata-se de uma pesquisa de corte qualitativo, que terá como participantes professores indicados pela Secretaria Municipal de Educação de Lajeado-RS, os quais realizam trabalho com dança em suas aulas. A coleta de informações dar-se-á por entrevistas com a equipe pedagógica da Secretaria Municipal de Educação e com os professores, e observações de aulas. As entrevistas serão gravadas, transcritas e devolvidas aos participantes para aprovação. As informações das observações serão registradas em diário de bordo. O referencial teórico do estudo sobre o ensino da dança e o campo de pesquisa está sendo construído a partir de autores como Marques (1999; 2003; 2010), Barreto (2005), Freire (2008). Elementos do referencial teórico, ainda em construção, é o tema deste trabalho.

Palavras-chave: Dança. Educação Infantil. Práticas pedagógicas.

INTRODUÇÃO

Ao pensarmos no tema *dança*, muitos questionamentos são possíveis de serem desenvolvidos. No entanto, em pleno século XXI, esta temática é deixada de lado em muitas escolas de Educação Infantil, que não compreendem seus objetivos e valores pedagógicos, sua potência em termos de aprendizagens, utilizando a dança apenas para apresentações de datas comemorativas, fazendo coreografias marcadas pela professora. A autora Isabel Marques (2010) pensa sobre o assunto dança como uma linguagem, sendo que por meio dela se faz possível ler o mundo, pois se pode ler a dança ao dançar, criar, assistir, ensinar, pesquisar dança e estes contextos são formas possíveis de ler o mundo que nos rodeia e nos educa. A autora afirma que "a dança como linguagem é passível de leitura e também uma das formas possíveis de ler o mundo. A dança como linguagem faz-se-caminho para compreender, sentir, interpretar, elaborar, portanto para ler o mundo" (MARQUES, 2010, p.32).

Freire (2008), em seu livro Educação e Mudança, escreve sobre o conhecimento de mundo que os alunos trazem consigo para a escola, sua cultura, suas vivências, possibilitando duas maneiras para o ato do desenvolvimento da aprendizagem. Segundo ele, os contatos e as relações com o meio social em que o educando está inserido são duas maneiras básicas para o aluno aprender e inserir-se no mundo, pois, assim, estará se relacionando, dialogando, transformando e vivenciando.

Marques (2010) faz uma relação entre o ensino da dança e as teorias de Paulo Freire. Salienta que a dança, enquanto situação educacional, educativa ou pedagógica, carrega em si o potencial de transformação dos cenários sociais. Por isto, o modo como a dança é apresentada, a metodologia adotada podem fazer com que este potencial seja ou não transformador, acolhedor e cheio de aprendizagens.

LINGUAGEM DA DANÇA – LEITURA DE MUNDO

Em meio a tantos acontecimentos que ocorrem no dia a dia dos alunos, assuntos que não lhes fazem sentido acabam, muitas vezes, deixando de ter importância. É imprescindível que o processo de aprendizagem esteja entrelaçado ao mundo em que os estudantes estão inseridos. Segundo Marques (2010), encher nosso dia a dia de sentido é uma necessidade e, ao mesmo tempo, um chamado às vivências relacionais do mundo contemporâneo. "O sentido só se configura nas teias trançadas pelas relações sociais, pelos atos políticos, pelas produções e vivências culturais. São as teias de relações que constroem sentidos, que 'impregnam de sentidos cada ato cotidiano'" (MARQUES, 2010, p. 28).

Torna-se de extrema importância o papel do educador na mediação desta trama de relações e bagagens que os alunos trazem consigo, favorecendo o processo de ensino-aprendizagem. Os educandos, sabendo que, de alguma maneira, sua história, sua cultura são cheias de sentidos, saberão que estão presentes no mundo e que de alguma forma são responsáveis por ele.

Para Marques (2010), as redes de relações precisam ser lidas. É preciso educar leitores de mundo, enfatizando nos processos de educação a importância da leitura ampla, crítica e múltipla do mundo.

Ler não diz respeito aos olhos fixos no papel, nas paredes, nas telas. Ler diz respeito ao corpo todo transitando entre papéis, paredes, telas, ruas, pisos, árvores, pessoas, prédios, brinquedos, praças, teatros, pátios, museus... A leitura crítica do mundo não se dá somente por meio de olhos e sobre palavras – acrescentamos aqui a necessidade de entrelaçamento crítico dos corpos que somos ao ato de ler o mundo (MARQUES, 2010, p. 31).

10 Aluna de Graduação em Pedagogia, Univates. E-mail: taina_ptc@hotmail.com.
11 Professora na Univates. Doutoranda em Ciências do Movimento Humano – UFRGS. E-mail: silvane@univates.br.

Segundo Marques (2010), a dança, abordada como linguagem, é passível de leitura. É uma das formas de ler o mundo, pois se faz caminho para compreender, sentir, interpretar, elaborar. Compreender a dança como linguagem é compreendê-la como dança dançada, o ato de dançar, o trabalho coreográfico ou de improvisação. É pensar que ela propõe uma forma de ler os atos da dança e suas interfaces no mundo.

> Se durante as aulas não forem criadas relações entre leituras da dança e leituras de mundo, haverá meros especialistas de dança, incapazes de construir e exercer a cidadania. Porém, se a dança for lida e refletida criticamente, serão criadas outras possibilidades de contribuir para a vida em sociedade, de forma que não sejam as já conhecidas, podendo viver outras possibilidades de existência (MARQUES, 2010).

EDUCAÇÃO INFANTIL

A Educação Infantil da Rede Municipal de Lajeado atende a crianças de quatro meses a cinco anos e onze meses. Dentro da escola, as crianças são agrupadas em turmas por faixa etária. A formação mínima exigida para os professores é o Curso Normal de Nível Médio, o antigo Magistério.

A concepção a respeito de Educação Infantil descrita no Projeto Político Pedagógico da Rede Municipal de Lajeado traz aspectos importantes sobre a educação. Busca-se atingir um desenvolvimento integral das crianças, sendo que estas devem ser cuidadas, educadas, devem brincar e aprender.

> O trabalho da educação infantil seja norteado pelo princípio de que o brincar, o cuidar e o educar articule e seja o fio condutor do processo de aprendizagem e desenvolvimento das crianças, uma vez que as crianças aprendem e se desenvolvem, predominantemente, a partir das brincadeiras (LAJEADO, 2011, p. 49).

Com base nestes argumentos, fica evidente que o brincar tem grande importância dentro das situações de aprendizagens, pois se acredita que, ao brincar, a criança conhece, aprende, constrói vínculos, transforma, produz cultura. Em várias passagens do Projeto Político Pedagógico é feita menção à importância da cultura em que as crianças estão inseridas e que elas devem ser vistas como ativas na vida social e construtoras de seus espaços.

Atualmente, a metodologia de ensino utilizada nas escolas da rede são as Linguagens Geradoras, propostas por Junqueira Filho (2005). De acordo com Junqueira Filho (2005), estas linguagens orientam o professor no seu planejamento, na articulação de conteúdos e na avaliação. O objetivo principal é instrumentalizar o professor para a complexa tarefa de descobrir, intencionalmente, o que as crianças querem, por que precisam saber e, ao descobrir o quê a criança quer pesquisar, estudar, organizar, documentar. Os professores devem avaliar junto à criança estes assuntos, temas, objetos de conhecimento. Uma destas linguagens é a gestual corporal que, atualmente, é utilizada por muitos professores para o momento em que abordam o tema da dança em suas aulas.

De acordo com Junqueira Filho (2005), a linguagem gestual corporal aborda os seguintes conteúdos: habilidades motoras, dança, desenvolvimento motor, corporeidade, esquema corporal. O autor aponta ser de extrema importância esta linguagem gestual corporal, pois através dela os alunos se expressam, transformam, estabelecem relações, revelam, mostram e se comunicam. Para o autor, toda e qualquer aprendizagem é vivenciada, registrada, guardada e memorizada pelo corpo.

Sendo assim, o projeto de pesquisa busca investigar como as aulas de dança estão acontecendo nas escolas de Educação Infantil, buscando assim, conhecer as ideias e conhecimentos apresentados pelas professoras sobre o assunto. Com os resultados que serão apontados, a partir das entrevistas e observações, busca-se fazer uma mediação entre teoria, que vem se estudando até o momento, com a prática.

REFERÊNCIAS

BARRETO, Débora. *Dança...*: ensino, sentidos e possibilidades na escola. São Paulo: Autores Associados, 2005.

FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*. 31. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

JUNQUEIRA FILHO, Gabriel de A. *Linguagens Geradoras*: seleção e articulação de conteúdos em educação infantil. Porto Alegre: Mediação, 2005.

LAJEADO. *Proposta político-pedagógica das escolas municipais de educação infantil de Lajeado-RS* – equipe organizadora Cristiane Inês Mallmann. Lajeado: Univates, 2011.

MARQUES, Isabel A. *Ensino de dança hoje:* texto e contextos. São Paulo: Cortez, 1999.

_____. *Dançando na escola*. São Paulo: Cortez, 2003.

_____. *Linguagem da dança*: arte e ensino. São Paulo: Digitexto, 2010.

ISBN 978-85-7727-646-2

O PIBID DESVELANDO A ARTE DE DESPERTAR O PRAZER PELA LEITURA E ESCRITA: NOVOS OLHARES E POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS

Elizangela Rosa de Araújo Juvêncio[12]
Cristina Zanquetto Olmo[13]
Cristina Lens de Bastos Vargas[14]

Resumo: Esta comunicação é um recorte do artigo "O PIBID na alfabetização: Aprender a ler, uma questão de prazer e persistência". Na tentativa de integrar estratégias e possibilidades de práticas pedagógicas que minimizem as complexidades e integrem ações nos diferentes níveis de saberes, este trabalho visa a explicitar possibilidades de releituras de práticas metodológicas obsoletas inseridas na prática docente, desde os primeiros ciclos de alfabetização, até à modalidade ensino médio. Esta pesquisa, em particular, salienta a necessidade de despertar prazer nos envolvidos no processo de aprendizagem, a fim de criar mecanismos diferenciados e relevantes, por meio do estudo sobre as fragilidades do ensino da língua escrita, tão comumente discutidas no contexto escolar e social. A partir da interação ação-reflexão-ação entre os profissionais da ambiência escolar e pibidianos de Pedagogia, preconiza-se estabelecer condições e estratégias didáticas que contribuam para a apropriação da leitura e escrita por parte de alunos que apresentam dificuldades de efetivação da aprendizagem, principalmente no processo de consolidação do ensino escolar, bem como no prosseguimento qualitativo dos estudos. Nessa tessitura de ações, os desafios em discussão e análise podem ser superados, minimizados, se contextualizados de forma significativa e colaborativa entre os sujeitos do processo apropriação do conhecimento, cujo enfoque perpassa na temática abordada neste evento organizado pela Univates.

Palavras-chave: Leitura e escrita. Possibilidades práticas. Dupla conceitualização.

INTRODUÇÃO

Em face às especificidades percebidas durante as observações do contexto escolar, por meio das leituras oportunizadas pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Pibid, percebemos a necessidade de elaborar um projeto adequado às particularidades que envolvem as terceiras séries do ensino médio. A princípio, este projeto, que ora apresentamos, foi criado a partir das discussões realizadas por nosso grupo de estudos do PIBID, bem como das experiências vivenciadas na escola parceira, onde foi possível constatar situações-problema no contexto escolar, como, alunos dispersos, desmotivados, copistas, com dificuldades de estruturação de textos e, principalmente, com dificuldades para formular textos argumentativos e discursivos, com coerência e coesão, às vésperas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Nesse sentido, este projeto busca (re) conceitualizar e desconstruir alguns conceitos e práticas de alfabetização e letramento relativos aos "métodos" utilizados desde o processo alfabetização até ao fim do ciclo de saberes da educação básica (MEC, 2001).

DESENVOLVIMENTO

A metodologia aplicada para execução deste trabalho foi a de dupla conceitualização, referente às discussões realizadas pelo grupo de estudos colaborativo que reuniu acadêmicos bolsistas e a coordenadora de área do Subprojeto de Pedagogia do Pibid que discutiu os conceitos de "dupla conceitualização" (LERNER, 2002), em parceria com a comunidade escolar realizou observações no cotidiano da escola e, por meio das diversas investigações, diagnosticou a necessidade de (re) conceitualizar as estratégias de alfabetização e letramento, sendo esta, o objeto central deste estudo.

Para estudar quais as melhores formas de mediar a aprendizagem da leitura e escrita dos alunos, realizamos reflexões e ações, articuladas e discutidas, tanto em nossos grupos de estudos do PIBID, como também, com o grupo gestor da Escola parceira. Inicialmente, realizamos uma pequena sondagem para tentar verificar o nível de aprendizagem dos alunos, bem como suas carências reais e, concomitantemente, analisamos os pontos de tensão em face dos desafios de formar seres humanos críticos, capazes de assumir sua própria posição, de modo que possam praticar tal aprendizado em seu cotidiano a partir da apropriação da leitura e da escrita (FREIRE, 1980).

Mas como motivar alunos que não acreditam mais neles mesmos? Como elaborar atividades que estejam dentro da realidade dos alunos? Como fazê-los voltar a crer que podem aprender? Como despertar neles o desejo e o prazer pela leitura e escrita? O que há por trás de tal dificuldade? Decodificar as particularidades da ambiência escolar, assim como realizar a aplicabilidade das teorias ensinadas na IES são ações automatizadas? Existe a possibilidade de ainda reencantarmos a educação como nos orienta ASSMAN (1996).

12 Aluna de Pedagogia do Centro Universitário São Camilo – ES. Bolsista Capes, *elizangelarosa2009@hotmail.com*.
13 Pedagoga, criszanquetto@gmail.com.
14 Professora Mestra em Educação, Centro Universitário São Camilo - ES, *cristinalens@saocamilo-es.br*.

Para elucidação desses questionamentos, no manuseio de nosso objeto de estudo, estabelecemos diálogos entre professores, coordenadores, pedagogos, pibidianos, entre outros, a fim de fomentar reflexões, análises e realizar ações que visam tornar o processo alfabetização e letramento significativos e que estejam em consonância com as necessidades dos alunos com dificuldades de aprendizagem, visto que a incompatibilidade dos métodos empregados no processo de ensino-aprendizagem tende a excluir alunos que não conseguem acompanhá-los, principalmente aqueles que demonstram ter dificuldade de aprendizagem (FREIRE, 1980).

Na perspectiva de fundamentar nossas ações, nos embasamos nas teorias defendidas pelos autores, LERNER (2002), de FREIRE (1999) e FERREIRO (2000). Também utilizamos recursos variados e (re) dimensionados de acordo com as necessidades reais dos alunos, como livros, revistas, cartas enigmáticas, jogos literários, oficinas, peças teatrais, análise crítica de filmes, resenhas, músicas, poemas, entre outros textos de fácil absorção visando a facilitar o trabalho na hora do aprendizado e também, identificar e intensificar as práticas a partir das potencialidades e dificuldades de cada aluno, estimular a imaginação, criticidade e seduzir os alunos à leitura, ao desenvolver as atividades nos diferentes espaços da escola, principalmente na biblioteca CAGLIARI (1998).

Nossas vivências nas escolas tem nos permitido um olhar reflexivo sobre a prática, e através desse olhar, perceber a necessidade de fomentar novas discussões para realizar intervenções que nos auxiliem didaticamente.

Tais reflexões possibilitam aos envolvidos no processo de discussão/efetivação das ações interventivas, confirmar e/ou também desmitificar preposições, bem como construir importantes saberes ao desempenharem seus papéis didático-pedagógicos e sócio-educativos, refletindo sobre suas práticas pedagógicas, a fim de (re) construí-las.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nossas investigações identificaram que um dos fatores que mais contribui para a dificuldade de aprendizagem por parte dos alunos, associa-se à escolha de atividades obsoletas, que não são contextualizadas de acordo com o interesse deles, pois a incompatibilidade dos métodos empregados tende a excluir alunos que não conseguem acompanhá-los, principalmente aqueles que têm dificuldade de aprendizagem (FOCAULT, 1980).

Os dilemas sociais vividos pelos alunos no meio social onde estão inseridos, também dificultam o processo. Segundo FERREIRO (1996, p.24) "o desenvolvimento da alfabetização ocorre, sem dúvida, em um ambiente social. Mas as práticas sociais assim como as informações sociais, não são recebidas passivamente pelas crianças"; logo, entendemos que os ambientes e situações de hostilidade do meio social do sujeito, interferem, grosso modo, no processo de aprendizagem, contudo, o professor precisa ter bom senso e equilíbrio para elencar dos alunos as suas potencialidades, pois todos têm condições.

A diversidade e adequação de estratégias são necessárias porque os alunos assimilam o conhecimento de formas variadas. Uns, pela aprendizagem associativa, ou seja, através das sensações provocadas pelo uso das palavras/gravuras, outros, pela aprendizagem condicionada, na qual os recursos empregados são os de recompensa, outros, pelo método fonético, silabação, enfim, vários recursos devem ser utilizados para atender a essas diferenças, por isso, estamos (re) conceitualizando a maneira como é trabalhada a alfabetização e letramento.

O reconhecimento de nossas funções, diante ao que propõem nossas investigações e práticas, tem possibilitado o (re) dimensionamento das estratégias de alfabetização e letramento utilizadas de forma amplamente diversificada, a começar pela maneira como adequamos nossa forma de nos comunicar com os alunos, ou seja, nossas atitudes, falas e explicações são modeladas, (re) construídas e (re) significadas a partir de experiências possibilitadas pela nossa inserção na escola, que, sobretudo, oportunizou a manipulação teórico/prática, tão imprescindível em nosso processo de formação (FREIRE,1996).

O referido trabalho investigou quais caminhos cognitivos os alunos utilizam para se apropriar da leitura e escrita. Através deste projeto, está sendo foi possível propor alternativas pedagógicas que têm propiciado novas reflexões. A partir das discussões sobre necessidade de redimensionar estratégias didáticas, que devem ser adequadas à realidade dos educandos, além disso, estabelecer relação entre teoria (apreendida na IES) e a prática vivenciada na escola. Subentende-se que propiciar o prazer pelo aprender não é simples, nem impossível, se forem consideradas as carências, sentimentos, necessidades, anseios e as capacidades que cada indivíduo tem de assimilar o conhecimento, como ressalta GARDNER (1983).

A partir da efetivação das propostas construídas a partir de observação/reflexão/ação/reflexão/análise/ação, já é possível afirmar que estamos avançando em nossas descobertas. Em suma, estamos construindo nossa identidade docente, por meio da manipulação de situações reais e concretas que nos possibilitarão a (re) leitura e (re) escritura da prática pedagógica através de olhares sensíveis que nos lancem à esfera de um trabalho inovador e qualitativo que possam reencantar a educação (ASMMANN, 1998), para que haja a efetivação da aprendizagem, pois todos têm condições de aprender.

ISBN 978-85-7727-646-2

REFERÊNCIAS

ASSMANN, Hugo (1996). **Metáforas novas para reencantar a educação:** epistemologia e didática. Piracicaba: UNIMEP.

ASMMANN, Hugo (1998). **Reencantar a educação rumo à sociedade aprendente**. Petrópolis/RJ: Editora Vozes.

CAGLIARI, Luiz Carlos. **Alfabetizando sem o bá-bé-bi-bó-bu**. São Paulo: Scipione, 1998.

FERREIRO, Emilia. **Alfabetização em Processo**. São Paulo: Cortez, 1996.

FREIRE, Paulo. **Conscientização - Teoria e Prática da Libertação** - Uma Introdução de Paulo Freire. Editora Moraes, 1980.

_____**Educação como Prática da Liberdade**. 19ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

_____ **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo; Paz e Terra, 1996.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder.** Organização e tradução de Roberto Machado – Rio de Janeiro; 22 ed. Edições Graal, 1980.

GARDNER, Howard. **Estruturas da mente:** a Teoria das Múltiplas Inteligências. Porto

Alegre: Artes Médicas, c1994. Publicado originalmente em inglês com o título: The frams

of the mind: the Theory of Multiple Intelligences, em 1983.

LERNER, Délia. **Ler e escrever na escola:** o real, o possível e o necessário. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MEC. Parâmetros curriculares nacionais: língua portuguesa. Brasília, 2001.

ISBN 978-85-7727-646-2

COMUNICAÇÕES ORAIS

Eixo Temático: Currículo e Interdisciplinaridade

ISBN 978-85-7727-646-2

PROJETO RONDON: LIÇÃO DE VIDA E DE CIDADANIA

Diorge Jônatas Marmitt[1]
Aline Diesel[2]
Rafael Rodrigo Eckhardt[3]

Resumo: O Projeto Rondon visa a contribuir para a formação do universitário como cidadão, integrando-o ao processo de desenvolvimento nacional, desenvolvendo ações em comunidades menos favorecidas. Dessa forma, contribui para a consolidação do espírito de responsabilidade social coletiva, em prol da cidadania. O Projeto exerce importante função como instrumento de integração entre os universitários e a comunidade na busca de soluções que propiciem evolução nas condições de vida e no bem-estar da população. Vivenciar a realidade de um cotidiano distinto no qual os universitários estão inseridos e, assim, aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo de vários anos de estudos, consiste no melhor laboratório de ensino e experiência que um aluno de graduação pode ter ao longo de sua trajetória acadêmica. O presente estudo apresenta a experiência de oito estudantes da Univates/RS no Projeto Rondon na Operação Canudos, atuando no município de Paulistana/PI, durante 14 dias.

Palavras-chave: Projeto Rondon. Universitários. Comunidades.

INTRODUÇÃO

O Projeto Rondon, coordenado pelo Ministério da Defesa, é um projeto de integração social que envolve a participação voluntária de estudantes universitários e visa a aproximá-los da realidade do País, através da busca de soluções que contribuam para o desenvolvimento sustentável de comunidades carentes de forma a ampliar o bem-estar da população. As regiões prioritárias de atuação do projeto são aquelas com maiores índices de pobreza e exclusão social, bem como áreas isoladas do território nacional que necessitem de maior aporte de bens e serviços (Projeto Rondon, 2013).

Conforme entendimento de Alves & Angelo (2008), o projeto tem como missão a proposta de viabilizar a participação de estudantes universitários e professores no processo de transformação do meio social em que estamos inseridos.

Através da magnitude deste projeto de extensão, o ensino torna-se mais criativo e instigador a fim de que se saiba educar cidadãos que criem e respondam a desafios, pois é no ambiente de convivência universitária que os discentes têm a oportunidade de desenvolver o senso crítico e a consciência social (Rebelatto, 2010).

Em um contexto mais amplo, a proposta de trabalho teve a pretensão de desenvolver ações que fossem o primeiro passo para a efetivação de um desenvolvimento sustentável pleno, tanta nas áreas urbanas como nas áreas rurais, com o qual os residentes e a municipalidade alcancem resultados com o transcorrer dos anos.

DESENVOLVIMENTO

A Univates participa do Projeto Rondon desde 2007, tendo participado de seis operações: 2007 - Jaguarão/RS; 2009 - São Francisco de Assis/RS; 2010 - Serrita/PE, 2011 - Caracol/MS; 2012 – Curralinho/PA; 2013: Paulistana/PI. A última delas foi em 2013, na operação Canudos, a qual é o cerne desse estudo, o qual apresenta a experiência de oito discentes e dois docentes que atuaram no município de Paulistana /PI, durante 14 dias.

A equipe selecionada preparou-se durante dois meses, estudando características da cidade de Paulistana apresentadas pela coordenadora, que realizou a viagem precursora, para, a partir delas, planejar as ações a serem desenvolvidas ao longo das duas semanas de Projeto Rondon. Foram realizadas diversas reuniões de planejamento e capacitações. A preocupação da equipe da Univates foi de levar atividades que contribuíssem para a qualidade de vida daquelas pessoas e assim fazer a diferença naquela comunidade.

A Operação Canudos ocorreu entre os dias 11 e 27 de janeiro de 2013, e teve como base e Centro Regional a cidade de Petrolina, no estado de Pernambuco. Tal operação envolveu a participação de 20 municípios dos Estados do Piauí, Pernambuco e Bahia. Participaram 400 rondonistas voluntários: destes, 360 alunos e 40 docentes, oriundos de 40 instituições de ensino superior do país.

Cada um dos vinte municípios contemplados com a Operação Canudos recebeu duas equipes de rondonistas das instituições de ensino superior participantes, cada uma responsável por um conjunto de operação, A e B. As instituições do conjunto "A" eram responsáveis por ações direcionadas para cultura, educação, saúde, direitos humanos e justiça. Já as instituições responsáveis pelo conjunto "B", no qual a Univates esteve inserido, oportunizavam ações de comunicação, meio

1 Mestrando em Biotecnologia da Univates-Lajeado/RS. diorgemarmitt@yahoo.com.br

2 Acadêmica do curso de Letras Português/Inglês – Licenciatura da Univates-Lajeado/RS. aline.diesel@hotmail.com

3 Professor no Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Univates-Lajeado/RS. Mestre em Sensoriamento Remoto pela UFRGS rafare@univates.br

ambiente, trabalho, tecnologia e produção. A Univates atuou em parceria com a equipe de rondonistas da Universidade Paulista – UNIP, na cidade de Paulistana, no Piauí.

Durante os 14 dias que a equipe de rondonistas da Univates esteve no município de Paulistana, estado do Piauí, foi possível vivenciar a realidade da comunidade, seus anseios e sonhos por uma sociedade mais digna. A inserção dos acadêmicos no município deu-se, principalmente, pela realização de atividades práticas, palestras, capacitações e oficinas, atividades estas que foram divulgadas previamente pelas secretarias municipais, bem como pelos meios de comunicação da cidade, veiculando "spots" na rádio municipal e utilizando carros de som.

A principal dificuldade enfrentada pela população é a estiagem que assola o município. Na época da operação, fazia mais de oito meses que não chovia do local, deixando o nível do açude com cerca de 30% de sua capacidade de armazenamento. Dessa forma, muitas residências nas comunidades visitadas possuíam cisternas para captação e armazenamento de água, que eram abastecidas por caminhões pipas nos períodos de estiagem.

Diante disso, em todas as comunidades visitadas, foram realizadas atividades de conscientização, instruindo os moradores sobre como manter e captar corretamente a água da chuva. O saneamento básico é inexistente nestas comunidades, sugerindo desta forma a adaptação de fossas biodigestoras e filtros de água na saída dos encanamentos do chuveiro e da pia. Uma alternativa viável e de baixo custo em relação a estes filtros é elaborar os mesmos com garrafas pet ou tonéis de plásticos, para assim poder reutilizar esta água filtrada para limpar a casa e molhar as plantas, poupando para tais finalidades, o uso de água potável.

Outro problema é o fechamento do lixão municipal, por exigência da Lei Nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A administração municipal pretende fechar do lixão, em obediência à referida norma, a qual estabelece o prazo para o fechamento até dezembro de 2014. Para que o município adeque-se à norma, sugeriu-se destinar um local específico para abrigar uma Unidade de Tratamento de Lixo (UTL). Outra alternativa sugerida é a contratação de um serviço de coleta seletiva do lixo que transporte os resíduos a uma UTL de outro município.

Devido ao grande acúmulo de lixo nas comunidades do interior, instruiu-se os líderes comunitários que disseminassem a correta separação resíduos sólidos gerados nestas comunidades. Para que isto tenha êxito, sugeriu-se à prefeitura programar a coleta desses resíduos ao menos uma vez ao mês em cada comunidade. A fim de que se tenha êxito, imprescindível será conscientizar a população quanto à importância da separação e reciclagem do lixo. Essa separação poderá propiciar uma alternativa de fonte de renda, já que os resíduos podem ser vendidos.

Outra sugestão bem recebida foi a de um projeto da barragem subterrânea, específica para locais de grande estiagem. Para a barragem, é necessário que a prefeitura preste suporte às comunidades, fornecendo maquinário para que sejam abertas valas, e lonas para o revestimento das valas.

Em conjunto, as equipes de rondonitas da UNIP e da Univates proporcionaram à comunidade de Paulistana/PI a atividade intitulada "Feira da Saúde e do Meio Ambiente", onde, além do contato com a comunidade, os alunos realizaram diversas atividades, por exemplo: medição de glicemia, aferição da pressão arterial, maquiagem, conscientização sobre assuntos relacionados ao meio ambiente, como o consumo racional da água potável, separação de resíduos domésticos, além da entrega de materiais de divulgação sobre o meio ambiente.

A partir disto, percebe-se a contribuição efetiva da Univates no Projeto Rondon, elucidando estratégias e ações para que mais cidadãos possuam acesso aos benefícios do Projeto. A interação teórico-prática é uma das características que o Projeto Rondon desafia no acadêmico: a capacidade de implementar ações que estimulem o desenvolvimento de localidades totalmente distintas das quais está constantemente inserido.

AVALIAÇÃO

As ações supracitadas atingiram um total de 2.026 pessoas no município de Paulistana/PI, as quais tiveram expressiva participação da comunidade local, especialmente de um número expressivo de multiplicadores. Nesse contexto, observou-se que as ações realizadas propiciaram aos alunos a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos na universidade, e a lidar com as adversidades que emanam da realidade local. Buscou-se, através de ações, potencializar o crescimento e o desenvolvimento da cidade de Paulistana/PI.

A importância e o engajamento dos rondonistas em uma operação de tamanha magnitude refletem-se no desejo por levar conhecimento e transformar a situação de locais onde as ações dos governos ainda são escassas. O retorno para o município, seja por meio de ações ou através dos projetos e iniciativas criadas, conscientiza a população de que o potencial existente deve ser aproveitado. Os relatórios elaborados pelas equipes, e deixados para a administração municipal, servem como subsídio na elaboração de propostas, uma vez que neles há o diagnóstico da situação do município, mapeando as demandas, potencialidades e propostas de intervenção em diversas áreas.

Na avaliação encaminhada pela Univates à Coordenação do Projeto Rondon, mencionou-se que a realização das edições do Projeto Rondon auxilia no desenvolvimento do país permitindo, assim, que populações menos favorecidas possam ter uma vida melhor pela união de esforços de Educação e Defesa do nosso país.

ISBN 978-85-7727-646-2

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com a participação no Projeto Rondon aprendeu-se que conviver com o inesperado e com as diferenças exige a formação de parcerias, trabalho em grupo e a percepção da necessidade do rompimento de algumas estruturas fragmentadas das distintas áreas de conhecimento.

A experiência da equipe da Univates no Projeto Rondon 2013 consistiu em dias intensos de aprendizado, em que acadêmicos e professores tiveram a oportunidade de viver um encontro com a realidade do nosso país.

A experiência proporcionada pelo Projeto Rondon atua como uma via de "mão dupla", na qual a Universidade leva conhecimentos e/ou assistência à comunidade e recebe dela influxos positivos como conhecimentos únicos e raros, tais como suas reais necessidades, seus anseios, aspirações e também aprende com o saber dessas comunidades.

Além de contribuir com o crescimento e com o desenvolvimento dos municípios assistidos, o Projeto Rondon desperta nos acadêmicos, o desejo de conhecer um Brasil totalmente diferente daquele em que estão inseridos, onde a pobreza, a população e as injustiças caminham lado a lado, muitas vezes sem acesso à informação e aos seus direitos como cidadão.

Vivenciar a realidade de um cotidiano distinto ao dos universitários e aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo de vários anos de estudos, consiste no melhor laboratório de ensino e experiência que um aluno de ensino superior pode ter ao longo de sua trajetória acadêmica. Dessa forma, percebe-se que o Projeto Rondon reafirma o conceito de universidade. É uma experiência marcante pois, além da saudade, fica a lição de vida e cidadania. A principal mudança ocorreu não nas comunidades assistidas, mas sim no íntimo de nós, rondonistas, que vivenciamos uma experiência única e inigualável.

REFERÊNCIAS

ALVES, C. M. C.; ANGELO, A. C. D. **Cidadania e bem estar: uma experiência no projeto Rondon da UNESP em Jordão – AC**. Rev. Ciênc. Ext. v.4, n.1, p.38, 2008.

PROJETO RONDON. Ministério da Defesa do Brasil. Disponível em http://projetorondon.pagina-oficial.com/portal/ acesso em 23 de abril de 2013.

REBELLATO, M. Ministério da Defesa do Brasil. ***O Esforço Conjunto entre Defesa e o Meio Acadêmico: O Projeto Rondon Transformando Realidades no País.*** Disponível em: https://www.defesa.gov.br/projetosweb/livrobranco/apresentacao_trabalhos.php acesso em 24 de abril de 2013.

ISBN 978-85-7727-646-2

DIFUSÃO DAS CIÊNCIAS E FORMAÇÃO DE INVESTIGADORES A PARTIR DE EXPERIMENTOS INTERATIVOS

Adriana Belmonte Bergmann[4]
Amanda Gabriele Rauber[5]
Anderson Henrique Pretto[6]
Isabel Kristiner[7]
Italo Gabriel Neide[8]
Maria Madalena Dullius[9]
Marli Teresinha Quartieri[10]
Teresinha Aparecida Faccio Padilha[11]

Resumo: O ensino das Ciências, especialmente Física, Química e Matemática, muitas vezes acontece de maneira desarticulada, sem o uso de atividades que chamem a atenção dos jovens e que conectem o conteúdo trabalhado com seu cotidiano. Tendo isso em mente, estão sendo desenvolvidos no Centro Universitário UNIVATES dois projetos de pesquisa, um apoiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, e outro pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul - Fapergs, que objetivam investigar e promover novas táticas pedagógicas voltadas ao Ensino Básico, incluindo experimentos interativos e recursos digitais. Esses projetos visam à formação continuada de professores e a elaboração de material paradidático para auxílio dos docentes na inserção de atividades experimentais em seus métodos de ensino. Essas pesquisas têm cunho qualitativo e quantitativo, e as informações serão obtidas por meio de estudos teóricos e coleta de dados empíricos, por meio de entrevistas, relatórios e filmagens de aula. Os resultados serão publicados e divulgados com o objetivo de assessorar o professor na inserção de recursos tecnológicos no seu método pedagógico.

Palavras-chave: Formação Continuada. Matemática. Física. Experimentos Interativos.

INTRODUÇÃO

O ensino das Ciências, especialmente Física, Química e Matemática, muitas vezes acontece de maneira desarticulada, distante do cotidiano dos alunos. O modelo tradicional de ensino faz com que os alunos se desinteressem ainda mais pelo conteúdo trabalhado, tornando-se uma limitação nos processos de ensino e de aprendizagem. Para Melo (2000), uma proposta de ensino de Ciências puramente acadêmica, que não leve em conta, além das necessidades e da realidade dos alunos, o seu interesse e curiosidade, não pode, sequer, ser considerada "ensino de ciências".

Nesse sentido, também os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) destacam a importância desta área de conhecimento:

> Os objetivos do Ensino Médio em cada área do conhecimento devem envolver, de forma combinada, o desenvolvimento de conhecimentos práticos, contextualizados, que respondam às necessidades da vida contemporânea, e o desenvolvimento de conhecimentos mais amplos e abstratos, que correspondam a uma cultura geral e a uma visão de mundo. Para a área das Ciências da Natureza, Matemática e Tecnologias, isto é particularmente verdadeiro, pois a crescente valorização do conhecimento e da capacidade de inovar demanda cidadãos capazes de aprender continuamente, para o que é essencial uma formação geral e não apenas um treinamento específico (BRASIL, 1999, p. 6).

Em relação ao ensino, atividades experimentais, simulações e ferramentas tecnológicas são importantes recursos didáticos das disciplinas científicas em qualquer grau de ensino. A esse respeito, Zanon e Silva (2000, p.134) descrevem que:

> As atividades práticas podem assumir uma importância fundamental na promoção de aprendizagens significativas em ciências e, por isso, consideramos importante valorizar propostas alternativas de ensino que demonstrem

4 Univates, aberg@univates.br.
5 Univates, Engenharia Mecânica, CNPq, amanda.rauber@yahoo.com.br.
6 Univates, Engenharia Civil, CNPq, andersonhenriquepretto@yahoo.com.br.
7 Univates, Engenharia Civil, Fapergs, isabelkristiner@gmail.com.
8 Univates, italo.neide@univates.br.
9 Doutora em Ensino de Ciências e Matemática, Univates, madalena@univates.br.
10 Univates, mtquartieri@univates.br.
11 Univates, teresinhafaccio@gmail.com.

> essa potencialidade da experimentação: a de ajudar os alunos a aprender através do estabelecimento de inter-relações entre os saberes teóricos e práticos inerentes aos processos do conhecimento escolar.

A experimentação pode ser uma tática de ensino que conecta dinamicamente as disciplinas das Ciências com o cotidiano do aluno. A respeito das tecnologias, é perceptível que essas têm se tornado ferramentas de mediação no processo de ensino e aprendizagem. É preciso valorizar o conhecimento científico trabalhado na escola como um saber dinâmico, capaz de articular o científico com o cotidiano.

Dentro desse contexto, estão sendo desenvolvidas duas pesquisas. Uma faz parte do Programa de Iniciação em Ciências, Matemática, Engenharias, Tecnologias Criativas e Letras – Picmel, com apoio da Fapergs, intitulada "Formação de investigadores a partir de experimentos interativos". A outra integra o programa Difusão e Popularização da Ciência do CNPq, e se intitula "Difusão das Ciências em escolas de Educação Básica por meio de experimentos interativos". Este trabalho pretende apresentar as ações que serão desenvolvidas nas duas pesquisas apresentadas, com o intuito de integrar as tecnologias digitais e as atividades interativas no ensino da Matemática, da Física e da Química na Escola Básica, com o intuito de tornar as aulas mais interessantes e proporcionar um melhor aproveitamento do conteúdo trabalhado em aula.

DESENVOLVIMENTO DAS PESQUISAS

As pesquisas aqui expostas são de cunho qualitativo e quantitativo, e pretendem contar com a assistência de professores de Matemática e Física da Educação Básica, que participarão de encontros sobre: discussões teóricas, planejamento de atividades de experimentação, simulação, estudo de aplicativos computacionais, momentos de formação continuada, elaboração e produção de um livro paradidático e realização de atividades interativas nas escolas.

O desenvolvimento das pesquisas seguirá pressupostos da pesquisa-ação, que, segundo Thiollent (1982, p. 14):

> É um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

Neste sentido, a própria experiência dos professores será usada como fonte de análise, para em grupo serem desenvolvidos métodos de melhorar a prática pedagógica. Pretende-se que os participantes possam refletir sobre suas atividades, de maneira contextualizada, em parceria com os pesquisadores, sendo assim uma pesquisa realizada com professores, e não sobre os professores.

A pesquisa apoiada pela Fapergs acontecerá em três etapas. Na etapa inicial serão investigadas possibilidades de realizar atividades experimentais para explorar conteúdos de Matemática e Física na Educação Básica. Em seguida, elas serão exploradas pelos bolsistas de iniciação científica e professores e alunos da Educação Básica. Durante essa exploração, serão avaliados os impactos causados pela proposta, tanto na prática pedagógica dos professores, quanto no desenvolvimento do conhecimento adquirido pelo aluno. Os experimentos e simulações concretizados contarão com atividades práticas embasadas em referencial teórico, objetivando que ocorra relação entre teoria e prática.

A pesquisa com apoio do CNPq objetiva realizar atividades interativas com os alunos, e será desenvolvida em três ações. A primeira ação será o oferecimento de cursos de formação continuada aos professores da Educação Básica, especialmente professores de Física, Química e Matemática. Essa ação apresentará aos professores práticas experimentais que poderão ser agregadas à sua prática pedagógica. A segunda ação será a elaboração de um livro paradidático, que será distribuído gratuitamente nas escolas participantes da pesquisa, em forma impressa e *online.*

A terceira ação é comum a ambas as pesquisas, e consiste na realização da atividade "Aprender Experimentando", durante a Semana da Ciência e Tecnologia de 2014. Essa atividade pretende trazer os alunos do Ensino Médio para os laboratórios de Física, Química e Matemática da Instituição, a fim de realizar atividades práticas que instiguem o aluno a observar, manipular, interpretar e compreender o que está acontecendo. A divulgação de ambas as pesquisas será realizada via telefone, correio, rádio, jornal, correio eletrônico, *internet,* o canal 15 da Net/RS, bem como os cursos de formação continuada citados. Os resultados obtidos serão submetidos, em forma de artigos, a revistas e eventos da área.

RESULTADOS ESPERADOS

Ao trazer jovens do Ensino Fundamental e do Ensino Médio para a Instituição, acredita-se que o conhecimento científico e tecnológico estará sendo popularizado e divulgado, bem como o interesse nos cursos de graduação nessa área estará sendo promovido.

Com o curso de formação continuada para os professores serão proporcionados momentos de aprendizagem em relação a atividades interativas que poderão ser realizadas na prática pedagógica, bem como momentos de troca de experiências. Além disso, pretende-se que cada escola realize alguma atividade na Semana da Ciência e Tecnologia.

Como um grande número de escolas da região não possui laboratórios de ensino de ciências, ou, quando os têm, estão em estado precário, haverá uma contribuição válida para o acervo científico das escolas, por meio de distribuição dos

livros paradidáticos. A produção do livro proporcionará um espaço para o enfoque prático e reflexivo, abordando situações aplicadas e cotidianas. Assim, a utilização dos *livros paradidáticos* nas escolas poderá contribuir para a melhoria do ensino e para o desenvolvimento da cultura científica.

Com a participação de alunos do curso de Graduação (Licenciatura em Ciências Exatas e das Engenharias), dos alunos dos Mestrados (Mestrado Acadêmico em Ensino e Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas), será proporcionada uma integração destes com alunos do Ensino Médio esperando contribuir em sua formação, pois será uma oportunidade de adquirir experiência e gosto pelo explicar.

Acredita-se que os resultados das pesquisas e atividades desenvolvidas poderão contribuir para melhoria nos processos de ensino e de aprendizagem na área das Ciências Exatas. O professor, ao incluir atividades experimentais em sua prática pedagógica, estará proporcionando atividades potencialmente interessantes aos alunos, que poderão desenvolver o gosto pelas disciplinas de Física, Química e Matemática.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio) – Parte III:** Ciências da natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 1999.

MELO, M. R. **Ensino de Ciências:** uma participação ativa e cotidiana. Net. Maceió. 2000. Disponível em: <http://www.rosamelo.hpg.com.br>.

THIOLLENT, M. Notas sobre o debate sobre a pesquisa-ação. **Serviço Social e Sociedade.** São Paulo, Cortez, 1982.

ZANON, L. B., SILVA, L. H. A experimentação no ensino de Ciências. **In Ensino de Ciências:** fundamentos e abordagens. Campinas: Vieira Gráfica e Editora Ltda., 2000.

ISBN 978-85-7727-646-2

OFICINAS, UMA POSSIBILIDADE NA CONTRAMÃO DOS MOVIMENTOS ESCOLARIZADOS

*Ana Paula Crizel[12]
Angélica Vier Munhoz[13]
Elisete Maria de Freitas[14]
Ieda Maria Giongo[15]

Resumo: A pesquisa "*O currículo em espaços escolarizados e não escolarizados no Brasil e na Colômbia: diferentes relações com o aprender e o ensinar*", vinculada ao Mestrado em Ensino do Centro Universitário UNIVATES/RS, pretende investigar as especificidades curriculares em espaços escolares e não escolares, bem como os movimentos escolarizados e não escolarizados e suas relações com o aprender e o ensinar. A metodologia da pesquisa envolve aproximações com a genealogia, baseada nos estudos de Michel Foucault e Gilles Deleuze, utilizando-se de diferentes estratégias para entender as condições de possibilidade que permitem a emergência de determinados currículos e relações com os espaços escolares e não escolares. Para tanto, o material empírico da pesquisa é composto por diários e observações de campo, entrevistas, análise documental e outros a serem produzidos em dois espaços escolares e dois não escolares, no Brasil e na Colômbia. Um dos espaços não escolares da investigação é a Ong Abaquar Brasil, existente durante dez anos na cidade de Lajeado/RS. No presente texto apresenta-se o trabalho de oficinas, realizado nessa Ong, como uma possibilidade de relação de ensino, na contramão dos movimentos escolarizados.

Palavras-chave: Currículo. Espaço não escolar. Oficinas.

INTRODUÇÃO

A pesquisa vinculada ao Mestrado em Ensino do Centro Universitário UNIVATES/RS e aprovado pelo Edital Universal – MCTI/CNPq Nº 14/2013 pretende investigar as especificidades curriculares em espaços escolares e não escolares, bem como os movimentos escolarizados e não escolarizados e suas relações com o aprender e o ensinar. O campo empírico da pesquisa é composto por dois espaços escolares, uma escola em Bogotá/Colômbia e outra escola de Lajeado/RS, ambas parceiras da Univates junto ao curso de Pedagogia e dois espaços não escolares, o Museu Iberê Camargo de Porto Alegre/RS e a Ong Abaquar Brasil de Lajeado/RS.

Este trabalho apresenta a aproximação junto ao espaço da Ong franco-brasileira Abaquar Brasil, localizada, até outubro de 2013, em um bairro periférico na cidade de Lajeado. Da análise dos materiais e arquivos sobre a Ong, visita ao bairro e à sua estrutura, entrevista com seu presidente (residente em Paris), percebemos movimentos na intenção de ser um espaço diferente da escola no que diz respeito à sua organização, ao seu currículo, ao trabalho com oficinas, possibilitando diferentes relações de ensino entre os sujeitos envolvidos.

DESENVOLVIMENTO

Conceitualmente compreendemos o escolar e o não escolar como os espaços que podem abrigar movimentos escolarizados e não escolarizados. Segundo Corrêa (2006, p. 23) a escolarização é esse fio invisível que une as mais diferentes escolas, porque pressupõe um "conjunto de processos educacionais" regulados pelo Estado que determinam o saber, o ser e o estar nestes espaços.

Comumente a educação é usada como sinônimo de escolarização, mas é importante uma distinção.

Educação é qualquer movimento que produz uma modificação. Um movimento do pensamento, um movimento do corpo, um movimento no espaço, qualquer coisa que produza variação em termos de compreensão ou de perspectiva ou de visão. A educação assim, não conduz necessariamente ao bem, à felicidade ou ainda a um ideal de humano e de sociedade. Educação e processos educacionais não são bons. E não são maus. São processos de modificação.

A escolarização, por sua vez, é, também, educação só que vinculada a objetivos institucionalizados. Almeja-se com ela um tipo de homem e um tipo de sociedade (CORRÊA, PREVE, 2011, p. 187).

A Ong Abaquar Brasil é um espaço não escolar que se propôs a um trabalho diferenciado ao existente nas escolas. Sua intenção foi agregar-se à comunidade onde instalou-se em 2003 e atuou até outubro de 2013, tornando-se um espaço para a promoção de encontros com a arte, literatura, música, dança, esporte e lazer para as crianças e adolescentes residentes neste bairro.

12 Mestranda em Ensino Univates/Lajeado-RS, CNPq; ana.crizel@gmail.com
13 Profª Doutora em Educação; Univates; angelicavmunhoz@gmail.com
14 Profª Drª no Mestrado em Ensino da Univates; CNPq; elicauf@univates.br
15 Profª Drª no Mestrado em Ensino da Univates/Lajeado-RS; CNPq; igiongo@univates.br

Este bairro, onde a Ong instalou-se, é conhecido como um dos mais populosos da cidade de Lajeado, sendo a metade de sua população composta por crianças e adolescentes. Por ter se constituído de uma forma marginal, às margens da cidade, possui um histórico de vulnerabilidade social, econômica e política muito grande. Foi esse histórico que fez com que fosse criada esta organização, com o apoio e incentivos de uma associação criada por um brasileiro erradicado em Paris.

A organização se propôs ser diferente da escola, com tantas regras e verdades. A partir de um trabalho organizado no formato de oficinas, que eram oferecidas para quem tivesse vontade de fazer e saber. Oficinas organizadas por voluntários, pessoas que queriam integrar-se à Ong e também tinham vontade de oferecer o que sabiam. Oficina e não aula. Oficineiro e não professor. Interessados e não alunos.

As oficinas não determinavam público, faixa-etária, duração. Configurava-se como um espaço aberto para experimentação e criação tanto para o oficineiro quanto para os seus participantes. Outro tipo de relação, baseada no respeito e responsabilidade consigo e com o grupo do qual a criança ou adolescente faz parte, quebrando a lógica coercitiva e obrigatória das instituições escolarizadas.

Oficineiro - não professor - aquele que gosta de música, sente a música, escreve música, vive de música e numa oficina de música oferece o que sabe, gosta e vive. Não é o saber da "ciência da música" que é compartilhado, mas sim o seu olhar, a sua relação com ela que é disponibilizado para quem quiser aprender, se aproximar. Não é uma oficina para "ensinar" música e para o outro "aprender", numa relação de obrigatoriedade. É uma oficina de música para provocar vontades, despertar interesses, experimentação de outras possibilidades e, nesta relação, proporcionar ou não algumas mudanças.

Segundo Corrêa e Preve (2011, p. 198) a oficina coloca-se como um movimento que surge no âmbito escolar, mas que não consegue se sustentar nele, porque propõe uma outra relação com o conhecimento e os saberes, com o tempo e o espaço, com a verdade e o poder. Os autores pensam a oficina como "estratégia em educação distinta da escolarização". Para eles, "Não produzir efeitos escolarizantes é abrir espaço para o desconhecido, reduzir o investimento na segurança do *mesmo,* não cultivar esperanças que fazem esperar e consolam" (Ibdem, p. 197).

O trabalho com as oficinas abrigava a multiplicidade existente naquela comunidade e potencializava os sujeitos envolvidos, que criavam para si estratégias próprias para habitar e se relacionar com o espaço, porque não havia saberes pré-determinados, apenas vontades de fazer e participar, tanto do oficineiro quanto das crianças e adolescentes.

Gallo (2011, p. 46) nos fala de um currículo rizomático em oposição à imagem arborescente do conhecimento que estratifica os saberes em "gavetas que não se comunicam". Nesse sentido, o autor nos apresenta a ideia de transversalidade do currículo que afirma que este é

[…] uma produção de saberes e uma circulação por entre eles que se faz de forma livre, não hierárquica, caótica. E produtiva, promotora de encontros, conjunções, misturas e mestiçagens. Se o rizoma pode ser a imagem do currículo, ou se o currículo pode ser concebido à imagem do rizoma, a transversalidade é o tipo de trânsito por entre os liames de um rizoma, de um emaranhado de saberes (Ibdem, p. 46).

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As oficinas colocam-se como uma possibilidade para a educação, na contramão dos movimentos escolarizados por deslocarem, desestabilizarem alguns pressupostos, implícitos e inquestionáveis, no interior das instituições escolares e não escolares: a relação professor e aluno, sua organização espacial, o tempo/relógio, os saberes que se impõem ou que se apresentam.

Este trabalho apresentou a aproximação de um dos espaços investigados como um resultado parcial do primeiro ano de investigações da pesquisa. A intenção é estabelecer relações entre os quatro espaços que compõem a parte empírica da pesquisa e compreender a constituição dos seus currículos, quais as suas semelhanças, diferenças e rupturas, etapa que está prevista para o próximo ano de investigações.

REFERÊNCIAS

CORRÊA, Guilherme Carlos. **Educação Comunicação Anarquia:** procedências da sociedade de controle no Brasil. São Paulo: Cortez Editora, 2006.

CORRÊA, Guilherme Carlos; PREVE, Ana Maria Hoepers. **A educação e a Maquinaria Escolar:** Produção de Subjetividades, Biopolítica e Fugas. *Revista REU*, Sorocaba, SP, v. 37, n. 2, p. 181 - 202, 2011.

GALLO, Silvio. **A Orquídea e a Vespa:** transversalidade e currículo rizomático. In: GONZALVES, Elisa P.et al (orgs). *Currículo e contemporaneidade*: questões emergentes. São Paulo: Alínea, 2011.

ISBN 978-85-7727-646-2

A ESCOLA DE ARROIO DO MEIO E SUA ORGANIZAÇÃO NA DITADURA MILITAR

Élin Regina Westenhofen[16]
*Inauã Weirich Ribeiro[17]
*Silvana Rossetti Faleiro[18]

Resumo: O texto apresenta um trabalho de pesquisa realizado na disciplina de Laboratório de Pesquisa I, do Curso de História, do Centro Universitário UNIVATES, no semestre B/2013. Foram analisados documentos de escolas de Arroio do Meio/RS que atuavam na Ditadura Militar. Os resultados obtidos proporcionaram entender como se pensava a organização curricular das escolas naquele período.

Palavras-chave: Escola. Currículo. Ditadura Militar.

INTRODUÇÃO

O trabalho desenvolvido no decorrer da disciplina de Laboratório de Pesquisa I, do Curso de História – Licenciatura apresentou como objetivo compreender a influência do governo militar na organização das escolas do município de Arroio do Meio, localizado no Vale do Taquari, Rio Grande do Sul.

Para tal, foi necessário fichar bibliografias, levantar documentos referentes ao assunto, buscar contato com escolas da época e realizar entrevistas com professores desse período para, finalmente, apresentar o trabalho em aula da disciplina de Laboratório de Pesquisa I.

A pesquisa alicerçou-se em documentos e informações na Escola de Ensino Fundamental São Caetano, do período do regime militar, que na época era denominada como Escola Particular de 1º Grau Maurício Cardoso e uma entrevista com professor da época.

O PERÍODO E OS DOCUMENTOS

É importante, antes de qualquer coisa, contextualizar o período ao qual estamos nos referindo. Este tempo, o Período Militar, trouxe grandes inquietudes para o Brasil, na área política o autoritarismo e a opressão eram os suportes, assim como na área educacional eram implementadas propostas do chamado ensino "orientado para o trabalho", na qual as escolas deveriam se adequar às exigências de acordo com as mudanças curriculares feitas na época (FALEIRO, p.117, 2005).

Referente a esse período, conseguiu-se contato com a Escola Municipal de Ensino Fundamental São Caetano, que cedeu documentos de uso dos professores e fiscais da época, assim como contato com Marlise Westenhofen, que cedeu boletins escolares de seu acervo pessoal para fins de análise, ambos os documentos obtidos com autorização escrita dos responsáveis.

Através do Caderno de Termo de Visita da Escola Municipal de Ensino Fundamental São Caetano, de 1941 a 1985, é possível notar a busca por novas perspectivas pedagógicas e o que se pretendia observar nas escolas, já que este caderno constitui-se em relatórios dos fiscais que realizavam visitas periódicas à escola, transcrevendo suas percepções em âmbito geral, referente a cada série visitada, assim como ao trabalho dos docentes.

Referente à Escola Particular de 1º Grau Maurício Cardoso foi obtido um Diário de Classe do ano de 1975, constituído por um poema direcionado ao docente, páginas direcionadas à chamada, páginas de conclusões do conselho, páginas de recuperação terapêutica e instruções para o preenchimento do diário de classe.

A partir desse trecho do texto apresentado no Diário de Classe percebe-se o movimento com relação à visão do professor sendo alguém sagrado, tendo o poder de moldar e participar intensamente da formação da personalidade de seu aluno, ou seja, visando muito à formação de um cidadão apto para o futuro e para a sociedade com o que o mesmo irá lidar.

Ainda foram obtidos boletins escolares, emitidos por outra instituição, a Escola Particular Afonso Celso entre os anos 1973 a 1977, assim como do Colégio Particular São Miguel, de 1978 a 1983. Ambos foram adquiridos através de acervo pessoal de Marlise Kappler Westenhofen.

16 Acadêmica do Curso de História, Univates-Lajeado-RS. elinregina@yahoo.com.br.
17 Acadêmica do Curso de História, Univates-Lajeado-RS. iwribeiro@universo.univates.br.
18 Mestre em História. Professora do Curso de História, Univates-Lajeado-RS. sfaleiro@univates.br.

Quanto aos boletins escolares, pode-se observar a forma como era tida a avaliação do aluno e o que era considerado. Em um boletim da Escola Particular Afonso Celso, da turma de 1ª série, do ano de 1973, aparece itens a serem avaliados mensalmente: Temas de casa, Ordem dos cadernos, Boa caligrafia, Ortografia correta, Pontualidade, Interesse para o estudo e Boas maneiras. Ainda nesse boletim, em seu interior, apresentam-se mais algumas questões a serem avaliadas, divididas nas áreas de Linguagem e Matemática. Em Linguagem: Leitura Oral, Gramática e Composição e na área da Matemática: Problemas e Cálculos. Ainda apresentam-se Ciências Naturais, Estudos Sociais, Educação Moral e Cívica e Religião, além de conter um espaço para o preenchimento das faltas. A avaliação é determinada através de notas de número de zero a cem.

Quanto aos anos de 1975 e 1976 os boletins escolares vieram confeccionados pela Secretaria de Educação do Município, tendo em sua capa um espaço de preenchimento do nome do aluno, ano e série. No interior do boletim, as questões a serem avaliadas eram as seguintes: Leitura oral, Linguagem, Matemática, Estudos sociais, Ciências naturais, Educação Moral e Cívica, Artes aplicadas, Educação Física, Religião e Atitude, que eram avaliadas mensalmente. Os boletins escolares apresentavam um espaço de preenchimento por mês de cada questão e preenchidos a partir de notas de zero a cem.

Ainda analisando boletins escolares da Escola Particular Afonso Celso, em 1977, o boletim foi produzido pela própria escola, podendo perceber que este foi escrito a mão e mimeografado. A avaliação manteve-se mensalmente e a partir das seguintes questões: Compreensão e expressão, Ciências, Estudos sociais e Lei 5.692.

Quanto aos boletins entre os anos de 1978 a 1983, do Colégio São Miguel, estes apresentam uma avaliação bimestral, realizada através de disciplinas: Português e literatura, Inglês, Educação Artística, Educação Física, Ensino Religioso, Matemática, Física, Química, Biologia e alguns requisitos/disciplinas de avaliação anotadas a mão e abreviadas que não conseguimos identificar. A avaliação é realizada através de conceitos: O = ótimo, B = bom, R = regular, S = satisfatório, I = insatisfatório.

PERCEPÇÕES

No decorrer da análise dos dados, constataram-se alguns conceitos-chaves presentes nos componentes de registro curriculares com os quais se trabalhou. *Ordem, comportamento e conteúdo* foram esses conceitos que nortearam a avaliação, controle e organização das escolas relacionadas à documentação. Pode-se perceber também que o currículo das escolas estava fundamentado nos conteúdos das disciplinas, sem maiores preocupações com o processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

Relacionado ao regime vigente na época, percebeu-se a ênfase que se deu nos documentos à *Identidade Nacional e à comunidade*. Preocupações essas voltadas ao controle da Secretaria Municipal de Educação. A partir da documentação, identificou-se esse órgão como o representante direto das ações do Governo Federal nas escolas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação estava vinculada às propostas do Governo, segundo objetivos que este pretendia alcançar. Percebeu-se isso, principalmente a partir da manutenção das disciplinas de nacionalização e do uso corrente de palavras como ordem e eficiência.

Esses discursos que penetram as instituições escolares influenciaram diretamente as práticas cotidianas da escola e a sua relação com a comunidade. A ideia de cidadania, pela qual tanto se trabalha hoje, tem presença intensa durante o período militar.

REFERÊNCIAS

FALEIRO, Silvana Rossetti. Colégio Evangélico Alberto Torres: memórias e história. Lajeado, RS: UNIVATES, 2005.

PRADO, Eliane Mimesse. A importância das fontes documentais para a pesquisa em História da Educação. In: InterMelo: revista do Programa de Pós-Graduação em Educação. Campo Grande: MS. V. 16, n. 31, p.124-133. Jan-jul. 2010.

SCHROEDER, Carla Jaqueline (Coord.). Escola São Caetano: 100 anos de história. Lajeado, RS: Ed. da Univates, 2010.

ISBN 978-85-7727-646-2

O PRINCÍPIO DA INVESTIGAÇÃO COMO POSSIBILIDADE DE INCLUSÃO DAS CRIANÇAS NO PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO

Derli Juliano Neuenfeldt[19]
Jacqueline Silva da Silva[20]
Jéssica Beuren[21]
Mariângela Costa Scheneider[22]
Mateus Lorenzon[23]
Rogério José Schuck[24]
Tania Micheline Miorando[25]

Resumo: As concepções contemporâneas de infância, nas quais o sujeito infantil é reconhecido como possuidor de uma cultura própria, faz-nos repensar os modelos pedagógicos transmissivos, em que a criança era concebida como uma tábula rasa. Em contrapartida, deve-se pensar em uma Pedagogia da Participação que envolva as crianças no processo de planejamento e realização de situações de aprendizagem. A utilização do princípio da investigação é uma prática promitente e que contempla essa concepção de infância como sujeito ativo de sua própria aprendizagem, uma vez que converge *interesses* e *necessidades* provindos da cultura infantil com as propostas de trabalho definidas pelos professores. Visto isso, identificamos nesse estudo como a investigação se manifesta na prática de seis professores que atuam no 1º Ano do Ensino Fundamental de Nove Anos em escolas das redes pública e privada do município de Lajeado/RS, bem como a implicação dessa prática para a constituição de uma Pedagogia da Participação. As informações foram coletadas por meio de observações às práticas dos professores, realização de entrevistas com os mesmos e interpretadas por meio da Análise de Conteúdo. Observa-se que o princípio da investigação corrobora com a constituição do sujeito infantil, visto como potente e capaz de encontrar estratégias para a resolução de conflitos, uma vez que ela possibilita às crianças a autonomia na coleta de materiais, o questionamento das informações encontradas e a sua síntese.

Palavras-chave: Planejamento no Enfoque Emergente. 1° ano do Ensino Fundamental de Nove Anos. Principio da Investigação.

INTRODUÇÃO

Frente às concepções de infância surgidas com a Pós-Modernidade e os estudos acerca da Sociologia da Infância, repensar os sistemas de ensino que atendam esse público tornou-se uma necessidade, uma vez que a pedagogia da transmissão, que valoriza a instrução e o treino e está fortemente presente na educação infantil e nos Anos Iniciais, é colocada em suspensão, visto que a concepção de infância "potente" obriga-nos ao estabelecimento de métodos de ensino que estejam centralizados na criança e em sua cultura e não em práticas logocêntricas ou centradas no professor.

Assim, tornou-se necessário o desenvolvimento de currículos para a infância que acolhessem as culturas infantis e permitissem às crianças a construção do conhecimento de forma subjetiva (SILVA, 2011; CEPPI, ZINI, 2013). Nessa perspectiva, os métodos de trabalho pedagógico que contemplam a investigação e a concepção de professores e crianças como "*coconstrutores*" do conhecimento, ganharam notoriedade como alternativas aos programas pedagógicos prescritivos.

Um dos métodos educacionais mais notórios e promissores, quando se refere à participação das crianças, é o Planejamento no Enfoque Emergente, característico da Região Italiana de Reggio Emilia.

Segundo Silva (2011), esse modo de planejamento está organizado em doze princípios. Interessa-nos nesse estudo o princípio da investigação, que a autora define como uma atitude cotidiana realizada por crianças e adultos e que possibilita a eles a compreensão da complexidade do mundo.

Nessa perspectiva, esse estudo busca analisar de que forma a investigação, enquanto princípio do Planejamento no Enfoque Emergente, é realizada em turmas de Primeiro Ano do Ensino Fundamental de Nove Anos e as suas implicações para o trabalho pedagógico.

19 Mestre em Ciência do Movimento Humano. Professor da Univates, derlijul@univates.br.
20 Doutora em Educação, Professora da Univates, jacqueh@univates.br.
21 Acadêmica de Psicologia da Univates, jessica.beuren@universo.univates.br
22 Mestranda de Ensino da Univates, mariangelac@universo.univates.br
23 Acadêmico de Pedagogia da Univates, mateus.lorenzon@universo.univates.br.
24 Doutor em Filosofia, Professor da Univates, rogerios@univates.br
25 Mestre em Educação, Professora da Univates, tmiorando@univates.br

O PRINCÍPIO DA INVESTIGAÇÃO COMO POSSIBILIDADE DE TRABALHO

As concepções de infância, surgidas com o advento da Pós-Modernidade (DAHLBERG, MOSS, PENCE, 2003) e com as pesquisas sobre a Antropologia da Infância (COHN, 2005), demostraram que a imagem do sujeito infantil concebido como um "vaso a ser preenchido" deve dar lugar ao reconhecimento que a criança "não sabe menos [que o adulto], mas sabe outra coisa" (idem, p. 33).

Quando aplicadas na área da educação essas concepções provocam modificações nos métodos de trabalhos baseados no "adultocentrismo", fazendo com que o centralismo do planejamento passe dos professores e dos conteúdos definidos previamente às culturas infantis e a temas emergentes do cotidiano.

A revista norte-americana *Neewsweek* (1991) e autores contemporâneos como Dahlberg; Moss; Pence (2003) apontam que o Planejamento no Enfoque Emergente é um método de trabalho promissor, pois reconhece as crianças como sujeitos culturais e devido a isso detentoras de diferentes *interesses* e *necessidades* e que não podem ser supridos por uma pedagogia da transmissão.

O entendimento existente nesse modo de trabalho, no qual o conhecimento é uma construção subjetiva e grupal, faz com que a investigação seja constantemente utilizada como forma de trabalho, uma vez que ela instiga a curiosidade das crianças, os debates e as trocas intersubjetivas possibilitando a (re)construção do conhecimento (KATZ, 1999; VONDOVALLI, 2002; SILVA, 2011).

A investigação é considerada como a busca por estratégias para a solução de problemas pessoais (VONDOVALLI, 2002). Silva (2011) acrescenta ainda que a investigação envolve dois aspectos: os aspectos estéticos, que demostram a preocupação das crianças e do professor na organização de um ambiente agradável, e os aspectos éticos, que se referem aos aspectos relacionados ao cuidado existencial com animais e plantas que podem ser objetos de investigação.

METODOLOGIA DE COLETA DE DADOS

A pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa, sendo que os sujeitos participantes da pesquisa são seis professoras que atuam em turmas do Primeiro Ano do Ensino Fundamental em escolas das três redes de ensino do município de Lajeado/RS.

As informações foram coletadas por meio da realização de quatro observações em cada uma das turmas, entrevistas com os professores e análise da documentação pedagógica produzida por eles em decorrência de sua prática. Após o registro em Diário de Campo, os dados foram analisados através da técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977).

MANIFESTAÇÕES DO PRINCÍPIO DA INVESTIGAÇÃO

A investigação foi observada na prática pedagógica de cinco dos seis professores participantes da pesquisa, sendo que, apenas não observamos práticas de investigação na turma da Professora 4, porém, ela afirma que "*todas as professoras trabalham com pesquisa (...) é assunto do interesse eles procuram pesquisar em casa. Alguma coisa eles sempre acabam pesquisando*".

Nas aulas das demais professoras, a investigação era realizada, sendo que na sala da Professora 1, por exemplo, o aparecimento de um sapo no pátio foi ponto de partida para a organização de um projeto de investigação sobre esses animais. Fato parecido ocorreu na turma da Professora 2, porém, ela nos relatou que foi o aparecimento de pequenas aves sobre as lâmpadas das salas que estimularam as crianças a desenvolverem projetos de investigação.

Nos dois casos citados acima, o que podemos observar é que fatos cotidianos motivaram os projetos de trabalho, ou seja, o aparecimento de animais no ambiente frequentado pelas crianças é que despertou nelas a curiosidade sobre o tema. Mesmo trabalhando com animais, em nenhum momento eles foram retirados do seu ambiente natural para observações ou experimentações. Essa preocupação em não ferir os animais ou não retirá-los de seu ambiente natural, compreende as dimensões éticas e existenciais da investigação.

Já a Professora 3, utiliza o principio da investigação como possibilidade de fazer com que as crianças desenvolvam suas próprias estratégias para a resolução de problemas. Constatamos que em uma de suas aulas ela propunha a resolução de problemas por parte das crianças, sendo que para isso permitia que grupos de crianças utilizassem materiais que possuíam para encontrar estratégias para os desafios propostos. Nesse contexto, a utilização da investigação se limita ao fazer, ou seja, mesmo a professora propondo um determinado problema, cabe às crianças encontrar estratégias para resolvê-lo.

Nas práticas pedagógicas das Professoras 5 e 6 o princípio da investigação também foi observado, sendo que, no caso da Professora 6, as atividades de pesquisa foram propostas pela mesma no momento em que observou o interesse de uma criança específica pela ciência.

A professora nos relata que a partir dessa percepção do interesse da criança, propôs as demais que, em conjunto com seus familiares, elencassem um experimento que gostariam de mostrar aos colegas, sendo que cada criança em conjunto com suas famílias ficou responsável para demostrar aos colegas.

Situações observadas de forma isolada nas salas de aula, tais como, uma menina que perguntou à professora "*Por que nem todos os dias da semana possuem feira no nome?*", são cenas que ocorrem cotidianamente em turmas de crianças e que por estarem familiarizadas com a investigação poderão fazer suas próprias buscas e saciarem suas curiosidades. Porém, independente do modo que as crianças encontram para responder as suas dúvidas, cabe aos professores valorizarem essas descobertas e o perfil empreendedor das crianças, para que as mesmas desenvolvam sua própria aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação, quando tomada como princípio de trabalho em turmas do 1° Ano do Ensino Fundamental, oportuniza aos professores a ressignificação do seu planejamento, uma vez que ao partirem dos *interesses* e *necessidades* das crianças, rompem com práticas pedagógicas prescritivas que pressupõem o "*adultrocentrismo*" e passam a centrar-se na criança, em sua cultura e o seu cotidiano.

Sendo assim, o princípio da investigação oportuniza que a criança se envolva em seu processo de aprendizagem, não como receptora em um currículo programado antecipadamente, mas sim como protagonista de um currículo emergente.

A oportunidade de a criança construir estratégias próprias de aprendizagem, sem que necessite de um instrutor que transfira a ela um pacote de saberes, vai ao encontro da concepção de uma criança potente e capaz de ressignificar a sua própria cultura.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Porto: Persona, 1977.

CEPPI, Giulio. ZINI, Michele (orgs). **Crianças, espaços, relações:** como projetar ambientes para a educação infantil. Trad.: Patrícia Helena Freitag. Porto Alegre: Penso: 2013.

COHN, Clarice. **Antropologia da Criança.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.

RINALDI, Carlina. O Currículo Emergente e o Construtivismo Social. In.: EDWARDS, Carolyn; GANDINI, Lella; FORMAN, George. **As cem linguagens da criança:** a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SILVA, Jacqueline Silva da (2011). **O Planejamento no Enfoque Emergente: Uma experiência no 1º Ano do Ensino Fundamental de Nove Anos.** Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre.

VONDAVALLI, Cristina. Reggio Emília: Experimentando a vida na creche. In.: GANDINI, Lella; EDWARDS, Carolyn. **Bambini:** a abordagem italiana a educação infantil. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ISBN 978-85-7727-646-2

FORMAS DE VIDA, JOGOS DE LINGUAGEM E CURRÍCULO E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O ENSINO DE ENGENHARIA NO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES

Cristiane Antonia Hauschild[26]
Ieda Maria Giongo[27]
Márcia Jussara Hepp Rehfeldt[28]
Marli Teresinha Quartieri[29]
Samara Andreolli[30]

Resumo: Este estudo tem por objetivo ilustrar dados parciais resultantes da pesquisa intitulada "Formas de vida, jogos de linguagem e currículo: implicações para o ensino de engenharia", em desenvolvimento no Centro Universitário UNIVATES, com apoio da FAPERGS. O cerne da pesquisa está em examinar os jogos de linguagem matemáticos que emergem das observações das práticas laborais de um grupo de engenheiros e suas semelhanças de família com aqueles gestados nas disciplinas de Cálculo. É uma pesquisa de cunho etnográfico na qual foram utilizadas entrevistas gravadas e transcritas com trinta engenheiros do Vale do Taquari, bem como coordenadores dos cursos de Engenharia que a Univates oferece. Os resultados preliminares da análise das entrevistas apontam que estes profissionais: a) usam tabelas, *softwares* e planilhas em suas lidas cotidianas; b) aplicam a trigonometria e têm o hábito de dividir triângulos quaisquer em retângulos para calcular sua área; c) usam estimativas, cálculos orais, simplificações e arredondamentos; d) usam fórmulas de áreas e volumes e utilizam sistemas de medidas com suas conversões; e, e) acreditam que as disciplinas de cálculo necessitam estar em seu currículo para desenvolver o raciocínio lógico. Analisado o uso que esses profissionais fazem da matemática, é possível inferir que há semelhanças de famílias entre os jogos de linguagem que emergiram das práticas laborais com os conteúdos gestados nas disciplinas de Cálculo.

Palavras-chave: Formas de Vida. Jogos de Linguagem. Ensino de Engenharia.

INTRODUÇÃO

As disciplinas de Cálculo habitualmente têm sido responsáveis por um considerável índice de evasão e repetência, em especial, nos cursos de engenharia (REHFELDT et al, 2012). Embora dados do estudo "Tendências e perspectivas da engenharia no Brasil", publicado pelo Observatório da Inovação e Competitividade (OIC) do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (USP) confirmem uma redução de 21% para 17% entre 2001 e 2011, os números ainda são preocupantes (JORNAL ENGENHEIRO DA FNE, EDIÇÃO 137).

Os motivos para desistência são vários. Barbosa (2004) constatou em seu estudo que os estudantes reclamaram do alto grau de abstração dos conteúdos ministrados em Cálculo, enquanto os professores justificaram o baixo desempenho dos discentes, a falta de motivação, de raciocínio e de hábitos de estudo por parte dos alunos. Em adição, Guimarães (2006) comenta que as disciplinas de cálculo são apresentadas aos alunos sob a forma clássica, nunca fugindo do modelo dado por definições, exercícios puramente algébricos, pouca aplicação dos conceitos matemáticos ligados à realidade profissional do aluno, visto que, ou se adota um método gráfico ou um método algébrico ou uma abordagem numérica, mas, raramente, ocorrem as três abordagens de maneira simultânea.

No Centro Universitário UNIVATES os maiores índices de reprovação também ocorrem nas engenharias (REHFELDT, QUARTIERI; AHLERT, 2011). A partir de tal constatação, um grupo de pesquisadoras está desenvolvendo uma pesquisa intitulada "Formas de vida, jogos de linguagem e currículo: implicações para o ensino de engenharia", cujo cerne está em examinar os jogos de linguagem matemáticos que emergem das observações das práticas laborais de um grupo de engenheiros e suas semelhanças de família com aqueles gestados nas disciplinas de Cálculo.

DESENVOLVIMENTO

Para alcançar o objetivo proposto foram entrevistados trinta engenheiros oriundos da Engenharia Civil, Engenharia da Produção, Engenharia de Controle e Automação, Engenharia de Alimentos, Engenharia Mecânica, Engenharia da

26 Profª da Univates. Pesquisa Ciências Exatas – Da escola Básica ao Ensino Superior, FAPERGS/UNIVATES, crishauschild@univates.br.

27 Profª da Univates. Pesquisa Ciências Exatas – Da escola Básica ao Ensino Superior, FAPERGS/UNIVATES, igiongo@univates.br.

28 Profª da Univates. Pesquisa Ciências Exatas – Da escola Básica ao Ensino Superior, FAPERGS/UNIVATES, mrehfeld@univates.br.

29 Profª da Univates. Pesquisa Ciências Exatas – Da escola Básica ao Ensino Superior, FAPERGS/UNIVATES, mtquartieri@univates.br

30 Profª da Univates. Pesquisa Ciências Exatas – Da escola Básica ao Ensino Superior, FAPERGS/UNIVATES, samara.andreolli@gmail.com

Computação, Engenharia Ambiental e Engenharia Química, bem como os respectivos coordenadores desses cursos da Univates. A pesquisa, de cunho etnográfico, utilizou-se do método de entrevista para a coleta de dados. Todas elas foram gravadas e transcritas. A partir dessa leitura emergiram algumas categorias que serão explicitadas a seguir, sendo as falas representadas pelo código do engenheiro (E) ou coordenador (C) para preservar o anonimato.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados foram avaliados à luz das ideias da maturidade de Ludwig Wittgenstein (1991), expressas por alguns de seus comentadores, em especial Condé (2004). Segundo este autor os jogos de linguagem e as regras que os constituem estão fortemente imbricadas pelo uso que deles fazemos, ou seja, é parte integrante de uma determinada forma de vida. Isso quer dizer que os jogos de linguagem devem ser compreendidos como imersos numa forma de vida, fortemente amalgamados nas atividades cotidianas. Para Vilela (2007), jogos de linguagem podem ser entendidos como diferentes usos de conceitos matemáticos em práticas específicas. Desta forma, as matemáticas da rua, da escola, da academia ou de um grupo profissional seriam facetas de uma mesma matemática, mas com existência metafísica que se manifesta de diferentes formas. Neste contexto, os resultados preliminares da análise das entrevistas apontam que estes profissionais:

a) usam tabelas, *softwares* e planilhas em suas lidas cotidianas, como mostra o excerto a seguir.

É que houve uma evolução muito grande hoje com a evolução da **informática**, a gente se tabelou muita coisa, então, hoje em dia, na engenharia, existe **tabela** para tudo, de razão, de curva. Aí a gente foge muito do Cálculo e recorre direto à tabela, que, muitas vezes, é constituída de dados práticos, de dados reais, então a gente como engenheiro a gente procura ir pra esse lado [...] na prática, então a gente acaba fugindo um pouco da Matemática e vai muito pras **tabelas** práticas que os próprios fabricantes de equipamentos colocam e disponibilizam pra gente e a gente tem muito mais convicção de, antes de fazer um projeto, em buscar esses dados práticos e reais, então do que ir lá ficar calculando, calculando (E4).

b) aplicam a trigonometria e têm o hábito de dividir triângulos quaisquer em retângulos para calcular sua área.

Quanto aos conteúdos matemáticos, os entrevistados citaram a importância da trigonometria. Para C1, "no dia a dia se usa muito seno, cosseno, tangente, [...]". Para E1, "parte da trigonometria em geral eu acho que poderia ser mais bem explorada na faculdade". E2 também demonstra a necessidade de usar a trigonometria em seu cotidiano, "tentava transformar em triângulo retângulo para ficar mais fácil a conta, só em último caso quando não dava que eu usava triângulo qualquer".

É interessante observar, por meio da última fala, que a regra utilizada para operar com triângulos quaisquer é a transformação deste tipo de triângulo em triângulos retângulos. O coordenador do curso também expressou "A gente procura transformar tudo [...]", corroborando a prática de E2. Pode-se inferir que, quanto ao jogo de linguagem – calcular ângulos e área de triângulo qualquer -, os entrevistados usam a regra de transformar em triângulos retângulos para poder utilizar, posteriormente, as razões trigonométricas no triângulo retângulo. Entretanto, nas aulas de Cálculo, geralmente, são ensinadas as leis do seno, lei do cosseno e fórmula da área de um triângulo qualquer para encontrar ângulos e área de triângulos quaisquer. Cabe destacar a existência de semelhanças de família, pois tanto nas suas atividades laborais dos engenheiros entrevistados quanto nas aulas de Cálculo, há o uso das razões seno, cosseno e tangente.

c) usam estimativas, cálculos orais, simplificações e arredondamentos.

O uso de estimativa e do cálculo oral é mostrado na fala de E1:

> [...] então, a gente está em obra discutindo de forma rápida qual é o volume de concreto que a gente vai precisar para todas as estacas. É uma situação que me dá facilidade, mas vejo profissionais que estão para se formar que estão lá pensando como é que eu calculo isso? Mas essa noção de conseguir visualizar o que a gente está falando, daqui a pouco não vai precisar fazer uma conta de cabeça, têm algumas pessoas que calculam de cabeça [...]

E2 também fala de várias situações de arredondamentos: "aí tu tem que arredondar para 5 ou para 0, o que ficar mais perto". "Bom, fazendo uma estimativa que a Caixa calcula 700 reais o m^2, vai dar uma casa de no máximo tantos m^2". Cabe aqui salientar que o uso de estimativa, arredondamentos pouco se faz presente nas aulas de Cálculo, uma vez que as atividades desenvolvidas nessa disciplina primam pelo formalismo e exatidão, conforme expresso em Guimarães (2006).

d) usam fórmulas de áreas e volumes e utilizam sistemas de medidas com suas conversões.

Sobre o cálculo do volume de sólidos irregulares o engenheiro (E5) comenta:

> [...] a gente também procura transformar em figuras regulares até para facilitar o cálculo, ou, se às vezes, existe uma figura muito complexa, onde teria que entrar um cálculo de integral, a gente procura simplificar isso porque normalmente em volumes assim a gente tem uma certa tolerância, então a gente simplifica para facilitar o cálculo. Normalmente, a gente fragmenta a figura, facilita o cálculo.

e) acreditam que as disciplinas de cálculo necessitam estar em seu currículo para desenvolver o raciocínio lógico.

Muitos engenheiros indagados acerca das mudanças nos currículos mostraram-se reticentes e afirmam que, para ser engenheiro, é necessário "passar por isso" e que a Matemática pela Matemática tem o propósito de contribuir para a formação do *raciocínio lógico*. E1 é enfático ao citar: "quando a gente está na parte do cálculo, propriamente dito [...] normalmente é ali que a gente sabe que o aluno desiste da faculdade", corroborando com as afirmações de Barbosa (2004) acerca da evasão e retenção.

Analisado uso que esses profissionais fazem da matemática é possível inferir que há semelhanças e diferenças de famílias entre alguns jogos de linguagem que emergiram das práticas laborais com os conteúdos gestados nas disciplinas de Cálculo.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, M. A . **O insucesso no ensino e aprendizagem na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral**. Mestrado em Educação – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2004.

CONDÉ, M. L. L. **As teias da razão***:* Wittgenstein e a crise da racionalidade moderna. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2004.

País não precisa importar engenheiros**. JORNAL ENGENHEIRO DA FNE**, EDIÇÃO 137. Disponível em http://www.seesp.org.br/site/imprensa/noticias/item/4643-pa%C3%ADs-n%C3%A3o-precisa-importar-engenheiros.html Acessado em 12 de janeiro de 2014.

GUIMARÃES, O. L. C.. **Cálculo Diferencial e Integral**: do algebrismo às representações múltiplas. Extraído de http://www.upf.br/cobenge2006 -cobenge2006@upf.br**.**

REHFELDT, M. J. H *et al.* Investigando os conhecimentos prévios dos alunos de cálculo do Centro Universitário Univates. In: **Revista de ensino de Engenharia,** 2012. Disponível em http://www.upf.br/seer/index.php/ree/article/view/1081/1615. Acesso em: 29 jan. 2013.

REHFELDT, M. J. H; QUARTIERI, M. T.; AHLERT, V.. **Estudo da evasão acadêmica, dos trancamentos de disciplinas e das monitorias oferecidas no Centro Universitário UNIVATES**. Relatório final de Pesquisa. Lajeado, 2011.

VILELA, Denise Silva. **Matemáticas nos usos e jogos de linguagem**: Ampliando concepções na Educação Matemática. 2007. 247 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

WITTGENSTEIN, L.. **Investigações filosóficas**. São Paulo: Nova Cultural, 1991.

ISBN 978-85-7727-646-2

O EDUCAR PELA PESQUISA COMO PRINCÍPIO PEDAGÓGICO NO SEMINÁRIO INTEGRADO DO ENSINO POLITÉCNICO

Marcus Eduardo Maciel Ribeiro[31]
Maurivan Güntzel Ramos[32]
Adriana Breda

Resumo: Este ensaio mostra os pressupostos do Educar pela Pesquisa, e justifica sua inserção como princípio pedagógico do Ensino Médio Politécnico no estado do Rio Grande do Sul, em especial, no espaço pedagógico denominado Seminário Integrado. O Seminário Integrado se organiza em torno da elaboração de projetos, no qual a investigação realizada pelo estudante busca a integração de eixos temáticos, que abarquem o interesse do estudante, a partir de perguntas que surjam na observação de seu cotidiano. Nesse contexto, apresenta-se a prática pedagógica do Educar pela Pesquisa. Essa proposta modifica a situação tradicional de sala de aula, retirando do estudante a condição de assistente da exposição feita pelo professor, tornando-o protagonista da própria aprendizagem. Faz com que o estudante e seus colegas compartilhem, de forma cooperativa, os conhecimentos que trazem de sua experiência de vida e avancem em direção a novas reconstruções.

Palavras-chave: Educar pela pesquisa. Interdisciplinaridade. Ensino politécnico.

INTRODUÇÃO

Nas escolas públicas do estado do Rio Grande do Sul ocorrem algumas situações que também podem ser observadas em outros estados do País: a evasão e o alto índice de reprovação dos estudantes do Ensino Médio (AZEVEDO; REIS, 2013). Ao lado da busca de causas para essas situações, aliam-se críticas ao que está estabelecido, além de propostas de soluções que atingem todos os segmentos envolvidos.

No Rio Grande do Sul, em particular, são apresentadas propostas oficiais de modificação do Ensino Médio, seguindo às novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (BRASIL, 2012). O denominado Ensino Médio Politécnico (AZEVEDO; REIS, 2013) foi implantado em 2012 e, ao final de 2014, formará sua primeira turma de estudantes. Entre algumas mudanças estruturais que incluem, por exemplo, uma nova adequação da carga horária dos componentes curriculares, encontra-se a implantação do Seminário Integrado, espaço interdisciplinar que objetiva a construção conjunta de conhecimento por parte dos estudantes. Sugerimos a abordagem do Educar pela Pesquisa (MORAES; GALIAZZI; RAMOS; 2002) como estratégia de ação interdisciplinar e investigativa. O Educar pela Pesquisa é uma alternativa de trabalho pedagógico que propicia aos estudantes condições de avançar seu conhecimento a partir daquilo que já sabem, do conhecimento que já possuem e que já está constituído. Isso acontece na interação com seu grupo de colegas e com seu professor. Vygotsky (1991) afirma que se aprende mais e melhor na relação com os outros, o que justifica a reunião de estudantes em grupos para promover sua aprendizagem por meio da pesquisa. O Educar pela Pesquisa é uma prática pedagógica de ação cooperativa, na qual cada componente do grupo interfere na aprendizagem dos demais. Sua inserção em sala de aula permite que o estudante revele seu real interesse em aprender, exponha o conhecimento que já possui e que possa apresentar suas dúvidas e curiosidades. Desse modo, a pergunta que o estudante pode fazer sobre o que realmente deseja saber pode proporcionar maior motivação ao estudante. Segundo Antunes (2012, p. 133), "motivar, nesse encontro educativo, representa compreender os reais interesses de cada educando na construção de seu conhecimento. Cabe ao docente compreender o processo de desenvolvimento de cada discente." A adoção do Educar pela Pesquisa mostra uma vontade intrínseca do estudante em apropriar-se do conhecimento sobre o objeto de estudo.

O SEMINÁRIO INTEGRADO NO ÂMBITO DO ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO

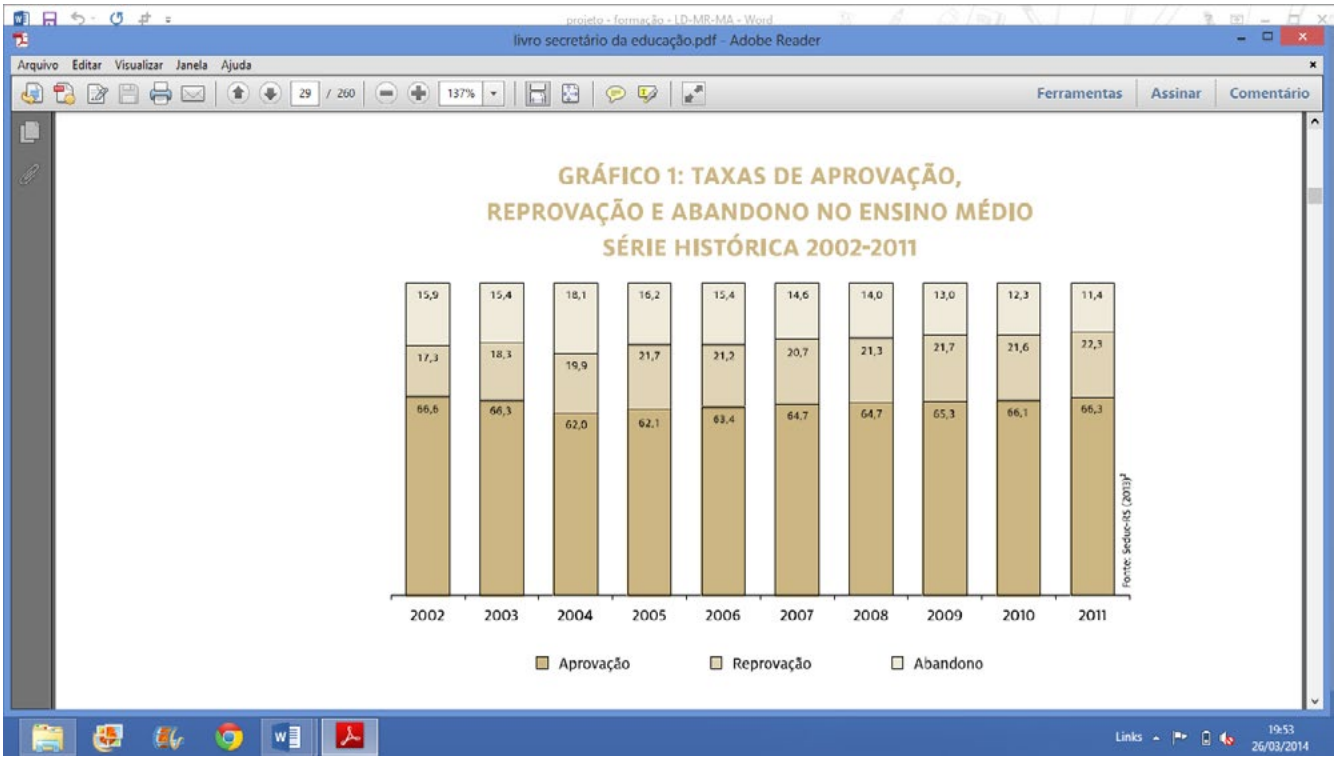
A situação, que se observava no Ensino Médio do estado do Rio Grande do Sul, gerava preocupações visto que a cada ano aumentavam os índices de evasão e a reprovação escolar. A figura 1 mostra a evolução desses índices.

31 Mestre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Ciências e Matemática, profmarcus@yahoo.com.br

32 Doutor, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, mgramos@pucrs.br

ISBN 978-85-7727-646-2

Figura 1. Taxas de aprovação-reprovação-abandono no Ensino Médio do Rio Grande do Sul entre 2002 e 2011



Fonte: AZEVEDO; REIS, 2013, p. 27.

O Ensino Médio Politécnico é a proposta das autoridades educacionais do Rio Grande do Sul para a reformulação dessa etapa do ensino básico. Entre algumas inovações pedagógicas, apresenta-se um componente curricular, de natureza interdisciplinar denominado Seminário Integrado. O Seminário Integrado sustenta-se em práticas interdisciplinares, fundamentado na produção coletiva entre os participantes do grupo. Sugere-se que se organizem projetos interdisciplinares que utilizem a pesquisa como fonte de respostas aos questionamentos. O Seminário Integrado, por natureza, é um espaço de discussão e de trabalho interdisciplinar que deve oportunizar a contextualização do conhecimento em estudo.

Como formato de seminário, esse momento deve possibilitar que o estudante se manifeste, propondo ações e apresentando os resultados de suas pesquisas. As propostas de temas a investigar partem das perguntas dos estudantes, o que se constitui em um novo momento de sua educação.

Sobre o Seminário Integrado, Ferreira (2013) afirma:

> Enquanto conteúdo e forma de apropriação da realidade e construção da aprendizagem, é um eixo articulador e problematizador do currículo. É um espaço de articulação entre conhecimento e realidade social com os conhecimentos formais, constituindo-se, por essência, no exercício da interdisciplinaridade. É um espaço de produção do conhecimento, por meio de uma ação investigativa (FERREIRA, 2013, p. 193).

A integração do jovem em um trabalho por projetos na escola obriga-o a, de fato, intervir em seu cotidiano por meio do interesse demonstrado na escolha de suas investigações.

O EDUCAR PELA PESQUISA

A prática do Educar pela Pesquisa inicia-se a partir da pergunta, preferencialmente, do estudante. A capacidade de questionar revela o conhecimento que o estudante já possui. Segundo Moraes, Galiazzi e Ramos (2002),

> É importante que o próprio sujeito da aprendizagem se envolva nesse perguntar. É importante que ele mesmo problematize sua realidade. Só assim as perguntas terão sentido para ele, já que necessariamente partirão de seu conhecimento anterior. Temos assim condições de superar o exercício de tentar responder a perguntas que os estudantes nunca se fizeram (MORAES, GALIAZZI; RAMOS, 2002, p. 9).

A escolha do Educar pela Pesquisa como princípio pedagógico se fundamenta em três pressupostos, a saber: questionamento, construção de argumentos e comunicação (MORAES, GALIAZZI; RAMOS, 2013). Esses princípios se articulam no sentido de que cada um interfere no outro.

O questionamento se manifesta de modo a explicitar o conhecimento que o estudante possui. Assim, mostra para seu grupo o que realmente deseja saber, na medida em que deixa que seu cotidiano interfira na própria aprendizagem.

A pergunta do estudante provoca modificações na sala de aula. A escolha do que ensinar deixa de ser um atributo exclusivo do professor e passa a ser discutido com os estudantes a partir das categorias de perguntas que emergem de suas manifestações. O professor deixa de utilizar práticas empíricas de ensino, usando da transmissão direta de conhecimento, passando a empregar formas participativas de aprendizagem.

A reconstrução de argumentos aparece quando o estudante investiga sobre as próprias perguntas e as dos colegas de grupo. É nessa etapa que o estudante produz as primeiras respostas às perguntas. Segundo Freschi e Ramos (2009), dentre as várias atividades que constituem a etapa de reconstrução de argumentos, está: a organização de matriz conceitual; leitura e discussão de textos; pesquisa bibliográfica; busca de informações em filmes e vídeos; aulas experimentais investigativas, visita a museus; visita à Estação de Tratamento da Água e relatos orais no grande grupo. É importante que a produção textual acompanhe esses processos citados e que seja oportunizada a exposição pelos estudantes dos seus resultados e de suas aprendizagens mais significativas. Uma discussão interna no grupo de colegas melhora a estrutura da resposta que oferecem às questões. O compartilhamento entre os conhecimentos de todos os integrantes do grupo faz com que cada um consiga obter resultados melhores do que se tentasse consegui-los sozinho.

O terceiro momento da pesquisa é a comunicação dos resultados obtidos, inicialmente, no próprio grupo de pesquisa e, após, para os demais colegas da turma. Nesse momento, o estudante expõe a todos aquilo que produziu em sua investigação. Com a discussão com a turma, o estudante pode ter seus resultados criticados, devendo revê-los.

Uma consequência importante do Educar pela Pesquisa é proporcionar ao estudante condições para que, além da aprendizagem, também apresentem desenvolvimento mental. Segundo Vygotsky (1991) aprendizado e desenvolvimento estão inter-relacionados desde o início da vida.

Pela primeira vez a pesquisa é colocada em documentos oficiais brasileiros como recomendação de prática escolar, sendo lembrada como princípio pedagógico (BRASIL, 2012). Assim, pensamos que o professor deva vivenciar essa prática para que possa propô-la a seus estudantes.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Denise D.: Motivando aprendizagens escolares: uma proposta cooperativa. In: SANTOS, Bettina S. dos, ANTUNES, Denise D., BERNARDI, Jussara. (org.). **Processos motivacionais em contextos educativos:** teoria e prática. Mangualde: edições pedago, 2012.

AZEVEDO, José C.; REIS, Jonas T.: Democratização do ensino médio: a reestruturação curricular no RS. In: AZEVEDO, José C., REIS, Jonas T. (org.) **Reestruturação do Ensino Médio**: pressupostos teóricos e desafios da prática. São Paulo: Fundação Santillana, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17417&Itemid=866. Acesso em: 24-11-2013.

FERREIRA, Vera M.: Ensino médio politécnico: mudança de paradigmas. In: AZEVEDO, José C., REIS, Jonas T. (org.) **Reestruturação do Ensino Médio**: pressupostos teóricos e desafios da prática. São Paulo: Fundação Santillana, 2013.

FRESCHI, Márcio; RAMOS, Maurivan Güntzel Ramos.: Unidade de Aprendizagem: um processo em construção que possibilita o trânsito entre senso comum e conhecimento científico. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. v. 8, n.1, 2009.

MORAES, Roque, GALIAZZI, Maria do C., RAMOS, Maurivan G.: Pesquisa em sala de aula: fundamentos e pressupostos. In: MORAES, Roque, LIMA, Valderez M. do R. **Pesquisa em sala de aula**: tendências para a educação em novos tempos. 3ª ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013

VYGOTSKY, Lev S.: **A formação social da mente**. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

ISBN 978-85-7727-646-2

UMA OFICINA DESENVOLVIDA PARA COMPREENDER MELHOR OS FENÔMENOS DO DIA A DIA

*Andréia Spesssatto De Maman[33]
*Eliana Fernandes Borragini[34]
Cristine Inês Brauwers[35]
Sônia Elisa Marchi Gonzatti[36]

Resumo: A Astronomia é uma ciência que sempre mobilizou o ser humano pela busca da compreensão da evolução do Cosmos da natureza. Pela sua relevância e seu potencial para a construção do conhecimento de forma interdisciplinar, a Astronomia está entre os conteúdos sugeridos nos Parâmetros Curriculares Nacionais para serem trabalhados, tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio. Diante desse desafio, o projeto de Extensão em Astronomia da Univates vem desenvolvendo ações no campo do ensino formal e não formal, utilizando conceitos e fenômenos astronômicos como base para mobilizar tanto alunos quanto professores para a construção do conhecimento. Uma das formas de disseminação é o oferecimento de oficinas sobre temas diversos para os alunos da escola básica. Neste trabalho, são apresentadas algumas das atividades realizadas na oficina intitulada "Fenômenos do cotidiano", que exploram a Astronomia Observacional e a tridimensionalidade como recursos para a construção do conhecimento.

Palavras-chave: Astronomia. Ensino. Extensão.

INTRODUÇÃO

Ao longo dos tempos o ser humano observa o universo buscando compreender sua existência e a evolução de sua espécie. Neste sentido, a Astronomia sempre despertou muita curiosidade e instigou a imaginação, muitas vezes trazendo respostas para algumas perguntas, até então misteriosas.

Por se tratar de um tema amplo e interdisciplinar, a Astronomia cada vez mais está presente nas discussões das salas de aula. Neste aspecto, o projeto de extensão da Univates, "Desvendando o céu: Astronomia no Vale do Taquari", vem a contribuir com a divulgação do conhecimento científico, por meio de oficinas oferecidas a escolas de toda a região, desde maio de 2012. As diferentes oficinas desenvolvidas exigem que os participantes questionem suas concepções e estabeleçam relações no espaço tridimensional. Com esse intuito, na oficina denominada *Estrutura e Evolução do Sistema Solar*, são realizadas atividades práticas, como: a comparação de tamanhos relativos do Sol e dos Planetas, usando um balão gigante de festa e bolas de papel alumínio em uma escala previamente sugerida (CANALLE & de OLIVEIRA, 1994), construindo um modelo do sistema solar em que é possível perceber quais são as representações usadas pelos estudantes para lidar com a posição, o tamanho e a distância relativa entre os astros; outra atividade com esse intuito é a representação da Terra e dos demais planetas com grãos[37] cujos tamanhos relativos obedecem à escala de 1mm:6.000km.

A oficina *Vida e Morte das Estrelas e Evolução do Universo*, envolve curiosidades recorrentes para a população leiga sobre como o universo se formou, como evoluem as estrelas, o que são e onde estão localizados os buracos negros, entre outros assuntos. Nesta oficina, o enfoque é mais discursivo, envolvendo apresentações ilustradas da informação, acompanhadas de debates sobre as dúvidas trazidas pelos participantes.

Há também uma oficina denominada *A História das Principais Constelações*, que tem um enfoque lúdico, voltado principalmente para os anos iniciais do ensino fundamental – em especial, quarto e quinto anos. Aqui, trabalha-se com a percepção de um mesmo céu por diferentes culturas, representando, a partir do mesmo grupo de estrelas, algumas constelações, bem como o mito ou história das mesmas.

Uma das oficinas mais procuradas pelas escolas é a denominada *Fenômenos Astronômicos do Cotidiano*, na qual se trabalha a forma e a órbita da Terra, as fases da lua, as estações do ano, a duração do dia e da noite em diferentes locais e épocas do ano, bem como algumas decorrências. Os assuntos aqui abordados são os considerados pela equipe como mais propícios ao desenvolvimento da concepção de tridimensionalidade. Por este motivo é a oficina escolhida para ser destacada neste trabalho.

33 Univates, andreiah2o@univates.br

34 Univates, eliana@univates.br

35 Univates, cbrauwers@universo.univates.br

36 Univates, soniag@univates.br

37 Com base no material desenvolvido pela Drª Maria Helena Steffani, Diretora-Presidente do Planetário Professor José Baptista Pereira - PROREXT - UFRGS

DESENVOLVIMENTO

A oficina *Fenômenos Astronômicos do Cotidiano* é uma das mais procuradas pelas escolas. No ano de 2013 foram atendidos nesta oficina 243 estudantes, do 4º ao 6º ano, de diferentes escolas da região. Segundo Langhi e Nardi (2010), sete conteúdos são essenciais à construção de bases sólidas para o conhecimento dos alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental, no campo da Astronomia. Esses conteúdos são: forma da Terra; campo gravitacional; dia e noite; fases da lua; órbita terrestre; estações do ano; Astronomia observacional. A proposta dessa oficina é convergente com a definição de conteúdos essenciais, pois aborda explicitamente cinco dos sete conteúdos destacados, além de eclipses e outras curiosidades que surgem ao longo da oficina.

Antes de dar início às atividades, os participantes são convidados a responder um questionário impresso, no qual ficam registradas suas concepções iniciais sobre o tema que será abordado. Este questionário fornece elementos para o desenvolvimento da oficina e para seu posterior aprimoramento.

Segundo Leite e Housoume (2007) faz-se necessário explorar o caráter tridimensional do espaço sideral, para propiciar uma compreensão adequada dos fenômenos e interações astronômicos. Neste sentido, trabalha-se com bolas de isopor para representar a Terra e uma lâmpada para representar o Sol[38], construindo a concepção das três dimensões que permitem a formação das estações do ano, do dia e da noite, bem como as ocorrências dos eclipses lunares e solares. Além disto, utiliza-se uma caixa montada com bolas de isopor iluminadas em diferentes posições para demonstrar as fases da lua (SARAIVA et all, 2007).

AVALIAÇÃO/ DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

De maneira geral, percebe-se que a concepção mais comum de Sistema Solar é a que contém todos os planetas alinhados; em termos de tamanho, o Sol é reconhecido como o maior astro, possivelmente pelo fato de que, da perspectiva da Terra, é isso que se observa. Outro fato comum é que os planetas estão equidistantes entre si, revelando um desconhecimento das posições das órbitas em relação ao Sol.

Raramente alguém menciona cometas, asteroides ou outros corpos celestes que não sejam o Sol e os planetas. Possivelmente, essa concepção tem uma influência direta dos materiais didáticos, nos quais o Sol e os planetas são os únicos astros representados nos modelos ilustrativos. Além disso, em um estudo realizado a partir de dados coletados nos cursos de extensão oferecidos em 2010 e 2011, na região do Vale do Taquari/RS, nota-se que, em geral, não se relaciona conhecimentos observacionais básicos do cotidiano com o movimento e a configuração dos astros (GONZATTI et al. 2011).

Além disso, são realizadas diferentes demonstrações, sempre fazendo uso de material concreto, e questionamentos com o intuito de que o aluno exponha suas ideias, confirmando-as ou refutando-as, com base nas reflexões decorrentes das atividades desenvolvidas e das discussões construídas ao longo da oficina. As representações com material concreto têm se mostrado eficientes, para a melhor compreensão do conteúdo.

A equipe percebe que atividades, como as desenvolvidas durante as oficinas, favorecem o despertar do interesse e da curiosidade do estudante sobre os temas trabalhados e afins. Percebe-se também que as atividades realizadas geram impacto sobre as representações inicialmente trazidas pelos participantes, e que as ações do projeto têm cumprido seu papel auxiliando a disseminação do conhecimento científico.

REFERÊNCIAS

GONZATTI, S.E.M. et al. Concepções Prévias sobre Astronomia em um Curso de Extensão. In: *VI Encuentro Iberoamericano De Colectivos Escolares Y Redes De Maestras Y Maestros*, 2011, Cordoba, Anais... Córdoba: 2011. P. 1-7.

LANGHI, R.; NARDI, R. Formação de professores e seus saberes disciplinares em Astronomia essencial nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. *Ensaio*, v.12, n.02, pp. 205-224, mai-ago/2010.

LEITE, C.; HOSOUME, Y. Os professores de Ciências e suas formas de pensar a Astronomia. *Revista Latinoamericana de Educação em Astronomia – RELEA*, n.4, p. 47-68, 2007.

CANALLE, J. B. G.; de OLIVEIRA, I. A. G. Demonstre em aula: Comparação Entre os Tamanhos dos Planetas e do Sol. *Caderno Catarinense de Ensino de Física*. v.11, n2: p.141-144, ago.1994.

SARAIVA, M. de F. O.; AMADOR C. B.; KEMPER E.; GOULART, P.; MULLER A. As fases da lua numa caixa de papelão. *Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia - RELEA*, n. 4, p. 9-26, 2007.

38 Com base em Oficina sobre estações do ano de Eugênio Reis – MAST/RJ.

ISBN 978-85-7727-646-2

RESISTÊNCIAS E DIFICULDADES PARA A EFETIVAÇÃO DA PROPOSTA DO ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO EM UMA ESCOLA DO VALE DO TAQUARI

Cristiane Antonia Hauschild [39]
Fabiane Olegário [40]
Lucas Henrique Palioza[41]
*Mateus Lorenzon[42]

Resumo: A interdisciplinaridade, um dos eixos norteadores do ensino médio politécnico gaúcho, vem colocando-se como um desafio para a prática pedagógica dos professores que atuam nesse nível de ensino. Nessa perspectiva, esse estudo analisa as dificuldades que estudantes e professores apresentam quanto à realização e efetivação de propostas interdisciplinares nos Seminários Integrados em uma Escola de Ensino Médio do município de Lajeado/RS, buscando para isso respaldo nos documentos elaborados pela Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul (2011; 2013) e em teóricos como Kuhn (2006), Fazenda (1994) e Santos (1995). A coleta de informações ocorreu por meio de observações aos Seminários Integrados e questionários aplicados aos estudantes, sendo interpretadas por meio da técnica de Análise Textual Discursiva. Observamos que a efetivação das propostas interdisciplinares na escola ocorre por meio da pesquisa como princípio educativo. No entanto, professores e estudantes apresentam dificuldades quanto à realização dessas práticas (dificuldades quanto à compreensão da proposta, à realização de pesquisa e construção de instrumentos de coleta de dados e dificuldades para o trabalho em grupo). Estas dificuldades, em grande parte, estão relacionadas à existência de práticas aceitas como os "únicos modos de educar", que por muito tempo vigoraram nas escolas, estabelecendo um trabalho marcado pelo trabalho, treinamento e instrução. Assim, a implantação da interdisciplinaridade demanda tempo, pois sua efetivação modifica não apenas as práticas pedagógicas, mas sim as próprias matrizes disciplinares organizadoras do conhecimento.

Palavras-chave: Ensino Médio Politécnico. Interdisciplinaridade. Seminários Integrados.

INTRODUÇÃO

A reestruturação do Ensino Médio Politécnico Gaúcho, iniciada gradualmente em 2011, fundamentada nas novas disposições propostas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (nº 9394/96). Autores como Freire, Saviani, Gramsci, Morin e Fazenda, contribuíram teoricamente com a nova proposta para o ensino médio gaúcho, que institui, entre outros aspectos, a interdisciplinaridade como um dos eixos norteadores do trabalho pedagógico.

Essas mudanças ocorridas nas propostas e diretrizes norteadoras do Ensino Médio provocaram redefinições no trabalho pedagógico dos professores. Contudo, a ruptura provocada pela proposta nas matrizes disciplinares[43] pedagógicas vigentes, fez com que muitos professores e estudantes resistissem à aceitação desse modo de trabalho, como observado nas manifestações contrárias ao Ensino Médio Politécnico, organizadas pelos alunos de escolas estaduais do município de Lajeado/RS no decorrer de 2013.

Frente a isso, analisamos quais as dificuldades apresentadas pelos estudantes e professores para a efetivação da proposta interdisciplinares em uma Escola de Educação Básica do município de Lajeado/RS.

DELIMITAÇÕES CONCEITUAIS

O processo de fragmentação do conhecimento no Ocidente iniciou-se na Grécia Antiga, com a crise do pensamento da Filosofia Natural pré-socrática e o surgimento de diferentes áreas de conhecimento próximas a filosofia, tais como a Matemática da Escola Pitagórica, as Ciências Naturais Aristotélicas e a distinção hierarquia entre técnica e conhecimentos teóricos presentes no pensamento platônico, que originaram o pensamento metafísico.

No entanto, a fragmentação do conhecimento foi alavancada a partir do século XV, com a crise do pensamento metafísico e a consequente crise na ciência contemplativa, ocasionada pela emergência do pensamento racional moderno, fortemente influenciado pelas ciências exatas. A aplicação do pensamento moderno na ciência acelerou a fragmentação

39 Mestre de Ensino de Ciências e Matemática. Professora da Univates, crishauschild@univates.br

40 Mestre em Educação. Professora da Univates Univates, fabiole@univates.br

41 Professora da Univates. Curso de Ciências Exatas, Bolsista PIBID/CAPES, lucashp@hotmail.com.

42 Professor da Univates, Curso de Pedagogia, Bolsista PIBID/CAPES, mateus.lorenzon@universo.univates.br.

43 Utiliza-se aqui o termo Matrizes Disciplinares, em substituição do conceito de Paradigmas. A concepção de matrizes curriculares foi fundamentada por Kuhn (2006), ao escrever o posfácio de sua famosa obra *A Estrutura das Revoluções Científicas,* pelo fato de que o conceito de paradigma ter sido utilizado sem critérios claros. Por matriz curricular, entendermos que designa o conjunto de elementos ordenados que seja utilizado por determinado grupo de pessoas.

e distinção entre as diversas áreas do conhecimento e originou uma ciência experimental, que passou a exigir métodos para a análise dos objetos em estudo.

Coube a Descartes a tarefa de sistematizar o método científico que regeria as ciências e a educação. Para isso, o autor organizou quatro regras, sendo que nos chamou atenção a segunda regra, em que ele define que só podemos chegar ao mais alto grau de veracidade se: "dividirmos cada uma das dificuldades que examinasse em tantas parcelas quantas fosse possível" (DESCARTES, 1996, p. 23).

Foi essa regra, que originou as "ilhas epistemológicas" (JAPIASSU, 1976, p. 31), pois dentro de cada área da ciência começaram a surgir especialistas. Esse fenômeno culminou com a hiperespecialização do conhecimento e que foi assimilada pela educação com o surgimento da disciplina escolar nas Universidades do século XIX.

No entanto, apesar dos avanços científicos possibilitados pela hipespecialização, como as descobertas do DNA e de partículas integrantes do átomo, esse fenômeno demostrou estar produzindo uma concepção de ciência e homem antropocêntricos. Crises como o Maio de 1968 francês, aliadas a emergência de correntes filosóficas que colocaram em suspensão as verdades absolutas, representadas por autores franceses como Foucault, assim como o surgimento de movimentos sociais, como o pacifismo e o ambientalismo, que questionaram o homem, a ciência e a sociedade moderna possibilitaram a emergência de novos paradigmas/matrizes disciplinares.

Entre os Paradigmas Emergentes (SANTOS, 1995), podemos destacar as ideias de interdisciplinaridade (Japiassu, 1976, Fazenda 1994), o pensamento sistêmico e o Pensamento Complexo (Morin, 2010), concepções presentes nas reformas educacionais empreendidas no Brasil após a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases de Educação Nacional (Lei 9394/96) e a publicação das Diretrizes Curriculares do Ensino Médio (BRASIL, 2012).

A efetivação desses novos paradigmas/matrizes disciplinares que visam à reformulação do Paradigma da Simplificação (MORIN, 2010), envolvem também reformas programáticas, tais como as ocorridas na educação brasileira a partir da década de 1990, e recentemente no Estado do Rio Grande do Sul, com a implantação do novo ensino médio politécnico.

A PESQUISA COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO E A EFETIVAÇÃO DA INTERDISCIPLINARIDADE

A investigação realizada permite constatar a utilização da pesquisa como princípio educativo nos Seminários Integrados[44], a fim de efetivar as propostas interdisciplinares. Nesse método de trabalho, os estudantes definem os temas que desejam pesquisar durante o ano. Nas turmas observadas, os tópicos de investigação foram: a qualidade do atendimento em postos de saúde, escolhas profissionais, maus-tratos aos animais, pontos turísticos de Lajeado, além de um grupo de estudantes terem elaborado um projeto para a reutilização de água da chuva na escola.

Os projetos de pesquisa e os artigos resultantes foram elaborados durante os períodos de Seminário Integrado, sendo que os estudantes contavam com a orientação de dois professores (um professor de Biologia e outro de Língua Portuguesa).

Percebe-se que os estudantes possuem dificuldades tanto para o entendimento da proposta, como também na construção de seus trabalhos. No decorrer da aplicação dos questionários, eles revelaram que suas maiores dificuldades são trabalhar em grupos e construir instrumentos para a coleta de dados.

Acrescenta-se a isso, a dificuldade de compreender o que é pesquisar, uma vez que uma estudante destaca que em uma tarde realizou toda a pesquisa, pois tinha um computador com acesso à internet. Nesse aspecto, vale ressaltar a necessidade de distinguir conjuntamente com os estudantes como pesquisar.

Por sua vez, os professores apontam que possuem dificuldades para a realização do trabalho, pois muitos estudantes não conseguem participar da proposta, pois como ela ocorre no turno da tarde, muitos estudantes trabalham nesse turno e os que participam não possuem interesse na realização das atividades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por um longo período, o ensino esteve centrado em uma pedagogia da transmissão, em que eram priorizados o trabalho individual, o treino e a instrução, ou seja, uma pedagogia centrada no papel do professor e num currículo programado previamente.

As reformas educacionais brasileiras ocorridas nas últimas décadas propõem modificações no método pedagógico. A interdisciplinaridade, por exemplo, para ser efetivada requer o diálogo entre os envolvidos na proposta (FAZENDA, 1994), enquanto a pedagogia centrada no professor e no conhecimento baseia-se em um monólogo transmissivo.

O Ensino Politécnico, ao definir como eixos de trabalho a interdisciplinaridade, a pesquisa, a relação teoria e prática, não só promove mudanças nas práticas pedagógicas dos professores, como modifica os referenciais e as concepções que a

44 Os Seminários Integrados são períodos escolares destinados à realização do trabalho interdisciplinar e a efetivação de projetos de pesquisa por parte dos estudantes. No Primeiro Ano do Ensino Médio, eles ocupam 25% do tempo destinado as tarefas, no Segundo Ano do Ensino Médio, ocupam 50% do tempo do currículo e no último ano totalizam 75% da carga horária do total das atividades.

embasavam. Nessa perspectiva, as resistências e dificuldades que os professores e os estudantes apontam para a efetivação de práticas interdisciplinares na escola investigada, refere-se ao fato que as mudanças propostas pela reestruturação do ensino, estão colocando em suspensão aquele que era considerado até então "o único modo de educar".

Adaptando a ideia de Kuhn (2006), poderíamos dizer que estamos passando por um período de "*educação extraordinária*", na qual uma concepção de ensino tida como natural e cristalizada no ambiente escolar, entra em crise devido à emergência da interdisciplinaridade. Porém, com o passar do tempo e a concretização dessa emergência voltaríamos a ter uma *"educação normal"*.

Resistências e dificuldades fazem parte de um processo de mudança, que indicam que estamos trilhando em um caminho ou utilizando métodos pedagógicos até então desconhecidos para nós e que contradizem nossas velhas práticas.

REFERÊNCIAS

DESCARTES, René.: **Discurso do Método**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes.: **Interdisciplinaridade:** História, teoria e pesquisa. Campinas, SP: Papirus, 1994.

JAPIASSU, Hilton.: **Interdisciplinaridade e Patologia do Saber.** Imago Editora LTDA., Rio de Janeiro – RJ: 1976.

KUHN, Thomas Samuel.: **A estrutura das revoluções científicas** – 9ª ed. - São Paulo: Perspectiva, 2006.

MORIN, Edgar.: **Ciência com consciência.** Edição Revista e Modificada pelo autor – 14 ed. – Rio de Janeito: Bertrand Brasil 2010.

SANTOS, Boaventura de Souza.:**Um discurso sobre as ciências. – 7ª** Ed - Porto: Edições Afrontamento: 1995.

ISBN 978-85-7727-646-2

O CURRÍCULO EM ESPAÇOS ESCOLARES E NÃO ESCOLARES: MOVIMENTOS E TENSÕES

*Angélica Vier Munhoz[45]
Afonso Roveda[46]
Aline Rodrigues[47]
Ana Paula Crizel[48]
Cristiano Bedin da Costa[49]
Elisete Maria de Freitas[50]
Ieda Maria Giongo[51]
Maria Isabel Lopes[52]
Mariane Ohlweiler[53]
*Morgana Domênica Hattge[54]
Suzana Feldens Schwertner[55]

Resumo: Filosoficamente articulada ao pensamento pós-nietzschiano da diferença, tal como é proposto por autores como Gilles Deleuze, Michel Foucault e Roland Barthes, a presente pesquisa pretende investigar as especificidades curriculares em espaços escolares e não escolares e suas relações e cruzamentos com os movimentos escolarizados e não escolarizados. Neste sentido, ao perguntar pelos modos através dos quais se constitui o currículo em determinados espaços escolares e não escolares, questionando-se sobre suas semelhanças, diferenças e rupturas, a pesquisa, além de pensar um currículo rizomático e transversal em contraposição à concepção disciplinar e linear de currículo criada como modelo para a escola moderna, também se propõe a uma investigação das condições de possibilidade dos referidos espaços, assim como dos marcadores sociais, políticos e econômicos que operam em sua constituição. O campo empírico da pesquisa é constituído por dois espaços escolares e dois não escolares. Um dos espaços escolares é a Escuela Pedagógica Experimental (EPE), em Bogotá/Colômbia, na qual já existe um convênio com o curso de Pedagogia da UNIVATES. O segundo espaço escolar é uma escola pública, situada na cidade de Lajeado/RS, na qual também o curso de Pedagogia da Univates estabelece parcerias através da realização de estágios curriculares. Os dois espaços não escolares constituem-se na ONG Abaquar, situada até outubro/2013 em um bairro periférico da cidade de Lajeado, e a Fundação Iberê Camargo, localizada em Porto Alegre/RS. Compreender como se constituem esses currículos e que efeitos eles produzem, poderá contribuir para os estudos e discussões do tema da pesquisa.

Palavras-chave: Currículo. Espaços. Movimentos

INTRODUÇÃO

Vinculado ao Mestrado em Ensino do Centro Universitário UNIVATES/RS e aprovado pelo Edital Universal – MCTI/CNPq Nº 14/2013, o presente projeto busca investigar as especificidades curriculares em espaços escolares e não escolares e suas relações e cruzamentos com os movimentos escolarizados e não escolarizados. Tal estudo articula-se ao pensamento pós-nietzschiano da diferença, tal como é proposto por autores como Gilles Deleuze, Michel Foucault e Roland Barthes. A metodologia empregada no desenvolvimento da pesquisa é a Genealogia, tomando-se como referência os estudos de Michel Foucault. O campo empírico da pesquisa é constituído por dois espaços escolares e dois não escolares. Um dos espaços escolares é uma escola em Bogotá/Colômbia, com a qual já existe um convênio com o curso de Pedagogia da Univates.

Um dos espaços escolares é uma escola em Bogotá/Colômbia, com a qual já existe um convênio com o curso de Pedagogia da Univates. Além disso, busca-se integrar tal espaço na pesquisa porque, nessa escola, se institui um currículo inovador que procura romper com a lógica linear imposta pelas disciplinas. O segundo

45 Centro Universitário Univates; Programa de Pós-Graduação-Mestrado em Ensino; CNPq; angelicavmunhoz@gmail.com
46 Centro Universitário Univates; Curso de Psicologia; CNPq; afonsoroveda@hotmail.com
47 Centro Universitário Univates; Programa de Pós-Graduação - Mestrado em Ensino; CNPq; aliner@universo.univates.br
48 Centro Universitário Univates; Programa de Pós-Graduação - Mestrado em Ensino; CNPq; ana.crizel@gmail.com
49 Centro Universitário Univates; Curso de Pedagogia; CNPq; seuchico@yahoo.com.br
50 Centro Universitário Univates; Programa de Pós-Graduação - Mestrado em Ensino; CNPq; elicauf@univates.br
51 Centro Universitário Univates; Programa de Pós-Graduação-Mestrado em Ensino; CNPq; igiongo@univates.br
52 Centro Universitário Univates; Curso de Pedagogia; CNPq; milopes@exportpedras.com.br
53 Centro Universitário Univates; Curso de Pedagogia; CNPq; mariane_ohl@yahoo.com.br
54 Centro Universitário Univates; Curso de Pedagogia; CNPq; morganahdomenica@yahoo.com.br
55 Centro Universitário Univates; Programa de Pós-Graduação- Mestrado em Ensino; CNPq; suzifs@univates.br

espaço escolar é uma escola pública situada na cidade de Lajeado/RS, com a qual também o curso de Pedagogia da Univates estabelece parcerias através da realização de estágios curriculares. Os dois espaços não escolares constituem-se na ONG Abaquar, situada até outubro/2013 em um bairro periférico da cidade de Lajeado e a Fundação Iberê Camargo, localizada em Porto Alegre/RS

DESENVOLVIMENTO

A pesquisa busca investigar as especificidades curriculares em espaços escolares e não escolares e suas relações e cruzamentos com os movimentos escolarizados e não escolarizados. Embora os conceitos de escolar e não escolar misturem-se com o de escolarizado e não escolarizado, tais delimitações não são precisas, uma vez que outros determinantes, além do espaço físico, devem ser considerados, tais como as relações, movimentos e disciplinamentos em cada espaço educativo. Contudo uma vez tomada por escolarizada, a educação irá pressupor, também, a invenção de espaços próprios, o controle do tempo em que se desenvolvem as atividades, a seleção dos saberes aos quais se confere caráter de universalidade, a invenção de uma relação saber-capacidade, a obrigação à frequência, a desqualificação de outras práticas distintas, a seriação, a avaliação e a certificação (CORRÊA, 2000, p.54).

Os movimentos, as passagens e as trocas de saberes em currículos não escolarizados, escolares ou não, podem configurar-se através de aprenderes desvinculados de resultados, de significações reduzidas por ações pedagógicas. Em tal perspectiva, a proposta de um currículo não escolarizado é também um esforço de oposição e de luta contra a coerção de discursos teóricos, unitários, formais e discursivos, através do reconhecimento de saberes locais, menores, ativados contra a hierarquização científica do conhecimento e de seus efeitos intrínsecos de poder (FOUCAULT, 2004, p.172).

Misturar esses espaços - escolares e não escolares - e os movimentos escolarizados e não escolarizados, tem por finalidade buscarmos entender de que modo o currículo pode se compor e se cruzar com novas práticas, tecidas por outras relações de saber e por novas experimentações. Nesse sentido, ao perguntar pelos modos através dos quais se constitui o currículo em determinados espaços escolares e não escolares, questionando-se sobre suas semelhanças, diferenças e rupturas, busca-se investigar as condições de emergência das práticas instituídas nesses espaços, assim como dos marcadores sociais, políticos e econômicos que operam em sua constituição. Entendendo que as verdades de um currículo não preexistem a ele, e que sua existência só faz sentido em uma determinada relação de poder (que ele encena, movimenta, encarna), a pesquisa se articula ao pensamento do currículo enquanto imposição de sentidos, de valores, de modos de subjetivação particulares.

Compreendemos assim que a reflexão sobre as motivações, escolhas e juízos curriculares não se faz a não ser em meio à compreensão das relações de poder aí implicadas, ou seja, a genealogia dos valores morais que movimentam este ou aquele currículo: por que estes (e não outros) conhecimentos são considerados certos e verdadeiros? Por que determinado tipo de formação e não outra? Por que esse sujeito e não outro?

> Em vez, pois, de perguntar 'o que é?', perguntar 'o que faz que seja o que é? Buscar, antes, o impulso, o desejo, o motivo que faz com que as coisas tenham o sentido que têm do que sua essência, sua origem ou o seu fundamento último. No lugar de uma ontologia, uma ciência das forças. (CORAZZA; TADEU, 2003, p.49)

Dessa forma, investigar os movimentos escolarizados e não escolarizados em espaços escolares e não escolares, poderá abrir a possibilidade de desenvolver diversos olhares sobre tais currículos, enquanto territórios coletivos e políticos que interagem com forças diferenciadas, com dispositivos disciplinares, com possibilidades de experimentações.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A pesquisa encontra-se em seu segundo ano de atuação. Em 2013, o grupo reuniu-se semanalmente em sessões de estudos, planejamentos e discussão das questões empíricas. As investigações foram iniciadas através da aproximação dos espaços de pesquisa: realização de visitas, entrevistas, transcrições de áudio, coleta de documentos, discussão e estudo sobre tais espaços. Durante as sessões de estudos ocorreu uma mudança conceitual na forma de pensar o escolar/não escolar e o escolarizado/não escolarizado. O grupo começou a operar então com os conceitos de escolar/não escolar como "espaços" e escolarizado/não escolarizado, como "movimentos", redefinindo e reconceitualizando os pressupostos que fundamentam a investigação. Os pesquisadores e bolsistas organizaram-se então em quatro grupos, sendo cada grupo responsável pela investigação de um dos espaços e seus documentos, a serem posteriormente articulados com os demais espaços.

Os resultados, ainda parciais, estão sendo apresentados em eventos nacionais e internacionais e publicados em periódicos científicos. Acredita-se que a produtividade da investigação possa auxiliar nas discussões curriculares da escola básica.

REFERÊNCIAS

CORAZZA, Sandra; TADEU, Tomaz. *Composições.* Belo Horizonte: Autêntica, 2003

ISBN 978-85-7727-646-2

CORRÊA, Guilherme. Oficina: novos territórios em educação. In: PEY, Maria Oly. *Pedagogia Libertária: experiências hoje.* Rio de Janeiro: Imaginário, 2000.

FOUCAULT, M. *Microfísica do poder.* Tradução: Roberto Machado. 10ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 2004.

ISBN 978-85-7727-646-2

COMUNICAÇÕES ORAIS

Eixo Temático: Docência e Formação

ISBN 978-85-7727-646-2

FORMAÇÃO DE PROFESSORES & LIVROS DE AUTOAJUDA: INDÍCIOS PARA A COMPREENSÃO DE UM FENÔMENO EDITORIAL

Carine Winck Lopes[1]
Maria Stephanou[2]

Resumo: O foco de investigação desta pesquisa centra-se no estudo sobre o fenômeno da literatura de autoajuda presente nas práticas de leitura de professoras, que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental de seis escolas, localizadas no município de Porto Alegre/RS/Brasil. A intenção é refletir sobre o modo como este fenômeno tem se manifestado junto às professoras. O estudo origina-se a partir de vários questionamentos acerca das leituras que, atualmente, as professoras realizam envolvendo o tema educação, pois se observa uma literatura baseada na autoajuda, voltada diretamente aos professores, a fim de proporcionar-lhes receitas para a obtenção do sucesso pessoal e profissional. A primeira hipótese desta pesquisa refere-se à afirmação de que o livro Pais Brilhantes, Professores Fascinantes (CURY, 2003) vem sendo um dentre aqueles mais lidos ou conhecidos entre as professoras que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental, ou seja, formadas em cursos de Pedagogia. A problematização pautou-se nos estudos de autores como Roger Chartier, António Nóvoa e Francisco Rüdiger. O trabalho constitui-se como uma pesquisa quantitativa e qualitativa, com a geração de dados empíricos a partir da aplicação de 69 questionários com perguntas semiestruturadas e entrevistas compreensivas com seis professoras que vieram a integrar o estudo. Constatou-se que, para as professoras participantes, a leitura se apresenta como uma prática fundamental para a formação docente e a literatura de autoajuda é aceita como leitura legítima no campo da Educação.

Palavras-chave: Formação de professores. Práticas de leitura de professores. Literatura de autoajuda.

A ideia de êxito pessoal, em diferentes esferas da vida, mas especialmente aquele associado ao campo profissional, particularmente na Educação, frequentemente esteve e ainda está relacionado às práticas de leitura. Na trama discursiva de diferentes momentos históricos, a leitura é concebida como prática que desenvolve a inteligência, as habilidades e as competências que qualificam o sujeito leitor.

Particularmente no campo da Educação, uma breve observação de imediato nos leva a constatar que há uma insatisfação difusa, mas constante: com as condições de trabalho, com os salários, frente às instituições escolares, às políticas públicas, aos resultados futuros. Há, ainda, uma descrença generalizada quanto às perspectivas de mudança e as ações coletivas. Difundiu-se uma espécie de engajamento individual na busca de soluções pessoais que, embora instáveis e efêmeras, parecem oferecer algum resultado imediato na superação de problemas individuais.

No Brasil, a partir da década de 80, os livros de psicologia popular foram muito difundidos e dentre seus autores, dois escritores do gênero destacaram-se, a saber, Lauro Trevisan e Lair Ribeiro (CHAGAS, 2002). Estes dois autores brasileiros tiveram livros de sua autoria no topo do ranking internacional dos livros mais vendidos.

O gênero autoajuda, não constitui uma invenção recente. Embora sem tal designação, obras em circulação em fins do século XIX e na primeira metade do século XX, diversas associadas à filosofia da vontade, guardam intensas similitudes quanto ao conteúdo da autoajuda que atualmente conhecemos.

A literatura de autoajuda, segundo Rüdiger (1996, p.143), *"é formada sobretudo por manuais e textos de prática, que contêm, basicamente, "uma metodologia para a conquista do sucesso material, isto é, riqueza e poder"*. Arnaldo Chagas (2002), propõe outra definição sobre o conceito de autoajuda: *Em síntese, esse gênero literário apresenta um conjunto de ideias visando a orientar os leitores em relação à descoberta, ao cultivo e ao emprego de seus supostos recursos interiores para a realização de todos os seus desejos e sonhos*. Portanto, no âmbito discursivo da literatura de autoajuda, sugere-se a cada sujeito leitor que ele possui dentro de si os recursos necessários para conduzir-se na vida com sucesso, bastando para isso que ele queira com a sua força de vontade.

Atualmente, diversos autores figuram com o propósito de ofertar um discurso sedutor e fascinante, como Gabriel Chalita (2003), Içami Tiba (2002) e Hamilton Werneck (1996). Nas suas capas dos seus livros, os títulos contendo as palavras pais e professores aparecem juntamente com imagens de adultos e crianças, características do gênero da autoajuda que a seguir serão abordadas. A linguagem utilizada, a disposição dos parágrafos, o conteúdo e a forma de se comunicar com o leitor são algumas das semelhanças observadas entre estes autores e o autor Augusto Cury, autor de autoajuda referência neste estudo.

Considerando ser este um tema emergente no campo da pesquisa educacional, pois trata de uma problemática relativamente nova e em construção, a primeira hipótese cogitada no presente estudo refere-se à afirmação de que o livro

1 Doutoranda em Educação do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da UFRGS. Bolsista CAPES. E-mail: carine_wlopes@hotmail.com

2 Profª Drª Orientadora. Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da UFRGS. E-mail: mastephanou@gmail.com

Pais Brilhantes, Professores Fascinantes (CURY, 2003) vem sendo um dos livros mais lidos ou conhecidos entre os professores, que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental, ou seja, professores formados no curso de pedagogia.

Augusto Cury é um autor brasileiro com formação na Universidade de Medicina de São José de Rio Preto e especialização em Psiquiatria. Segundo informações de seu site pessoal[3], seus livros já foram publicados em mais de 60 países e atualmente, possui mais de 18 milhões de livros vendidos. Este mesmo site divulgou que o Jornal Folha de São Paulo o considerou o autor brasileiro mais lido da última década. O livro *Pais brilhantes, professores fascinantes* (CURY, 2003) teve a sua primeira publicação em setembro do ano de 2003, segundo site do autor[4]. Possui 176 páginas, sua editora é a SEXTANTE e pode ser facilmente encontrado para compra em livrarias, supermercados, bancas de revistas, sites de vendas, entre outros. O custo varia entre R$9,90 a R$ 19,90.

A análise dos dados refere-se aos resultados obtidos através da aplicação de 69 questionários nas seis escolas participantes (duas escolas estaduais, duas escolas municipais e duas escolas privadas na cidade de Porto Alegre/RS) e da realização de seis entrevistas semiestruturadas com as professoras dos anos iniciais. Do total de 69 questionários, apenas dois foram respondidos por professores do sexo masculino. Como a maioria dos questionários foram respondidos por mulheres, utilizarei a palavra professoras e não professores.

Para sistematizar as respostas obtidas, primeiramente, identifiquei o número de professoras leitoras do livro *Pais brilhantes, professores fascinantes* (CURY, 2003). A partir do número total de questionários, constatei que 30 professoras (43,48%) afirmaram que leram o livro, enquanto 34 professoras (49,28%) indicaram que não realizaram tal leitura. Apenas cinco professoras (7,25%) deixaram a resposta em branco. Especialmente no que se refere ao fato de terem apreciado ou não a leitura realizada, dentre as 30 professoras leitoras, 24 professoras responderam que apreciaram a leitura realizada.

Após a leitura do livro (CURY, 2003), das 30 professoras leitoras, 22 professoras (73,33%) indicaram o livro a outra pessoa, cinco professoras (16,67%) simplesmente guardaram o livro após a leitura e três professoras (10%) devolveram os livros que haviam sido emprestados. Ou seja, oito professoras realizaram a leitura do livro e não o indicaram.

Neste cenário, torna-se pertinente compreender de que modo o livro encontrou junto às professoras um público leitor cada vez maior? Com base nesta pergunta, persistiu minha indagação no sentido de compreender quais são os diferenciais do livro *Pais brilhantes, professores fascinantes* (CURY, 2003). Seis professoras foram entrevistadas, uma representando cada escola participante da pesquisa.

As narrativas definem o livro como um "conforto pedagógico" para os momentos de ajuda, relatando o poder que o livro possui de "abraçar" a professora nos momentos difíceis. O autor Augusto Cury mostra-se como alguém que possui uma profissão importantíssima, um sucesso indiscutível, uma produção incomum, afinal é um sábio e grande estudioso. Cury afirma que é alguém que entende a situação dos professores, pois já viveu tempos difíceis e os superou. Desta forma, ao contar a sua história de vida, o autor caracteriza novamente a literatura de autoajuda, que se baseia na contação de histórias de vidas de sucesso com lições para que outras pessoas obtenham o mesmo êxito.

Há uma semelhança marcante nos atributos listados como aqueles que "cativam" as leitoras. As professoras indicam o quanto o texto é acessível, direto, amistoso com o leitor. As principais características com relação à linguagem do livro (CURY, 2003) apontadas pelas professoras leitoras em seus depoimentos são: uma leitura leve, direta, rápida; uma leitura que toca o lado emocional, que trabalha a sensibilidade; uma leitura que te faz apaixonar; que te faz se sentir em casa; sem um vocabulário rebuscado, sem palavras técnicas; uma leitura que qualquer pessoa pode ler.

Todas estas características atribuídas ao livro *Pais brilhantes, professores fascinantes* (CURY, 2003) reforçam a afirmação de que este livro é um exemplar da literatura de autoajuda voltada para o público docente. Após a conclusão deste estudo é possível considerar que práticas de leitura baseadas na literatura de autoajuda no campo da Educação encontram-se difundidas entre professoras de diferentes escolas. A literatura de autoajuda como fenômeno editorial, se mantém em crescimento ano após ano.

A leitura de um livro que apresenta uma linguagem simples, clara e direta, aponta para algumas características do cotidiano das professoras: o pouco tempo para estudo, a distribuição do tempo livre entre as atividades com a família (filhos e marido) e o trabalho "extra" docente, a carga horária de trabalho densa, a atuação em mais de uma escola, entre outros. Portanto, uma leitura acessível, "leve" como algumas adjetivaram, representa um aspecto facilitador das práticas de leitura das professoras na contemporaneidade.

As experiências narradas pelas professoras levam a pensar que estas não estão indiferentes ao que sucede na atualidade, dentro das escolas. Encontrando ou não o apoio dos gestores escolares, as professoras criam possibilidades de estudo através da leitura, como lazer ou como atividade pedagógica. A partir desta prática, as professoras de alguma maneira divulgam o seu conhecimento ao indicarem, neste caso, o livro lido para outras colegas.

O objetivo proposto não foi o de censurar os livros de autoajuda, nem seus autores, tampouco seus leitores, mas sim refletir sobre as motivações, os usos e os sentimentos das leitoras deste gênero literário que atualmente encanta mais

3 Disponível em: http://www.augustocury.com.br/home#index - Acesso em março de 2014.

4 Disponível em: http://www.augustocury.com.br/books - Acesso em março de 2014.

e mais professores e professoras. Além de ser um sintoma social, a leitura destes livros nos faz refletir sobre como as professoras se percebem enquanto educadoras e de que modo são narradas pelos autores de autoajuda.

A leitura é uma prática complexa, não há significados estáveis nos textos, mesmo naqueles tão prescritivos quanto à literatura de autoajuda. Os leitores, ou melhor, as professoras leitoras, inventam muitos sentidos ao que leem, ao que fazem dessa leitura, ao que escolhem dentre o que lhes é oferecido pelo mercado editorial. A leitura, sobretudo, é uma prática fundamental à produção incessante da identidade de professora e as próprias professoras afirmaram o quanto perseguem essa prática em suas trajetórias pessoais e profissionais.

Ao final, gostaria de destacar que acredito e aposto na ação coletiva dos sujeitos das escolas. A união de forças, de pensamentos, de atuações conjuntas é uma alternativa à solução dos problemas existentes na realidade escolar. Com isso, poderemos deixar de nos *autoajudar* para nos ajudarmos mutuamente, em busca de uma educação que acolha as expectativas e as necessidades de todos os atores do cenário educacional.

REFERÊNCIAS

CHAGAS, Arnaldo Toni Sousa das.: *O sujeito imaginário no discurso de auto-ajuda.* Ijuí : Ed. Unijuí, 2002.

CHALITA, Gabriel. **Pedagogia do amor** - a contribuição das histórias universais para a formação de valores das novas gerações. São Paulo. Editora Gente, 2003.

CURY, Augusto. **Pais brilhantes, professores fascinantes**. – Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

RÜDIGER, Francisco. **Literatura de auto-ajuda e individualismo.** Porto Alegre: Editora da Ufrgs, 1996.

TIBA, Içami.**Quem ama, educa!** São Paulo: Editora Gente, 2002.

WERNECK, Hamilton. **Como vencer na vida sendo professor, depende de você**. Petrópolis: Vozes, 1996.

ISBN 978-85-7727-646-2

O PIBID-HISTÓRIA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ – CONTRIBUIÇÃO À FORMAÇÃO DOCENTE

Isabel Cristina Rodrigues[5]
Ailton José Morelli[6]
Angelo Priori[7]
Hudson Siqueira Amaro[8]
Leandro Brunelo[9]

Resumo: O texto que segue objetiva apresentar resultados e reflexões sobre o Pibid História, realizado na Universidade Estadual de Maringá (UEM), no período de julho 2012 a dezembro 2013. O projeto objetivou contribuir com a formação acadêmica e profissional dos estudantes do curso de Licenciatura em História, oferecendo uma melhor compreensão da realidade educacional e uma percepção aguçada do ensino de História por meio do desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas em três colégios estaduais, por meio de quatro ações: 1: Historiografia, políticas públicas e conceitos na educação histórica; 2: Fontes e linguagens no ensino de história; 3: Educação patrimonial, memória e história local; 4: Imersão dos bolsistas nas escolas. Durante o período de sua execução o projeto se manteve com a participação de 20 bolsistas por mês. Alguns resultados alcançados: organização de um livro com 15 capítulos de autoria dos bolsistas sob orientação de professores colaboradores no projeto; 27 apresentações de comunicação oral em evento; 27 publicações de artigos em anais de eventos; publicação de um capítulo de livro juntamente com a coordenadora do projeto; 2 apresentações de painéis em evento; participação de 2 bolsistas na realização de minicurso em evento científico; participação dos bolsistas em organização de evento científico; criação e manutenção de blog do Pibid História/UEM.

Palavras-chave: Pibid. Ensino de História. Patrimônio Histórico. Memória. Fontes históricas.

INTRODUÇÃO

No período de julho de 2012 a dezembro de 2013 tivemos a oportunidade de estarmos envolvidos na organização e execução do Pibid História, da Universidade Estadual de Maringá. As atividades foram realizadas em três colégios estaduais (C.E.): C.E. Adaile Maria Leite, C.E. Alberto Jackson Byington Júnior e C.E. Dr. José Gerardo Braga. Nossa equipe foi composta pelos autores acima, mais dois professores supervisores bolsistas e uma professora supervisora voluntária e vinte bolsistas.

Tomamos como referencial básico para pensar as os objetivos e ações do Pibid, o projeto pedagógico do curso de História, que dentre os pressupostos estabelecidos para a formação do profissional de História, inclui a sua capacitação para produzir o conhecimento e posicionar-se criticamente frente à produção científica, bem como transmitir aos educandos não somente um saber determinado, mas, principalmente, oportunizar-lhes uma postura crítica frente à realidade que os cerca. Ou seja, o profissional de História deve ser capaz de dominar o processo de produção do conhecimento e, além disso, ter o domínio sobre o processo de ensino e aprendizagem desse conhecimento.

DESENVOLVIMENTO

Quando iniciamos o Pibid História, tínhamos consciência da importância e responsabilidade da necessidade de oportunizar aos bolsistas de Iniciação à Docência (ID), o estudo, convívio e reflexão sobre a realidade da prática docente vivenciada cotidianamente na rede pública de ensino, por meio da realização do trabalho nos três colégios estaduais mencionados. É com base nestes princípios fundadores acima, que desenvolvemos o Pibid de História da Universidade Estadual de Maringá que teve como objetivo proporcionar aos estudantes universitários do curso de Licenciatura em História, uma melhor compreensão da realidade educacional do país e uma percepção aguçada do ensino de História. Os bolsistas tiveram a possibilidade de vivenciar, no contexto e no campo escolar, experiências específicas da prática docente para além da sala de aula. Na experiência no Pibid procuramos sempre enfocar novas relações com o conhecimento histórico escolar, valorizando o ensino de História junto aos estudantes da educação básica, desmitificando a ideia de um ensino de história descolado da realidade do aluno. Por meio de uma série de atividades desenvolvidas (oficinas, debates, reforço escolar, plantão de dúvidas, canais de comunicação na internet e exposição fotográfica) construiu-se espaços de formação diversificados onde bolsistas, professores/supervisores e alunos do ensino fundamental e médio puderam vivenciar a contribuição do pensamento histórico para a compreensão de nossa contemporaneidade.

5 Universidade Estadual de Maringá, História, Capes, *icrodrigues@uem.br*
6 Universidade Estadual de Maringá, História, *ajmorelli@uol.com.br*
7 Universidade Estadual de Maringá, História *angelopriori@uem.br*
8 Universidade Estadual de Maringá, História, *hsamaro@uem.br*
9 Universidade Estadual de Maringá, História, *leandrobrunelo@ig.com.br*

De forma mais ampla, os esforços foram dirigidos para: a) contribuir com a formação de professores para a Educação Básica a partir da construção de processos formativos fundamentados na concepção do Currículo Integrado e nas Políticas de Inclusão; b) formar professores de História com competência técnica para o exercício da profissão seja pelo domínio dos conteúdos da área da História e seu diálogo com as demais áreas de conhecimento, seja pelo domínio da tarefa pedagógica, conjugando competências para o exercício qualificado do magistério na área da História; c) formar professores que possam atuar de forma qualificada, superando a dicotomia teoria e prática; conhecimento geral e específico; ciência e técnica, propiciando processos educativos que contribuam para a integração entre as reflexões teóricas e o mundo do trabalho; d) proporcionar aos licenciandos conhecimento e domínio de métodos e técnicas de ensino para que levem à formação de adolescentes, jovens e adultos, a partir das suas especificidades enquanto sujeitos da aprendizagem, capazes de exercer o pensamento histórico de maneira crítica e autônoma.

E de forma mais específica, os esforços estiveram voltados para: a) consolidar a formação inicial do licenciando em História da UEM com práticas articuladas com a pesquisa e a extensão; b) elaborar textos de orientação metodológica sobre o uso de fontes e documentos em salas de aula; c) formar grupos de estudos entre os participantes do projeto para discussão de fundamentos teóricos relevantes para a aprendizagem histórica dos alunos; d) desenvolvimento de metodologias de ensino que possam ajudar na compreensão, interpretação, explicação e produção de textos históricos; d) valorização das fontes documentais para a aprendizagem da história.

Para o desenvolvimento deste projeto atuamos em três ações: a) estudo sobre a historiografia, políticas públicas e conceitos na educação histórica; b) análise das fontes e linguagens no ensino de História; c) estudos sobre educação patrimonial, memória e história local, enfocando o acervo de documentos escolares e coleta de narrativas de pessoas que estiveram e que ainda estão nos colégios.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O projeto Pibid *Licenciatura em História da UEM*, após um ano e meio de execução gerou os seguintes resultados/impactos:

1. Na formação de professores: os alunos de graduação mostraram-se bastante interessados no processo ensino-aprendizagem. A participação dos bolsistas no Pibid tem sido fundamental para alavancar esse sentimento de se "tornar" professor e firmar o compromisso com o ofício de "ser professor".

2. Na Educação Básica: o projeto contribuiu efetivamente para alavancar o interesse dos alunos (das unidades escolares onde foi desenvolvido) pelas aulas de História. As atividades de acompanhamento escolar, participação na organização nas semanas culturais nas escolas, execução das oficinas de História, tendo com tema Memória e História, nas atividades complementares de apoio aos professores supervisores em salas de aula e em outras atividades pedagógicas movimentaram o ambiente escolar e colocou em evidência as aulas de História.

3. Na Pós-graduação: uma das bolsistas do projeto foi aprovada na seleção do Programa de Pós-Graduação em História da UEM e iniciou o Mestrado no ano de 2013. Dois bolsistas do Pibid que concluíram o curso em 2013 foram aprovados na seleção para o Mestrado em História na UEM e desenvolverão projetos voltados para o Ensino de História.

4. Escolas participantes: como apontado acima, neste relatório, são três as escolas participantes (três colégios estaduais de Maringá/Paraná): Alberto Byington Jr, Dr. José Gerardo Braga e Adaile Maria Leite. Esta parceira entre o Pibid, as escolas participantes e os professores supervisores tem sido fundamental para o processo de ensino-aprendizagem. Muito importante foi a atuação dos professores supervisores que não mediram esforços na supervisão dos trabalhos propostos coletivamente pela equipe, nas participações nas reuniões semanais realizadas e nos grupos de estudo, tanto na UEM, quanto nas unidades escolares e na execução dos trabalhos.

Diante do atual quadro educacional veiculado nos meios de comunicação no Brasil, para o qual são ressaltados apenas os problemas relacionados à questão da baixa qualidade de ensino, má formação de professores e baixos salários, um programa como o Pibid é de fundamental importância, pois oferece a possibilidade de efetivar uma vivência do licenciando no campo escolar durante um período longo, propiciando a ele condições para que conheça, efetivamente, o campo de atuação para o qual irá se formar e, além disso, propicie a experiência de propor, planejar, executar e avaliar atividades pertinentes ao seu ofício de formação e adquira competência técnica, política e social para que possa atuar profissionalmente no mercado de trabalho. O licenciando que integra uma equipe de Pibid, possui um diferencial na sua formação acadêmica, pois conclui o curso de graduação preparado para atuar com conhecimento e responsabilidade no campo escolar, com relação à política educacional brasileira vigente e à realidade escolar e do ensino de História.

ISBN 978-85-7727-646-2

VIOLÊNCIA SIMBÓLICA: UMA REFLEXÃO ACERCA DO *HABITUS* DOCENTE

*Jóice Brandt[10]

Cristiano Bedin da Costa[11]

Resumo: O presente texto apresenta trabalho de conclusão de curso que tem como objetivo investigar de que modo a violência simbólica se manifesta, no campo escolar, por meio do *habitus* docente. Para tanto são abordados os conceitos de campo, *habitus* e violência simbólica de Pierre Bourdieu. O trabalho envolve as seguintes atividades: a) levantamento e estudo bibliográfico sobre os conceitos de campo, *habitus* e violência simbólica de Pierre Bourdieu; b) levantamento e análise de bibliografias de disciplinas que constituem o currículo do curso de pedagogia da Univates sobre o papel docente a fim de verificar indícios daquilo que poderia se configurar em uma violência simbólica. A partir desse trabalho crítico pensaremos ainda a própria prática docente cotidiana em sala de aula.

Palavras-chave: Campo escolar. H*abitus. Violência simbólica. Docente.*

Notícias sobre atos de violência estão cada vez mais presentes nas mídias atualmente. A todo o momento nos deparamos com relatos de diferentes formas de violência, em espaços e situações diversas. Este tipo de violência normalmente é visível aos nossos olhos, torna-se mais presente e consequentemente mais discutida. Ela pode ser percebida e reproduzida em vários âmbitos: escola, famílias, trabalho etc. Todavia, existe um tipo de violência que muitas vezes passa despercebida, da qual pouco se fala e até mesmo muito se desconhece. Esse tipo de violência é denominada de violência simbólica pelo filósofo francês Pierre Bourdieu.

Na escola, o professor reproduz certas rotinas que visam facilitar sua organização, mas que de certo modo, estabeleceu-se como um *habitus*, que faz com que certas práticas não sejam questionadas, mas que inconscientemente acabam se tornando uma forma de violência simbólica.

Para Bourdieu a sociedade é formada por diferentes campos, como por exemplo, da economia, da arte, da ciência, da educação. Em cada um desses campos ocorre a disputa pelo interesse e também onde se organiza e estrutura as formas de poder. Nesses campos, existe então uma forma de organização hierárquica e se dá a disputa por um maior capital, entre as classes dominantes e a classe dos dominados.

> Os campos são os lugares de relações de forças que implicam tendências imanentes e probabilidades objetivas. Um campo não se orienta totalmente ao acaso. Nem tudo nele é igualmente possível e impossível em cada momento (BOURDIEU, 2002, p. 27).

Muitas vezes, as manifestações de poder acabam determinando posições sociais, na qual se encontram dominantes e dominados. No campo escolar, portanto, também se intensificam as relações de poder, através de uma organização hierárquica.

Em cada um dos campos, inclusive no escolar, se constitui o *habitus,* que se forma a partir da reprodução de ações que se traduzem em reflexos de contextos históricos. Algumas normas e regras que perpassam gerações podem ser compreendidas como reprodutoras de *habitus*. É um comportamento tido como padrão, seguido pelas pessoas em uma determinada cultura, que adota algumas ações tidas como essenciais para viver em sociedade.

No campo escolar, encontram-se alunos, pais, gestores, funcionários, professores entre outras classes de trabalhos. Cada uma delas estabelece, inconscientemente, diferentes *habitus* como forma de atender às necessidades de cada indivíduo, ou até mesmo do coletivo.

Pensando no trabalho docente, pode-se perceber que com o passar dos anos as mudanças no contexto no qual estamos inseridos, num mundo acelerado, que requer atitudes contínuas e rápidas, com diferentes exigências, o trabalho acabou se tornando muito mais rotinizado. Foi-se, dessa forma, procurando estratégias que pareçam organizar e dar mais ordem à ação educativa. Currículos, regimentos, livros didáticos podem ser tidos como forma de facilitar e dar uma linearidade à atividade docente. Percebe-se então, que estas práticas, que aos olhos do campo escolar foram vistas como positivas, são incutidas ao *habitus* docente.

Esse habitus, que faz com que o trabalho acabe sendo repetido, que parece tornar a prática mais organizada e rotinizada, sendo reproduzido no passar dos anos pelos professores, acaba não levando em conta aspectos como o fato de cada turma de alunos possuir um perfil diferente, que os saberes precisam ser contextualizados de acordo com cada realidade. Isto também se deve pelo fato da sociedade ter criado um perfil de professor ideal, que detém o saber, que necessita de planejamento antecipado, que obedeça aos conteúdos propostos. Desse modo, o próprio professor acaba

10 Univates, Lajeado-RS, Pedagogia, joice_brandt@universo.univates.br

11 Doutor em Educação, Univates, cristiano.costa@univates.br

não tendo consciência da existência deste *habitus,* que está tão internalizado que não dá espaço à mudança. O mundo mudou, mas as formas de ensinar continuam as mesmas. Os alunos precisam aprender o que a escola percebe como importante em cada faixa etária, e o professor é aquele que deve "transmitir" esse conteúdo. É, portanto este, um modo de manifestação da violência simbólica, uma vez que nestes casos todos os alunos necessitam aprender da mesma forma, as mesmas coisas, da forma escolhida sempre pelo docente.

A violência simbólica não é uma forma de agressão propriamente física, mas sim, uma forma de coação que procura fazer com que o indivíduo aceite uma determinada imposição feita pela sociedade ou pelo campo em que está inserido. Para Bourdieu:

> [...] violência simbólica é essa coerção que se institui por intermédio da adesão que o dominado não pode deixar de conceder ao dominante (e, portanto, à dominação) quando ele não dispõe, para pensá-la e para se pensar, ou melhor, para pensar sua relação com ele, mais que de instrumentos de conhecimento que ambos têm em comum e que, não sendo mais que a forma incorporada da relação de dominação, faz esta relação ser vista como natural; ou, em outros termos, quando os esquemas que ele põe em ação para se ver e se avaliar, ou para ver e avaliar os dominantes (elevado/baixo, masculino/feminino, branco/negro, etc.) resultam da incorporação de classificações, assim naturalizadas, de que seu ser social é produto (BOURDIEU, 2003, p. 47).

Tomando como foco a violência simbólica no campo escolar, portanto, pode-se destacar que esta pode se manifestar através dos *habitus* reproduzidos pelos integrantes da escola, ou por cada uma das classes da escola. Muitas vezes, procura-se por intermédio desses *habitus*, organizar práticas que evidenciem alguns aspectos impostos pela cultura dominante ou como forma de induzir alguns valores que são tidos como verdadeiros e necessários para uma vida em sociedade.

Refletindo sobre tais questões, este estudo procura investigar de que forma o *habitus* docente pode se refletir em uma violência simbólica, baseados nos conceitos de Pierre Bourdieu.

RESULTADOS PARCIAIS

O trabalho envolve as seguintes atividades: a) levantamento e estudo bibliográfico sobre os conceitos de campo, *habitus* e violência simbólica de Pierre Bourdieu; b) levantamento e análise de bibliografias de disciplinas que constituem o currículo do Curso de Pedagogia da Univates sobre o papel docente, a fim de verificar indícios daquilo que poderia se configurar em uma violência simbólica. A partir desse trabalho crítico, pensaremos ainda a própria prática docente cotidiana em sala de aula.

Acredita-se que este estudo possa contribuir para auxiliar na percepção de formas de violência simbólicas causadas por intermédio do *habitus* docente, assim como repensar algumas destas práticas docentes.

REFERÊNCIAS:

BOURDIEU, Pierre. **Entrevistado por Maria Andréa de Loyola**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2002.

_____. **Os usos da ciência:** por uma Sociologia clinica do campo científico. São Paulo: UNESP, 2003.

ISBN 978-85-7727-646-2

ESTUDO DE REVISÃO DAS TEMÁTICAS APLICADAS PELO SUBPROJETO EDUCAÇÃO FÍSICA, DO PIBID/UNIVATES, NAS ESCOLAS PARCEIRAS DESDE A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA

Rodrigo Lara Rother[12]
Mara Lucia Schneider Klein[13]
Bruna Solange Rauber [14]
Rita de Cássia Quadros da Rosa
Camila Francisco Sulzbach
Ederson Dorneles Menezes

Resumo: Este é um estudo de revisão das publicações do subprojeto Educação Física do Pibid/Univates, desde sua implantação. O objetivo é reconhecer as principais temáticas abordadas e resultados obtidos por este subprojeto, servindo de base para planejar e qualificar ações futuras. Foi percebida uma predominância dos Jogos Cooperativos e das atividades de Formação Pessoal, as quais encontraram objetivos e resultados coerentes, refletindo prioritariamente na área afetiva e social. Esta predominância pode ser considerada como uma linha de trabalho do subprojeto Educação Física e cabe a novos estudos uma reflexão acerca da continuidade ou diversificação desta linha para nortear as ações futuras.

Palavras-chave: Pibid/Univates. Jogos Cooperativos. Planejamento.

INTRODUÇÃO

No segundo semestre de 2012, iniciaram as atividades do subprojeto Educação Física do Pibid/Univates, em Lajeado-RS, que conta com o apoio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, Brasil. Este programa proporciona aos acadêmicos do curso de licenciatura da instituição, tomarem contato com a realidade escolar e desenvolver a pluralidade de conhecimentos, através de atividades práticas temáticas elaboradas de forma conjunta com seus supervisores e coordenadores. As experiências vividas nas atividades realizadas no projeto deverão ter seus resultados compartilhados com a comunidade escolar e acadêmica para que seus impactos sejam ampliados.

Com a renovação do Pibid na Univates para o ano de 2014 e o crescimento do subprojeto da Educação Física, ocorreu o ingresso de novos bolsistas de iniciação, supervisores e também coordenadores de área. Para que ocorra uma contextualização e definição de um ponto de partida para as ações dos novos ingressantes deste subprojeto, objetiva-se fazer um reconhecimento das temáticas abordadas e dos resultados obtidos desde o início dos trabalhos da Educação Física no Pibid/Univates. Espera-se que este trabalho sirva de norte para avanço na qualificação das ações do Subprojeto EF1 para o ano de 2014.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo é uma revisão descritiva, de caráter temático, que propõem o levantamento e análise das produções acadêmicas realizadas pelo subprojeto da Educação Física do Pibid/Univates. O período de abrangência foi a partir de agosto de 2012, quando do início das atividades do referido subprojeto, até o final de 2013, quando encerrou a vigência da última edição do programa Pibid/Univates. Foram utilizadas como fontes de pesquisa as publicações geradas nos eventos da Univates, de mais fácil acesso para publicação dos bolsistas da instituição, que ocorreram dentro do período estipulado, sendo: III Seminário Institucional do Pibid Univates; XIV e XV Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa (MEEP); I e II Mostra de Iniciação Científica dos cursos de Educação Física bacharelado e licenciatura da Univates; e II Congresso Estadual de Educação Física na Escola.

Como técnica de investigação para a seleção das produções foi adotada uma adaptação das quatro fases apresentadas por Marconi e Lakatos (2009), que compreendem a busca, análise, leitura e fichamento dos documentos. Na fase de busca, foram investigados os anais de cada um dos eventos citados. Na etapa seguinte, ocorreu a análise dos títulos, resumos e temas dos documentos encontrados e aplicação dos critérios de exclusão, a saber: a) não trazer o nome do Pibid/Univates, bem como do subprojeto Educação Física no seu texto de apresentação; b) publicação não autorizada, ou seja, que não traga o nome do professor supervisor ou coordenador da área entre os autores/orientadores; c) um mesmo estudo publicado em mais eventos diferentes (mesmos autores e título) foram considerados como uma única publicação; d) não

12 Univates, bolsista coordenador Pibid/EF1, CAPES, rodrigorother@univates.br.
13 Univates, bolsistas supervisores Pibid/Univates, CAPES, maralsklein@hotmail.com.
14 Univates, bolsistas de iniciação Pibid/Univates, CAPES, brunasrauber@hotmail.com.

estar acessível para leitura na íntegra. A terceira fase compreendeu uma leitura na integra e avaliação da adequação de cada uma das produções ao tema. Na quarta fase finalmente foi realizado o fichamento de cada uma destas, considerando seus autores, local de publicação, temática, área educacional, objetivos, metodologias, resultados e conclusões.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Foram encontradas 17 publicações em anais de quatro eventos, produzidas pelo subprojeto da Educação Física do Pibid/Univates no período 2012 e 2013. Após aplicação dos critérios de exclusão e análise de conteúdo, foram encontradas quatro publicações idênticas em mais de um evento, as quais foram consideradas somente uma vez, restando 13 publicações originais.

Estiveram envolvidos no papel de autores das publicações 25 bolsistas, os quais compartilharam no meio científico sua produção tanto no formato de "propostas pedagógicas" como no de "relatos de experiência". Tanto as propostas quanto as práticas realizadas foram dirigidas em maior parte para ações no ensino fundamental, com oito ocorrências. O magistério veio logo em seguida, com cinco trabalhos desenvolvidos em sua área. A educação infantil teve somente um trabalho e em três publicações não foi possível identificar o público alvo das ações projetadas. Registra-se que a distribuição de trabalhos nestas áreas pode não demonstrar fielmente ser a opção ou identificação dos bolsistas, mas sim, a oferta das escolas parceiras do Pibid/Univates para o período já que são elas que disponibilizaram as turmas nas quais os bolsistas atuaram.

Sobre as temáticas abordadas, foram encontradas uma grande variedade, com 14 opções eleitas pelos bolsistas. Os Jogos Cooperativos (JC) foram os que receberam uma atenção preponderante, com sete publicações. Atividades dirigidas a formação pessoal, com cinco, e desenvolvimento do rugby, com três, foram as encontradas com maior frequência nas publicações realizadas pelo subprojeto da Educação Física. Outros exemplos de diversificação de conteúdos registrados foram ginástica laboral, esportes adaptados ao lúdico, recreio orientado, toque corporal e alimentação saudável.

A diversificação das temáticas abordadas é defendida por Rosário e Darido (2005), que citam como exemplo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) como possibilidades de diversificação para os anos finais do ensino fundamental. Os PCN's são uma proposta que apresentam os conteúdos divididos em blocos, que compreendem esportes, jogos, lutas e ginásticas; atividades rítmicas e expressivas e conhecimentos sobre o corpo. Já nos anos iniciais, as mesmas autoras lembram da importância em proporcionar ao aluno vivências e experiências de movimentações corporais, diversificando suas formas de movimento e conhecendo suas capacidades e seus limites. Não somente Rosário e Darido (2005) indicam a importância da variedade de oportunizações aos alunos da Educação Física, como os próprios alunos sentem esta necessidade. Bergjohan, Schneider e Rother (2013) apresentam relatos de alunos cansados de aulas de Educação Física repetitivas e monótonas, simplesmente reprodutivistas, com pouca exigência de estímulos e de criatividade. Os autores trazem ainda que, na opinião dos próprios alunos as aulas de Educação Física deveriam enfatizar a criatividade e as vivências corporais diversificadas em seus objetivos.

Em se tratando de objetivos, os encontrados nas publicações foram categorizados da seguinte forma: a) Pluralidade de conteúdos: apresentar novas possibilidades de práticas esportivas, a diversidade de conteúdos da Educação Física e as práticas incomuns ás aulas que os alunos conheciam; b) Desenvolvimento pessoal: estimular a confiabilidade, autoconfiança e respeito; auxiliar no desenvolvimento social, afetivo e na formação pessoal; promover cooperação, coleguismo, respeito, disciplina, responsabilidade e integração da turma; c) Desenvolvimento de habilidades: estimular raciocínio lógico, o conhecimento do corpo e a aquisição de habilidades esportivas; d) Contribuição formativa (magistério): contribuir na formação de futuros docentes, aproximar os acadêmicos da realidade escolar e incentivar o uso de materiais reciclados e alternativos nas aulas. Destaca-se aqui a intenção de proporcionar aos alunos aptidões para o trabalho grupal e que, segundo Brotto (2002), são o meio e o fim dos JC, a temática mais frequentemente encontrada nas publicações selecionadas nesta revisão.

Logicamente, sendo os JC a principal temática encontrada, espera-se que os objetivos das publicações sejam coerentes e ela, bem como seus resultados não devam distanciar-se da sua linha de proposição. Com exceção de três publicações que tiveram como tema JC e que não apresentaram resultados por serem propostas ainda não aplicadas, todas as outras sete publicações sobre o tema apresentaram resultados positivos quanto a aspectos socioafetivos. Até mesmo as práticas esportivas do Rugby, além de acrescentarem novos conhecimentos aos alunos e mostrarem a importância de atividades diversificadas, trouxeram como resultado aspectos pertinentes aos JC, como a melhora nas relações interpessoais e o desafio para o aprendizado e prática grupal em conjunto. Já as atividades de formação pessoal resultaram na percepção da carência do toque corporal, trouxeram mais confiança, socialização e transmissão de valores. Houve ainda, evolução dos alunos em relação ao desenvolvimento psicomotor, social e afetivo além de melhorias nas suas relações interpessoais. Com relação às demais práticas, os resultados obtidos são coerentes com a proposta de Betti e Zuliani (2002) que trazem como diretrizes para a Educação Física as abordagens cognitiva, afetiva e motora, onde foram encontrados a diversificação dos conteúdos, melhora no vínculo afetivo entre professor e aluno e no desempenho escolar. Galvão (2002) também contribui, não discordando dos resultados encontrados por estes estudos, mas alertando para uma reflexão, lembrando que além das atitudes/valores, a Educação Física deve considerar também os procedimentos/práticas e os

conceitos/conhecimentos de forma equilibrada, diferentemente do encontrado nos resultados aqui apresentados que enfatizaram desproporcionalmente os aspectos atitudinais em detrimento dos outros.

CONCLUSÕES

Com a realização deste estudo, conclui-se que dentre as ações do Pibid/Univates que foram publicadas até o momento, os JC foram a temática mais utilizada, seguida pela formação pessoal. Esses dois temas predominaram e refletiram diretamente nos objetivos pretendidos e nos resultados obtidos, os quais buscaram trazer contribuições para os alunos principalmente nas áreas afetiva e social. Embora também tenham sido abordados outros objetivos, temáticas, práticas e encontrados outros resultados, a predominância dos JC e do enfoque atitudinal foram mais relevantes e marcaram uma linha de atuação do subprojeto Educação Física do Pibid/Univates.

Considerando a linha de atuação adotada, cabe agora aos bolsistas de iniciação, supervisores e coordenadores de área promoverem debates e reflexões, para que novos estudos possam definir a continuidade ou a diversificação das ações futuras na direção de novas possibilidades para o referido subprojeto.

REFERÊNCIAS

BETTI, Mauro; ZULIANI, Luiz Roberto. Educação Física Escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**. Belo Horizonte, n.1(1), p.73-81, 2002.

BERGJOHAN, Carla, SCHNEIDER, Kátia, ROTHER, Rodrigo Lara. A importância de atividades variadas na Educação Física. In. **Anais da I Mostra de Iniciação Científica dos cursos de Educação Física Bacharelado e Licenciatura do Centro Universitário UNIVATES**. Lajeado: Editora Univates, 2013.

BROTTO, Fábio Otuzi. **Jogos Cooperativos***:* o jogo e o esporte como um exercício de convivência. Santos, Projeto Cooperação, 2002.

GALVÃO, Zenaide. Educação Física escolar: a prática do bom professor. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte.** Melo Horizonte, n.1(1), p.65-72, 2002.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa***:* planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSÁRIO, Luís Fernando Rocha; DARIDO, Suraya Cristina. A sistematização dos conteúdos da educação física na escola: a perspectiva dos professores experientes. **Revista Motriz,** Rio Claro, v. 11, n. 3, p. 167-178, set./dez. 2005.

ISBN 978-85-7727-646-2

REFLEXÕES SOBRE ALUNOS EGRESSOS DE CURSOS DE LICENCIATURA EM PSICOLOGIA E INOVAÇÃO NA SALA DE AULA

Janaína da Costa[15]
Silvana Neumann Martins[16]
Tatiane Reginatto[17]
Natália de Alencastro Valandro[18]

Resumo: A resolução n° 5, de 15 de março de 2011, instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Psicologia, estabelecendo normas para o projeto pedagógico complementar para a Formação de Professores de Psicologia. O estudo aqui proposto, faz parte da pesquisa: "Mestrado Profissional para formação de docentes um lócus de (re)construção e aprendizagem", que tem como objetivo geral investigar contribuições de Programas de Pós-Graduação em Ensino e de cursos de Licenciatura na formação e atuação de seus alunos. Por isso, este trabalho objetiva averiguar de que forma os profissionais, oriundos do curso de Licenciatura em Psicologia, desenvolvem, no seu espaço de atuação, práticas pedagógicas empreendedoras e inovadoras, norteadas por metodologias ativas. Os sujeitos pesquisados serão alunos egressos de Instituições de Ensino Superior que integram o Comung – Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas. O instrumento de coleta de dados será uma entrevista semiestruturada realizada via Facebook, e os dados coletados serão analisados a partir da metodologia de Análise Textual Discursiva. Espera-se que este estudo auxilie os pesquisadores a verificar se os cursos de Licenciatura em Psicologia estão preparando seus alunos para inovar em sala de aula.

Palavras-chave: Licenciatura em Psicologia. Práticas Pedagógicas. Inovação. Alunos Egressos.

CORPO DO TEXTO

As Diretrizes Curriculares Nacionais regulamentam não só a Educação Básica, mas também a Educação Superior. No que se refere ao curso de Psicologia, em especial, as DCNs vêm propor um projeto pedagógico complementar que prevê a formação dos Professores de Psicologia, a partir da resolução n° 5, de 15 de março de 2011.

A resolução vem definir que o projeto pedagógico tem como objetivo, complementar a formação dos Psicólogos articulando os conhecimentos da área com os conhecimentos didáticos e metodológicos. Outro objetivo relevante destacado pelo projeto é "formar professores de Psicologia comprometidos com os valores da solidariedade e da cidadania, capazes de refletir, expressar e construir, de modo crítico e criativo, novos contextos de pensamento e ação" (BRASIL, 2011, p.5).

Tomando os pressupostos da resolução e evidenciando este profissional diferenciado, é que surge o presente estudo que tem como objetivo averiguar de que forma estes profissionais, oriundos do curso de Licenciatura em Psicologia, desenvolvem práticas pedagógicas empreendedoras e inovadoras, norteadas por metodologias ativas. Este estudo está vinculado à pesquisa "Mestrado Profissional para formação de docentes um lócus de (re)construção e aprendizagem" que tem como objetivo geral Investigar contribuições de Programas de Pós-Graduação em Ensino e de cursos de Licenciatura na formação e atuação de seus alunos.

Cada dia mais as Universidades têm buscado alternativas para inovar o ensino. A (re) construção de novas metodologias é um grande desafio para os profissionais da educação. Isso não significa termos que deixar para trás o que já está pronto e sim aperfeiçoar o que já existe, buscando sempre alternativas para a construção de uma educação empreendedora, e para que isso ocorra, os educadores devem, cada vez mais, aprender a empreender (MARTINS, 2008).

A presente investigação possui uma abordagem qualitativa, sendo que os sujeitos pesquisados serão alunos egressos de Instituições de Ensino Superior que integram o Comung – Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas. O instrumento de coleta de dados será uma entrevista semiestruturada, que será realizada utilizando a ferramenta de comunicação Facebook. A análise dos dados coletados seguirá as orientações da Análise Textual Discursiva, proposta por Moraes e Galiazzi (2007), que pode ser entendida como o processo de desconstrução seguido de reconstrução, de um conjunto de materiais linguísticos e discursivos, produzindo-se a partir disso, novos entendimentos sobre os fenômenos e discursos investigados.

Como resultado, espera-se que o presente estudo auxilie os pesquisadores a verificar se os cursos de Licenciatura em Psicologia estão preparando seus alunos para inovar em sala de aula.

15 Univates. Acadêmica do Curso de Psicologia e Bolsista de Iniciação Científica Univates, janadc@gmail.com.

16 Univates. Professora Drª dos Programas de Pós-graduação em Ensino, smartins@univates.br.

17 Univates. Acadêmica do Curso de Pedagogia e Bolsista de Iniciação Científica Univates, tatianereginatto@hotmail.com.

18 Univates. Acadêmica do Curso de Pedagogia e Bolsista de Iniciação Científica Univates, natalia_valandro@hotmail.com.

ISBN 978-85-7727-646-2

REFERÊNCIAS

BRASIL. Resolução n°5 de 15 de março de 2011. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Psicologia, estabelecendo normas para o projeto pedagógico complementar para a Formação de Professores de Psicologia. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 16 mar. 2011. Seção 1, p. 19.

MARTINS, S. N. *Valorização da leitura significativa na sala de aula:* papel do ensino superior. VII Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. UNIVALI, Itajaí, SC. 2008.

MORAES, R; GALIAZZI, M. C. (orgs.). *Análise Textual Discursiva.* Ijuí: Unijuí, 2007.

ISBN 978-85-7727-646-2

SHARE NATURE: CONTRIBUIÇÕES DE UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR

Derli Juliano Neuenfeldt[19]
Jane Márcia Mazzarino[20]

Resumo: Este trabalho tem por objetivo analisar a proposta de ensino *Share Nature* criada e propagada pelo americano Joseph Cornell, destacando-se seus princípios e possíveis contribuições para o processo de Educação Ambiental no contexto escolar. Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa teórica que para Demo (2009) tem como propósito: conhecer teóricos relevantes, atualizar-se na polêmica teórica para abastecer-se e desinstalar-se, aceitar o desafio criativo de prepor a realidade à fixação teórica e investir na consciência crítica. Cornell (2008a) propõe cinco regras para o ensinamento ao ar livre ao se trabalhar com crianças: ensine menos e compartilhe mais; seja receptivo; concentre sem demora a atenção da criança; observe e sinta primeiro, fale depois e, um clima de alegria deve prevalecer durante a experiência. Em relação às etapas do método a serem seguidas são quatro (CORNELL, 2008a, 2008b): a) despertar o entusiasmo; b) concentrar a atenção; c) experiência direta e d) compartilhar inspiração. Assim, considera-se de extrema relevância que professores, de todas as áreas de conhecimento, tenham conhecimento deste método e que possam avaliar a possibilidade de seu uso nas suas práticas didático-pedagógicas relacionadas à Educação Ambiental.

Palavras-chave: *Share Nature*. Metodologia. Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por objetivo analisar a proposta de ensino *Share Nature* criada e propagada pelo americano Joseph Cornell, destacando-se seus princípios e possíveis contribuições para o processo de Educação Ambiental no contexto escolar.

Este trabalho justifica-se pela importância que a temática "Educação Ambiental" adquiriu no contexto mundial e por ser considerada, a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), um tema transversal na Educação Básica brasileira que deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal (BRASIL, 1999). A partir disso, considera-se relevante que professores e acadêmicos das licenciaturas tenham conhecimento da abordagem de ensino proposta por Cornell (2008a, 2008b) como uma forma de pensar em possibilidades de desenvolvimento de práticas pedagógicas em Educação Ambiental no contexto escolar.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa teórica que para Demo (2009) tem como propósito: conhecer teóricos relevantes, atualizar-se na polêmica teórica para abastecer-se e desinstalar-se, aceitar o desafio criativo de prepor a realidade à fixação teórica e investir na consciência crítica. Em relação ao espaço e tempo, este estudo faz parte do processo de constituição da Tese de Doutorado do presente autor que é aluno do programa de Pós Graduação em Ambiente e Desenvolvimento da Univates.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A primeira obra publicada por Joseph Cornell ocorre em 1979. Seu título original é: *Sharing Nature with Children*. Não é uma obra densa e filosófica. O seu propósito por trás do divertir-se através de jogos e brincadeiras com a Natureza é entrar em contato com dimensões mais sutis da natureza humana e abrir portas para a reconciliação do homem com ambientes naturais. Cornell fundou a *Sharing Nature Foundation*, nos EUA, que é representado no Brasil pelo Instituto Romã com sede em SP, que difunde o método *Share Nature* com a denominação "Vivências com a Natureza". O instituto oferece oficinas de formação de educadores multiplicadores (MENDONÇA, 2005).

Em 1997 foi fundada a *Sharing Nature Wordwide* para ajudar as pessoas em todas as nações. A obra "Vivências coma natureza I" já foi publicada em mais de quinze línguas. Além do Brasil, há grupos da *Sharing Nature* no Japão, Taiwan, Alemanha e Inglaterra, assim como milhares de multiplicadores da sua filosofia e métodos (CORNELL, 2008a).

As obras de Cornell (2008a, 2009b) nos trazem a importância de "sentir", mais do que saber, da necessidade das crianças (e demais pessoas) amarem o mundo ao redor delas, ajudando-as a tornarem-se mais conscientes. Para o autor, se queremos reverenciar a vida precisamos começar pela percepção consciente, que pode transformar-se em amor e

19 Univates. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento. derlijul@univates.br.

20 Doutora em Ciências da Comunicação (Unisinos). Professora do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento da Univates, Lajeado-RS. janemazzarino@gmail.com

empatia. Sentir o que nos une e o que é comum a todos os seres vivos ao nosso redor nos ajuda a tornar nossas ações mais harmoniosas e espontâneas, nos tornando mais conscientes das necessidades e bem-estar de todos os seres vivos.

Pode-se perceber que a proposta do método "Share Nature" construída por Cornell (2008a, p.21) tem como propósito ampliar a nossa percepção buscando "aproveitar a natureza para desenvolver experiências alegres e divertidas – para nós mesmos, assim como para crianças e para os seus amigos". Dessa forma, os jogos sugeridos visam a criar uma situação ou experiência na qual a natureza é a educadora.

Cornell (2008a) propõe cinco regras para o ensinamento ao ar livre ao se trabalhar com crianças. São eles:

1. Ensine menos e compartilhe mais: deve-se ir além da descrição dos simples fatos da natureza, compartilhe seus sentimentos, diga que tens curiosidade em descobrir coisas sobre algo que está vendo. Ao se compartilhar nossos mais profundos pensamentos e sentimentos transmitimos aos outros – e nos inspiramos – o amor e o respeito pela Terra. "Ao expor nossas idéias e sentimentos, incentivamos a criança a explorar respeitosamente seus próprios sentimentos e percepções, surgindo daí uma extraordinária amizade e confiança mútua entre adulto e a criança (CORNELL, 2008a, p. 27).

2. Seja receptivo: receptividade significa ouvir e estar atento. Seja sensível pois a cada pergunta, comentário é uma oportunidade para a comunicação. "Amplie o interesse delas a partir da própria curiosidade que demonstrarem" (CORNELL, 2008a, p. 27). Fique alerta ao que se passa na natureza, o seu planejamento será feito passo a passo se você estiver sintonizado com atenção sensível.

3. Concentre sem demora a atenção da criança: nem todas as crianças estão acostumadas a observar a natureza, por isso, envolva a criança formulando perguntas e indicando aspectos e sons interessantes; descubra algo que lhes desperte interesse, deixe-as perceberem que as descobertas delas também são importantes.

4. Observe e sinta primeiro, fale depois: as crianças possuem uma admirável capacidade de se concentrar naquilo que estão vendo. Valorize a experiência direta. Não se preocupe em saber o nome de todas as plantas e animais, a essência não está presa ao nome. É possível se ter uma compreensão mais profunda utilizando-se dos sentidos: observe a partir de diferentes perspectivas, apalpe, cheire, examine com atenção.

5. Um clima de alegria deve prevalecer durante a experiência: uma atmosfera de alegria e entusiasmo estimula a aprendizagem. "Lembre-se de que o seu entusiasmo é contagiante e essa talvez seja sua ferramenta mais poderosa como educador" (CORNELL, 2008a, p. 29).

Cornell (2008a), a partir dessas regras, elaborou uma orientação didático-pedagógica para auxiliar educadores, pais e guias de atividades ao ar livre ao utilizarem atividades de "Vivências com a Natureza" buscando seguir um fluxo, uma direção, sendo que as etapas são flexíveis, podendo ser usadas ao ar livre e também em ambientes fechados. Esta proposta recebe o nome de Aprendizado Sequencial. São quatro etapas a serem seguidas propostas por Cornell (2008a): a) despertar o entusiasmo; b) concentrar a atenção; c) experiência direta e d) compartilhar inspiração. A seguir, apresentam-se, a partir de Cornell (2008b), mais detalhes das etapas.

Fase 1: Despertar entusiasmo: Sem entusiasmo não é possível se ter uma experiência significativa com a Natureza. Esse entusiasmo caracteriza-se como um interesse crescente, intenso, calmo, sutil e alerta. Esta fase tem o propósito de convencer as pessoas que passarão um bom momento juntas. Muitas pessoas têm resistência ao novo, assim o "novo" deverá significar "divertido".

Fase 2: Concentrar a atenção: Apenas entusiasmo não é suficiente, a aprendizagem depende de atenção concentrada. "Se nossos pensamentos estão dispersos, nós não conseguirmos ficar dinamicamente atentos para perceber – a Natureza, ou qualquer outra coisa. Portanto, é preciso conduzir nosso entusiasmo para uma concentração tranqüila" (CORNELL, 2008b, p. 30). É possível criar atividades próprias de concentrar a atenção buscando com que trabalhem um dos sentidos (tato, visão, audição...).

Fase 3: Experiência direta. "À medida em que vamos concentrando nossa atenção, gradualmente nos tornando mais conscientes daquilo que estamos vendo, ouvindo, tocando cheirando e recebendo por meio da intuição" (CORNELL, 2008b, p. 31). A partir disso, conseguirmos nos sintonizar ao ritmo e fluxo da Natureza que nos cerca. Cria-se uma tranquilidade interior que permite experienciá-la diretamente sem a interferência de mecanismos mentais.

Fase 4: Compartilhar a inspiração: a Natureza é inspiradora, nossa mente inquieta que não permite percebê-la. Dessa forma, esta etapa tem como propósito possibilitar o compartilhamento da percepção, dos sentimentos, pois ao compartilhar fortalecemos e trazemos à luz nossa própria experiência. É o momento para se falar, representar, sobre as experiências que tiveram enquanto faziam as atividades. "O educador descobre o que as pessoas pensaram e sentiram ao participar das brincadeiras, o que pode fazer emergir novas idéias para trabalhos com grupos futuros" (CORNELL, 2008b, p. 54).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisarmos a proposta do método *Share Nature* percebe-se que ela toca em um aspecto extremamente importante que é o contato direto com a natureza e o reconhecimento da experiência corporal como forma de aprender e apreender compreensões sobre a relação homem-natureza. Ele também propõe que as pessoas tenham suas próprias experiências e isso reflete na formação pessoal de cada indivíduo.

Autores como Grün (2005) e Mazzarino, Munhoz e Keil (2012) têm apontado que há uma dificuldade de trabalhar com a Educação Ambiental nas escolas na medida em que o currículo mantém-se de inspiração cartesiana. Assim sendo, a proposta de Cornell (2008a, 2008b) apresenta-se como uma alternativa metodológica que tem o corpo como o lugar onde se dá o processo de aprendizagem.

Também cabe destacar que o autor não apresenta o método como algo rígido, mas que pode ser adaptado a diferentes níveis de ensino e incluído vivências novas. Assim, considera-se de extrema relevância que professores, de todas as áreas de conhecimento, tenham conhecimento deste método e que possam avaliar, a partir da sua autonomia didático-pedagógica e da proposta da escola em que atuam, o seu uso nas suas práticas pedagógicas contribuindo, assim, como o processo de Educação Ambiental de seus alunos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais*: meio ambiente e saúde. Vol. 09. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. *Lei n.º 9.795 de 27 de abril de 1999*. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 14/03/2014.

CORNELL, J (a). *Vivências com a natureza 1*: guia de atividades para pais e educadores. 3 ed. São Paulo: Aquariana, 2008.

_____ (b). *Vivências com a natureza 2*: novas atividades para pais e educadores. São Paulo: Aquariana, 2008.

DEMO, Pedro. *Pesquisa*: Princípio científico e educativo. 13 e. São Paulo: Cortez, 2009.

GRÜN, Mauro. Gadamer and the Otherness of Nature: Elements for an Environmental Education. *Human Studies*. Vol.28, pp. 157-171, junho de 2005. Disponível em: http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10746-005-4190-6#page-1. Acesso em: 28/02/2014.

MAZZARINO, Jane Marcia; MUNHOZ, Angélica Vier ; KEIL, Jaqueline Luciana . Currículo, Transversalidade e Sentidos em Educação Ambiental. ***Revista Brasileira de Educação Ambiental***. Rio Grande. Vol. 7, p. 51-61, 2012. Disponível em: http://repositorio.furg.br:8080/handle/1/4130. Acesso em: 04/05/2014.

MENDONÇA, Rita. Prefácio à edição brasileira. 2005. In.: CORNELL, J (a). *Vivências com a natureza 1*: guia de atividades para pais e educadores. 3 ed. São Paulo: Aquariana, 2008. pp.11-15.

ISBN 978-85-7727-646-2

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COM PROFESSORES DE MATEMÁTICA PARTICIPANTES DO PROGRAMA OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO

Janaina de Ramos Ziegler[21]
*Daiana Meirelles[22]
Franciele Rodrigues Ribeiro[23]
Ieda Maria Giongo[24]
Márcia Jussara Hepp Rehfeldt[25]
Marli Teresinha Quartieri [26]

Resumo: O presente artigo relata ações desenvolvidas com seis professores de Matemática da Educação Básica, representantes de escolas integrantes do Programa do Observatório da Educação, no ano de 2013. Este é denominado, "Estratégias Metodológicas Visando à Inovação e reorganização Curricular no Campo da Educação Matemática no Ensino Fundamental", financiado pela Capes e desenvolvido na Univates. O mesmo apresenta como objetivo geral, melhorar o desempenho dos alunos do Ensino Fundamental na avaliação denominada Prova Brasil e, consequentemente, as notas das instituições participantes no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Para alcançar as metas traçadas os estudos estão concentrados em três tendências educacionais denominadas: Investigação Matemática, Etnomatemática e Modelagem Matemática. Este grupo de pesquisa realizou reuniões semanais em que foram efetivados estudos sobre a composição do Ideb, análise de livros didáticos, leituras de obras relacionadas as tendências educacionais, como também a elaboração e desenvolvimento de práticas pedagógicas. Estas últimas resultaram na produção de textos, os quais foram inscritos em eventos destinados à educação possibilitando aos docentes trocar experiências com demais profissionais e aprimorar suas produções textuais. Estas ações proporcionaram momentos de formação continuada para os educadores participantes do projeto.

Palavras-chave: Observatório da Educação. Prova Brasil. Formação docente.

INTRODUÇÃO

O Observatório da Educação é um programa que tem como objetivo desenvolver estudos e pesquisas em educação, assim como incentivar o crescimento da produção acadêmica, envolvendo os programas de pós-graduação de mestrado e de doutorado das instituições de Ensino Superior. Na Univates dois projetos do Observatório da Educação estão em andamento. No entanto, neste texto relataremos ações desenvolvidas na pesquisa intitulada "Estratégias Metodológicas Visando à Inovação e Reorganização Curricular no Campo da Educação Matemática no Ensino Fundamental", que possui apoio financeiro da Capes . Tendo esta, o intuito de reorganizar e inovar a disciplina de Matemática, utilizando para isso o estudo de três tendências nomeadas de Modelagem Matemática, Etnomatemática e Investigação Matemática. Esta investigação é desenvolvida em parceria com seis escolas públicas de Educação Básica do Vale do Taquari/ RS. Tais educandários foram escolhidos devido à discrepância entre as notas do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, relativos ao 5° e 9° anos do Ensino Fundamental.

O Ideb tem por objetivo identificar instituições que apresentam baixo desempenho escolar e verificar o cumprimento das metas fixadas no PDE (Plano de Desenvolvimento da Escola). Segundo Brasil (2008), este índice é calculado através de dois indicadores os quais, examinam o fluxo escolar e o desempenho dos alunos na Prova Brasil. Esta avaliação é composta por questões de Língua Portuguesa e Matemática, as quais são elaboradas, tendo como base uma matriz de referência, que foi desenvolvida de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs).

Com a intenção de auxiliar as escolas de Educação Básica integrantes do programa a melhorarem seu desempenho no exame nacional, o grupo de pesquisa, composto por três professoras da instituição de Ensino Superior, três bolsistas de mestrado do Programa de Pós-Graduação – Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas, e seis bolsistas de graduação de diferentes cursos, elaboraram e desenvolveram atividades, tanto teóricas quanto práticas, com seis educadores de matemática. A seguir, detalharemos como estas foram conduzidas, no decorrer do ano de 2013, nas reuniões semanais da equipe.

21 Univates, Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas, CAPES, janarziegler@gmail.com.
22 Univates, Engenharia Ambiental, CAPES, daimeirelles@bol.com.br.
23 Univates, Engenharia Civil, CAPES, frribeiro2011@hotmail.com.
24 Univates, igiongo@univates.br.
25 Univates, mrehfeld@univates.br.
26 Doutora em Educação, Univates, mtquartieri@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COM OS PROFESSORES

As atividades do referido Observatório da Educação iniciaram em abril de 2013, em reuniões semanais em que o grupo da pesquisa discutiu itens pertinentes às ações que se pretendiam desenvolver. Nos primeiros encontros foram problematizados itens que estão relacionados com a composição da nota do Ideb e discutiu-se a Prova Brasil. Além disso, foi realizado um estudo da matriz de referência da Prova Brasil, documento que expõe os quatro temas norteadores do exame, que são: I) Espaço e forma; II) Grandezas e medidas; III) Números e Operações/Álgebra e Funções; IV) Tratamento da informação. Todos esses temas apresentam respectivos descritores, ou seja, informações sobre as habilidades julgadas necessárias para alunos. Segundo Nacarato *et al* (2005, p. 63)

> Dos professores tem-se exigido a organização de seus projetos e planejamentos na forma de competências e habilidades, como se esses conceitos fossem claros o suficiente para nortear a ação pedagógica. No entanto, o professor sente-se coagido a cumprir as orientações nesse sentido, visto que o controle do trabalho docente vem sendo realizado na forma de avaliações externas – em larga escala.

Após a análise dos temas e seus respectivos descritores, sugiram alguns questionamentos como, por exemplo: *Como é feita a composição da nota? Os livros didáticos estão em conformidades com as habilidades exigidas na prova? Aparecem questões semelhantes a da Prova Brasil nos livros didáticos?* A partir destas perguntas foi solicitado que os professores trouxessem seus livros didáticos do 5° e 9° ano do Ensino Fundamental para que os mesmos fossem analisados pelos bolsistas e mestrandos participantes da pesquisa. Como resultados desta investigação, notamos que todos os temas estão presentes nos livros analisados, no entanto, as questões objetivas ainda são a minoria em relação às dissertativas.

Posteriormente, aos esclarecimentos sobre o Ideb e seus componentes, as demais reuniões da equipe foram dedicadas ao estudo das tendências educacionais, focos da pesquisa. Cada uma foi apresentada aos docentes de escola por um dos mestrandos, uma vez que, cada um destes, tem como tema de sua dissertação uma das metodologias.

O estudo da Modelagem Matemática teve como foco textos de Barbosa (2003 e 2004). Nessas publicações, o autor expõe alguns princípios da Modelagem Matemática, além de cinco argumentos para a inserção desse método de ensino no currículo escolar: motivação, facilitação da aprendizagem, preparação para utilizar a matemática em diferentes áreas, desenvolvimento de habilidades gerais de exploração, compreensão do papel sociocultural da matemática. O referido pesquisador faz ênfase ao último argumento, visto que, "está diretamente conectado com o interesse de formar sujeitos para atuar ativamente na sociedade e, em particular, capazes de analisar a forma como a matemática é usada nos debates sociais" (BARBOSA, 2003, p. 67).

Em relação à Investigação Matemática, utilizou-se o artigo de Ponte *et al* (2003), onde ele apresenta algumas atividades desenvolvidas com alunos da 7ª série, destacando o papel do professor, quando "o professor continua a ser um elemento-chave mesmo nestas aulas, cabendo-lhe ajudar o aluno a compreender o que significa investigar e aprender a fazê-lo" (PONTE *et al*, 2003, p. 2).

A Etnomatemática foi problematizada por meio do texto de Giongo *et al* (2005), o qual relata uma prática pedagógica realiza com estudantes a zona rural de uma cidade localizada no Vale do Taquari/RS. Neste, são destacados alguns conceitos matemáticos utilizados pelos agricultores da região.

Após o estudo teórico e a apresentação de atividades envolvendo as três tendências, os professores indagaram-se sobre como poderiam realizar atividades em suas turmas. Assim, os docentes foram incentivados a elaborarem uma proposta pedagógica a ser explorada com seus alunos, contando para isso com o apoio dos pós-graduandos. E, de acordo com Rocha e Fiorentini (s/a, p. 2)

> A formação do futuro professor não se reduz apenas ao período da formação inicial. A constituição profissional docente, longe de ser uma trajetória linear ou limitada a um intervalo de tempo, é um processo contínuo e sempre inconcluso, permeado por dimensões subjetivas e sócio-culturais que influenciam o modo de vir a ser de cada professor.

Cabe destacar que os resultados destas atividades foram socializados durante os encontros semanais com os demais membros. A partir destes relatos, os professores foram incentivados a participarem de eventos, entre eles, XV Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa; XII Encontro sobre Investigação na Escola; VII Encontro Ibero Americano de Colectivos y Redes de Maestros y Maestras que hacen investigación e innovación desde su escola y comunidad, XII Fórum FAPA e IV Seminário Institucional Pibid. Estes eventos oportunizaram aos docentes estar em contato com demais profissionais da área e compartilharem seus resultados obtidos em sala de aula com seus semelhantes.

3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao analisar as atividades desenvolvidas com os professores participantes do Observatório da Educação percebemos que estas ações oportunizaram aos docentes conhecer os motivos que levaram a escolha de suas escolas para participarem do programa, bem como esclarecer algumas dúvidas sobre a composição da nota do Ideb atribuída às suas instituições.

Foi possível observar que ao apresentar as tendências educacionais norteadoras da pesquisa, até então desconhecidas dos docentes, por meio das leituras de textos de autores referência, proporcionamos aos professores a possibilidade de explorar novos métodos de ensino. Estas foram utilizadas na elaboração e desenvolvimento de práticas pedagógicas criadas pelos educadores, as quais foram enviadas a eventos destinados à educação. Com essas atividades percebemos que os docentes puderam trocar experiências com demais profissionais, bem como aprimoraram suas produções textuais. Ressaltamos ainda que as experiências descritas neste artigo contribuíram para a formação continuada dos professores participantes da pesquisa e para melhoria da prática pedagógica destes.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Jonei Cerqueira. Modelagem Matemática na sala de aula. *Perspectiva*, Erechim (RS), v. 27, n. 98, p. 65-74, junho/2003.

BARBOSA, J. C. Modelagem Matemática: O que é? Por que? Como? *Veritati*, n. 4, p. 73- 80, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. *PDE:* Plano de Desenvolvimento da Educação : Prova Brasil : ensino fundamental : matrizes de referência, tópicos e descritores. Brasília: MEC, SEB; Inep, 2008.

GIONGO, I. M.; LUST, J. P.; PAULA, C. G.; SAUL, P. F. A.; MACHADO, V.; HENNEMANN, J.; GARRIDO, S. M. L. . Atividades produtivas do meio rural, educação matemática e educação em ciências. In: MEC; NUPE-UNISINOS. (Org.). *Práticas pedagógicas em matemática e ciências nos anos iniciais: caderno do professor*. São Leopoldo - RS: UNISINOS, 2005, v. , p. 33-41.

NACARATO, A. M. PASSOS, C. L. B., FIORENTINI, D., BRUM, E. D., MEGID, M. A., FREITA, M. T.M., MALO M. V., GRANDO, R. G., MISKULIN, R. G. S. Saberes docentes em matemática: uma análise da prova do concurso paulista de 2003. *Revista de Educação Matemática* – Ano 9, Nos. 9-10 (2005), 61-70. Disponível em: < http://sbempaulista.org.br/RevEdMatVol9.pdf> Acesso em 13 mar. 2014.

PONTE, J. P.; BROCARDO, J.; OLIVEIRA, H.. *Investigações Matemáticas na Sala de Aula*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. Capítulo 2.

ROCHA, L. P. e FIORENTINI, D. *O desafio de ser e constituir-se professor de matemática durante os primeiros anos de docência*. Disponível em: <http://www.ufrrj.br/emanped/paginas/conteudo_producoes/docs_28/desafio.pdf> Acesso em 13 mar. 2014.

ISBN 978-85-7727-646-2

CATIVAR: FORMAÇÃO DE LAÇOS NO AMBIENTE ESCOLAR

Mariângela Costa Schneider[27]
Silvana Neumann Martins[28]
Marli Teresinha Quartieri [29]

Resumo: Na profissão docente, a matéria-prima do trabalho são os seres humanos (TARDIF, 2002). Neste sentido e partindo do pressuposto de que as relações se efetivam como humanas cada vez que as pessoas envolvem-se e criam vínculos, considera-se que os relacionamentos escolares ocorrem da mesma maneira: é preciso criar vínculos na escola. A partir disto e refletindo sobre a formação continuada que ocorre com professores dentro das escolas, durante a disciplina: "Formação de professores: Tendências dos Estudos e Trabalho Docente", do Curso de Mestrado em Ensino da Univates, ocorreu a produção de um texto utilizando-se o método da aprendizagem baseada em problemas (BERBEL, 2011; ENERMARK e KJAERSDAM, 2009). O texto em questão, começou a ser produzido após o grupo de alunas, juntamente com as professoras, formularem a seguinte questão de aprendizagem: "Que ações são necessárias para a efetivação das mudanças no processo educativo escolar?". E, a partir desta, cada uma das alunas mestrandas, produziu uma síntese individual, objetivando responder a questão. Neste sentido, originou-se este texto que, embasado teoricamente, fundamenta a perspectiva de cativar professores, quando em formação continuada nas suas respectivas escolas, para que possam tornar-se agentes de transformação e de mudança no processo educativo escolar, cativando, também, seus alunos.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Problemas. Formação Continuada de Professores. Cativar.

PALAVRAS INICIAIS

A reflexão sobre a formação continuada de professores é um dos componentes do ensino. Neste sentido, refletir sobre a mesma permite que se problematizem novas possibilidades de posturas e de práticas que podem melhorar a qualidade do ensino a partir de professores mais motivados, vinculados e responsáveis tanto pelo seu fazer educacional, quanto pela escola.

A partir da reflexão sobre a questão de aprendizagem elaborada em sala de aula: "Que ações são necessárias para a efetivação das mudanças no processo educativo escolar?", e a partir de leituras como TARDIF (2002, 2012), a disciplina: "Formação de professores: Tendências dos Estudos e Trabalho Docente", do Curso de Mestrado em Ensino da Univates provocou a ideia central deste texto. Pois, a partir do método de aprendizagem baseada em problemas (BERBEL, 2011; ENERMARK e KJAERSDAM, 2009), podemos ler, discutir e repensar questões sobre a formação de professores e as dificuldades enfrentadas ao longo da profissão. Esta forma de trabalho, utilizando metodologias ativas, "têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor." (BERBEL, 2011, p. 28)

Um exemplo de metodologia ativa é a aprendizagem baseada em problemas. Conforme Enemark e Kjaersdam (2009), tal metodologia visa garantir "uma relação dialética entre a teoria acadêmica e a prática profissional"(p. 17). Desta forma, este texto reflete sobre como a criação de laços no ambiente escolar pode ser um dos facilitadores deste envolvimento e vínculos dos professores, bem como a formação continuada pode ser trabalhada com os docentes a partir da perspectiva de conquistar estes profissionais para desenvolverem o seu trabalho com comprometimento, envolvimento e motivação.

Utilizando como metáfora a história do Pequeno Príncipe, um grande clássico da literatura francesa, abrimos este debate sobre a importância do tornar-se parte, do ser cativado para impulsionar uma mudança na própria postura e prática pedagógica e, além disso, procurar fazer o mesmo com os alunos: cativá-los.

CATIVAR: FORMAÇÃO DE LAÇOS NO AMBIENTE ESCOLAR.

Quando o Pequeno Príncipe encontrou-se com a raposa, ao convidá-la para brincar com ele, recebeu a resposta de que, primeiro ele teria de cativá-la. Pois, para a raposa, ele era apenas um menino que viria a ter importância para ela se criassem laços um com o outro. Caso contrário, continuaria sendo apenas um menino (SAINT-EXUPÉRY, 1985). Faz-se a utilização desta história, uma vez que na escola, a matéria-prima (TARDIF, 2002) do trabalho são os humanos, as relações humanas, e por isso, é preciso estar atento para não sermos somente mais um professor no corpo docente da escola. Ao mesmo tempo é preciso não ver os alunos como apenas mais um, entre tantos. Como salienta a raposa em seu diálogo com o Pequeno Príncipe:

27 Univates. Mestrado em Ensino, Bolsista PROSUP/CAPES, mariangelac@universo.univates.br
28 Profª Drª da Univates, smartins@univates.br
29 Profª Drª da Univates, mtquartieri@univates.br

> Tu não és ainda para mim senão um garoto inteiramente igual a cem mil outros garotos. E eu não tenho necessidade de ti. E tu também não tens necessidade de mim. Não passo a teus olhos de uma raposa igual a cem mil outras raposas. Mas, se tu me cativas, nós teremos necessidade um do outro. Serás para mim único no mundo. E eu serei para ti única no mundo... (SAINT-EXUPÉRY, 1985, p. 25).

Tanto em relação à conquista recíproca necessária de professores para com seus alunos, a mesma pode ser estabelecida entre gestores e professores dentro do ambiente escolar. Neste sentido, Tardif (2012) corrobora dizendo que a escola é um lugar de trabalho, não apenas um espaço físico, mas também social. Nela, atuam diversos indivíduos ligados entre si por vários tipos de relações, mais ou menos formalizadas. Abrigam tensões, negociações, colaborações, conflitos, e reajustamentos circunstanciais ou profundos, de acordo com as relações. Neste ambiente relacional, cativar os profissionais da educação é de fundamental importância para fazê-los comprometerem-se e envolverem-se com mudanças no seu ambiente de trabalho.

Porém, cativar os profissionais da escola em prol de um mesmo projeto torna-se tarefa difícil, na maioria das vezes, devido tanto à quantidade de profissionais quanto à diversidade de pensamento. Da mesma forma que para os professores, quando estão à frente de uma nova turma, no início do ano letivo, são como estranhos uns para os outros, havendo uma dificuldade grande de canalizar as relações para o processo de ensino e de aprendizagem.

No entanto, acredita-se que mesmo difícil, impossível não há de ser. É preciso realizar trabalhos que possam mobilizar primeiro o corpo docente da escola para, em seguida, o corpo docente inclinar-se para uma prática mais dinâmica, em relação aos alunos.

Neste aspecto, a formação continuada pode ser uma das "chaves" da motivação, e da formação de laços entre os professores, gestores e comunidade escolar. Formação que contemple tanto questões técnicas e teóricas quanto relacionais, pois, a matéria-prima do trabalho do professor são as pessoas. Por isso, o próprio professor pode melhorar a sua forma de relacionar-se com os outros no próprio ambiente de trabalho.

Neste contexto, em atividades relacionadas à formação docente deveriam ser contempladas ações que aproximassem os docentes uns dos outros, que sensibilizassem, que emocionassem e, ao mesmo tempo, fizessem cada professor repensar a sua prática e as suas escolhas profissionais. É preciso ver-se como humano, para poder formar humanos. Porém, é necessário também proporcionar experiências pedagógicas diversificadas, fazendo os docentes se sentirem como agentes de transformação da sua aula.

Nestas experiências de formação em que os professores participam, podem ser proporcionadas reflexões acerca das singularidades da própria profissão. Pois, de acordo com Tardif (2002), as técnicas de trabalho são confrontadas com singularidades, justamente por ser seu objeto, um sujeito, um ser humano e situações humanas.

O docente precisa, portanto, tentar, como sugere a raposa, cativar seus alunos. E, segundo Tardif (2002, p. 137), "o professor precisa desenvolver comportamentos que sejam significativas para eles (os alunos), e não somente para si mesmo". O mesmo autor faz uma definição da pedagogia enquanto "tecnologia da interação humana", afirmando que:

> No que diz respeito às tecnologias dos professores (educativas), e até prova do contrário, os saberes oriundos das ciências da educação e das instituições de formação de professores não podem fornecer aos docentes respostas precisas sobre o "como fazer". Noutras palavras, a maioria das vezes, os professores precisam tomar decisões e desenvolver estratégias de ação em plena atividade, sem poderem se apoiar num "saber-fazer" técnico-científico que lhes permita controlar a situação com toda a certeza. É aqui que entram em cena as verdadeiras tecnologias do ensino. Elas correspondem às tecnologias da interação, graças às quais um professor pode atingir seus objetivos nas atividades com os alunos (TARDIF, 2002, p. 137).

Nesta tecnologia da interação humana, a tarefa do professor é complexa. Ele necessita esforçar-se para estar no dia a dia, num "conjunto de interações personalizadas com os alunos para obter a participação deles em seu próprio processo de formação". Assim, o trabalho docente torna-se "um investimento profundo, tanto do ponto de vista afetivo como cognitivo, nas relações humanas com os alunos" (TARDIF, 2002, p. 141).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação de laços no ambiente escolar dá sentido aos processos de ensino e de aprendizagem, tornando os professores e os alunos relacionados em torno de conhecimentos construídos a partir de seus vínculos. Desta forma, pode-se fazer brotar um ensino diversificado, deixando para trás a relação fria com os conteúdos, e a relação formal entre professores e alunos, para uma relação compartilhada, onde todos aprendem e todos podem ensinar.

Neste sentido, a disciplina: "Formação de professores: Tendências dos Estudos e Trabalho Docente", do Mestrado em Ensino, que utilizou a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas, proporcionou trabalhar as relações interpessoais com as mestrandas, através de reflexões e atividades que relacionaram motivações pessoais e acadêmicas, e que permitiram o diálogo e a reflexão sobre as escolhas que levam essas mestrandas a ser professoras, bem como as motivações que fazem com que elas continuem na profissão.

ISBN 978-85-7727-646-2

REFERÊNCIAS:

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. IN: Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011

ENERMARK, Stig; KJAERSDAM, Finn. A ABP na teoria e na prática: a experiência de AALBORG na inovação do projeto no Ensino Universitário. IN: ARAÚJO, Ulisses F.; SASTRE, Genoveva (ORGs). **Aprendizagem baseada em problemas no Ensino Superior.** São Paulo: Summus, 2009.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis. RJ: Vozes, 2002.

_____. **O trabalho docente:** elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas / Maurice Tardif, Claude Lessard; Trad. João Batista Kreuch. 7. Ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2012

SAINT-EXUPÉRY, Antonie de. **O Pequeno Príncipe.** 28 ed. 1985.

ISBN 978-85-7727-646-2

A IMPORTÂNCIA DO USO DE DIFERENTES ESPAÇOS NA FORMAÇÃO DOCENTE

Camila Gräbin[30]
Francieli Taís Engelmann[31]
Morgana Domênica Hattge[32]

Resumo: O presente relato apresenta reflexões acerca da importância do uso de diferentes espaços na formação de professores, assim como, da influência do mesmo no processo de ensino e aprendizagem. A proposta teve como objetivo oportunizar aos alunos do Curso Normal vivências de práticas pedagógicas e educativas em diferentes espaços da Univates, para apontar a importância da organização e exploração dos espaços na execução de situações de aprendizagem. O trabalho foi elaborado e desenvolvido por acadêmicas do Curso de Pedagogia, da Univates, na disciplina de Estágio Supervisionado em Ensino Médio. Num primeiro momento, buscou-se aprofundamento teórico sobre a formação de professores. Posteriormente, realizou-se a escolha dos temas que seriam abordados nas oficinas pedagógicas, a partir de pesquisas junto aos alunos do Curso Normal. Procurou-se conhecer as escolas, os alunos, professores, assim como observar o uso dos espaços na prática de sala de aula. Elaboraram-se propostas de intervenção junto aos alunos, envolvendo o uso dos diferentes espaços a partir do tema Alfabetização, criando uma oficina pedagógica intitulada "Alfabetização e Letramento em foco", contemplando momentos de produção coletiva e individual. A proposta envolveu alunos do Curso Normal de duas escolas da região.

Palavras-chave: Espaços. Formação de professores. Sala de aula. Aprendizagem

Quando pensamos em educação, buscamos refletir sobre a prática docente, que por consequência nos remete à formação de professores, seja ela inicial ou continuada. Para compreender melhor, formação conforme o dicionário Aurélio (2004, p. 413), significa a "Ato ou efeito de formar". Então, a formação de professores, passa pelo sentido de estar sendo formado e construindo o conhecimento num processo de aprendizagem de constante interação entre sujeitos, por meio de diálogos entre alunos e professor, pelos livros e recursos pedagógicos, assim como pela utilização dos diferentes espaços de aprendizagem.

Para Marques (2000, p. 41), "O homem não é, por natureza, o que é ou deseja ser; por isso necessita formar-se, ele mesmo, segundo as exigências de seu ser e de seu tempo, voltado para além do que decorre no dia-a-dia da existência e no reino das motivações imediatas".

A formação compreende estar aberto para um processo de quebra de paradigmas, de ideias pré-concebidas, daquilo que parece natural, modificando comportamentos e pré-conceitos, permitindo-se desconstruir uma ideia para criar outras concepções e visões. Marques (2000, p. 41) coloca que a formação implica estar aberto ao outro, às diversas possibilidades e alteridades, com pontos de vistas distintos, que trazem outros pontos de vista.

Para conhecer bem a formação de professores é preciso ir além da criação de projetos e intenções, mas sim, pensar em aspectos que desenvolvam práticas que contemplem os saberes docentes, as práticas de sala de aula, assim como a identidade deste profissional. As práticas de formação devem oportunizar o conhecimento da profissão, e constante reflexão para a construção de novos aprendizados e pensamentos. É preciso descontruir-se, despir-se de certos ideais, para construir-se em outros saberes. Que efeitos essas práticas de formação têm na construção desse profissional se estiverem atreladas a propostas que pensem na utilização dos espaços de estudo, sejam eles escolares, acadêmicos ou sociais? É possível utilizar a sala de aula na formação com outro olhar de exploração? Quais são as contribuições que os espaços têm na constituição do ser professor, do formar-se professor?

A partir da observação das aulas do Curso Normal de duas escolas da região, assim como da pesquisa dos temas que interessam os alunos, que buscam um maior conhecimento de assuntos tidos como emergentes em sua formação, pode-se pensar em oficinas pedagógicas que contemplassem três temas: a Inclusão, a Alfabetização e a Literatura. Dentre esses temas, as autoras ministraram os trabalhos da oficina de alfabetização, intitulada "Alfabetização e Letramento em foco". Pensou-se em propostas que esclarecessem um pouco mais do conceito alfabetizar, aliado ao letramento que se faz importante e que deve ser trabalhado de forma simultânea com a alfabetização. Para a realização da oficina buscou-se aprofundamento teórico em Schmidt (2001), Ferreiro (1991), Adams (2006), Soares (1999).

Quando do planejamento da oficina pedagógica pensou-se em propostas que contemplassem as concepções, ou seja, do que trata alfabetização e letramento, assim como sua influência e importância no processo de ensino e aprendizagem das crianças em processo de alfabetização. Primeiramente, buscou-se conhecer as ideias e conhecimentos prévios dos normalistas, através da montagem de um quebra-cabeça em forma de corpo de criança, cujas letras contidas em cada

30 Acadêmica de Pedagogia Univates, Lajeado-RS. milinhagrabin@yahoo.com.br.
31 Acadêmica de Pedagogia Univates, Lajeado-RS. taise@universo.univates.br.
32 Doutora em Educação. Professora da Univates, morganahdomenica@yahoo.com.br.

peça formavam a palavra "alfabetizar", refletindo sobre o ato de alfabetizar. A partir de vídeos e apresentação de história infantil, foi possível contemplar a reflexão acerca do tema, oportunizando que os alunos analisassem as informações através da leitura de imagem. Brincadeiras e jogos que trabalham a consciência fonológica, e a dramatização do texto "Receita de Alfabetização e Alfabetização sem receita" puderam oportunizar aos alunos uma melhor compreensão dos aspectos que perpassam o tema, de forma prazerosa e promovendo a interação e troca de conhecimentos pelo grupo.

Quando da elaboração das propostas para a oficina pedagógica, buscou-se abranger a utilização dos espaços diferenciados oportunizados junto à instituição, como o laboratório do curso de Pedagogia e o pátio ao lado do prédio da biblioteca. Também, exploraram-se os espaços de uma das escolas parceiras, tendo em vista que um dos encontros deu-se no espaço escolar.

Educar, segundo Morais (2002, p.11), significa levar de um lugar a outro, oportunizando vivências, experiências e trocas entre os sujeitos. A interação com o outro nos leva para outras perspectivas, assim como, levamos ao outro tudo aquilo que nos move, havendo assim o enriquecimento das aprendizagens. Desta forma, o ensino também é possível sem mudar de lugar físico, mas sim na interação e provocação que a situação de aprendizagem provoca.

Morais (2002, p.59) coloca que os saberes deveriam ter o seu espaço na sala de aula. "[...] toda a sociedade seria como uma sala de aula, sem limites de paredes ou teto. Mas, ele tem, ou deveria ter, nas salas de aula das escolas um espaço privilegiado para o seu exercício". Desta forma, é preciso pensar no espaço da sala de aula, e no uso destes com propostas diferenciadas para o cotidiano dos educandos, com objetivos que levem a experiências que colaborem com a aprendizagem.

A relação entre educador e educando pode promover inúmeras transformações no espaço de aprendizagem, que deixam impressas as experiências vividas. Morais (2002, p. 96), coloca que "A partir do relacionamento desses dois é que o espaço vai sendo colorido e povoado." O uso dos diferentes espaços e das diferentes formas de explorar um mesmo espaço da escola possibilita integrar os educandos de forma que o conhecimento se torne mais significativo e interessante. Frente à formação de professores deve-se ver a utilização dos espaços como uma experiência que possa levar os educadores a experimentarem situações provocadoras, que lhes instiguem a criar, oportunizando um fazer pedagógico de saberes e habilidades que sejam aliadas à teoria.

Cada dia de oficina nos mostrou aspectos diferentes em relação ao uso do espaço, pois cada grupo possuía características diferenciadas, uns mais participativos e outros mais receosos de sua participação e utilização dos espaços. Pode-se perceber um estranhamento dos alunos quando do adentrar no laboratório de Pedagogia, pois questionavam se podiam sentar-se nos pufes e sofás, já que não haviam tido experiências de aula acomodadas desta maneira. Houve quem se mostrasse bem à vontade, pois acomodavam-se com satisfação, sem deixar que o conforto proporcionado atrapalhasse sua participação e interesse nas propostas, mas sim, oportunizou uma maior participação e desenvoltura na realização das mesmas.

Já na exploração do espaço externo, um dos pátios da instituição, os alunos participantes demonstraram maior interesse e deslumbre, tendo em vista que procuraram explorá-lo intensamente durante as situações propostas. Inicialmente percebeu-se certa inibição devido ao movimento de pessoas que passavam por ali, o que fez com que fossem cautelosas com suas expressões. No entanto, com o transcorrer da proposta, apresentaram-se mais habituadas ao espaço e condição que este oferecia, realizando as situações com desenvoltura e desinibição.

Avaliou-se a proposta do uso destes espaços como algo positivo para aprendizagem, tendo em vista que os participantes em suas falas relataram suas impressões acerca dos espaços oferecidos pela Univates. Outro ponto levantado pelo grupo foi de que o conforto oportunizado pela forma como se organizou o espaço, fez com que os alunos se sentissem mais à vontade para participar com suas falas e vivências, sem deixar que o aprendizado se tornasse monótono e cansativo.

Quando da realização da oficina junto ao espaço físico de uma das escolas, pode-se perceber que a utilização de uma sala de aula convencional, oportunizou grandes aprendizagens. A proposta por ter sido pensada de forma diferenciada, com objetivo de fazer o uso deste espaço numa forma não convencional, oportunizou discussões, trocas de experiências e vivências que vão além das quatro paredes. Foi possível uma grande troca de aprendizagens, entre as acadêmicas e os alunos, já que a aprendizagem se dá pela mediação dos conhecimentos.

> Ensinando ao mesmo tempo em que aprende e aprendendo ao mesmo tempo em que ensina. Tais atividades, tais conquistas vão tomando formas e cores que deverão povoar o espaço vivido pelo educador e suas crianças. E, dentro dessa concepção, tudo é construção, tudo é processo e, também, tudo é produto, tudo é conteúdo (MORAIS, 2002, p. 97).

Desta forma, podemos concluir que a utilização de diferentes espaços nas práticas de formação é de suma importância, pois oportunizam um maior interesse e participação dos alunos, que mostram-se mais à vontade na troca de conhecimentos, podendo assim, aprimorarem suas habilidades de expressão seja oral ou corporal. Percebeu-se no decorrer das oficinas que com cada grupo o trabalho se deu de forma diferente, já que cada qual reagiu de uma forma às propostas e aos espaços.

Acreditamos que é possível ir além do uso do espaço da sala de aula, aproveitando os espaços sociais para a realização de significativas aprendizagens. No entanto, pode-se perceber que o uso da sala de aula convencional pode ser repensado para que torne o conhecimento e a formação significativa. É possível pensar no uso da sala de aula como espaço diferenciado, se este tiver uma proposta que priorize o conhecimento pelas interações entre professor e aluno e objeto. O desafio é criar um espaço de interação em que se desenvolva o pensamento, a reflexão e criticidade, por meio de situações de aprendizagem que satisfaçam o anseio de saber e conhecer, e que ao mesmo tempo levem o aluno a assumir uma postura crítica para a transformação do mundo, seja na educação de crianças, como na formação dos profissionais da educação.

REFERÊNCIAS

ADAMS, Marilyn Jager. **Consciência Fonológica em crianças pequenas.** Artmed. Porto Alegre, 2006.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Miniaurélio: o minidicionário da língua portuguesa.** 6° edição. Positivo. Curitiba, 2004.

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita.** Artes Médicas. Porto Alegre, 1991.

MARQUES, Mario Osorio. **A formação do profissional da educação**. Ed. UNIJUI. Ijuí, 2000.

MORAIS, Regis. **Sala de aula que espaço é esse?** Ed. Papirus. Campinas, 1988.

SCHMIDT, SaraÍ. **A educação em tempos de globalização.** Editora DP&A. São Paulo, 2001.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros.** São Paulo. Autêntica, 1999.

ISBN 978-85-7727-646-2

AS CONTRIBUIÇÕES DE MESTRADOS EM ENSINO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES EMPREENDEDORES

Natalia de Alencastro Valandro[33]
Silvana Neumann Martins[34]
Tatiane Reginatto[35]
Janaina da Costa[36]

Resumo: A conjunção das diversas mudanças sociais, culturais e tecnológicas que vêm ocorrendo na sociedade contemporânea, gerou uma crise de concepções de aprendizagem a partir das quais a imagem tradicional de aprendizagem sofreu uma deterioração progressiva, devido ao desajuste crescente entre o que a sociedade necessita que seus cidadãos aprendam e os processos utilizados para consegui-lo (POZO, 2002). Inserido nesse contexto, o estudo de caso (YIN, 2010) aqui proposto faz parte do projeto de pesquisa intitulado "Mestrado profissional para formação de docentes: um *locus* de (re) construção e aprendizagem", que busca responder a seguinte problemática: Como Mestrados em Ensino da Univates contribuem na reconstrução de profissionais autônomos, empreendedores e gestores, capazes de diagnosticar, propor e avaliar soluções para problemas? A pesquisa está investigando contribuições de Programas de Pós - Graduação em Ensino na formação e atuação de seus alunos, percebendo de que forma os profissionais, formados ou em formação, desenvolvem, no seu espaço de atuação, práticas (pedagógicas ou gestoras) empreendedoras e inovadoras, norteadas por metodologias ativas. Os sujeitos participantes são alunos formados ou em formação do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas – PPGECE e do Mestrado em Ensino - PPGENSINO. As informações estão sendo obtidas através de entrevistas semiestruturadas. A análise dos dados coletados será realizada a partir da Análise Textual Discursiva (MORAES, 2007). Espera-se verificar se os profissionais formados pelos Mestrados em Ensino da Univates estão comprometidos com o próprio desenvolvimento profissional e com os desafios da educação atual.

Palavras-chave: Mestrados em Ensino da Univates. Alunos. Empreendedorismo. Metodologias Ativas. Gestão.

CORPO DO TEXTO

As aprendizagens acontecem durante toda vida e vão assumindo contornos singulares que traçam os rumos de cada pessoa no exercício de suas funções profissionais, sociais e individuais. A tarefa do aprender torna-se cada vez mais complexa e múltipla, característica da sociedade da aprendizagem em que vivemos (POZO, 2002). Essa característica faz emergir a necessidade de formação contínua para profissionais e o aumento de oportunidades de atualização e aperfeiçoamento para as diferentes áreas do conhecimento que, por sua vez, multiplicam o número de pessoas dedicadas a ensinar e a fazer com que outras pessoas aprendam. Segundo Grassi (2004), "educar pressupõe, cada vez mais preparo e capacidade para movimentar-se na crescente complexidade de um mundo ao mesmo tempo globalizado e cheio de diferenças".

Um dos grandes desafios deste início de século, em que um panorama de alto desenvolvimento científico – tecnológico está presente, é tornar o homem capaz de utilizar sua criatividade para gerar inovação e provocar mudanças no cenário em que está inserido. Isso implica uma postura sensível, dinâmica, responsável, independente, participativa e empreendedora. A universidade, na tentativa de enfrentar essa questão, tem buscado caminhos para reestruturar e renovar seus projetos pedagógicos, voltados à instauração de um ambiente de ensino e de aprendizagem favorável à construção desse novo homem.

Inserido neste contexto, o estudo aqui proposto faz parte do projeto de pesquisa intitulado "Mestrado profissional para formação de docentes: um *locus* de (re) construção e aprendizagem". O referido projeto pretende responder a seguinte problemática: Como mestrados em Ensino da Univates contribuem na reconstrução de profissionais autônomos, empreendedores e gestores, capazes de diagnosticar, propor e avaliar soluções para problemas?

Na tentativa de responder à questão norteadora, a pesquisa está investigando contribuições de Programas de Pós-Graduação em Ensino, na formação e atuação de seus alunos, percebendo de que forma os profissionais, formados ou em formação, desenvolvem, no seu espaço de atuação, práticas (pedagógicas ou gestoras) empreendedoras e inovadoras, norteadas por metodologias ativas.

Um dos objetivos dos Mestrados em Ensino da Univates é ampliar os espaços de investigação e de produção na área do ensino. Como se sabe, muitas vezes, o profissional da educação necessita exercer cargos de gestão, e é por essa razão que a pesquisa volta-se, também, para os profissionais formados ou ainda em formação, que estão ocupando

33 Acadêmica do Curso de Nutrição da Univates e Bolsista de Iniciação Científica FAPERGS, natalia_valandro@hotmail.com
34 Profª Drª do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Ensino da Univates, CNPq, smartins@univates.br
35 Acadêmica do Curso de Pedagogia da Univates e Bolsista de Iniciação Científica Univates, tatianereginatto@hotmail.com
36 Acadêmica do Curso de Psicologia da Univates e Bolsista de Iniciação Científica CNPq, janadc@gmail.com

cargos administrativos em suas instituições, com o objetivo de verificar se os Programas de Mestrado em Ensino estão contribuindo no preparo desses para assumir a gestão na educação.

Com o objetivo de aprofundar esse questionamento, o grupo de pesquisadores decidiu criar subgrupos, para que cada assunto fosse discutido e debatido com mais atenção. Os subgrupos criados são: Empreendedorismo, Gestão e Metodologias Ativas.

O subgrupo Empreendedorismo acredita que a educação, que visa ao desenvolvimento social, poderia também ser considerada uma educação para o desenvolvimento da atitude empreendedora, apesar de a educação empreendedora ser um assunto em processo de valorização, pois existem resistências internas, falta de uma cultura empreendedora e pouca disposição em discuti-la de maneira mais ampla, ainda bloqueiam os principais efeitos positivos que dela podem advir (LOPES, 2010)

> Concomitante com a pesquisa principal, este subgrupo desenvolve um projeto intitulado "Empreender na Educação: Uma oportunidade na formação de professores", que pretende investigar contribuições de Programas de Pós-Graduação em Ensino e de Licenciaturas na formação e atuação de seus alunos, com o objetivo de identificar se os mesmos possuem características do perfil de um empreendedor.

> Conforme citado anteriormente, muitas vezes, o profissional da educação necessita exercer cargos de gestão. Os gestores escolares são os profissionais responsáveis pela organização e orientação administrativa e pedagógica da escola, da qual resulta a formação da cultura e do ambiente escolar, O trabalho de gestão escolar exige, pois, o exercício de múltiplas competências específicas e dos mais variados matizes. A sua diversidade é um desafio para os gestores. Dada, de um lado, essa multiplicidade de competências, e de outro, a dinâmica constante das situações, que impõe novos desdobramentos e novos desafios ao gestor, não se pode deixar de considerar como fundamental para a formação de gestores, um processo de formação continuada, em serviço, além de programas especiais e concentrados sobre temas específicos (LÜCK, 2009).

Portanto, o subgrupo Gestão está realizando um levantamento para verificar a ocorrência de disciplinas que abordem a temática gestão em Mestrados em Ensino no Brasil. Além disso, busca verificar se os Programas de Mestrado em Ensino da Univates estão preparando profissionais para assumir a gestão na educação.

O subgrupo Metodologias Ativas percebe que para a elaboração de novas propostas pedagógicas, os cursos de graduação de diferentes instituições de ensino superior têm sido estimulados a incluírem, em seus currículos, metodologias de ensino que permitam dar conta dos novos perfis delineados para os seus profissionais. Essas novas metodologias de ensino e de aprendizagem, as Metodologias Ativas, baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos (BERBEL, 2011).

Inicialmente, no ano de 2013, foi realizado aprofundamento nos conhecimentos sobre metodologias ativas no ensino, por meio de revisão bibliográfica. Elaborou-se um instrumento de coleta de dados composto por questões descritivas e objetivas. Em seguida, realizou-se contato com os sujeitos participantes da pesquisa, mestres egressos do curso de Pós-Graduação: Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas (PPGECE), a fim de agendar as entrevistas. De posse do instrumento de coleta de dados, foram realizadas quatro entrevistas, sendo que estas foram degravadas e tabuladas para posterior análise das informações. Está sendo utilizada Análise Textual Discursiva para análise das respostas.

Até o momento, os sujeitos participantes da Pesquisa são alunos formados ou em formação do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas – PPGECE e da proposta de Mestrado e Doutorado em Ensino - PPGE - encaminhada para avaliação da CAPES. Além desses, ainda serão entrevistados alunos, funcionários e gestores das instituições envolvidas na pesquisa. As informações estão sendo obtidas através de entrevistas semiestruturadas. A investigação tem abordagem qualitativa, de cunho documental, aproximando-se ao Estudo de Caso. O tratamento das informações seguirá as orientações da Análise Textual Discursiva (ATD) que prevê a desconstrução dos textos e a organização dos elementos em unidades de análise ou unidades de sentido ou de significado (MORAES, 2007).

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados da análise serão discutidos com todos os atores do processo e poderão fundamentar a elaboração de artigos científicos, produções técnicas, orientar eventuais propostas de reestruturação curricular e o contínuo aperfeiçoamento dos cursos desenvolvidos na Univates. Enfim, esta pesquisa está voltada para realizar um acompanhamento sistemático das repercussões dos cursos na sociedade, verificando, principalmente, se os profissionais formados pelos Mestrados em Ensino da Univates estão comprometidos com o próprio desenvolvimento profissional e com os desafios da educação atual.

ISBN 978-85-7727-646-2

REFERÊNCIAS

BERBEL, Neusi A. N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes**. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, 2011.

GRASSI, M. H. Formação Docente e Processos Avaliativos: construindo relações. **Anais do III Simpósio Internacional de Educação Superior**, Caxias do Sul, 2004.

LOPES**,** Rose M**. Educação empreendedora:** conceitos, modelos e práticas (org.) – Rio de Janeiro: Elsevier; São Paulo: Sebrae, 2010.

LÜCK, Heloísa. **Dimensões de gestão escolar e suas competências.** Curitiba: Editora Positivo, 2009.

MORAES, Roque. **Uma tempestade de luz:** a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. In: MORAES, R; GALIAZZI, M. C. (orgs.). **Análise Textual Discursiva.** Ijuí: Unijuí, 2007.

POZO, J.I. **Aprendizes e Mestres.** A nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

YIN, Robert K.: **Estudo de caso:** planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ISBN 978-85-7727-646-2

PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS, UMA PROPOSTA DO PIBID UNIVATES PARA QUALIFICAÇÃO DA DOCÊNCIA

Ana Paula Dick[37]
Nara Regina Scheibler[38]
Andréia Spessatto de Maman[39]

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo refletir sobre a importância do Pibid para a formação de futuros professores, dando ênfase à participação dos bolsistas em eventos, considerando a escrita e a apresentação de trabalhos. Neste texto, serão citadas as produções de bolsistas do Pibid - subprojeto de Ciências Exatas, do Centro Universitário UNIVATES, realizadas durante o ano de 2013. Foram produzidos e apresentados um total de vinte e oito trabalhos em eventos, relacionados às três disciplinas abrangentes do curso: Matemática, Química e Física. Os temas escolhidos são provenientes de atividades realizadas e exploradas primeiramente na sala de aula, buscando envolver os alunos na teoria, por meio de práticas contextualizadoras, jogos desafiadores e curiosidades da área. A constante participação em eventos do grupo de Pibidianos do subprojeto de Ciências Exatas evidencia a permanente busca por novos conhecimentos e reflexões referente ao que ensinar e como ensinar.

Palavras-chave: Pibid. Evento. Ciências Exatas.

INTRODUÇÃO

O Pibid, subprojeto de Ciências Exatas da Univates objetiva aproximar o aluno de iniciação à docência ao contexto da escola, por meio de experiências inovadoras e interdisciplinares.

Sendo assim, este trabalho traz uma reflexão sobre a importância de registrar e divulgar os trabalhos desenvolvidos no programa, considerando a escrita e a apresentação de trabalhos em eventos da área.

Para fins de organização, será relatada uma síntese das participações nos eventos, buscando identificar aspectos positivos e a melhorar, apontados pelos bolsistas e coordenadores, em relatórios e reflexões realizados posteriormente a cada evento.

Entende-se por evento, como sendo "um acontecimento que implica a apresentação ou exibição pública, para a população em geral ou para clientela específica, do conhecimento ou produto cultural, artístico, esportivo, científico ou tecnológico produzido" (CORRÊA et all, p.12). Sendo assim, serão considerados eventos presenciais, tornando como único critério a efetiva apresentação de um trabalho pelos bolsistas, seja na forma de pôster, relato de experiência, resumo expandido, produção de material didático, oficina ou outro.

Ressalta-se que a participação em eventos não está como objetivo principal do Pibid, mas como uma consequência proveniente dos estudos teóricos e reflexões, geradas a partir das inserções na sala de aula da Educação Básica. Sendo assim, esta é uma tarefa importante que ocorre sempre em grupos, na qual os bolsistas podem qualificar os seus currículos, aprendendo cada vez mais sobre a importância da pesquisa para a docência.

DESENVOLVIMENTO

Os bolsistas do subprojeto de Ciências Exatas, durante o ano de 2013, tiveram uma participação ativa em eventos relacionados à área. A primeira participação ocorreu em março, no II Encontro Nacional do Pibid/Unisc, onde foi apresentado um trabalho na modalidade de comunicação oral, intitulado Oficina de Calculadora Científica no Ensino Médio. O objetivo principal do evento era oportunizar aos profissionais de educação um espaço para teorização, discussão, reflexão, debate e troca de experiências que permitam a construção de alternativas qualificadas para a educação. No relatório das bolsistas participantes, a troca de experiências foi enfatizada, pois além da oportunidade de apresentar o trabalho desenvolvido por elas, surgiram diversas sugestões de atividades para que podem ser aproveitadas no âmbito do Pibid Univates.

Em junho, todos os bolsistas apresentaram trabalhos sobre suas ações no III Seminário Institucional do Pibid Univates e I Simpósio Nacional Sobre Docência na Educação Básica, totalizando a publicação de dez trabalhos. O evento tinha como tema gerador Alfabetização e Letramento nas diferentes áreas do conhecimento, proporcionando refletir sobre metodologias para garantir o letramento dos discentes em todos os campos do ensino. Na modalidade de exposição de material didático, foram apresentados os seguintes trabalhos: Jogos didáticos: uma alternativa para o ensino de Matemática; Jogos lógicos com materiais alternativos; Desenvolvendo o raciocínio lógico como os jogos Boole; Jogos de Química: uma aplicação didática. Na modalidade de comunicação oral, os trabalhos foram: Intervalo dirigido

37 Univates. Acadêmica de Ciências Exatas. Pibid – Capes, anadick7@gmail.com.
38 Univates, Graduada em Ciências Exatas. Pibid – Capes, nararegina200383@gmail.com.
39 Mestra em Ensino de Ciências Exatas, Univates - andreiah2o@univates.com.br.

interdisciplinar; Oficinas de matemática: uma alternativa para a aprendizagem significativa de Matemática; Recreio dirigido com jogos lógicos na escola. Ainda, foram apresentados três trabalhos na modalidade de Pôster, sendo estes intitulados: Oficina experimental de óptica; Explorando a escala de pH com materiais alternativos; e Jogos didáticos de química: uma utilidade lúdica pedagógica.

No XI Encontro Nacional de Ensino de Matemática (XI ENEM), realizado no Paraná, em julho, foram apresentados dois trabalhos como relatos de experiência, nomeados: A calculadora científica no Ensino Médio: uma proposta de ensino no âmbito do Pibid; e Jogos lógicos e o ensino de funções exponenciais. O tema do evento era "Retrospectivas e perspectivas da Educação Matemática no Brasil", tendo como objetivo principal permitir ao professor tornar-se protagonista, socializando as experiências de práticas que emergem do cotidiano das escolas. A troca de ideias ocorreu de maneira particularmente especial para as bolsistas, uma vez que reuniram-se professores de todos os estados do Brasil, trazendo em suas apresentações experiências vivencias em diferentes realidades.

O evento seguinte foi o XII Encontro sobre Investigação na Escola, realizado na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) em agosto de 2013. Participaram deste evento 14 bolsistas. No EIE, a temática do evento foi "Compartilhar práticas e conhecimentos: Um desafio para os educadores", que traz para os participantes a ideia de salientar a importância e a responsabilidade dessa comunicação entre os responsáveis pelo processo educativo. O desafio era tornar essas trocas entre os profissionais dos ambientes educacionais uma fonte de conhecimentos capaz de fomentar as mudanças necessárias para uma educação capaz de transformar a sociedade. Os trabalhos apresentados nas rodas de conversas foram: Jogos didáticos de química: uma maneira lúdica de ensinar; Contextualização no ensino de Ciências Exatas: a temática do leite; Oficina de astronomia: Pibidianos despertando no aluno o interesse pelo conhecimento científico; Relatos de um jovem professor; Recreio dirigido: A ciência por trás das festas juninas ; Polímeros: Definição e classificação por meio de uma abordagem prática.

No mês de Setembro, foram apresentados dois trabalhos no 33º Encontro de Debates sobre o Ensino de Química realizado na Universidade Unijuí, em Ijuí, na modalidade de relato de experiência, intitulados: A temática do leite contextualizando o ensino de Química; Intervalo dirigido com experimentos e o ensino de modelos atômicos. O tema do evento era "Movimentos curriculares da educação química - o permanente e o transitório", tendo como foco o debate teórico sobre os movimentos curriculares da área da educação em química no país, por meio de amplas abordagens e reflexões sobre suas especificidades e características.

Os bolsistas participaram também na VIII Mostra de Ensino Extensão e Pesquisa (MEEP), realizado no Centro Universitário UNIVATES. A proposta do evento é estimular a produção de trabalhos de cunho científico e cultural e também a promover a troca de conhecimentos e de experiências, proporcionando a integração de professores, alunos e demais pessoas envolvidas. Os trabalhos publicados e apresentados foram: Conscientização de finanças pessoais a partir de ma oficina, como comunicação oral e na modalidade de pôster: Recursos didáticos para o ensino de astronomia; e Oficina experimental de Óptica.

Em outubro, um grupo apresentou como comunicação o trabalho Jogos lógicos e o ensino de funções exponenciais, no VI Congresso Internacional de Ensino de Matemática, sediado na ULBRA, em Canoas. Ainda, no mês de novembro, foram apresentados diversos trabalhos na modalidade de pôster no XX Encontro de Química da Região do Sul, realizado em Lajeado (SBQ-SUL), intitulados: Explorando a ciência das festas juninas ; O leite contextualizando o ensino de Química; e Jogos didáticos e o ensino de Química: uma experiência do Pibid - Univates.

Sendo assim, conclui-se que foram produzidos e apresentados um total de vinte e oito trabalhos, relacionados às três disciplinas abrangentes do curso de Ciências Exatas: Matemática, Química e Física.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A constante participação em eventos do grupo de Pibidianos evidencia a permanente busca por novos conhecimentos e reflexões semanais referentes ao que ensinar e como ensinar. A produção de trabalhos para serem submetidos permite ao aluno da licenciatura um contato com a escrita formal, tarefa esta que também é importante para um professor, indiferente da sua área. Nesta linha, os autores Marim e Franco (2012), analisando os impactos do Pibid na formação de um professor, destacam que,

> "é notório um avanço significativo após o ingresso do profissional ao referido programa no que tange a aspectos de produções científicas e participação em eventos científicos, o que é um indicativo do envolvimento do profissional nos estudos e na busca por atualizações constantes" (MARIM e FRANCO, 2012, p. 8).

Assim, também, relata o professor Silva, ao destacar a participação de bolsistas do Pibid em eventos:

> "É fundamental ao futuro professor o envolvimento em atividades de divulgação. Nesse sentido, incentiva-se a participação e a colaboração dos bolsistas em eventos que engrandeçam sua plataforma intelectual no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão"(SILVA, 2012, p. 224).

Nas palavras de Pibidianos da UNESP, de Rio Claro, "As palestras e mesas redondas apresentam diferentes perspectivas de trabalho, novas informações e ideias, contato com diferentes pontos de vista o que é de grande valia para o grupo. Esses eventos colaboram para a criação de novas atividades" (BERNARDINO e FERNANDES, 2012, p. 7). Deste modo, além de aprender durante o processo da escrita, o bolsista que participa em eventos também tem a oportunidade de compartilhar conhecimentos durante a realização do mesmo, seja assistindo a uma apresentação de outro grupo, seja em oficinas ou em palestras.

Nos relatos de bolsistas do Pibid Univates, podem-se encontrar algumas passagens que vêm de encontro às ideias já apresentadas por outros autores. Destacam-se alguns trechos: "Participar de discussões relevantes sobre a docência com outros profissionais e estudantes, além de aprender com práticas bem sucedidas realizadas em outras escolas" - Relato de bolsistas que participaram do XII Encontro de Investigação na Escola; e "Aprendemos que o professor precisa repensar, criar e reinventar sua prática docente acompanhando os avanços da contemporaneidade a fim de tornar o ensino mais contextualizado e significativo" – Relato de bolsistas que participaram do XI ENEM.

A participação em eventos é uma dentre as diversas oportunidades de aprendizagem que são vivenciadas nas atividades do programa Pibid, que colaboram para a formação da nova geração de professores, responsáveis pelo ensino nos próximos anos. Os bolsistas têm a oportunidade de vivenciar experiências de uma sala de aula antes de chegarem aos habituais estágios da licenciatura, tendo um preparo antecipado e reforçado a cada nova prática.

O presente trabalho foi realizado com apoio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, Brasil.

REFERÊNCIAS

BERNARDINO, Camila Libanori, FERNANDES, Ana Claudia Ferreira. **Pibid-MATEMÁTICA/UNESP, Rio Claro: resultados e contribuições para a formação de professores e alunos da escola parceira.** III EIEMAT, 2012, Santa Maria.

CORRÊA, Edilson José. VASCONCELOS, Mara. SOUZA, Maria Suzana de Lemos. **Introdução à metodologia científica:** participação em eventos e elaboração de textos científicos. Nescon UFMG, 2011, Belo Horizonte.

MARIM, Vlademir. FRANCO, Karla Oliveira. **Análise dos possíveis impactos na formação continuada do professor de matemática.** 3º SIPEMAT, 2012, Fortaleza.

SILVA, Laffert G. F. da. LOPES, Roberta L. S. U. SILVA, Marcelo F. da. TRENNEPOHL JÚNIOR, Walter. **Formação de professores de Física: experiências do Pibid** – Física da Universidade Federal de Rondônia. RBPG, Brasília, v. 9, n. 16, p. 213 - 227, abril de 2012.

ISBN 978-85-7727-646-2

DESAFIOS E POSSIBILIDADES EM ESCOLAS MULTISSERIADAS

Alessandra Corbellini[40]
Marli Teresinha Quartieri[41]
Ieda Maria Giongo[42]

Resumo: Entende-se por "escolas multisseriadas" uma forma de organização de ensino na qual, o professor trabalha na mesma sala de aula com alunos de diferentes idades e níveis educacionais. Como o Brasil ainda apresenta um número significativo de escolas multisseriadas, realizou-se este estudo como uma das ações da pesquisa intitulada Ciências Exatas da Escola Básica ao Ensino Superior, que está sendo desenvolvida no Centro Universitário UNIVATES. O objetivo deste estudo foi destacar algumas características presentes nos estudos oriundos de dissertações e teses brasileiras que abordam o tema "escolas multisseriadas", em comparação às falas de professores das escolas de dois municípios da Região do Vale do Taquari, representantes desse sistema. Além disso, investigou-se que conteúdos matemáticos são ministrados por estes docentes. Os estudos teóricos foram comparados e analisados com os resultados oriundos das entrevistas efetivadas, onde se percebeu que: o interesse dos pesquisadores pela temática vem, ao longo dos anos, aumentando; os pesquisadores e os professores entrevistados apresentam pontos positivos e negativos em relação aos processos de ensino e de aprendizagem, neste sistema de ensino; essas escolas situam-se, normalmente, em zonas rurais. Em relação aos conteúdos matemáticos, observou-se que a maior atenção é dada aos cálculos, deixando a geometria para o final do ano. Estes resultados fomentaram o desenvolvimento de um curso de formação continuada para os professores deste sistema de ensino com o intuito de problematizar os processos de ensino e aprendizagem da Matemática.

Palavras-chave: Escolas multisseriadas. Matemática. Teses e dissertações.

INTRODUÇÃO

Segundo Rodrigues (2009, p.16), "o Brasil possui quase 50% das escolas de ensino básico concentradas no campo e dessas, 59% são formadas exclusivamente por escolas multisseriadas". Para o autor, ainda hoje, são essas escolas as responsáveis pela iniciação escolar de muitos brasileiros e contribuem para a diminuição dos índices de analfabetismo. Ozelame (2010) alude que essas escolas tiveram historicamente um grande valor para os ideais educativos do país, pois contribuíram para a permanência de pessoas na zona rural, evitando a superpopulação das grandes cidades. Por estarem, geralmente, situadas em zonas rurais, pode-se dizer também que os alunos têm acesso um tanto limitado aos meios de comunicação e muitos deles, embora jovens ainda, costumam ajudar os pais no período inverso às aulas. Rodrigues (2009, p. 15) também destaca que "quanto às salas multisseriadas, que eu acreditava estarem com os dias contados, estão mais presentes na atualidade do que muitos podem imaginar e nem tampouco são uma exclusividade do nosso país".

Entendemos por escolas multisseriadas uma forma de organização de ensino na qual o professor trabalha na mesma sala de aula com alunos de diferentes idades e níveis educacionais. Santos e Moura (2012, p. 6) afirmam que "o fenômeno das classes multisseriadas ou unidocentes é caracterizada pela junção de alunos de diferentes níveis de aprendizagem (normalmente agrupadas em "séries") em uma mesma classe, geralmente submetida à responsabilidade de um único professor". A existência de escolas que se organizam dessa forma, segundo os autores citados, foi uma solução adotada para permitir que a população das áreas rurais tivesse acesso à educação, já que a baixa densidade demográfica nessas áreas e o baixo número de alunos estavam inviabilizando a criação de turmas voltadas ao atendimento de séries ou anos específicos.

Neste contexto, uma das ações da pesquisa denominada Ciências Exatas da Escola Básica ao Ensino Superior, desenvolvida no Centro Universitário UNIVATES em Lajeado-RS, foi evidenciar algumas características presentes nos estudos oriundos de dissertações de mestrado e teses brasileiras que abordam o tema "escolas multisseriadas", em comparação com as falas de professores de comunidades rurais de dois municípios da Região do Vale do Taquari, que ministram aula em escolas que apresentam este sistema de ensino. Além disso, o intuito foi também investigar quais os conteúdos matemáticos que estes docentes privilegiam em sua prática pedagógica.

DESENVOLVIMENTO

Este estudo utilizou como material de pesquisa teses e dissertações, disponibilizadas no portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que versassem sobre o tema em estudo, usando-se os descritores

40 Univates, Arquitetura e Urbanismo, CNPq, alessandracorbellini@hotmail.com
41 Univates, mtquartieri@univates.br
42 Univates, igiongo@univates.br

"escolas multisseriadas", ou "escolas em zonas rurais". Nestes trabalhos foram analisados: objetivos, metodologia, referencial teórico e resultados.

Realizamos também entrevistas com um grupo de seis docentes da Educação Básica do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul, que ministram aulas em turmas multisseriadas, nos quarto e quinto anos. Estas foram realizadas nas próprias escolas, para que pudéssemos compreender o contexto no qual cada uma delas estava inserida. O intuito foi verificar quais conteúdos matemáticos ensinavam, concepções dos docentes em relação a essa forma de organização, bem como a visão dos entrevistados em relação às vantagens e desvantagens desse sistema escolar. As entrevistas foram gravadas e realizadas por duas professoras pesquisadoras e pela bolsista, ocorrendo, em seguida, a sua transcrição e o levantamento dos dados.

A partir desses dados, efetivamos a comparação com o que foi encontrado nas teses e dissertações estudadas. Na próxima seção, apresentaremos alguns resultados encontrados.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos dados oriundos das teses e dissertações e das entrevistas nos permitiu inferir a existência de quatro unidades, as quais serão descritas a seguir:

a) O interesse dos pesquisadores pela temática "escolas multisseriadas" vem, ao longo dos anos, aumentando, uma vez que, no decorrer da última década, o número de teses e dissertações aumentou. Entre 2001 e 2002, encontramos apenas um trabalho em cada ano; de 2005 a 2009, dez trabalhos disponíveis e, em 2010, dois.

b) Os estudos apontam que as escolas multisseriadas situam-se nas zonas rurais de cidades localizadas, em sua maioria, no interior dos estados. O nome "zona rural" ou "do campo" é evidenciado inclusive, nos títulos dos trabalhos.

c) De acordo com os escritos nos trabalhos analisados e os professores entrevistados das escolas multisseriadas existem pontos positivos e outros negativos em relação aos processos de ensino e de aprendizagem. Muitos dos investigadores, nas suas teses e dissertações, concluíram que o ensino em escolas multisseriadas fica prejudicado devido a esse método utilizado, pois há várias turmas em uma mesma sala e, consequentemente, vários níveis de conhecimento. Os entrevistados elencaram que este sistema de ensino exige uma dedicação maior, como pode ser comprovado na fala do professor P4 "Muito mais trabalho. Tu tens que planejar para todos. Como eu disse, no momento que aqui ficar com turma ociosa não funciona. Eles têm que estar sempre ocupados, mas eu já tenho a prática". Os docentes apontaram que neste tipo de organização acabam não tendo recursos para materiais didáticos e existe falta de funcionários, deixando para o professor tarefas, como merenda e limpeza.

Os autores que defendem esse sistema justificam que ele propicia uma maior interação entre os alunos, ou seja, além da leitura, da escrita e dos demais conhecimentos, os educandos desenvolvem o espírito de respeito e convivência em grupo. Os professores entrevistados expressaram que os alunos são mais interessados e que existe a ajuda mútua entre os discentes. Assim, os colegas que já estão em turma mais avançada auxiliam os que apresentam alguma dificuldade e estão em uma turma de nível menor, conforme fala do professor P3 "Aqui, por exemplo, quando tiver uma criança pronta, do 4º ou 5º ano, ela ajuda a menor. Ela sempre tem uma atividade, ela nunca fica ociosa". Outra questão apontada pelos entrevistados foi que o conteúdo é retomado com a junção das turmas de diferentes níveis.

d) Em relação aos conteúdos matemáticos que os docentes de escolas multisseriadas acabavam privilegiando em detrimento a outros, observamos que os entrevistados enfatizam o cálculo, em particular as quatro operações fundamentais. O ensino de algum conceito geométrico é deixado para o final do ano e se "sobrar tempo". Em efeito: "A gente sempre pensa ah tem que saber somar, tem que saber dividir, tem que saber multiplicar, tem que saber diminuir. E isso é o principal, é à base de toda matemática, e todo resto fica pra trás, todas as outras coisas acabam ficando" (Professor P 4).

Com este estudo evidenciamos, por um lado, que os estudos pertinentes à temática ainda não têm obtido visibilidade fora dos ambientes acadêmicos. Por outro, problematizamos as enunciações de docentes que atuam ou atuavam nesta modalidade de ensino. Tais interesses, a nosso ver, podem contribuir para o necessário debate acerca de escolas multisseriadas, tendo em vista que o número de escolas multisseriadas vem aumentando consideravelmente no Brasil (SMOSINSKI, 2013).

Com relação ao âmbito da educação matemática, interessou-nos, sobretudo, evidenciar como o ensino de Geometria tem estado ausente nas escolas de Educação Básica, cedendo espaço para conteúdos vinculados à aritmética. Neste contexto, proporcionamos aos professores das escolas entrevistadas um curso, com duração de doze horas, em que problematizamos o ensino de geometria nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Neste curso problematizamos atividades que tinham como tema perímetro e área de figuras planas utilizando materiais diversificados, como geoplano, folhas quadriculadas, barbante, entre outros. Estes conteúdos foram priorizados em virtude dos professores ministrarem aulas nos quarto e quinto anos do Ensino Fundamental e por solicitação dos próprios docentes participantes da investigação. Os professores foram instigados a resolver as atividades propostas e logo após possibilitamos um espaço de discussão das mesmas para verificar a viabilidade no contexto de cada professor.

Acreditamos que desta forma, proporcionamos aos professores momentos de estudo de alguns conceitos geométricos e exemplos de atividades a serem efetivadas na prática pedagógica, objetivando a inclusão de conteúdos relacionados à

geometria nas aulas de Matemática. Salientamos, ainda, que os dados pesquisados neste estudo têm nos movido a seguir pesquisando e problematizando os processos de ensino e aprendizagem da Matemática em cursos de formação inicial e continuada.

REFERÊNCIAS:

OZELAME, Greice Rabaiolli. **Aprendizagem docente:** o desenvolvimento profissional de professores de classes rurais multisseriadas. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria. 2010.

RODRIGUES, Carolina Leite. **Educação no meio rural:** um estudo sobre salas multisseriadas. Dissertação (Mestrado em educação). Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2009.

SANTOS, Fábio Josué Souza; MOURA, Terciana Vidal. **A Pedagogia das classes multisseriadas:** Uma perspectiva contra-hegemônica as políticas de regulação do trabalho docente. Rev. Debate em Educação 2012.

SMOSINSKI, Suellen, **Brasil tem mais de 45 mil escolas multisseriadas; educadores veem vantagens no modelo.** Disponível em http://educacao.uol.com.br/noticias/2013/01/15/brasil-tem-mais-de-45-mil-escolas-com-turmas-multisseriadas-educadores-veem-vantagens-no-modelo.htm, 2013. Acesso em fevereiro de 2014.

ISBN 978-85-7727-646-2

REFLETINDO SOBRE A POSTURA EMPREENDEDORA NA UNIVERSIDADE

*Tatiane Reginatto[43]
Silvana Neumann Martins[44]
Jacqueline Silva da Silva[45]

Resumo: O empreendedorismo ganhou contornos essenciais dentro da sociedade atual. Sua relevância é reconhecida nas mais diversas áreas e vem sendo debatida nos Cursos de Graduação do Centro Universitário UNIVATES através da disciplina de Empreendedorismo. Visando a averiguar o quanto a disciplina de Empreendedorismo está auxiliando os alunos a refletirem sobre uma postura empreendedora em sua vida pessoal e profissional o grupo de pesquisa "Mestrado Profissional para formação de docentes um lócus de (re)construção e aprendizagem", através do subgrupo Empreendedorismo, está realizando uma investigação junto a alunos que realizaram a disciplina de empreendedorismo no semestre B de 2013. Como resultados parciais, constatamos que a disciplina de empreendedorismo está auxiliando na reflexão sobre uma postura empreendedora em sua vida pessoal e profissional.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Projeto Social. Alunos. Universidade.

INTRODUÇÃO

O Centro Universitário UNIVATES, localizado na cidade de Lajeado/RS/BR tem como missão "Gerar, mediar e difundir o conhecimento técnico-científico e humanístico, considerando as especificidades e as necessidades da realidade regional, inseridas no contexto universal, com vistas à expansão contínua e equilibrada da qualidade de vida" (UNIVATES, 2013). Visando cumprir sua Missão, a Univates definiu diretrizes, estratégicas, objetivos e metas institucionais em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). No PDI, na diretriz estratégica "Desenvolvimento Regional", encontra-se o empreendedorismo. Ele surge com o objetivo de "Incentivar a formação de empreendedores e empreendimentos", disponibilizando a disciplina de Empreendedorismo para os cursos de Graduação da Instituição.

O empreendedorismo vem ganhando fundamental reconhecimento dentro da Instituição, especialmente, na disciplina de Empreendedorismo. A análise aqui apresentada faz parte de um projeto maior intitulado "Mestrado Profissional para formação de docentes um lócus de (re)construção e aprendizagem". Esta pesquisa, dividida em três subgrupos: Empreendedorismo, Gestão e Metodologias Ativas, está investigando contribuições de Programas de Pós-graduação em Ensino na formação e atuação de seus alunos, percebendo de que forma os profissionais, formados ou em formação, desenvolvem, no seu espaço de atuação, práticas (pedagógicas ou gestoras) empreendedoras e inovadoras, norteadas por metodologias ativas.

O estudo aqui apresentado é fruto do subgrupo de Empreendedorismo e tem como objetivo averiguar o quanto a disciplina de Empreendedorismo está auxiliando os alunos a refletirem sobre uma postura empreendedora em sua vida pessoal e profissional.

DESENVOLVIMENTO

A palavra empreendedor deriva "da palavra francesa *entrepeneur*, que foi usada pela primeira vez em 1725, pelo economista irlandês Richard Cantillon para designar o indivíduo que assumia riscos" (NASCIMENTO, 2011, p. 33). Embora este conceito tenha sido de certa forma definido já há quase quarenta anos, sua prática é ainda mais antiga.

No decorrer da história é possível reconhecer ideias inovadoras que novamente refletem outros empreendedores nas mais diferentes civilizações antigas. A partir do século XV e XVI, o empreendedorismo vai ganhando contornos econômicos. No Brasil, algumas personalidades reconhecidas como empreendedores começaram a ser registradas a partir do século XVII quando os portugueses iniciaram a exploração do território brasileiro (DORNELAS, 2007).

Mais recentemente, nos séculos XIX e XX, empreendedores eram considerados apenas gerentes ou administradores, onde apenas seus potenciais econômicos e organizacionais eram visados. Hoje, sabemos que o empreendedorismo é fundamental para o crescimento econômico de uma nação, porém ele está intrinsecamente ligado a demais áreas onde um potencial empreendedor pode e faz toda a diferença.

É com base nesta relevância do termo, que o Centro Universitário UNIVATES, disponibiliza a disciplina de Empreendedorismo, inserida nas matrizes curriculares dos cursos, desde o ano de 2004, integrando, em alguns cursos, o

43 Univates, Acadêmica do Curso de Pedagogia e Bolsista de Iniciação Científica Univates, tatianereginatto@hotmail.com.

44 Univates. Profª Drª dos Programas de Pós-graduação em Ensino e professora da Disciplina de Empreendedorismo,smartins@univates.br.

45 Univates. Profª Drª Colaboradora do Programa de Pós-graduação Mestrado em Ensino e Professora dos Cursos de Pedagogia, jacqueh@univates.br.

grupo de disciplinas obrigatórias e, em outros, constituindo o conjunto de disciplinas optativas/eletivas. Em 2011, essa disciplina passou a ser optativa/eletiva para os cursos de bacharelado, de licenciatura e sequenciais.

A pesquisa aqui apresentada é um Estudo de Caso com abordagem qualitativa. As informações estão sendo obtidas por meio de entrevistas semiestruturadas, com alunos de Cursos de Graduação do Centro Universitário UNIVATES que cursaram a disciplina de Empreendedorismo no segundo semestre de 2013. O tratamento das informações seguirá as orientações da Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES, 2007).

As entrevistas, já obtidas, foram realizadas via Facebook, por uma bolsista de iniciação científica. Até o momento, foram entrevistados quatro alunos de graduação, aqui denominados A1, A2, A3 e A4. Cabe salientar, a escolha dos sujeitos pesquisados foi aleatória por sorteio realizado em sala de aula e que todos os envolvidos na pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

As entrevistas abordaram aspectos relativos à formação dos alunos, curso e obrigatoriedade de cursar a disciplina e a maneira que eles relacionam o empreendedorismo com sua linha de formação. O último bloco, dedicado ao Projeto Social, projeto realizado durante a disciplina e que tem como objetivo geral aproximar os alunos universitários da realidade de entidades sociais localizadas na região, trouxe à reflexão questões significativas e também dificuldades evidenciadas.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com base nas entrevistas já realizadas, é possível constatar que apesar de todos os entrevistados indicarem a disciplina de Empreendedorismo como obrigatória dentro de seus cursos, eles reconhecem sua importância, especialmente quando se referem ao futuro profissional. Quando questionados se realizariam esta disciplina como eletiva, ou seja, a escolheriam como parte integrante de seu currículo mesmo que ela não fosse obrigatória, todos responderam que sim e justificaram considerando interesses mais particulares, como A1 *"Sim escolheria, pois traz conhecimento para um futuro possível empreendimento, pois pretendo montar um escritório ou entrar como sócia em um para atuar na minha futura profissão"*.

Os entrevistados consideram-se empreendedores e alguns já atrelam este empreender à vida social e familiar, não somente à profissional, como destaca A2 *"...todo empreendedor que possui as características acaba empreendendo na sociedade ou em sua volta não é preciso ter um negócio é possível empreender em qualquer lugar a sua volta, basta tentar"*. Esta relação dá-se, principalmente, pois todos realizaram a disciplina de Empreendedorismo e descobriram que empreender está relacionado a todas as áreas do conhecimento.

Em relação ao último bloco, Projeto Social, os alunos destacaram como dificuldade principal a questão do tempo para realizar todas as atividades propostas pelo projeto. Entrar em um consenso grupal sobre o local da prática, conhecer seu contexto, perceber suas necessidades e implementar o projeto. Constata-se essa afirmação na fala de A4 *"Acredito que uma das dificuldades foi o tempo, para organizar e para implantar e também aceitar a ideia do outro"*. Percebe-se também que, até o momento, para todos os entrevistados o Projeto Social foi relevante e deixou marcas, especialmente, ligadas ao âmbito pessoal, como destaca A3 *"Foi muito proveitosa, pois me levou para uma realidade totalmente diferente"*.

Os resultados parciais mostram que, para os sujeitos pesquisados, a disciplina de empreendedorismo está auxiliando na reflexão sobre uma postura empreendedora em sua vida pessoal e profissional.

REFERÊNCIAS:

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo na prática:** mitos e verdades do empreendedor de sucesso. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

MORAES, Roque. **Uma tempestade de luz:** a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. In: MORAES, R; GALIAZZI, M. C. (orgs.). **Análise Textual Discursiva.** Ijuí: Unijuí, 2007.

NASCIMENTO, Francisca de Paula Almeida, et al. **Empreendedorismo: herança genética ou meio social em que está inserido?** In: RESAC – Sociedade, Administração e Contemporaneidade. Ano 1, Vol. 1, p.33-39, set. 2011.

UNIVATES, Centro Universitário. Institucional: Princípios, História e Missão. http://www.univates.br/institucional. Acesso em 14 de março de 2014.

ISBN 978-85-7727-646-2

TRABALHANDO COM AS QUATRO OPERAÇÕES BÁSICAS E EXPRESSÕES NÚMERICAS POR MEIO DO JOGO CONTIG 60

Vítor Martins do Carmo[46]
Milena Abreu Resende[47]

Resumo: Apresentamos aqui um relato de experiência sobre a utilização de jogos como recurso didático no ensino de matemática. O trabalho foi desenvolvido em uma escola pública municipal na periferia da cidade de Uberlândia, estado de Minas Gerais, com alunos do sexto ao nono ano do ensino fundamental. As atividades foram realizadas por meio do Programa de Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), ao longo do mês de abril e maio do ano de 2013. O objetivo deste trabalho era auxiliar os alunos a tirar dúvidas de conteúdos matemáticos como as quatro operações básicas: adição, subtração, multiplicação e divisão, e expressões numéricas envolvendo estas operações.

Palavras-chave: Pibid. Ensino de Matemática. Jogos.

INTRODUÇÃO

Visando à dificuldade apresentada pelos alunos, que foram trazidas até nós bolsistas do Pibid pelos professores da escola, buscamos um meio de propor uma atividade aos alunos, com o objetivo de tirar dúvidas e esclarecer erros envolvendo as quatro operações básicas: adição, subtração, multiplicação e divisão, e expressões numéricas envolvendo estas operações.

Mediante a leitura dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1998, pp.59-60) de matemática, encontramos indicações de inclusão de "aspectos novos no estudo dos números e operações, privilegiando o desenvolvimento do sentido numérico e a compreensão de diferentes significados das operações" (p. 60) e "destacam a importância do desenvolvimento do pensamento indutivo e dedutivo e oferecem sugestões de como trabalhar com explicações, argumentações e demonstrações" (p. 60).

Frente a esta indicação, ao fim de muitas análises e reflexões chegamos ao tema que seria abordado, as operações básicas: em foco a divisão. Para executar esta ideia, foi utilizado como recurso didático um jogo conhecido como "Jogo Contig 60".

A ideia principal constituiu-se em desenvolver curiosidades, expectativas, interesses e verificar os procedimentos de cálculo dos alunos, com o objetivo maior de analisar dúvidas e erros, para que assim pudéssemos auxiliá-los a compreender de maneira concreta as quatro operações básicas e as expressões numéricas envolvendo tais operações.

DESENVOLVIMENTO

Na tentativa de propor um recurso que atendesse a necessidade dos alunos e a proposta que tínhamos planejado recorremos aos jogos. Em relação à utilização desta metodologia, Marco (2004) menciona que no Brasil, os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática (BRASIL, PCNs, 1998), do Ministério de Educação e Cultura (MEC), trazem algumas ponderações sobre à inserção de jogos no ensino de Matemática,

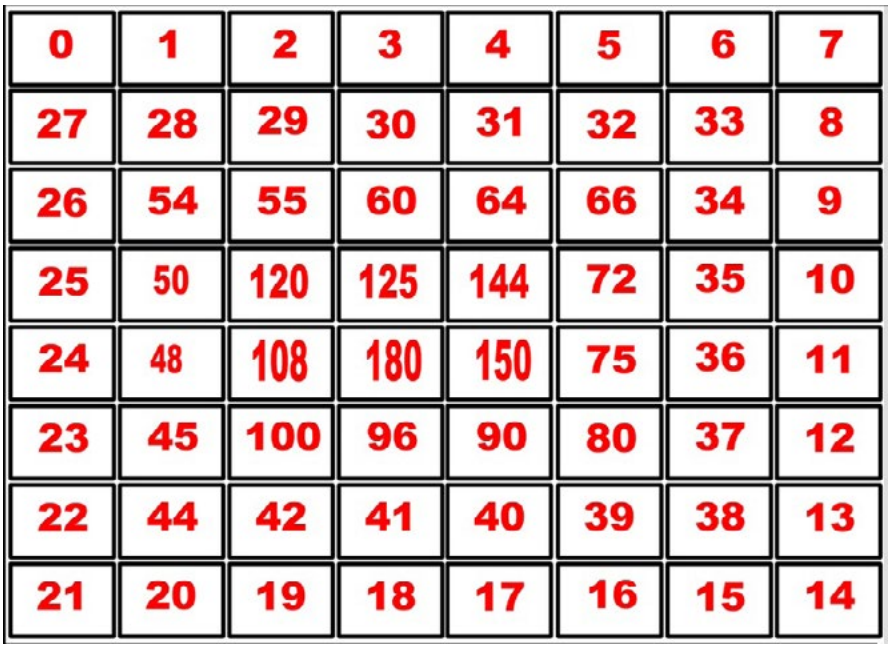
> estes constituem uma forma interessante de propor problemas, pois permitem que estes sejam apresentados de modo atrativo e favorecem a criatividade na elaboração de estratégias de resolução de problemas e busca de soluções. Propiciam a simulação de situações problema que exigem soluções vivas e imediatas, o que estimula o planejamento das ações [...]. (MARCO, 2004, p. 46).

Assim, iniciamos o desenvolvimento da proposta. Escolhemos trabalhar com o Jogo Contig 60, pelo fato deste jogo atender aos objetivos que tínhamos propostos, que eram trabalhar com as quatro operações básicas e expressões numéricas envolvendo estas operações.

O material utilizado para propor o jogo foram três dados (para cada mesa), fichas azuis e laranjas, um tabuleiro (Fig. 1), e uma ficha de registro (Fig. 2) (para cada dupla).

46 Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Matemática, FAPEMIG, vmc.ufu@hotmail.com.
47 Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Matemática, FAPEMIG, milenaresende@yahoo.com.br.

Fig. 1 – Tabuleiro do Jogo Contig 60[48]



0	1	2	3	4	5	6	7
27	28	29	30	31	32	33	8
26	54	55	60	64	66	34	9
25	50	120	125	144	72	35	10
24	48	108	180	150	75	36	11
23	45	100	96	90	80	37	12
22	44	42	41	40	39	38	13
21	20	19	18	17	16	15	14

Fonte: http://educandomathematic.blogspot.com.br/2013/06/contig-60-regras-os-jogadores-decidem.html.

Fig. 2 – Ficha de Registro do Jogo Contig 60[49]

Ficha de Registro – Jogo Contig 60

Nomes: _____

Ano: _____ **Turma**: _____

OBS: Cada jogada que for executada deverá ser registrada para controle e correção.

Número da rodada	Valor obtido no dado 1	Valor obtido no dado 2	Valor obtido no dado 3	Operações realizadas	Total Obtido	Número de pontos obtidos

Fonte: Vitor Martins do Carmo.

As regras[50] do Jogo Contig 60 são:

- A sala foi organizada em grupos de quatro pessoas, onde competiu dupla contra dupla.

- Todos os cálculos realizados durante o jogo deveriam ser registrados com clareza nas fichas de registro.

- Os competidores decidiram através de uma disputa de par ou ímpar para determinar qual dupla iniciaria o jogo.

- As duplas jogaram alternadamente e todas precisavam entregar ao fim do jogo as fichas de registro devidamente preenchidas.

- Na sua vez de jogar, a dupla jogava os três dados e construía uma sentença numérica, usando uma ou duas operações diferentes, dentre as quatro operações básicas: adição, subtração, multiplicação e divisão, com os números obtidos nos

48 O tabuleiro do Jogo Contig 60 está disponível em: <http://educandomathematic.blogspot.com.br/2013/06/contig-60-regras-os-jogadores-decidem.html>. Acesso em mar. de 2014.

49 A ficha de registro fora criada por Vítor Martins do Carmo.

50 As regras do Jogo Contigo 60 estão disponíveis em: <http://educandomathematic.blogspot.com.br/2013/06/contig-60-regras-os-jogadores-decidem.html>. Acesso em mar. de 2014. Ressaltamos que algumas regras do jogo foram adaptadas por Vítor Martins do Carmo.

dados. Por exemplo, com os números 2, 3 e 4 construir (2+3) x 4 = 20. A dupla, neste caso, marcaria a casa de número 20 no tabuleiro, usando um marcador que representava a cor de sua equipe.

- A contagem de pontos era feita da seguinte maneira, um ponto era ganho quando se colocava um marcador numa casa desocupada, que era vizinha a uma casa que já tinha outro marcador (horizontalmente, verticalmente ou diagonalmente), ganhava dois pontos quando possuíam duas casas vizinhas preenchidas, três pontos, quando tinham três casas preenchidas, e assim sucessivamente.

- Se um jogador construísse uma sentença errada, o adversário poderia acusar o erro, ganhando com isso os pontos que o adversário ganharia com esta jogada.

- Se uma dupla passar sua vez de jogar, por acreditar não ser possível fazer uma sentença numérica com aqueles valores dos dados e, se a dupla adversária achar que é possível fazer uma sentença com os dados jogados pelo colega, ela poderia fazê-la, antes de fazer sua própria jogada.

- Venceria a dupla que obtivesse o maior número ao fim do jogo.

Ressaltamos que o jogo nesta proposta fora utilizado com um recurso para identificar dúvidas e erros. E, a partir desse levantamento e do envolvimento dos alunos e dos bolsistas do Pibid seriam propostas outras atividades com o objetivo de solucionar as duvidas e erros dos alunos.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O envolvimento dos alunos com a atividade foi significativo. Todos os alunos se dispuseram a participar da proposta. Realmente se empenharam e se envolveram com a atividade. Por meio das fichas de registro pudemos analisar e verificar as dúvidas e os erros mais frequentes dos alunos.

Após o estudo dos registros relativos ao jogo avaliamos que alguns alunos erraram cálculos envolvendo a multiplicação e divisão, pelo fato de não lembrarem a multiplicação (tabuada) já ensinada anteriormente.

Os resultados dessa experiência foram gratificantes e significativos como podemos verificar ao longo do texto, e após todos os procedimentos, chegamos à conclusão que utilizar o jogo como um recurso para o ensino da matemática requer toda uma preparação, para que sua execução se torne agradável e produtiva. O trabalho de preparação é recompensado pela gratificação de ver nos olhos dos alunos o prazer de aprender a matemática jogando.

Avaliamos como positivo os resultados obtidos com a proposta da atividade e aproveitamos os erros mais recorrentes para propor outras atividades para solucionar os problemas encontrados.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 1998. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf >. Acesso em: 23 de dezembro de 2012.

MARCO, F. F. de. Estudo dos processos de resolução de problema mediante a construção de jogos computacionais de matemática no ensino fundamental. Dissertação de mestrado. (Mestrado em Educação: Educação Matemática) — Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2004. 141p. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000316327&fd=y>. Acesso em: 27 de dezembro de 2012.

ISBN 978-85-7727-646-2

A INFLUÊNCIA DAS PROPAGANDAS MIDIÁTICAS NAS CULTURAS INFANTIS: CONSUMO E INFÂNCIA

Fernanda Inês Henz[51]
Patrícia da Costa[52]
Cláudia Inês Horn[53]

Resumo: O presente resumo salienta aspectos relevantes de uma pesquisa realizada a partir de discussões na disciplina de Estudos da Infância II, do curso de Pedagogia do Centro Universitário UNIVATES, no semestre 2013/A. O objetivo da pesquisa foi analisar como, a partir das propagandas midiáticas, podemos pensar as relações entre infância contemporânea, consumo e culturas infantis, aliando estudos teóricos de pesquisadores reconhecidos no contexto educacional. Foram escolhidas, para o desenvolvimento da pesquisa, propagandas do boneco BEN 10, personagem que atrai, principalmente, meninos, e da rede de *fast foods*, mundialmente conhecida por seus lanches rápidos e calóricos, McLanche Feliz. Foi possível constatar estratégias de convencimento que "garantem" *status* e sentimentos de felicidade ao adquirir os produtos divulgados, além de reforçar o consumo como mediador de relações do público infantil com seus pares no contexto onde vivem.

Palavras-chave: Mídias. Culturas infantis. Consumo. Infância.

INTRODUÇÃO

Dentre as características do mundo contemporâneo, a busca pela satisfação material configura algumas situações de consumo excessivo por parte de adultos e de crianças. Produtos atrativos, de tamanhos, cores e texturas variados, são lançados frequentemente para atrair o público infantil. A avalanche de brinquedos, de roupas e acessórios, de alimentos nem sempre saudáveis, de jogos tecnológicos, entre outros produtos possíveis de serem comercializados, são divulgados ao público como garantia de inserção e aceitação no meio social e cultural.

É possível perceber o quanto empresas reconhecidas no mercado de consumo criam estratégias constantes que manipulam seu público, conduzindo-o a comprar seus produtos. E, ainda, este mesmo público parece ser cativado de tal maneira, que continua a consumir os mesmos produtos, ou os produtos da mesma marca, com frequência.

Percebemos que o consumo veiculado pelas mídias influenciam as culturas infantis, afetando as construções e desconstruções sociais e culturais da infância, porém, ao mesmo tempo, também são influenciadas pelas culturas da infância contemporânea. Essas relações foram investigadas, com um olhar crítico, por meio da análise de propagandas transmitidas pelos meios de comunicação em massa, que buscam atingir e são atingidas pelo público infantil.

Os estudos descritos são recortes de uma pesquisa desenvolvida na disciplina de Estudos da Infância II, no semestre 2013/A, do curso de Pedagogia, do Centro Universitário UNIVATES.

DESENVOLVIMENTO

Grande parte das crianças tem contato diário com recursos midiáticos, tais como, computador e *internet*, televisão e rádios. Por isso, tornam-se público alvo de propagandas que incentivam o consumo de brinquedos, roupas e comidas hipercalóricas, entre outros. Ao se tratar das crianças, entende-se a relevância de problematizar quais produtos as estão sendo veiculados, de que forma e quais intenções e/ou estratégias perpassam sua divulgação. Como destaca Salgado (2005):

> Pensar na criança hoje exige um olhar crítico sobre suas experiências sociais a cada dia mais complexas. Convivendo dia após dia com imagens, crianças e adultos vão tecendo novas experiências, formas de perceber o mundo e a si próprios. A cultura contemporânea tem a imagem como sua forma de expressão mais intensa. (SALGADO, 2005, p.10)

Com uma programação específica para o público infantil, as mídias instituem determinados comportamentos e modelos a serem seguidos, ocupando considerável parte do dia das crianças. Antes mesmo de estarem alfabetizadas, as crianças demonstram reconhecer símbolos e representações midiáticas, internalizando conceitos a partir de suas histórias pessoais e de seu contexto familiar, social e cultural, o que comprova não serem passivas ao conteúdo veiculado pelas mídias. As construções e as desconstruções que ocorrem na infância afetam a formação da personalidade das crianças, produzindo saberes que as acompanham por tempo indeterminado. Segundo Sarmento (2004),

51 Univates, Pedagogia, fernandahnz@yahoo.com.br
52 Univates, Pedagogia, patriciaunivates@hotmail.com
53 Orientadora. Doutoranda em Educação, Univates, clauhorn@yahoo.com.br

> As crianças, todas as crianças, transportam o peso da sociedade que os adultos lhes legam, mas fazem-no com leveza da renovação e o sentido de que tudo é novo e possível. É por isso que o lugar da infância é um entre - lugar (Bhabha, 1998), o espaço intersticial entre dois modos – o que é considerado pelos adultos e o que é reinventado nos mundos de vida das crianças – entre dois tempos – o passado e o futuro (SARMENTO, 2004, p. 10).

É possível perceber que nas propagandas há um diálogo com a criança que estabelece uma forma de infância no mundo contemporâneo e que as convidam a participar desse mundo (SALGADO, 2005, p.15). Atraída pelas possibilidades de brincar, de vestir-se, de fazer parte desse mundo consumo, a criança quer aquele produto e insiste até ser presenteada. Questiona-se o papel do adulto nestas situações, no sentido de acompanhar as experiências da criança enquanto espectadora das propagandas transmitidas em massa.

As propagandas midiáticas selecionadas para análise estão vinculadas a figuras que fazem parte da rotina das crianças. Para atingir seu público, trazem heróis e princesas que encantam o imaginário, além de incentivar o consumo de alimentos que não cabem em uma dieta saudável. Sem a orientação dos adultos, as crianças são facilmente capturadas pelo poder de convencimento utilizado pelas empresas que almejam lucros.

O Ben 10, personagem de desenho animado, atrai meninos que gostariam de ter sua coragem. Imagine-se com os poderes do Ben 10 adquirindo seu relógio, ou sua vestimenta, ou, ainda, seu tênis. Meninos querem uma festa de aniversário com a decoração do Ben 10, e querem, também, estar fantasiado como ele. Um mundo de imaginação e fantasia sendo produzido a partir do incentivo de consumir cada vez mais.

Santos (2010) analisa a influência do personagem Ben 10 no poder de decisão das crianças sobre a compra do produto e argumenta:

> Esse personagem chama a atenção nas crianças, por possuir uma personalidade aventureira, fazendo com que elas fantasiem o mundo de transformações dos alienígenas e queiram fazer parte das aventuras do Ben10. Com isso, as crianças que assistem ao desenho criam um mundo imaginário de possibilidades atribuindo a elas os mesmos poderes. O desejo das crianças, principalmente meninos, por produtos que possuem o personagem nas embalagens ou acessórios usados por Ben10 na sua série, é tão grande, que muitas empresas utilizam o licenciamento do personagem para conseguir atingir e influenciar as crianças na hora da escolha pelo produto e alavancar as vendas (SANTOS, 2010, p. 60).

O McLanche Feliz é uma rede de *fast foods* despreocupada com a alimentação saudável. Não se restringe ao público infantil, mas o afeta de modo a contribuir fortemente com gerações de crianças obesas. Batatas fritas e refrigerante substituem frutas e água se não houver atenção a saúde das crianças.

Conforme Fontenelle (2006) é através da observação do histórico da construção da marca Mcdonald que evidenciamos que

> mais importante que vender hambúrgueres, seria vender "atitudes" ligadas a hambúrgueres, vender um modo de vida enquanto entretenimento, "espetáculo". Nessa relação entre o produto vendido pelo McDonald's – comida rápida – com todo um modo de vida embalado para consumo que se constituiu a partir da emergência daquilo que foi denominado de "tempo do *fast-food*", percebe-se, claramente, como o novo paradigma da produção capitalista tornou-se a "indústria cultural" (FONTENELLE, 2006, p. 42).

Percebe-se ainda, uma sociedade consumista que não se restringe somente aos adultos, mas às crianças, que atualmente se mostram grandes consumidoras, também influenciando a família a consumir, transformando a relação entre as crianças e adultos.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A presença da fantasia é notória em todos os comerciais analisados, uma vez que as crianças interagem com esses personagens tendo a sensação de adquirir seus poderes, sua beleza, sua felicidade, identificando-se com os mesmos. A questão do gênero também se faz fortemente presente, havendo brinquedos direcionados aos meninos e meninas.

Os vídeos analisados são curtos, rápidos e coloridos, tendo em média a duração de 30 segundos, tempo suficiente para uma marca influenciar o público infantil. Além disso, buscam prender a atenção das crianças quanto ao brinquedo disponibilizado com o produto ou lanche.

Diante disso, evidenciamos que as mídias influenciam cada vez mais as vidas das crianças, mobilizando as culturas infantis, as brincadeiras de faz-de-conta e as escolhas que fazem. No entanto, é preciso refletir acerca disso, principalmente no âmbito escolar, a fim de possibilitar e instigar nas crianças um olhar crítico em relação ao que vem sendo exposto pelas propagandas e meios de comunicação de massa.

ISBN 978-85-7727-646-2

REFERÊNCIAS

FONTENELLE, Isleide Arruda. *Ilusões de modernidade: o fetiche da marca McDonald's no Brasil.* Psicol. Soc. [online]. 2006, vol.18, n.2, pp. 38-46. ISSN 1807-0310.

SALGADO, Raquel Gonçalves; PEREIRA, Rita Marisa Ribes and JOBIM E SOUZA, Solange. *Pela tela, pela janela: questões teóricas e práticas sobre infância e televisão. Cad. CEDES* [online]. 2005, vol. 25, n. 65, pp. 9-24. ISSN 0101-3262.

SANTOS, Carine Ariete dos. *Marketing Infantil: a influência do personagem infantil na decisão de compra da criança.* 2010. 91 f. Monografia (Graduação) - Curso de Comunicação Social – Habilitação em Publicidade e Propaganda, Universidade Feevale, Novo Hamburgo, junho de 2010. Disponível em: <http://ged.feevale.br/bibvirtual/Monografia/MonografiaCarineSantos.pdf> Acesso em: 30 jun. 2013.

SARMENTO, Manuel Jacinto. *As culturas da infância nas encruzilhadas da segunda modernidade.* In: SARMENTO, Manuel Jacinto e CERISARA, Ana Beatriz (orgs.) Crianças e miúdos. Perspectivas sociopedagógicas da infância e educação. Portugal: Asa Editores, 2004.

ISBN 978-85-7727-646-2

A UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DE BAIXO CUSTO NO ENSINO-APRENDIZAGEM

Patrícia Naiara Araújo Uchôa[54]
Silmara Benigno Soares[55]
Fabiana Araújo Lopes[56]
Gladeston da Costa Leite[57]

Resumo: O subprojeto intitulado "Princípios didáticos no Ensino da Matemática: repensando a prática" da Universidade Estadual do Ceará (UECE) do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (Pibid, beneficiários de auxílio financeiro da CAPES – Brasil), tem como uma de suas ações trabalhar com materiais lúdicos. Aplicamos com os alunos de uma das escolas participantes do subprojeto os conceitos básicos de Geometria (ponto, reta, plano, espaço tridimensional e a relação de Euler) e para melhor fixação de tais conceitos construímos os sólidos geométricos de Platão com materiais de baixo custo. Com isso percebemos que os alunos tiveram um bom rendimento e conseguiram visualizar e relacionar conceitos e as construções dos sólidos. Após essa experiência bem sucedida, a oficina foi reformulada e apresentada na XVIII Semana Universitária da UECE, onde o foco principal eram licenciandos em Matemática de todo o Brasil, para que estes tenham mais um recurso didático para utilizarem na sala de aula. Durante o minicurso discutimos como levar essas construções para a realidade dos docentes e como trabalha-las com os discentes.

Palavras-chave: Geometria Espacial. Poliedros. Materiais de Baixo Custo.

INTRODUÇÃO

A matemática está presente em diversos campos da atividade humana. A aprendizagem desta na sala de aula é um momento de interação entre a matemática desenvolvida pelo meio científico e a matemática desenvolvida pelas concepções alternativas dos alunos, ou seja, a matemática do cotidiano. No entanto, podemos perceber a resistência dos docentes em relação a disciplina, onde o ensino da matemática não se interliga consigo própria, continuando fechada para si. Segundo Júnior (2012), a matemática apresentada nas escolas é a-histórica, não sendo parte de nossa cultura estreitando o relacionamento dos problemas sociais com a realidade do cotidiano em que os alunos estão inseridos, prevalecendo uma ideologia tradicional, reforçando o fracasso escolar.

Mas como mudar essa realidade? Segundo Cabral (2006), no ensino de matemática, existe muitas possibilidades de trabalhar os conceitos desta disciplina, não utilizando o ensino tradicional, mas, levando em consideração outras propostas metodológicas, como a resolução de problemas, a abordagem Etnomatemática, o uso de computadores, a modelagem matemática e o uso de jogos matemáticos, procurando fazer com que o aluno deixe de ser um simples receptor de conteúdos, passando a interagir e participando do próprio processo de construção do conhecimento. A utilização de jogos e materiais concretos é com certeza, uma alternativa viável para um ensino dinâmico da Matemática.

Na Antiguidade, o brincar era uma atividade característica tanto de crianças quanto de adultos. Para Platão, por exemplo, o "aprender brincando" era mais importante e deveria ser ressaltado no lugar da violência e da repressão. Segundo Alves (2007) nos povos egípcios, romanos e maias a prática dos jogos era utilizada para que os mais jovens aprendessem valores, conhecimentos, normas e padrões de vida com a experiência dos adultos. Já a Companhia de Jesus, fundada por Ignácio de Loyola em 1534, compreende a grande importância dos jogos como aliados do ensino, pois verifica não ser possível nem desejável suprimi-los, mas sim, introduzi-los por meio da *Ratio Studiorum* – conjunto de normas criado para regulamentar o ensino nos colégios jesuíticos. Surge então, no século XVI, o jogo educativo, com o objetivo de ancorar ações didáticas que visam à aquisição de conhecimentos.

Seguindo este objetivo o subprojeto do Pibid (Programa Institucional de Iniciação à Docência) da FECLI (Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu) tem como tema "Princípios didáticos no Ensino da Matemática: repensando a prática". Com base nesse tema, uma das ações realizadas foi a construção de poliedros com materiais de baixo custo, levando em conta que, dentre os conteúdos matemáticos, a Geometria é o menos abordado, principalmente a Geometria Espacial.

54 Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu - FECLI, Licenciatura Plena em Matemática, CAPES, patrícia.araujo@aluno.uece.br.

55 Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu - FECLI, Licenciatura Plena em Matemática, CAPES, cilmara_igt@hotmail.com.

56 Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Iguatu - FECLI, Licenciatura Plena em Matemática, CAPES, fabi.matematica@yahoo.com.br.

57 Doutor, Universidade Estadual do Ceará-UECE, gladeston.leite@uece.br

ISBN 978-85-7727-646-2

DESENVOLVIMENTO

Uma das principais dificuldades no ensino-aprendizagem de Geometria Espacial com certeza está na visualização dos sólidos. Um desenho num quadro branco não traz uma visão clara das propriedades de cada sólido, sendo muitas vezes difícil até mesmo de se enxergar o sólido e suas propriedades. A utilização de materiais concretos na sala de aula traz essa facilidade na visualização, onde os alunos podem ver o real formato do sólido, manipulá-lo e veem suas propriedades de uma forma mais intuitiva.

No Pibid trabalhamos as construções dos sólidos de Platão com alunos do primeiro ano do ensino médio da escola Antônio Albuquerque de Souza Filho. Para construir os poliedros utilizamos palitos de churrasco, garrote de látex, canudos e linha, materiais de baixo custo e fácil acesso.

Primeiramente trabalhamos conceitos básicos da Geometria (ponto, reta, plano, espaço tridimensional e a relação de Euler) e, a partir daí, começamos a construção dos poliedros de Platão.

Dividimos a oficina por dificuldade da construção do sólido. Na primeira oficina, construímos os sólidos mais simples: tetraedro e octaedro, utilizando ambos os materiais. A partir daí, trabalhamos as propriedades específicas de cada sólido, aplicando a relação de Euler e confirmando os resultados no poliedro construído. Seguimos a mesma linha de raciocínio nas oficinas realizadas posteriormente, sendo que na segunda, construímos o hexaedro e o icosaedro, deixando a ultima oficina somente o dodecaedro para ser construído, por ser o mais complexo na hora da construção.

A partir dos resultados obtidos com os alunos do ensino médio, resolvemos levar a oficina em forma de minicurso para a XVIII Semana Universitária da UECE. Neste evento, construímos todos os poliedros de Platão seguindo a mesma metodologia aplicada anteriormente. Isto é, seguindo a ordem de complexidade na construção dos sólidos. Os licenciandos, futuros e atuais professores, participantes do minicurso tiveram a oportunidade de construir cada um dos poliedros de Platão, estudar seus conceitos e propriedades de uma forma intuitiva além da formalidade usual sempre aplicada na matemática. Nos três dias do evento foram construídos conceitos e ferramentas essenciais à sala de aula dinâmica e moderna que deve prevalecer nas escolas da atualidade.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir das oficinas realizadas e da participação dos alunos no VI Mostral de Ciências, Arte e Cultura da escola Antônio Albuquerque de Sousa Filho, percebemos um avanço na aprendizagem dos alunos em relação à Geometria Espacial. Constatamos que, a partir das oficinas, os alunos absorveram os conceitos da Geometria com uma melhor facilidade, já que eles conseguiam enxergar estes conceitos nos poliedros construídos.

Enquanto ao minicurso, num primeiro momento, constatamos que a maioria dos licenciandos ali presentes não tinham conhecimento sobre esse tipo de ferramenta didática. Os licenciandos mostraram-se interessados deste o primeiro dia de minicurso, já que eles mesmos perceberam o quanto a absorção do conhecimento é quantitativa através de materiais concretos, os levando a concluir que até mesmos os alunos com defasagem maior terão uma melhor compreensão do conteúdo. Outro ponto que chamou a atenção dos licenciandos foi a construção em si, como materiais do cotidiano, normalmente obsoletos, podiam ser utilizados de forma criativa na construção de poliedros de difícil visualização.

Assim mostramos as possibilidades de trabalhar a geometria espacial de maneira dinâmica, interagindo com os alunos, proporcionando a quebra da barreira existente desde o Ensino Básico, onde a matemática é considerada a vilã da grade curricular, fugindo do ensino tradicional.

REFERÊNCIAS

ALVES, Eva Maria Siqueira. *A Ludicidade e o Ensino de Matemática*. 4. ed. Campinas: Papirus Editora, 2007. 109 p.

CABRAL, Marcos Aurélio. *A Utilização de Jogos no Ensino de Matemática*. 2006. 52 f. Monografia apresentada Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do grau de licenciado em Matemática.

JÚNIOR, José Antônio de Oliveira. *O Lúdico no Processo de Ensino e Aprendizagem de Matemática no 6º Ano do Ensino Fundamental na Escola Municipal José Romão do Nascimento em Areia Branca – SE*. VI Colóquio Internacional "Educação e Comtemporaneidade". São Cristovão – SE.2012

ISBN 978-85-7727-646-2

METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM: UMA ALTERNATIVA PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

*Silvana Neumann Martins[58]
Rogério José Schuck[59]
Maria Isabel Lopes[60]
Fabrício Bagatini[61]

Resumo: Este trabalho é um recorte de uma pesquisa maior a qual visa verificar o processo de iniciação à pesquisa e ensino junto a discentes e docentes do Ensino Superior e da Educação Básica. O estudo aqui apresentado está averiguando quais são as concepções de mestres e mestrandos do Programa de Pós–Graduação em Ensino de Ciências Exatas da Univates sobre metodologias ativas de aprendizagem e se os mesmos as utilizam em suas práticas pedagógicas. Foram entrevistados, até o momento, 1 mestre e 4 mestrandos. Para a coleta de dados, utilizou-se a entrevista semiestruturada e o método de análise de dados está embasado nos pressupostos da Análise Textual Discursiva - ATD (MORAES, 2007). Os resultados parciais mostram que os envolvidos na pesquisa, em sua maioria, desconhecem as metodologias ativas.

Palavras-chave: Mestrado em Ensino. Práticas Pedagógicas. Metodologias Ativas.

CORPO DO TEXTO

Contemporaneamente, com o advento de novas ferramentas tecnológicas, cresce a preocupação com novas posturas em relação ao conhecimento. Não se trata de questionar a utilidade das novas ferramentas, mas, antes, percebermos em como estão fazendo parte da vida de nossos discentes e docentes, assim como a compreensão e relação que estes têm com tais ferramentas e demais referenciais teóricos utilizados na iniciação à pesquisa propriamente dita.

Demo (2007, p. 08) sintetiza o que se espera em relação ao processo de iniciação à pesquisa: "A pesquisa inclui sempre a percepção emancipatória do sujeito que busca fazer e fazer-se oportunidade, à medida que começa e se reconstitui pelo questionamento sistemático da realidade. Incluindo a prática como componente necessário da teoria, e vice-versa, englobando a ética dos fins e valores".

Diante de um contexto de rápidas mudanças frente às novas tecnologias de informação e comunicação, o presente estudo justifica-se pela necessidade de compreendermos novas posturas e modos de se relacionar com o conhecimento. A possibilidade em aproximar realidades bastante diferentes, torna-se fator altamente produtivo na presente pesquisa. Portanto, através da presente pesquisa, almeja-se consolidar propostas e possibilidades em trabalhar a questão da Iniciação à Pesquisa, em conformidade com os novos tempos que emergem no início do Século XXI. Tempos perpassados por espaços fluidos e, não raro, melhor caracterizados como tempo líquido, onde a sociedade é reconhecida pelas "condições sob as quais agem seus membros mudam num tempo mais curto de que aquele necessário para a consolidação, em hábitos e rotinas, das formas de agir" (BAUMAN, 2009, p. 7).

É neste cenário que urge repensarmos a questão do conhecimento. Conforme já o alertavam Pozo e Crespo (2009, p. 23), "Aprender não é fazer *fotocópias* mentais do mundo, assim como ensinar não é enviar um fax para a mente do aluno, esperando que ela reproduza uma cópia no dia da prova, para que o professor a compare com o original enviado por ele anteriormente". Muito antes, aprende-se muito mais quando o processo de ensino e aprendizagem produz sentido dentro de um determinado contexto vital. Significa dizer que não conseguimos, de antemão, determinar totalmente o espaço dentro do qual nos movemos, a exemplo do que ocorre ao operarmos com as novas tecnologias da informação e comunicação e também com as metodologias ativas.

As Metodologias Ativas, segundo Berbel (2011), baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos de diferentes contextos. Entre outras capacidades, o aluno deverá estar apto a resolver desafios de diferentes áreas do conhecimento, tanto em nível individual como coletivo.

Mitre *et al.*(2008) colocam que as metodologias ativas podem utilizar a problematização como estratégia de ensino e de aprendizagem, com o objetivo de alcançar e motivar o aluno. Segundo os autores, a problematização pode levar o aluno ao contato com as informações e a produção do conhecimento, principalmente, com a finalidade de solucionar os impasses e promover o seu próprio desenvolvimento. As Metodologias Ativas mostram-se como uma das possibilidades

58 Univates. Profª nos Programas de Pós-Graduação em Ensino e no Programa de Pós–Graduação em Ensino de Ciências Exatas, smartins@univates.br.

59 Univates. Prof. nos Programas de Pós- Graduação em Ensino e no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas. rogerios@univates.br.

60 Univates. Profª nos cursos de Licenciatura, milopes@univates.br.

61 Univates. Mestrando do Programa de Pós–Graduação em Ensino, fabriciobagatini@hotmail.com

de envolvimento ativo dos alunos em seu próprio processo de formação, pois diante dos desafios apresentados, o aluno reflete, relaciona e ressignifica suas descobertas.

A pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo e de campo. Para desenvolvê-la, seguimos o método de abordagem indutivo. Fazem parte da população investigada um mestre e quatro mestrandos do Mestrado em Ensino de Ciências Exatas da Univates, oriundos das regiões Sul, Norte e Nordeste do Brasil. As informações junto aos pesquisados foram coletadas mediante entrevista semiestruturada gravada. A análise dos dados está ocorrendo durante o processo de estudos, concomitantemente com a sua coleta. As entrevistas foram gravadas e transcritas, e o tratamento das informações está seguindo as orientações da análise textual discursiva (MORAES, 2007).

Dos cinco sujeitos participantes deste estudo, quando questionados sobre seu conhecimento em relação às metodologias ativas de aprendizagem, dois relataram ter noções sobre o assunto. Os outros três participantes declaram desconhecer o método.

Os resultados parciais mostram que a discussão sobre metodologias ativas de aprendizagem não está totalmente ausente nas concepções dos sujeitos pesquisados, na medida em que apenas um sujeito relata ter participado de uma palestra sobre o assunto. Além disso, mais um sujeito da pesquisa relatou trabalhar com projetos de ensino que se aproximam das metodologias ativas. A partir destes resultados, sugere-se que cursos de graduação e de pós-graduação que envolvam formação de professores, devam aproximar-se dos referenciais teóricos que sustentam as metodologias ativas de aprendizagem.

REFERÊNCIAS:

BAUMAN, Zygmunt. **Vida Líquida.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2. ed. 2009.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: http://www.proiac.uff.br/sites/default/files/documentos/berbel_2011.pdf. Acesso em: 13 mar. 2014.

MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, 2008. Disponível em:<http://www.redalyc.org/redalyc/pdf/630/63009618.pdf>. Acesso em: 6 mar. 2014.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. In: MORAES, R; GALIAZZI, M. C. (orgs.). **Análise Textual Discursiva.** Ijuí: Unijuí, 2007.

POZO, J.I; CRESPO, M. A. G.. **A Aprendizagem e o Ensino de Ciências.** Do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2009.

ISBN 978-85-7727-646-2

ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA: CONSTRUINDO O ESTADO DA ARTE

Silvane Fensterseifer Isse[62]

Resumo: Este trabalho apresenta o resultado da busca realizada em bases de dados de revistas eletrônicas, com qualis CAPES de A1 a B4, na área Educação Física, sobre o tema *estágio supervisionado na formação de professores de Educação Física*. A busca foi um dos procedimentos utilizados para a construção do estado da arte do projeto de tese de doutorado desenvolvido no PPGCMH/UFRGS. Os descritores usados na busca foram *estágio supervisionado*, *estágio curricular*, *formação de professores* e *prática de ensino*. Foram encontrados trinta artigos em catorze revistas. Os temas dos artigos foram organizados em quatro grandes grupos: relatos de experiências de estágio em escolas; pesquisas sobre impressões, preocupações, percepções de estagiários sobre a experiência do estágio; aspectos estruturais, organizacionais, legais, operacionais do estágio e a articulação entre teoria e prática.

Palavras-chave: Estágio curricular supervisionado. Formação de professores. Educação Física.

INTRODUÇÃO

O estágio curricular supervisionado vem ganhando espaço e reconhecimento na legislação de ensino brasileira (BRASIL, 1996; 2002a; 2002b), pois tem se mostrado tempo e espaço fundamentais na formação de professores. Ao mesmo tempo em que ganha esse espaço e reconhecimento legais, amplia-se a necessidade de que sejam feitas reflexões aprofundadas sobre a forma como esse tempo e espaço são vividos pelos estudantes e professores dos cursos de formação. O potencial educativo e pedagógico das situações vividas no estágio se torna cada vez mais visível e lança às instituições formadoras o desafio de pensar o estágio com muito cuidado, refletindo sobre suas necessidades e possibilidades.

Como professora supervisora de estágio curricular do curso de Educação Física – Licenciatura do Centro Universitário UNIVATES, há treze anos, tenho refletido muito e desejado muito abandonar olhares e práticas formais, burocráticas, historicamente realizadas em disciplinas de estágio. Essa inquietação me levou ao tema de pesquisa de minha tese de doutorado, *o estágio supervisionado na formação de professores de Educação Física*, que está sendo desenvolvida no PPGCMH/UFRGS.

Ter o estágio supervisionado como tema de investigação, portanto, parece ser fundamental para que tenhamos algumas pistas para tornar essa experiência mais potente na formação dos professores de Educação Física. Este trabalho apresenta o resultado de um dos procedimentos realizados na elaboração do meu projeto de tese: a consulta de artigos em bases de dados eletrônicos, com o intuito de elaborar o estado da arte sobre o tema.

TRAJETÓRIAS DA BUSCA

A construção do estado da arte sobre o tema desta investigação mostrou que temos hoje, no Brasil, alguns pesquisadores tratando a questão de forma bastante séria, no entanto, pude perceber que esse ainda não é um tema que tem sido amplamente pesquisado. Foram consultadas as revistas eletrônicas com qualis CAPES de A1 a B4, na área Educação Física. Os descritores usados na busca foram *estágio supervisionado*, *estágio curricular*, *formação de professores* e *prática de ensino*. Foram encontrados trinta artigos em catorze revistas.

Os temas dos artigos foram organizados em quatro grandes grupos: 1) relatos de experiências de estágio em escolas; 2) pesquisas sobre impressões, preocupações, percepções de estagiários sobre a experiência do estágio; 3) aspectos estruturais, organizacionais, legais, operacionais do estágio e 4) articulação entre teoria e prática.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Relatos de experiências de estágio em escolas

Os textos que apresentam relatos de experiências têm como foco principal as práticas pedagógicas. Os autores apresentam e/ou discutem suas escolhas didáticas e metodológicas, acordos e regras para "solucionar" as dificuldades e compreender seu campo de estágio. São descritos e problematizados fundamentos epistemológicos, procedimentos de ensino, temas/conteúdos da cultura corporal trabalhados com os alunos e a relevância da sua diversificação. São, pois, apresentadas reflexões sobre as experiências de intervenção didático-pedagógica.

Há alguns relatos de experiências com turmas de Educação Infantil e Educação de Jovens e Adultos – EJA, no entanto, o maior número de relatos é com turmas do ensino fundamental. Não há nenhum relato com turmas de Ensino Médio.

62 Doutoranda em Ciências do Movimento Humano – UFRGS; docente dos cursos de Pedagogia e Educação Física da Univates; e -mail: silvane@univates.br.

Pesquisas sobre impressões, preocupações, percepções de estagiários sobre a experiência do estágio

Os textos que abordam questões deste grande tema são fruto de pesquisas que têm como participantes estagiários de Educação Física de diferentes instituições de ensino superior. Os temas discutidos nestes estudos são as implicações das experiências vivenciadas na Educação Física durante a Educação Básica nas primeiras experiências docentes como estagiários; as implicações dos medos vivenciados pelos futuros professores nas suas práticas pedagógicas; os momentos marcantes do estágio e a forma como afetam a futura profissão; como os estagiários realizam e interpretam suas primeiras experiências docentes e as preocupações pedagógicas de estudantes estagiários na formação inicial.

Os resultados destas pesquisas mostram que as histórias de vida dos estagiários com a Educação Física influenciam diretamente na escolha de suas estratégias didáticas e na forma como interpretam suas experiências docentes. O medo que sentem diante das situações vividas no estágio os instiga à reflexão e à busca de conhecimento. A relação com os alunos, as atividades realizadas e a aprendizagem profissional são apresentadas como as questões mais marcantes de sua experiência no estágio, enquanto sua maior preocupação relaciona-se ao reconhecimento das necessidades sociais e emocionais dos alunos. O estágio é compreendido como uma experiência fundamental para tornar-se professor.

Aspectos estruturais, organizacionais, legais, operacionais do estágio

Os textos discutem questões envolvendo organização curricular; aspectos epistemológicos; situações concretas de intervenção; produção de registros das experiências vividas; a problemática do acompanhamento/supervisão dos estagiários por parte da instituição formadora; o papel do professor orientador; o papel dos professores- colaboradores, que recebem os estagiários nas escolas; o impacto das diretrizes curriculares no estágio supervisionado e a relação universidade/escola no contexto dos estágios.

Os pesquisadores apontam para a necessidade de ampliar os vínculos entre universidade e escola, tomando, inclusive, o estágio como formação continuada dos professores-colaboradores (BENITES et al, 2012). O professor da escola é um importante parceiro no processo de consolidação das relações entre escola e universidade e o estágio é muitas vezes o principal, se não o único, mecanismo de diálogo entre universidade e redes de ensino/educação básica. O diálogo, o debate, a reflexão e o acompanhamento sistemático do estágio são imprescindíveis à formação do acadêmico, especialmente para que o estágio não seja tratado "como uma simples tarefa da universidade onde existe a necessidade de cumprir horas" (BENITES et al, 2012, p. 20).

Articulação entre teoria e prática

Os artigos que versam sobre esse grande tema discutem a articulação da teoria aprendida nas disciplinas pedagógicas com a prática docente na escola; a coerência entre os procedimentos didáticos usados pelos estagiários e a proposta pedagógica por eles adotada ou, ainda, os saberes e não saberes docentes mobilizados e/ou adquiridos nas práticas pedagógicas de estagiários. Há uma grande preocupação em relação à dicotomia entre teoria e prática.

As pesquisas mostram que os participantes atribuem grande relevância às disciplinas de cunho didático-metodológico da formação e convertem os estágios em laboratórios de aprendizagem docente. Os autores propõem que a articulação entre teoria e prática deve ser exercitada desde o início da formação, por todas as disciplinas, como um princípio dos currículos de formação de professores. O estágio, nesse sentido, não é a solução para os problemas de unidade teoria e prática, nem, tampouco, uma mera justaposição entre teoria e prática, aplicação da teoria na prática ou explicação da prática a partir de teorias.

REFERÊNCIAS:

BENITES, Larissa C; SOUZA NETO, Samuel; BORGES, Cecília; CYRINO, Marina. Qual o papel do professor-colaborador no contexto do estágio curricular supervisionado na Educação Física? *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, vol. 20, n.4, p.13-25, 2012.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 10 nov. 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CONSELHO PLENO. Resolução CNE/CP 1/2002, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 09 abr. 2002, seção 1, p.31. Republicada por ter saído com incorreção do original no D.O.U. de 04 mar. 2002, seção 1., p.8. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CONSELHO PLENO. Resolução CNE/CP 2/2002, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de Formação de Professores da Educação Básica em nível superior. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 04 mar. 2002, seção 1, p.9. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2013.

ISBN 978-85-7727-646-2

OBSERVATÓRIO DA EDUCAÇÃO UNIVATES E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA ESCOLA BÁSICA

Ieda Maria Giongo[63]
Marli Teresinha Quartieri[64]
Márcia Jussara Hepp Rehfeldt[65]
Angélica Vier Munhoz[66]

Resumo: Este trabalho apresenta algumas ações da investigação/intervenção denominada "Estratégias metodológicas visando à inovação e reestruturação curricular no campo da educação matemática no ensino fundamental", em desenvolvimento no Centro Universitário UNIVATES de Lajeado, RS, com o apoio financeiro do INEP/CAPES. A proposta conta com a participação de um grupo de professoras e discentes do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas e bolsistas de iniciação científica da Univates bem como professores de Matemática de seis escolas de Educação Básica da região do Vale do Taquari. Especificamente neste trabalho serão abordadas ações que dizem respeito à problematização de três tendências no âmbito da educação matemática – etnomatemática, modelagem matemática e investigação nas aulas de Matemática – e sua produtividade para os processos de ensino e de aprendizagem desta disciplina na Escola Básica. Os resultados iniciais apontam, por um lado, para a inserção dos docentes de tais escolas em discussões usualmente restritas à Academia e, por outro, para a qualificação de práticas pedagógicas assentadas em referenciais teóricos atuais e consistentes.

Palavras-chave: Observatório da Educação. Formação continuada. Práticas Pedagógicas. Ensino Fundamental.

INTRODUÇÃO

A proposta da investigação/intervenção vinculada ao Programa Observatório da Educação (INEP/CAPES) denominada "Estratégias Metodológicas visando à inovação e reorganização curricular no campo da educação matemática no ensino fundamental" está em consonância com as ideias que apregoam, por um lado, que as novas configurações das formas de aprender exigem uma organização mais flexível de ensino, currículos menos rígidos, com estruturas disciplinares e departamentais mais abertas. Por outro, ainda é importante o domínio de conhecimentos especializados à solução de problemas que a vida vem impondo, com a criação de novos desafios que coloquem o pensamento a se reinventar. Assim, talvez, hoje, a questão fundamental seja: como pensar em práticas pedagógicas na Educação Básica, em especial na Matemática, que produzam no estudante uma política de invenção na qual se mantém vivo o aprender a aprender?

Nesse cenário, é uma exigência desconfiar das certezas, de todas as formas prontas, dos currículos engessados, o que leva a um exercício de buscar saídas, encontrar novas formas de ação e, sobretudo, criar outras práticas que necessitam ser constantemente avaliadas, como bem apontam os estudos de Gallo (2003) e Corazza (2002). Assim, entende-se que a inserção das tendências de Modelagem Matemática (Barbosa, 2004), Etnomatemática (Knjnik et al, 2012) e Investigação Matemática (Ponte, Brocado e Oliveira, 2003), na prática pedagógica de professores do Ensino Fundamental, pode contribuir com os processos de ensino e de aprendizagem dos alunos na Matemática, em particular no Ensino Fundamental.

Ponte, Brocardo e Oliveira (2003, p. 9) aludem que fazer investigação em sala de aula – em especial àquela vinculada à disciplina Matemática - pressupõe formular questões que nos interessam "para as quais não temos resposta pronta, e procuramos essa resposta de modo tanto quanto possível fundamentado e rigoroso". Os autores ainda comentam que, nessa perspectiva teórica, não é necessário se trabalhar com problemas considerados difíceis, mas apenas evidenciar "questões que nos interpelam e que se apresentam no início de modo confuso, mas que procuramos clarificar e estudar de modo organizado" (Ibidem, p. 9). Ademais:

> Em numerosas experiências já empreendidas com trabalho investigativo, os alunos têm mostrado realizar aprendizagens de grande alcance e desenvolver um grande entusiasmo pela Matemática. Apesar disso, não encaramos as investigações matemáticas como a chave que permite por si só resolver todos os problemas do ensino da Matemática. Há muitas outras atividades a realizar na sala de aula. Há muitos fenômenos e problemas a ter em consideração [...].

As outras atividades de que falam os autores podem ser evidenciadas no campo da modelagem matemática. Barbosa (2004, p. 56) alude que as ações desta podem contribuir para "colocar lentes críticas sobre as aplicações da

63 Professora da Univates, INEP/CAPES; igiongo@univates.br
64 Professora da Univates, INEP/CAPES; mtquartieri@univates.br
65 Professora da Univates, INEP/CAPES; mrehfeldt@univates.br
66 Professora da Univates, INEP/CAPES; angelicavmunhoz@gmail.com

matemática" e que essa tendência "pode potencializar a intervenção das pessoas nos debates e tomadas de decisões sociais que envolvem a aplicação da matemática, o que me parece ser uma contribuição para alargar as possibilidades de construção e consolidação de sociedades democráticas" (Ibidem, p. 56). Ao compreender essa dimensão, é provável que os alunos entendam que a Matemática é uma construção humana e, portanto, é possível seus fundamentos e história serem compartilhados e compreendidos não apenas por um seleto grupo de iluminados. Práticas pedagógicas alicerçadas nessa tendência podem ter a sala de aula como lócus privilegiado. Segundo Barbosa (2004, p. 58) "ao tomar o argumento de que Modelagem leva os alunos a compreender o papel sócio-cultural da matemática, quero justamente enfatizar esse aspecto nas atividades de sala de aula".

Aspectos socioculturais também são relevantes para o campo da Etnomatemática, a terceira tendência a ser problematizada. Autores como Knijnik et al (2012, p. 13) mostram que, embora passaram-se 40 anos de sua emergência, ela "segue interessada em discutir a política do conhecimento dominante praticada na escola". Nesse sentido, para elas a etnomatemática está interessada em "examinar as práticas fora da escola, associadas a racionalidade que não são idênticas à racionalidade que impera na Matemática Escolar, com seus estreitos vínculos com a razão universal instaurada pelo Iluminismo" (Ibidem, p.18). As autoras complementam a necessidade de problematizar estas racionalidades "sem jamais se esquecer do que está no horizonte, é pensar outras possibilidades para a Educação Matemática praticada na escola" (KNIJNIK et al, 2012, p. 18).

DESENVOLVIMENTO

O grupo de pesquisa envolvido está constituído de quatro pesquisadoras da Univates; seis bolsistas de Iniciação Científica; graduandos da Instituição; seis professores de Matemática, um de cada escola parceira (foram selecionadas seis escolas da região, denominadas de "parceiras") e três mestrandos oriundos do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas. Semanalmente, os professores de Matemática das escolas parceiras se reúnem com os mestrandos e professoras da Univates para discutirem possibilidades de inserção de práticas pedagógicas alicerçadas em tais tendências, nos processos de ensino e de aprendizagem desta disciplina na Escola Básica.

Esses encontros são fundamentais, sobretudo, para que estes docentes se tornem pesquisadores de sua prática pedagógica e, consequentemente, produzam novos conhecimentos. Ademais, as discussões efetivadas nos referidos encontros estão sendo paulatinamente disseminadas nas escolas parceiras. Outro item que julgamos interessante destacar diz respeito ao fato de os mestrandos desenvolverem suas investigações nas escolas parceiras, enfocando, cada um, uma das tendências problematizadas. Neste movimento, há também a aproximação entre a Academia e a Escola Básica, o que inclui a ida de pesquisadores, mestrandos e bolsistas de Iniciação Científica até essas instituições de ensino.

É importante aqui destacarmos que, usualmente, as discussões oriundas de tais tendências se restringem aos meios acadêmicos – universidades, congressos da área e revistas que não circulam nas escolas. Nesse sentido, o movimento de congregar professores da Escola Básica às discussões gestadas na Academia pode ser produtivo por um lado, para a disseminação de referenciais teóricos nos educandários e, por outros, na composição de práticas pedagógicas sustentadas em tais referenciais. Em efeito, os docentes, a partir do ano letivo de 2013, após estudos sistemáticos, enveredaram pelo caminho da pesquisa/intervenção, propondo, junto às turmas em que atuavam práticas pedagógicas em consonância com as tendências mencionadas. Os resultados, incipientes, dessas práticas têm sido apresentados em eventos e estão em fase de escrita de artigos a serem submetidos em revistas da área.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Pelo que foi aqui exposto, é possível inferir que, ao possibilitarmos que tais tendências adentrem os espaços escolares, por meio de estudos teóricos sistemáticos, formação continuada e práticas pedagógicas, produziremos:

a) Problematização dos processos de ensino e de aprendizagem na Matemática no Ensino Fundamental com vistas à reestruturação curricular. De fato, por um lado, os alunos compreenderão que o conjunto de conhecimentos oriundos da disciplina Matemática é uma construção humana e, portanto, pode ser produtivo para a resolução de problemas e à emergência de novos conhecimentos úteis à sociedade; por outro, os professores das escolas terão acesso às recentes pesquisas na área, o que certamente será decisivo para a reestruturação curricular neste campo do conhecimento.

b) Potencialização da formação continuada para professores de Matemática da Escola Básica no Vale do Taquari com a consequente aproximação entre a Universidade e as Escolas de Educação Básica da Região.

c) Potencialização de investigações de Mestrado e Iniciação Científica no âmbito da educação matemática no Ensino Fundamental.

d) Emergência de novas políticas públicas, em especial, àquelas destinadas à formação continuada para professores da Educação Básica.

g) Socialização dos resultados por meio da realização de um evento na Univates com o intuito de disseminar os de investigações dos observatórios brasileiros.

e) Socialização de resultados da investigação por meio de participação em eventos da área e escrita de artigos científicos.

REFERÊNCIAS:

BARBOSA, Jonei C. Modelagem matemática na sala de aula. **Revista Perspectiva**, Ijuí, v.2 n. 27, p. 65-74, 2004.

CORAZZA, Sandra M. **Infância e educação: era uma vez... quer que conte outra vez?** Petrópolis: Vozes, 2002.

GALLO, Silvio. **Deleuze & a educação.**Belo Horizonte, Brasil: Autêntica., 2003.

KNIJNIK, Gelsa et al. **Etnomatemática em movimento.** Belo Horizonte, Brasil: Autêntica, 2012.

PONTE, João P.; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações Matemáticas na Sala de Aula**. Belo Horizonte, Brasil: Autêntica, 2003

ISBN 978-85-7727-646-2

LINGUAGEM DA ARTE: CONHECIMENTO INDISPENSÁVEL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

*Elisete Mallmann[67]

Resumo: O presente resumo é fruto das reflexões realizadas ao longo da disciplina Saberes e Experimentações em Arte, desenvolvidas no semestre A/2013, pelo curso de Pedagogia do Centro Universitário UNIVATES, da cidade de Lajeado/RS, vinculado ao Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica/PARFOR. Estas reflexões foram desencadeadas em virtude da defasagem da formação dos professores da Educação Básica, no que diz respeito a linguagem da arte, considerada um componente curricular obrigatório nesta modalidade de ensino, a mais de uma década, pela lei de n. 9.394/96. As análises realizadas são fruto da observação e dos relatos dos graduandos, que ao longo da referida disciplina, vivenciaram diferentes situações pedagógicas a partir da linguagem da arte, com o intuito de expressarem suas sensações e sentimentos, quando em contato com diferentes texturas, cheiros e cores, desencadeando assim, múltiplas aprendizagens. Os referenciais teóricos se apoiam em Duarte Júnior (2001), na busca por uma educação mais sensível. A partir destas reflexões foi possível observar que apesar da deficiência de práticas educativas voltadas para o ensino de Arte, há um grande interesse e aceitação por parte dos professores, pelas vivências expressivas, propostas a partir de experiências que proporcionam a exploração e recriação do universo.

Palavras-chave: Educação Básica. Ensino de Arte. Formação de professores.

ENSINO DA ARTE:CONHECIMENTO QUE DESPERTA A CONSCIÊNCIA E SENSIBILIDADE

"A *arte e a vida confundem-se" (CAMARGO, 2007, p. 2) esta* afirmação do artista gaúcho Iberê Camargo, pode nos auxiliar a justificar a importância que a arte tem em nossas vidas. Através da arte expressamos nossas emoções, nossa história e nossa cultura, neste sentido, vem conquistando gradativamente, um espaço importante na sociedade. Entretanto, ao se tratar da arte como um conhecimento a ser desenvolvido nas escolas, observa-se ainda, certo desprestígio desta área, em comparação a outras disciplinas desenvolvidas no currículo. Basta observar a carga horária designada a cada disciplina, para constatarmos esta desigualdade entre as áreas do conhecimento. Esta disparidade pode estar associada a concepção, que ainda temos em relação ao ensino de arte, que muitas vezes, é voltada apenas aos trabalhos manuais que estimulam a cópia e não o processo de criação. Através da promulgação da lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, o ensino de Arte passa a ser reconhecido como um conhecimento obrigatório em todos os níveis da Educação Básica, incluindo a Educação Infantil. Desta forma, vem sendo formada uma nova visão em relação ao ensino de Arte, que passa a ser conceituado como um saber que desperta a consciência e a sensibilidade, de direito de todo ser humano desde os primeiros anos de vida.

A partir da disciplina Saberes e Experimentações em Arte, desenvolvida no curso de Pedagogia Univates/Parfor, foi possível observar que ao longo da formação de professores, é preciso desencadear interesses que devem ir além da busca por métodos ou técnicas que auxiliem os professores a desenvolver o ensino da Arte. Na medida em que, ao se envolverem com as múltiplas possibilidades que a linguagem da arte oferece, vivenciarão na prática as sensações e sentimentos desencadeados a partir do contato com universo que os rodeia.

Estas reflexões buscam repensar e reconstruir ideias em relação à formação dos professores no que diz respeito às práticas educativas desenvolvidas no ensino de arte, pautadas numa educação/formação mais sensível, que valorize as infinitas vivências que emergem deste conhecimento que é a Arte.

VIVÊNCIAS EXPRESSIVAS: DESAFIOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Estar abertos e deixar-se tocar pelas linguagens expressivas, vêm a ser uma questão a ser considerada na formação de professores, com o intuito de desenvolver um ensino de arte mais significativo. Um ensino que oportuniza as vivências expressivas, que promovam encontros e relações com o universo da arte e que na contra mão da velocidade do mundo contemporâneo, desacelerem o pensar, o olhar, o escutar e o sentir. E assim, reconhecer e valorizar a potencialidade de cada ser, passando a compreender que as aprendizagens não ocorrem somente na feitura de uma pintura multicolorida, mas também, no trajeto das idas e vindas do pincel, que percorre do copo de água a superfície a ser pintada. Isto nos leva a desenvolver uma arte-educação que segundo Duarte Jr. (2012):

> Não significa o treino para alguém se tornar um artista, não significa a aprendizagem de uma técnica, num dado ramo das artes. Antes, quer significar uma educação que tenha a arte como uma de suas principais aliadas. Uma educação que permita uma maior sensibilidade para com o mundo que cerca cada um de nós (p.12).

67 Universidade Federal do Rio Grande do Sul / UFRGS, Mestranda em Educação e professora do curso de Pedagogia Univates/ Parfor elisete.mallmann@gmail.com

Ao longo da formação de professores nos deparamos com a necessidade de repensarmos o ritmo que adotamos em nossas rotinas escolares. Larrosa (2002) ressalta para tanto, o "*gesto de interrupção*", na tentativa de transformar as vivências em acontecimentos, em experiências. Neste sentido, observou-se a necessidade de oferecer ao longo da formação de professores, vivências que possam se tornar experiências, auxiliando-os a fundamentar suas práticas para o ensino da Arte.

Os encontros promovidos ao longo da disciplina se basearam em oferecer vivências expressivas ao grupo de professores, possibilitando a experimentação de texturas, cheiros e cores, proporcionando desta forma, que os mesmos, identifiquem as possibilidades de uso de materiais inusitados nas práticas do ensino da arte. Os materiais como a borra de café, a tinta de terra, a casca de beterraba ou cenoura se tornaram ferramentas pedagógicas ao longo das situações oferecidas. Para fundamentar o uso destes materiais, a referida prática se apoiou nos estudos de Holm (2007), a qual ressalta as potencialidades dos materiais inusitados. A arte-educadora ressalta: "Abra a mente para materiais inusitados. São inúmeros os materiais disponíveis num mundo aberto a várias interpretações" (p. 11).

No intuito de promover vivências a partir do contato com essa diversidade de materiais, os professores foram desafiados a se envolver e se entregar às propriedades dos mesmos. Sentindo as texturas, os cheiros e observando as cores, passaram a se expressar e demonstrar suas subjetividades. Uns mais audaciosos e curiosos em explorar os materiais, outros mais tímidos e receosos, temendo o "erro". Entretanto, a entrega a estas vivências de exploração e manipulação, foi gradativa, na medida em que, aos poucos foram sendo evidenciadas expressões de satisfação e prazer, nos professores que já não estavam mais preocupados com a criação de algo em específico, mas estavam entregues as vivência, permitindo-se e entregando-se ao sentir e ao se expressar.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

- Diante destas experiências, observou-se que cabe propor aos professores em formação, oportunidades que permitam a exploração do universo, conscientizando-os das possibilidades geradas a partir das vivências expressivas fundamentadas na exploração de diferentes sensações e sentimentos.

- Neste sentido, a partir destas reflexões foi possível observar que o ensino de Arte desenvolvido através da educação de nossos sentidos nos estimula e nos sensibiliza diante das propriedades dos materiais que estão a nossa volta. Proporcionando assim, a construção gradativa de saberes significativos, em relação ao universo da arte, que ainda necessita ser desvendado por nós professores e pelas crianças.

- Ao buscarmos um ensino que possa enxergar possibilidades de aprendizagens, nos momentos mais corriqueiros do dia a dia, como no vento que leva as folhas, na água que não é branca, nem cinza, mas incolor, nas flores que murcham, nas misturas que originam novas tonalidades, na terra que vira tinta, no descarte que se transforma, enfim, na potencialidade das crianças, chamamos a atenção para diferentes modos de operar as linguagens da arte. Para que possamos, através dos questionamentos emergidos deste trabalho, auxiliar outros educadores a ir construindo um jeito/método/prática que possa tocar, marcar as crianças, assim como, a eles próprios, enquanto seres sensíveis e capazes de se expressar e transformar o universo.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros nacionais de qualidade para a educação infantil/ Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica – Brasília. DF. v.2; il. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/eduinfparqualvol2.pdf>

CAMARGO, Iberê. In: NEVES, André e DIAS, Cristina. Iberê menino, São Paulo: DCL,2007.

DUARTE JÚNIOR, João Francisco.O sentido dos sentidos: a educação (do) sensível. Curitiba: Criar, 2001.

_____. Porque arte-educação? 22ª Ed.- Campinas SP:Papirus, 2012.

HOLM, Anna Marie. Fazer e Pensar Arte, Publicado pelo Museu de Arte Moderna de São Paulo, 2005.

LARROSA, Jorge Bondía. Notas sobre a experiência e o saber de experiência Revista Brasileira de educação.n 19. p. 20-28. Jan/Fev/Mar/Abr 2002.

ISBN 978-85-7727-646-2

CURSOS DE EXTENSÃO COMO ESPAÇOS DE CONSTRUÇÃO DE SABERES E PRÁTICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS NOS ANOS INICIAIS

Sonia Elisa Marchi Gonzatti[68]
Ieda Maria Giongo[69]
Jane Herber[70]
Marli Teresinha Quartieri[71]
Alana Gerhardt[72]

Resumo: Este trabalho apresenta as ações e alguns resultados preliminares decorrentes do desenvolvimento de um curso de formação continuada, em nível de extensão, voltado para professores dos Anos Iniciais. O curso "Possibilidades para o Ensino de Ciências Exatas nos Anos Iniciais" desenvolveu conteúdos como matéria e energia, fenômenos astronômicos do cotidiano, orientação espacial e tridimensionalidade, tendo como temática central a Astronomia, pelo seu potencial integrador e interdisciplinar. O curso teve por objetivo contribuir conceitual e metodologicamente com a prática docente dos professores deste nível de ensino. Tanto a análise dos relatos dos professores – orais e escritos -, quanto observações realizadas no decorrer do curso, sinalizam que as reflexões e práticas desenvolvidas pelo grupo de formadores constituíram-se em espaços de ressignificação e reconstrução da prática docente.

Palavras-chave: Ensino de Ciências Exatas. Ensino de Astronomia. Conhecimentos espaciais. Prática Docente. Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

CONTEXTUALIZAÇÃO

A Astronomia é uma ciência que sempre mobilizou o ser humano pela busca da compreensão da natureza e evolução do Cosmos (GAMA e HENRIQUE, 2010). Devido ao seu potencial para a construção do conhecimento de forma interdisciplinar, conteúdos de Astronomia são indicados nos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) do Ensino Fundamental. No entanto, pesquisas na área de Educação em Astronomia apontam que, geralmente, a formação inicial não contempla tais temas, o que faz com que o professor organize seu trabalho a partir das próprias experiências e estudando por conta própria (LEITE e HOUSOME, 2007; LANGHI E NARDI, 2010). Também no âmbito do Vale do Taquari, foi constatado um cenário muito similar ao apontado nas pesquisas em nível nacional, sinalizando que há necessidade de ações mais sistemáticas de formação continuada voltadas à Educação em Astronomia (GONZATTI et al, 2013). No âmbito do projeto de pesquisa "Ciências Exatas da Escola Básica ao Ensino Superior", foi concebido um curso de extensão voltado para professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, com o objetivo de trabalhar com conceitos fundamentais à compreensão dos fenômenos astronômicos cotidianos que o professor deve ensinar nesse nível de ensino. Alguns dos conteúdos abordados foram: matéria e energia, fenômenos astronômicos, como dias e noites, fases da Lua, estações do ano; dimensões espaciais, em uma abordagem que possibilitou a integração com a Matemática no desenvolvimento de conhecimentos espaciais e tridimensionalidade.

Do ponto de vista da formação docente, este curso teve o propósito de problematizar os conhecimentos prévios dos professores e contribuir com a ressignificação da prática docente. Para isso, foram realizadas práticas que tinham o intuito de auxiliar no desenvolvimento dos conhecimentos espaciais necessários à adequada compreensão da Astronomia. Os professores participantes tiveram o compromisso de explorar algumas das práticas do curso junto a suas turmas, posteriormente fazendo um relato escrito e um depoimento oral sobre as contribuições dessa experiência tanto para sua formação quanto para a aprendizagem das crianças.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS

Ao longo do curso, foram realizadas diferentes atividades voltadas à discussão conceitual e metodológica dos conteúdos propostos, tais como práticas usando mapas e o aplicativo *Google Maps,* para aprofundar a compreensão de conhecimentos espaciais e a localização no espaço tridimensional. Quanto às dimensões planetárias, foi realizada a comparação dos tamanhos relativos do Sol e dos planetas, usando um balão gigante de festa e bolas de papel alumínio (CANALLE, 2007). Foi igualmente proposta a elaboração de um modelo do sistema solar em que é possível perceber quais são as representações mentais dos professores sobre o tamanho e a distância relativa entre os astros; outra atividade

68 Univates, Ciências Exatas, soniag@univates.br.
69 Univates, Ciências Exatas, igiongo@univates.br.
70 Univates, Ciências Exatas, mtquartieri@univates.br.
71 Univates, Ciências Exatas, jane.herber@univates.br.
72 Univates, Arquitetura e Urbanismo, apoio FAPERGs; alana.g.gerhardt@gmail.com.

com esse intuito é a representação da Terra e dos demais planetas com grãos cujos tamanhos relativos obedecem à escala de 1mm: 6.000km. No encontro final, os professores fizeram os relatos das práticas exploradas, considerando dois aspectos principais como referência para avaliar a pertinência das mesmas. Em primeiro lugar, deveriam refletir sobre quais aspectos das atividades realizadas que favoreceram o envolvimento e a aprendizagem das crianças e em quais aspectos perceberam dificuldades. Em segundo lugar, deveriam avaliar a importância dessa vivência para o seu trabalho como professor dos Anos Iniciais.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Ao proceder à análise dos relatos orais e dos relatórios produzidos pelos professores quanto às atividades aplicadas, podemos apresentar alguns indicadores que nos permitem afirmar que o curso oferecido atingiu seu objetivo.

Foi possível perceber que as atividades realizadas foram significativas, tanto no que diz respeito ao conhecimento dos professores, pois confrontaram permanentemente seus conhecimentos, fazendo muitos questionamentos, quanto pela possibilidade de aproveitar as práticas do curso com suas turmas. Sob o ponto de vista do domínio conceitual da Astronomia, ficou evidenciado que os professores apresentam dificuldades principalmente no que se refere aos conhecimentos espaciais. Nesse sentido, as práticas desenvolvidas envolveram a construção e a interpretação de modelos tridimensionais para explicar fenômenos como fases da Lua, dias e noites, estações do ano, movimento aparente do Sol e da esfera celeste favorecendo a compreensão dos mesmos.

No que diz respeito à receptividade e potencial das atividades exploradas para a aprendizagem das crianças, os professores relataram que foram significativas, como é possível perceber em alguns depoimentos:

> A experimentação então e as atividades práticas vem de encontro ao prazer de aprender e isso a gente sabe que a criança faz com prazer, eu quando tenho prazer vou aprender muito mais (Professora 1).

> O prazer que eu vi na carinha deles de questionarem, de escutarem respostas, eu achei isso o máximo, pra mim valeu de mais, valeu muito mesmo (Professora 4).

> Vamos dizer assim então, que a curiosidade foi a mola propulsora do desenvolvimento da atividade porque eles, eles têm muito isso, eles querem saber. [Permite] valorizar o conhecimento que a criança já traz e acrescentar com as atividades propostas (Professora 3).

De modo geral, as constatações evidenciadas em uma análise inicial sobre os impactos do curso de extensão aqui relatado, agregadas às experiências anteriores deste grupo de pesquisa em desenvolver ações concretas de ressignificação e apoio ao ensino de Ciências Exatas e Matemática nos Anos Iniciais sinalizam que as iniciativas desenvolvidas vêm cumprindo seu objetivo de contribuir para a ressignificação das práticas e saberes docentes.

A partir destes resultados incipientes, a equipe de professoras que ministrou o curso entende ser produtivo acompanhar de modo mais sistemático algumas atividades que os professores participantes da pesquisa desenvolvem com seus alunos. Tal ação tem previsão de execução durante o ano letivo de 2014.

REFERÊNCIAS:

CANALLE, J.B.G. Comparação entre os tamanhos dos planetas e do Sol. In: CANALLE, J.B.G; MATSUURA, O.T. *Formação continuada de professores – Curso de Astronáutica e Ciências do Espaço.* AGÊNCIA Espacial Brasileira, 2007, p. 90-97.

GAMA, L.D.; HENRIQUE, A.B. Astronomia na sala de aula: por quê? *Revista Latino-americana de Educação em Astronomia – RELEA*, n. 9, p. 7-15, 2010.

GONZATTI, S.E.M et al. Ensino de Astronomia: Cenários da prática docente no Ensino Fundamental. *Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia – RELEA,* n.16, p. 27-43, 2013.

LANGHI, R.; NARDI, R. Formação de professores e seus saberes disciplinares em Astronomia essencial nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. *Ensaio*, v. 12, n. 02, pp. 205-224, mai-ago/2010.

LEITE, C.; HOSOUME, Y. Os professores de Ciências e suas formas de pensar a Astronomia. *Revista Latino-americana de Educação em Astronomia – RELEA*, n. 4, p. 47-68, 2007.

ISBN 978-85-7727-646-2

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR: CAMINHOS PARA UMA EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA

Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen[73]
Miriam Ines Marchi[74]
Thaís Rodrigues Trindade[75]
Silvana Neumann Martins[76]

Resumo: O presente trabalho pretende ampliar e aprofundar os estudos sobre técnicas e práticas pedagógicas inovadoras de ensino, sobre as evidências de aprendizagem e sobre acompanhamento das aprendizagens construídas por educadores e educandos. Elaborou-se um instrumento de coleta de dados composto por questões descritivas e objetivas. Em seguida, realizou-se contato com os sujeitos participantes da pesquisa, mestres egressos do curso de Pós-Graduação: Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas (PPGECE), a fim de agendar as entrevistas. De posse do instrumento de coleta de dados, foram realizadas quatro entrevistas, sendo que estas foram degravadas e tabuladas para posterior análise das informações. Será utilizada a metodologia da Análise Textual Discursiva para análise das respostas. A etapa de análise dos dados ocorrerá no ano de 2014, buscando respostas para nossa investigação relativa ao impacto dos cursos de pós - graduação em Ensino da Univates na formação docente dos seus egressos.

Palavras-chave: Formação docente. Mestrados em Ensino. Educação Empreendedora.

CORPO DO TEXTO

O presente pesquisa pretende ampliar e aprofundar os estudos sobre técnicas e práticas pedagógicas inovadoras de ensino, sobre as evidências de aprendizagem e sobre acompanhamento das aprendizagens construídas por educadores e educandos. Como continuidade de um processo investigativo realizado anteriormente junto a professores e alunos do ensino médio e de cursos de graduação, o estudo volta-se para os programas de pós-graduação *stricto sensu*, mais especificamente ao Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas e ao Mestrado em Ensino da Univates, buscando investigar como estes cursos de pós - graduação estão impactando na formação docente. As preocupações que impulsionam a pesquisa concentram-se na percepção de que, diante da multiplicidade de aprendizagens exigidas pelo contexto atual, existe o risco de uma dispersão que confunde e fragiliza o processo de formação de professores.

Observa-se que um dos grandes desafios para o ensino está na perspectiva de se desenvolver a autonomia dos educandos. A educação deve ser capaz de providenciar uma visão do todo, considerando a interdependência e a transdisciplinaridade, possibilitando a construção de redes de mudanças sociais, alcançando a expansão da consciência individual e coletiva (ALARCÃO, 2003). Com isto, tem crescido a busca por métodos inovadores de ensino, que admitam uma prática pedagógica ética, crítica, reflexiva e transformadora, ultrapassando os limites de um treinamento técnico (SCHON, 2000). Desta forma, alcançando a formação de um ser humano com um ser histórico, inscrito na dialética da ação-reflexão-ação. Para Berbel (2011), as metodologias consideradas ativas possibilitam esta formação desafiadora necessária para nossos ambientes escolares.

Um dos grandes desafios deste início de século, em que um panorama de alto desenvolvimento científico – tecnológico está presente, é tornar o homem capaz de utilizar sua criatividade para gerar inovação e provocar mudanças no cenário em que está inserido. Isso implica uma postura sensível, dinâmica, responsável, independente, participativa e empreendedora (ZEICHNER, 1993). A universidade, na tentativa de enfrentar essa questão, tem buscado caminhos para reestruturar e renovar seus projetos pedagógicos, voltados à instauração de um ambiente de ensino e de aprendizagem favorável à construção desse novo homem. Essa (re)construção é um desafio para todos os profissionais da educação que atuam no ensino superior e isso não significa abandonar o que já foi construído, mas partir do construído para encontrar soluções inovadoras. Para que isso aconteça, é necessário empreender esforços para conhecer como ocorre o processo de pensar e agir criativo dos alunos e de que forma a aprendizagem influencia e é influenciada no universo pedagógico. Cabe aos educadores, em cada aula, arriscar formas inusitadas de agir e de se expressar indo ao encontro da construção de uma educação empreendedora e para que isso ocorra, os educadores devem, cada vez mais, aprender a empreender (MARTINS, 2008).

A presente proposta insere-se no projeto de pesquisa intitulado "Mestrado para formação de docentes: um *locus* de (re)construção e aprendizagem", coordenado pela prof. Dra. Silvana Neumann Martins, vinculado aos programas de Pós-Graduação: Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas (PPGECE) e Mestrado em Ensino (PPGEnsino).

73 Univates. Programa de Pós Graduação Mestrado em Ensino, CNPq, aaguim@univates.br
74 Univates, Programa de Pós Graduação Mestrado em Ensino, mimarchi@univates.br
75 Univates, Nutrição, tuuxa.t@hotmail.com
76 Univates, Programa de Pós-Graduação Mestrado em Ensino, CNPq, smartins@univates.br

O referido projeto está sendo desenvolvido desde março de 2013 e tem como objetivo geral, investigar contribuições de Programas de Pós-Graduação em Ensino na formação e atuação de seus alunos. No que tange a esta pesquisa, busca-se perceber de que forma os mestres e mestrandos (oriundos dos cursos de Pós-Graduação: Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas e Mestrado em Ensino da Univates), desenvolvem, no seu espaço de atuação, práticas pedagógicas empreendedoras e inovadoras, norteadas por metodologias ativas.

Inicialmente, no ano de 2013, foi realizado aprofundamento nos conhecimentos sobre metodologias ativas no ensino, por meio de revisão bibliográfica. Elaborou-se um instrumento de coleta de dados composto por questões descritivas e objetivas. Em seguida, realizou-se contato com os sujeitos participantes da pesquisa, mestres egressos do curso de Pós-Graduação: Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas (PPGECE), a fim de agendar as entrevistas. De posse do instrumento de coleta de dados, foram realizadas quatro entrevistas, sendo que estas foram degravadas e tabuladas para posterior análise das informações. Será utilizada Análise Textual Discursiva para análise das respostas.

Realizando revisão bibliográfica sobre a utilização de metodologias ativas no ensino, observa-se a ocorrência de trabalhos escassos, relacionados prioritariamente a cursos de nível superior, especificamente relacionados à área da saúde, como Medicina e Enfermagem. A presente proposta mostra-se inovadora, pois que busca investigar como os mestres e mestrandos (oriundos dos cursos de Pós-Graduação: Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas e Mestrado em Ensino da Univates), desenvolvem, no seu espaço de atuação, práticas pedagógicas empreendedoras e inovadoras, norteadas por metodologias ativas.

REFERÊNCIAS:

ALARCÃO, I. Professores reflexivos em uma escola reflexiva. São Paulo: Cortez, 2003.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011 .

MARTINS, S. N. Valorização da leitura significativa na sala de aula: papel do ensino superior. VII Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. UNIVALI, Itajaí, SC. 2008.

SCHÖN, Donald. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

ZEICHNER, Kenneth M. A Formação Reflexiva de Professores: idéias e práticas. Lisboa: EDUCA, 1993.

ISBN 978-85-7727-646-2

UMA PROPOSTA DIDÁTICA NO ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO

Ana Paula Dick[77]
Juliana Coelho Araujo Nunes[78]
Nara Regina Scheibler Hennemann [79]
Patrícia Inês Zwirtes[80]
Andréia Spessatto De Maman[81]

Resumo: As bolsistas do subprojeto de Ciências Exatas do Pibid/Univates, planejaram e aplicaram uma proposta didática com uma turma de 1º ano do Ensino Médio Politécnico nas aulas de Seminário Integrado em uma escola parceira do programa. A proposta apresenta diversas atividades com o objetivo de auxiliar os alunos e professores no desenvolvimento dos projetos de pesquisa desenvolvidos na escola**.** Entre os aspectos relevantes da proposta estão o de identificar o que os alunos pensam sobre o Seminário Integrado e auxiliá-los na identificação dos itens que compõe um artigo científico como: problema, justificativa, hipótese, objetivos, ações e considerações finais, além de representar os dados de um projeto de pesquisa utilizando planilhas do Excel, explorar seus diferentes tipos de gráficos e reconhecer noções básicas de formatação de texto e de citações. Inicialmente aplicou-se um questionário de ideias prévias para identificar o perfil e o envolvimento dos alunos em relação ao Seminário Integrado. Ao término da aplicação desta proposta didática percebeu-se que os alunos melhoraram seu entendimento quanto aos aspectos que envolvem um projeto de pesquisa no que diz respeito à sua construção textual formal.

Palavras-chave: Seminário Integrado. Proposta didática. Projeto de pesquisa.

INTRODUÇÃO

No ano de 2011 foi criado o Ensino Médio Politécnico, uma nova proposta de reestruturação do Ensino Médio para as escolas estaduais do Estado do Rio Grande do Sul. Conforme o artigo de orientação elaborado pela Secretaria de Educação:

> A proposta se constitui por um ensino médio politécnico que tem por base na sua concepção a dimensão da politecnia, constituindo-se na articulação das áreas de conhecimento e suas tecnologias com os eixos: cultura, ciência, tecnologia e trabalho enquanto princípio educativo (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO, 2011, p. 21).

Segundo este mesmo documento, faz-se necessária uma mudança "que coloque o Ensino Médio para além da mera continuidade do Ensino Fundamental, instituindo-o efetivamente como etapa final da educação básica" (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, 2011, p. 4).

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), do subprojeto de Ciências Exatas da Univates, tem como uma de suas escolas parceiras a Escola Estadual de Educação Básica Érico Veríssimo, na qual foi implantada a disciplina de Seminário Integrado em 2012, como parte da reestruturação do Ensino Médio Politécnico proposto pela Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul.

Buscando integrar atividades do Pibid com o Seminário Integrado, as bolsistas elaboraram esta proposta para auxiliar os alunos e professores na disciplina do seminário integrado, objetivando desenvolver aspectos teóricos e metodológicos para o desenvolvimento das pesquisas iniciadas pelos discentes.

APORTE TEÓRICO

Em uma sociedade tão confusa, na qual vivenciamos as mais diferentes e inesperadas situações na área da educação, precisamos buscar soluções possíveis para qualificar o ensino dos alunos na Educação Básica.

O tema da pesquisa em sala de aula já tem sido discutido por muitos autores, sendo colocado como uma metodologia a ser utilizada em toda educação básica, mas que não nos traz um roteiro pronto e definitivo, ou seja, nas palavras de Demo (1998, p. 17), "cada professor precisa saber propor seu modo próprio e criativo de teorizar e praticar a pesquisa, renovando-a constantemente e mantendo-a como fonte principal de capacidade inventiva".

Segundo Cunha (2010, p. 130), "a formação é algo que pertence ao próprio sujeito e se inscreve num processo de ser: a vida e as experiências (...)". Conforme a autora, a formação do professor continua ao longo da vida, refletindo e

77 Univates. Ciências Exatas, Capes, anadick7@gmail.com
78 Univates. Ciências Exatas, Capes, juliananunes@universo.univates.br
79 Univates. Ciências Exatas, Capes, nararegina200383@gmail.com.
80 Univates. Ciências Exatas, Capes, pzwirtes@universo.univates.br
81 Mestra em Ensino de Ciências Exatas, Univates, andreiah2o@univates.com.br.

repensando sobre suas ações. Sendo assim, porque não melhorar a aprendizagem dos alunos, uma vez que a pesquisa objetiva torna o aluno um "parceiro de trabalho, ativo, participativo, produtivo, reconstrutivo, para que possa fazer e fazer-se oportunidade" (DEMO, 1998, p. 1). Kuenzer (2005), afirma que a pesquisa em sala de aula deve abranger todos os recursos disponíveis dos alunos, além do livro texto como fonte, outros livros, revistas científicas, textos de jornais, publicações variadas, informações pela internet, materiais alternativos e muitos outros viáveis de obtenção de informações.

Nas práticas educativas, cada vez mais se observa como metodologia de ensino o trabalho coletivo e cooperativo. Neste momento, as relações de ajuda são muito importantes, pois permite ao educando desenvolver a sua personalidade, o diálogo, a troca de ideias e a cooperação. Bizzo (2009, p. 68) comenta que "reais oportunidades de aprendizagem implicam em troca de ideias, em conversa, em trabalho cooperativo. Expor ideias próprias é, em si, uma capacidade que deve ser estimulada e desenvolvida [...]".

No artigo da Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul, há uma citação que descreve a reforma esperada, sendo:

> Propõe-se, assim, uma escola de ensino médio que atue como uma comunidade de aprendizagem. Nela, os jovens desenvolverão uma cultura para o trabalho e demais práticas sociais por meio do protagonismo em atividades transformadoras. Explorarão interesses vocacionais ou opções profissionais, perspectivas de vida e de organização social, exercendo sua autonomia e aprendendo a ser autônomo, ao formular e ensaiar a concretização de projetos de vida e de sociedade (UNESCO, 2011, p.9 apud SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, 2011, p. 24.).

No planejamento das atividades também foram abordado estudos voltados à estatística, uma vez que o projeto engloba a escrita de textos e organização dos dados em tabelas e gráficos. Segundo Peça, "A estatística associada ao método científico permite observar, formular questões, reunirem dados e comparar os resultados com os inferidos previamente, assim levantam-se novas questões, gerando um processo recursivo" (PEÇA, material eletrônico). Dada a importância da estatística em um trabalho de cunho científico, proposto pelo Ensino Médio Politécnico, serão tabulados dados de uma pesquisa e confeccionados gráficos, utilizando recursos disponíveis em planilhas do Excel.

DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

A proposta didática foi desenvolvida com 17 (dezessete) alunos ao longo de três encontros, composta por cinco atividades abaixo descritas.

Inicialmente as bolsistas tiveram que se apropriar do conhecimento desta nova proposta, por isso realizam a leitura e o estudo de documentos que relatavam sobre este Ensino Médio Politécnico.

Em seguida foram observadas aulas de uma turma de 1º ano da disciplina Seminário Integrado, turma esta na qual foi desenvolvida a proposta didática. Com a observação foi possível conhecer o espaço, a professora e os alunos, além de ver na prática como estavam acontecendo às aulas da referida matéria. Para realização da proposta foi aplicado um questionário de ideias prévias, elaborado pelas bolsistas. A partir deste, foram conhecidas as concepções e percepções dos alunos em relação à proposta do Ensino Médio. Os grupos ainda apresentaram de forma sucinta, seus respectivos trabalhos em andamento, compartilhando suas ideias e projetos com as bolsistas.

Na sequencia foi aplicada uma atividade que refere-se à formatação de um projeto de pesquisa que compõe a revisão das normas de formatação, de acordo com as instruções da ABNT. Esta parte da atividade foi sintetizada, tendo em vista que a professora titular da turma já abordou estes conceitos. Foram revisados aspectos como: margens de páginas, espaçamentos, alinhamento, tamanho e letra da fonte, lista de vários níveis, sumário, numeração de páginas, citações e referências.

Outro assunto abordado foi à tabulação de dados. Para a realização da mesma foi aplicado um questionário sobre o uso da internet, a fim de obter dados para tabulação em planilhas do Excel para construção de tabelas e diferentes tipos de gráficos.

Como atividade de fechamento a proposta foi de realizar a análise de um artigo científico tendo por objetivo identificar no artigo: o problema, a hipótese, os objetivos, a justificativa, as ações desenvolvidas e as considerações finais, facilitando a escrita dos trabalhos dos alunos com maior clareza e organização.

RESULTADOS PARCIAIS

Com a aplicação e posterior análise do questionário de ideias prévias, verificou-se que a maioria dos alunos estava envolvida e participava das aulas do Seminário Integrado, pois consideravam uma maneira diferente de aprender por meio da pesquisa, socialização de temas diversos e a oportunidade de aprender a trabalhar em grupo. A utilização da pesquisa é uma ferramenta importante para a construção do conhecimento, pois desenvolve a autonomia, a capacidade de argumentação e uma participação mais ativa em sala de aula. Entretanto relataram que ainda encontravam dificuldades no envolvimento e cooperação, de maneira produtiva, de alguns integrantes do grupo, pois a construção de um projeto de pesquisa no Seminário Integrado é algo recente e que ainda está em processo de adaptação e desenvolvimento.

A atividade sobre formatação de um projeto de pesquisa propiciou aos alunos o conhecimento necessário para a elaboração do trabalho escrito nas normas ABNT. Esta aplicação foi desenvolvida passo a passo, por meio de um roteiro

para consultas posteriores. Os alunos realizaram as atividades solicitadas, demonstrando bastante interesse, visto que apresentavam dificuldades no uso das ferramentas do editor de textos.

As atividades sobre tabulação de dados e análise do artigo não foram aplicadas pois conforme o calendário escolar, as próximas aulas seriam para as apresentações dos projetos de pesquisa dos discentes.

O presente trabalho foi realizado com apoio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, Brasil.

REFERÊNCIAS:

BIZZO, Nelio. **Ciências: fácil ou difícil?** 1. ed. São Paulo: Biruta, 2009.

CUNHA, Maria Isabel. **Lugares de formação**: Tensões entre a academia e o trabalho. XV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, UFMG, 2010.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 1998.

PEÇA, Célia Maria Karpinski. **Análise e Interpretação de tabelas e gráficos estatísticos utilizando dados interdisciplinares.** Disponível em: <http://www.academia.edu/3884091/1663-8> Acesso em: 24 de out. 2013.

KUENZER, Acácia Zeneida (org.). **Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio – 2011-2014. Out/Nov de 2011.

ISBN 978-85-7727-646-2

PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM FORMAÇÃO CONTINUADA: EXPLORANDO A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Rosilene Inês König[82]
Maria Madalena Dullius[83]

Resumo: No decorrer de 2012 proporcionamos no Centro Universitário UNIVATES uma formação continuada de professores, intitulada "Resolução de Problemas Matemáticos na Formação Continuada de Professores". Durante os encontros abordamos a resolução de problemas sob os mais variados aspectos como tipos de problemas, estratégias passíveis de serem utilizadas, interpretações e tendências, erros recorrentes, passos para solução e discutimos a importância de professores e de alunos formularem problemas matemáticos. Além disso, exploramos atividades e analisamos alguns referenciais teóricos que abordam a resolução e a formulação de problemas. A formação continuada teve duração de quarenta horas, distribuídas em dez encontros (oito presenciais e dois à distância). Na modalidade à distância, os participantes exploraram as atividades desenvolvidas na formação com seus alunos e organizaram relatórios por escrito. Aplicamos dois questionários (no primeiro e no último encontro) os quais foram estruturados com questões abertas, fechadas e mistas. Nesta comunicação, pretendemos expor que a resolução e a formulação de problemas podem ser abordadas de forma desvinculada ao conteúdo que está sendo explorado pelo professor na sala de aula. No último encontro, ao avaliarem a formação, os participantes sinalizam que o estudo teórico e as atividades realizadas contribuíram para ampliar conhecimentos e proporcionaram mudanças quanto à resolução e à formulação de problemas matemáticos na sala de aula.

Palavras-chave: Formação Continuada. Resolução de Problemas.

INTRODUÇÃO

Atualmente o papel do professor não se reduz mais à simples transmissão de conteúdos, sendo que a escola e a sociedade exigem muito mais do que isso. Conforme os PCNs de Matemática (BRASIL, 1997), uma das funções do professor é a de organizador da aprendizagem: a fim de desempenhá-la, ele precisará, além de compreender as condições socioculturais, expectativas e competências cognitivas dos alunos, selecionar o problema que oportuniza a construção de conceitos/procedimentos e fomentar o processo de resolução, não esquecendo os objetivos que se pretende atingir. Outra função é de ser mediador, ao instigar a confrontação das propostas dos alunos, ao instruir as condições em que cada estudante pode intervir para apresentar sua solução, perguntar, contestar. "Nesse papel, o professor é responsável por arrolar os procedimentos empregados e as diferenças encontradas, promover o debate sobre resultados e métodos, orientar as reformulações e valorizar as soluções mais adequadas" (BRASIL, 1997, p. 40).

A formação continuada de professores, de acordo com Porto (apud FERNANDES, 2010, p. 93), "[...] traz em sua origem o processo de desenvolvimento que ocorre ao longo da vida profissional, como um percurso contínuo à formação inicial e que se relaciona com a prática pedagógica". Sousa, Pinto e Costa (2009, p. 59) comentam que a formação continuada "[...] é um processo inconcluso e mediado por práticas reflexivas e investigativas, subsidiado por propostas teóricas e práticas [...] permitem ao professor intervir em seu desenvolvimento profissional, no currículo e na escola como um todo [...]".

Diante do exposto até aqui e preocupados com a abordagem da resolução e formulação de problemas na sala de aula, proporcionamos uma formação continuada para professores da Educação Básica, alunos de Licenciatura em Ciências Exatas e Pedagogia, com o objetivo de explorar a resolução de problemas com os participantes. Nesta comunicação, socializaremos o estudo, as atividades e os resultados que emergiram mediante a formação.

Tradicionalmente, segundo os Parâmetros de Matemática, os problemas não têm cumprido sua verdadeira função no ensino, uma vez que, na melhor das hipóteses, são usados somente como forma de aplicação de conhecimentos que foram adquiridos anteriormente pelos alunos. Para a maior parte dos discentes, resolver um problema é sinônimo de realizar cálculos com os números do enunciado ou de aplicar algo que eles aprenderam em aula (BRASIL, 1997). Os problemas matemáticos, geralmente, são passados para os estudantes, depois da abordagem de um determinado conteúdo como uma forma de: "[...] avaliar se os alunos são capazes de empregar o que lhes foi ensinado" (BRASIL, 1997, p. 42).

Onuchic (1999, p. 208) explica que "quando os professores ensinam Matemática através da resolução de problemas, eles estão dando a seus alunos um meio poderoso e muito importante de desenvolver sua própria compreensão". Evidencia que, enquanto a compreensão dos alunos vai se aprofundando e enriquecendo, sua habilidade em utilizar matemática na

82 Univates, Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas, CAPES, *rosilene@universo.univates.br*.
83 Doutora em Ensino de Ciências, Univates, *madalena@univates.br*.

resolução de problemas aumenta consideravelmente. Acredita-se que é uma boa alternativa de ensinar a Matemática, visto que os alunos aprendem com compreensão e de maneira significativa.

DESENVOLVIMENTO

A formação continuada intitulada "Resolução de Problemas Matemáticos na Formação Continuada de Professores", contou com dezessete participantes da região do Vale do Taquari e teve duração de quarenta horas, distribuídas em dez encontros, sendo oito presenciais e dois à distância. Na modalidade presencial, foram realizados estudos teóricos e exploradas atividades práticas, com o propósito de detectar obstáculos que os professores enfrentam na sala de aula ao abordar a resolução de problemas matemáticos e propor alternativas que contribuam nos processos de ensino e de aprendizagem dessa disciplina. Cabe ressaltar que, em todos os encontros, os momentos de reflexão eram constantes, pois seguidamente os participantes avaliavam e repensavam as suas práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula. No Quadro 1 destacamos as atividades envolvendo as práticas que foram desenvolvidas durante a formação.

Quadro 1 – Atividades desenvolvidas durante a formação continuada

Encontro	Atividades
1	Apresentação da proposta; aplicação de um questionário para levantamento de dados; discussão sobre o que é um problema; objetivos da resolução de problemas; relatos de experiências; resolução de problemas matemáticos; avaliação do encontro.
2	Atividades de motivação; tipos de problemas; resolução de problemas matemáticos; formulação de problemas; relatos de experiências; problemoteca; avaliação do encontro.
3	Dinâmica: Jogo da velha humano; relatos de experiências; análise dos problemas resolvidos no 1º encontro; resolução de problemas matemáticos; importância de permitir o uso de diferentes estratégias de resolução; estratégias de resolução de problemas; avaliação do encontro.
4	EAD – intervenção pedagógica dos professores com seus alunos.
5	Dinâmica: Mão no joelho, boca fechada e cabeça pensando; relatos de experiências; resolução de problema matemático; paralelo das estratégias utilizadas pelos docentes e pelos discentes; formulação de problemas; avaliação do encontro.
6	Atividade de motivação; relatos de experiências; resolução de problema matemático; formulação de problemas; interpretações e tendências na resolução de problemas matemáticos; problemoteca.
7	EAD – intervenção pedagógica dos professores com seus alunos.
8	Aprendendo a resolver problemas; relatos de experiências; fases para resolução de problemas matemáticos; resolução de problemas matemáticos; considerações; importância de formular problemas; aplicação de dois problemas com os alunos.
9	Relatos de experiências; leitura e análise textual: Por que formular problemas; produções em grupos; formulação de problemas pelos alunos; considerações.
10	Atividade de motivação; relatos de experiências; erros que os docentes e discentes cometeram; detectar os erros e apresentar uma solução; apresentação de sites matemáticos sobre resolução de problemas; resolução de problemas matemáticos; sistematização; entrega de CDs contendo todo o material da formação continuada; aplicação de um novo questionário.

Fonte: Rosilene Inês König, 2012.

No decorrer dos encontros abordamos a resolução de problemas sob os mais variados aspectos como tipos de problemas, estratégias passíveis de serem utilizadas, interpretações e tendências, erros recorrentes, passos para solução, e exploramos a importância de professores e de alunos formularem problemas matemáticos. Também exploramos atividades e discutimos referenciais teóricos que abordam a resolução e a formulação de problemas.

Os estudos e as atividades realizadas na formação continuada visavam, além de outros aspectos, auxiliar e estimular os participantes a promover atividades que desvinculassem a resolução de problemas com os conteúdos abordados em sala de aula. Os princípios estabelecidos pelos PCNs de Matemática (BRASIL, 1997) destacam que ao realizar uma atividade matemática, que se inicie do problema e não pelo conceito; resolver problemas não é uma atividade que pode ser desenvolvida como uma forma de aplicar a aprendizagem, mas sim como uma orientação para a aprendizagem. No último encontro os professores entregaram os relatórios e responderam a um novo questionário a fim de verificar o quanto a formação havia impactado na prática pedagógica.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No questionário aplicado no primeiro encontro, a maioria dos participantes revelou que abordava a resolução de problemas matemáticos nas suas aulas, mas sentiam-se inseguros, devido ao conhecimento restrito sobre a temática. Os problemas selecionados estavam, na maioria das vezes, relacionados ao conteúdo trabalhado naquele momento, seja para introduzir, para concluir ou para verificar se o aluno é capaz de aplicar o algoritmo que está sendo explorado. Os participantes expressaram a necessidade de aprender mais e aprofundar os conhecimentos relacionados à resolução e à formulação de problemas, a fim de abordar com mais segurança com seus alunos.

A partir da análise do material concluímos que os estudos teóricos e as atividades propostas auxiliaram os professores na abordagem de resolução e de formulação de problemas desvinculados aos conteúdos em foco. Nos relatórios entregues em que os participantes descreveram as mudanças ocorridas, uma professora salienta que os seus alunos "dedicam-se muito mais do que quando realizamos problemas matemáticos envolvendo o conteúdo que está sendo trabalhado" (Professor 1). Outro participante relata a importância do estudo realizado: "a parte mais importante foi entender os tipos de problemas e as estratégias diferenciadas e associá-las aos autores para nosso planejamento ficar mais consolidado" (Professor 2).

Podemos concluir que a formação continuada minimizou as inquietações dos participantes e possibilitou a ressignificação cotidiana das práticas pedagógicas, assim como dos seus saberes. Dessa forma, esperamos que as contribuições da formação sejam divulgadas a outros professores, a fim de poder contemplar expectativas e dúvidas que estes venham a ter em relação à resolução e à formulação de problemas.

REFERÊNCIAS:

BRASIL, Ministério de Educação e do Desporto. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática.* Brasília: MEC/SEF, 1997.

FERNANDES, Rosana C. A. Educação continuada de professores no espaço-tempo da coordenação pedagógica: avanços e tensões. In: VEIGA, Ilma P. A.; SILVA, Edileuza F. (Orgs.). *A escola mudou. Que mude a formação de professores!* – Campinas, SP: Papirus, 2010, p. 83-114 – (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

ONUCHIC, Lourdes R. Ensino-aprendizagem de matemática através da resolução de problemas. In: BICUDO, Maria A. V. (Org.). *Pesquisa em educação matemática: Concepções & Perspectivas.* – São Paulo: Editora UNESP, 1999, p. 199-218.

SOUSA, Sônia M. S.; PINTO, Claudia R. C. C.; COSTA, Shirley C. S. Uma experiência de formação continuada para professores das séries iniciais. In: DINIZ, Leandro N.; BORBA, Marcelo C. (Orgs.). *Grupo EMFoco: diferentes olhares, múltiplos focos e autoformação continuada de educadores matemáticos.* – Natal: Flecha do Tempo; São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009, p. 37-62.

ISBN 978-85-7727-646-2

COMUNICAÇÕES ORAIS

Eixo Temático: Educação e Diferenças

ISBN 978-85-7727-646-2

PENSAR A EQUOTERAPIA COMO UM ESPAÇO

Mariani da Silva[1]
Maria Isabel Lopes[2]

Resumo: Este trabalho é um recorte de uma pesquisa realizada como trabalho de Conclusão de curso de Pedagogia que desenvolve algumas reflexões sobre o espaço de atuação do profissional pedagogo. O estudo aqui apresentado está pensando a equoterapia não como uma ciência da correção, da disciplina do corpo que visa a normatizar o sujeito; mas como uma equopedagogia que potencialize as diferenças, as alegrias e os bons encontros. Foram analisados até o momento materiais jornalísticos sobre a equoterapia. O instrumento de coleta de dados serão realizadas entrevistas gravadas com os participantes e, posteriormente, transcritas para facilitar a compreensão. A pesquisa tem previsão para ser realizada com três profissionais da saúde e dez praticantes de um município pequeno do Vale do Taquari/RS. Os resultados parciais da pesquisa apontam a equoterapia como correção de alguma função até então não internalizada pelo sujeito. Assim, a terapia a cavalo tem se sustentado em saberes – médicos, psicológicos, fisioterapêuticos - que buscam uma técnica de correção normativa dos corpos, ou seja, uma normalização dos indivíduos que buscam a prática.

Palavras-chave: Equoterapia. Espaço não-formal. Devir-criança.

INTRODUÇÃO:

O presente trabalho é fruto de reflexões realizadas com o Trabalho de Conclusão de Curso de Pedagogia, no semestre B/2013, intitulado "Pensar a equoterapia como um espaço pedagógico". Apresenta um espaço não-formal de atuação do profissional pedagogo. O presente estudo justifica-se em pensar a equoterapia como uma equopedagogia a qual visa ao sujeito, valorizando-o com suas diferenças, potencialidades e singularidades e não somente como técnica corretiva de corpos.

Portanto, através da presente pesquisa, pretende-se mostrar que a equoterapia clínica almeja a correção, a normatização dos corpos, e pensar na equopedagogia que valoriza cada praticante como ser único, com suas particularidades, potencialidades e diferenças através da atividade lúdica. Tem como público-alvo o Centro de Equoterapia Vida de um município de pequeno porte do Vale do Taquari/RS.

DESENVOLVIMENTO:

O referencial teórico encontra-se alicerçado em Foucault (2007); Lopes (2004); ANDE/Brasil (1999); Francisco e Gómez apud Deleuze (2002); sendo a equoterapia uma área de atuação do profissional pedagogo é necessário um olhar mais atento, conhecê-la é um dos primeiros passos. A equoterapia é a técnica que utiliza o cavalo como principal meio de trabalho, apresentando como objetivo benefícios físicos, psíquicos, educacionais e sociais de pessoas com deficiências físicas ou mentais e/ou com necessidades especiais. Seu público alvo são crianças com deficiência, com dificuldades de aprendizagem, idosos ou pessoas que buscam a correção postural. Nessa prática exige-se a participação do corpo, ou seja, de todos os músculos, de todas as articulações e de toda concentração do praticante.

Foucault (2007) vai discutir o corpo como alvo de poder, manipulável, que obedece, responde e é treinado facilmente para mostrar e comprovar resultados e forças que se multiplicam. Sendo algo manipulável, um corpo dócil é submetido a formas de normatização para se enquadrar aos padrões exigidos pelas sociedades. O principal objetivo da normatização é domesticar o ser humano considerado selvagem perante uma sociedade. Para modificar esta concepção de controle sobre os indivíduos, são necessários métodos. Assim criou-se o termo disciplina que visa a relações de docilidade e de utilidade.

Pensando ser a equoterapia uma forma de correção, a técnica utiliza o cavalo com fins terapêuticos, segundo a ANDE/Brasil (1999), não é uma descoberta recente, pois já em 3000 a. C. foram encontrados registros de uns primeiros textos pedagógicos, escritos pelos Mestres Hititas, na ciência Árabe, relatando os benefícios da disciplina equestre. Após a Primeira Guerra Mundial, o cavalo entrou definitivamente na área da reabilitação, sendo empregado como instrumento terapêutico nos soldados sequelados do pós-guerra. Os países escandinavos foram os primeiros a utilizá-lo com tal finalidade, obtendo resultados muito satisfatórios, o que estimulou o nascimento de outros centros terapêuticos na Alemanha, França e Inglaterra.

Nossa perspectiva percebe-se a pensar a equopedagogia como o conceito do devir- criança que está ligado ao processo criativo pelo qual as minorias se metamorfoseiam e escapam do controle social, ou seja, acabam se sobressaindo aos padrões adotados pela sociedade como verdade absoluta. Esta é, pois, uma nova maneira de pensar a educação dos indivíduos que adotam estas *"linhas de fuga"*, que são novas maneiras de sentir, de pensar e de valorizar o indivíduo como ser único.

1 Univates. Acadêmica do Curso de Pedagogia. marianisilva@universo.univates.com.br
2 Univates. Professora /coordenadora do curso de Pedagogia. milopes@univates.br

A pesquisa caracteriza-se como um estudo bibliográfico e documental. Para desenvolvê-la, seguimos o método de abordagem dedutivo. Fazem parte da pesquisa praticantes e profissionais do Centro de Equoterapia Vida, oriundos de uma cidade pequena do Vale do Taquari/ RS.

As informações junto aos pesquisados foram coletadas mediante entrevista semiestruturada gravada. A análise dos dados está ocorrendo durante o processo de estudos, conjuntamente a sua coleta. As entrevistas foram gravadas e transcritas para facilitar a compreensão.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Do material analisado até o momento, os resultados parciais mostram que as discussões sobre a equoterapia trazem o objetivo de correção de alguma função até então não internalizada pelo sujeito. Assim, a terapia a cavalo tem se sustentado em saberes – médicos, psicológicos, fisioterapêuticos - que buscam uma técnica de correção normativa dos corpos, ou seja, uma normalização dos indivíduos que buscam a prática.

A técnica é indicada para crianças, adultos e idosos, objetiva benefícios físicos, psíquicos, educacionais e sociais de pessoas com deficiências físicas ou mentais e/ou com necessidades especiais, e está indicada para os seguintes quadros clínicos: doenças genéticas, neurológicas, ortopédicas, muscular e clínico metabólico; sequelas de traumas e cirurgias; doenças mentais, distúrbios psicológicos e comportamentais; distúrbios de aprendizagem e linguagem; regularização do tônus muscular; melhora do equilíbrio e da coordenação visiomotora; melhora da autoestima e da autoimagem; socialização: contato com a natureza; equilíbrio emocional.

A partir destes resultados, sugere-se que a equoterapia, seja vista como equopedagogia que potencialize as diferenças, as alegrias e os bons encontros, e não como uma ciência da correção, da disciplina do corpo que visa normatizar o sujeito; não como uma ciência da correção, da disciplina do corpo que visa normatizar o sujeito.

REFERÊNCIAS:

ANDE/Brasil – Associação Nacional de Equoterapia. **Coletânea de Trabalhos do I Congresso Brasileiro de Equoterapia.** Brasília: Centro de Seleção e de Produção de eventos da Universidade de Brasília – CESPE/UnB, 1999.

DELEUZE, Gilles. **Educação e Realidade.** Porto Alegre, v.27, n.2, p.31-45, jul./dez. 2002.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir:** nascimento da prisão. 34 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro. Vozes, 2007.

LOPES, Maura Corcini; **Dificuldade de aprendizagem:** uma invenção moderna. GT: Educação Especial/n.15. Unisinos, 2004.

ISBN 978-85-7727-646-2

COMUNICAÇÕES ORAIS

Eixo Temático: Educação e Tecnologias

ISBN 978-85-7727-646-2

PARA ALÉM DA SALA AULA: AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTAS DE ENSINO E DE PESQUISA ESCOLAR

*Itacir José Santim[3]
Priscila Rigoni[4]
Miriam Inês Marchi[5]
Silvana Rossetti Faleiro[6]
Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen[7]
Rogério José Schuck[8]

Resumo: O estudo reflete sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como ferramentas para o ensino em sala de aula e a prática da pesquisa escolar. Atualmente, existe a necessidade de pensar numa nova postura para a ensino com a finalidade de fazer surgir o aprender a aprender, enquanto isso prevalece nas salas de aula a postura transmissiva e reprodutiva do conhecimento, prejudicando a emergência de novos conhecimentos e o desenvolvimento de uma maior autonomia por parte dos discentes. Sabe-se que as deficiências estruturais das escolas como uma biblioteca adequada para a prática da pesquisa escolar precisam ser sanadas. Mas, o advento das TICs parece uma oportunidade para implementar novas formas de ensino por causa dos seus aspectos como ser facilitadora para o acesso à informação, permitir maior interação, comunicação e o questionamento dos conhecimentos estabelecidos. Isso não deve ser tudo. Pedro Demo demonstra existir muitas ferramentas que podem ser usadas durante os processos de ensino-aprendizagem como os blogs, onde tanto professores como estudantes podem escrever, compartilhar e discutir assuntos, temas, textos com base em argumentos fundamentados. Outra possibilidade é o uso do *Skype* a fim de estabelecer intercâmbios informacionais e culturais com outras partes do país e do mundo. Contudo, o contexto atual da sociedade demonstra a necessidade de reconfigurar os processos de ensino-aprendizagem a fim desenvolver nos estudantes uma postura questionadora, autônoma e (re)construtiva.

Palavras-chave: Tecnologias da informação e comunicação. Ensino. Aprendizagem. Pesquisa escolar.

INTRODUÇÃO

No fim do século XX e início do século XXI, a popularização dos computadores e da Internet entre as diferentes camadas sociais vem facilitando o acesso à informação, surgindo assim a necessidade das Instituições de Ensino apoderarem-se desses recursos para formação do indivíduo a fim de ele poder ter bom desempenho profissional e pessoal em uma sociedade globalizada. O estudo está vinculado ao Projeto: *Pesquisa e Ensino: do Sul ao Norte e Nordeste do Brasil,* buscando refletir sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como ferramentas para o ensino em sala de aula e a prática da pesquisa escolar.

CONTEXTO ATUAL DO ENSINO EM MEIO ÀS TICS

Numa economia baseada na interconexão mundial de computadores é necessário estabelecer um nova postura para o ensino, a qual seja capaz de desenvolver um novo formato de aprendizagem: o de aprender a aprender, pois uma vez que as informações encontram-se no ciberespaço surge a exigência tanto para o estudante quanto ao professor da educação básica de desenvolver habilidades de saber decidir o que procurar, como obter isso, como processá-las e usá-las (CASTELL, 2003), pois, segundo o filósofo Pierre Lévy (1999) as competências adquiridas durante o início de uma carreira profissional tornam-se rapidamente obsoletas, exigindo dos indivíduos uma constante busca por (re)novação, inovação e atualização constante, além de uma reflexão sobre o papel da escola nesse contexto de século XXI.

As salas de aula constituem-se em espaço físico voltado para o desenvolvimento do conhecimento científico, aquisição de novas competências e construção da cidadania. Nela, normalmente, predomina a transmissão e a reprodução do conhecimento, podendo dificultar a emergência de novos conhecimentos, de uma postura sempre questionadora, reflexiva sobre a realidade e do desenvolvimento de uma maior autonomia discente.

3 Univates, História (licenciatura), itacirsantim@hotmail.com.

4 Univates, Comunicação Social: Publicidade e Propaganda, CNPq, rigonipricila@hotmail.com.

5 Univates, Química, mimarchi@univates.br.

6 Univates, Historia, sfaleiro@univates.br.

7 Doutora em Ciências – Ecologia, Univates, aaguim@univates.br.

8 Doutor em Filosofia, coordenador do projeto de pesquisa Iniciação à Pesquisa e Ensino: do Sul ao Norte e Nordeste do Brasil, Docente da Univates, rogerios@univates.br.

O advento das TICs possibilita o surgimento de novas formas de ensino e aprendizagem graças aos vários tipos de ferramentas interativas e acesso a um rico repositório de informações existentes no ciberespaço ou *World Wide Web* em formatos variados (MORAES, 2003), as quais servem de fontes para o ensino, a comunicação, a (re)construção de novos conhecimentos, o desenvolvimento da autonomia e a prática do trabalho coletivo.

A rede, conforme explica Schuck et al. (2013) permite o acesso remoto de muitos recursos como acesso através de *downloads* e transferências informacionais por meio de ferramentas como e-mail, mensageiros instantâneos e, atualmente redes sociais como o *Facebook*, o qual permite a criação de grupos de discussões e o uso de *softwares* de *growpwares* para a realização de conferências eletrônicas, as quais hoje podem ser realizadas em tempo real de qualquer parte do planeta, via *Skype* .

O *World Wide Web*, criado por Tim Berners-Lee, é muito importante quando usado para o âmbito da pesquisa e do ensino, pois ela permite buscar artigos, livros, imagens, sons e outros documentos úteis para a aprendizagem na educação básica e no ensino superior (MÁTTAR NETO, 2003). É possível consultar, por exemplo, acervos de vários jornais digitalizados do período da Independência do Brasil até os dias atuais, os quais estão organizados por uma base de dados organizada pela Fundação Biblioteca Nacional, a Hemeroteca Digital Brasileira, tornando propícias as condições a fim de que estudantes de qualquer lugar possam conhecer parte da história do país, muitas vezes, contada pela imprensa periódica nacional.

Pedro Demo (2009) comenta haver muitos instrumentos passíveis de uso e que desses, muitos outros são criados. O professor, antes detentor tradicional do saber e seu transmissor, pode usar as ferramentas como *blogs*, *wikis*, *chats*, fóruns com o intuito de motivar a participação dos alunos na construção coletiva do conhecimento, pois no contexto de uma sociedade cada vez mais baseada nas TICs, é necessário deixar de ser apenas o receptor e passar a ator ativo durante o processo de ensino e de aprendizagem, procurando, dessa maneira, favorecer a emergência do questionamento crítico e da reconstrução do conhecimento, pela qual se busca atingir o aprender-a-aprender (DEMO, 2011; LIMA, 2008).

POSSIBILIDADES DE USO E AS CONTRADIÇÕES DO ENSINO ATUAL

As TICs geram mudanças cotidianas e isso ocasiona o desenvolvimento de vários setores da economia e provoca modificações na esfera educacional instigando a formação de sujeitos mais capacitados para a realidade que se apresenta, com novas competências e habilidades, motivados e estimulados a resolverem problemas e se comunicarem de forma abrangente.

Todavia, existem várias dificuldades para a execução de experiências docentes que envolvam o uso das TICs e a prática da pesquisa escolar. Muitas vezes a escola e o Estado atrapalham a obtenção dessas metas por pecar com excesso em disciplinas, ordem, subserviência, problemas estruturais nas escolas como a falta de livros específicos em bibliotecas, reduzindo as possibilidades de fontes de consultas para pesquisas escolares e impede a flexibilidade para os estudos, considerando espaço, tempo e ambientes organizados que sejam motivadores e dinâmicos (DEMO, 2011).

É preciso saber lidar também com a resistência de estudantes e professores que não se sentem à vontade com os computadores, pois aquele está acostumado a receber os pacotes prontos e esse a apenas transmiti-los. Para muitos estudantes pode faltar fluência tecnológica por vários motivos como, por exemplo, acesso à Internet somente no trabalho, mas sem permissão de uso para fins diferentes dos estabelecidos pela empresa. O autor já referido aponta que a maior dessas dificuldades é que o pensamento crítico, a pesquisa e a avaliação inteligente, pois recebem pouca importância e por pelo fato de não ser solucionados a longo prazo, os estudantes continuam a reproduzir e a copiar sem desenvolver ideias próprias. Todavia a causa para isso se encontra no professor e no contexto atual do ensino nas escolas, principalmente quando se trata das públicas.

A carga de trabalho é excessivamente alta, dificultando a elaboração de estratégias de ensino mais atrativas aos discentes, porém, embora haja pouco tempo para a elaboração de materiais, o professor precisa refletir sobre como utilizá-lo melhor. Sabe-se que a maioria do tempo letivo é gasto em elaboração de aulas reprodutivas e provas que ao fim do semestre só tende a produzir os efeitos profissionalizantes objetivados, mas sem nenhuma capacidade de questionar, partindo do senso comum, de (re)construir o conhecimento, demonstrando, nesse sentido, consciência política e cidadã (DEMO, 2011).

Ainda sobre o uso das TICs, a ferramenta *blog*, por exemplo, pode servir de espaço de discussões baseadas em argumentos, em que os estudantes e professores possam trabalhar com alguma temática abordada em sala de aula. Também, pode servir de espaços de divulgação de textos didáticos escritos pelos próprios professores com a finalidade de submetê-los à crítica dos discentes, porém sabe-se que nem todos aceitam críticas para o que escrevem, havendo necessidade de gradualmente romper com as resistências para estabelecer uma nova experiência de ensino. Todavia, eles podem servir para ir além das salas de aula, dos muros da escola, pois os computadores de um laboratório de informática de uma Instituição de Ensino ou dos próprios estudantes podem ser considerados ferramentas que facilitam a aprendizagem em sala de aula. O *Skype*, exemplificado no texto, uma ferramenta de comunicação em rede entre pares (*peer-to-peer*) que usa a tecnologia VoIP é uma ferramenta adequada para possibilitar conversações remotas e útil na escola para intercambiar conhecimentos e aspectos culturais com outras partes do país e do mundo, pois seis participantes

compartilham conversas e informações enquanto acontece a expansão de suas redes sociais, segundo uma reflexão de Demo (2009).

Enfim, o contexto da sociedade atual demonstra a necessidade de a escola, professores e estudantes reconfigurarem suas funções e as formas de aprendizagem para assimilar as TICs não objetivando apenas formar um ser dinâmico capaz de lidar com as tecnologias do século XXI, mas que tenha uma postura questionadora e a habilidade de (re)construir o conhecimento.

REFERÊNCIAS:

CASTELLS, Manuel, **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

DEMO, Pedro, **Educar pela pesquisa**. 9. Ed. Revista, Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2011.

DEMO, Pedro, **Educação hoje: "novas" tecnologias, pressões e oportunidades**. São Paulo: Atlas, 2009.

LÉVY, Pierre, **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA, Márcio Roberto, Educação na cibercultura: novas possibilidades para o ensino-aprendizagem. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, Rio de Janeiro, v.8, n.16, 2011. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/viewArticle/169>. Acesso em: 11 Fev. 2013.

MÁTTAR NETO, João Augusto. **Metodologia Científica na era da informática**. São Paulo: Saraiva, 2003.

MORAES, Maria Cristina, **Do ponto de interrogação ao ponto: a utilização dos recursos da internet na educação pela pesquisa**. In: MORAES, Roque; LIMA, Valderez Marina do Rosário (Orgs), **A pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos**. 2.Ed, Porto Alegre: EDPUCS, 2004, p.87-101.

SCHUCK, R. J. et al. Novas tecnologias da informação e comunicação e ensino: cibercultura e acesso ao conhecimento. **Signos**, Lajeado, ano 34, n. 2, 2013. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/signos/article/view/841/511>. Acesso em: 11 Fev. 2013.

ISBN 978-85-7727-646-2

INVESTIGAÇÃO DO USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DAS DISCIPLINAS DE MATEMÁTICA E FÍSICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Cristian Scheid[9]
Isabel Kristiner[10]
Adriana Belmonte Bergmann[11]
Angelica Schossler[12]
Fabiane Maria Datsch[13]
Italo Gabriel Neide[14]
Marli Teresinha Quartieri[15]
Teresinha Aparecida Faccio Padilha[16]
Maria Madalena Dullius[17]

Resumo: Os avanços tecnológicos vêm atingindo também o campo da educação, refletindo nas formas de ensino e de aprendizagem. A presença de computadores e agora também de tablets nas escolas é uma realidade, porém de nada adianta estes recursos sem formação para os professores que terão contato com esse material. Diante deste contexto, surgem dois projetos de pesquisa no Centro Universitário Univates, um deles vinculado à Fapergs e outro ao CNPq, que buscam identificar e promover práticas pedagógicas de utilização dos recursos tecnológicos na Educação Básica, em particular na área da Matemática e da Física. Estes projetos investem em formação continuada de professores e elaboração de materiais instrucionais para auxiliar os docentes a integrarem tais recursos em suas aulas. Estas pesquisas terão cunho qualitativo e utilizarão princípios da pesquisa-ação. As informações serão obtidas por meio de estudos teóricos e coleta de dados empíricos, provenientes de instrumentos como questionários, entrevistas, filmagens e dissertações. Além disso, será realizado intercâmbio com Portugal, visando à troca de informações e experiências entre os pesquisadores. Os resultados serão publicados e socializados objetivando auxiliar o professor na integração de recursos tecnológicos na sua prática pedagógica.

Palavras-chave: Recursos Tecnológicos. Formação Continuada. Matemática. Física

INTRODUÇÃO

Transformações sociais, econômicas e tecnológicas estão acontecendo também no campo da educação, impondo, dessa forma, novas formas de ensinar e aprender. Essa integração de tecnologias como ferramentas adicionais de ensino às aulas convencionais vem crescendo no mundo, como uma nova tendência a ser seguida, uma vez que os alunos estão inteirados nesse contexto desde cedo.

Além dos computadores, outro recurso que está cada vez mais presente no contexto atual é o tablet. Equipamento que permite um manuseio ainda mais fácil, uma vez que se trata de um dispositivo portátil e pode ser transportado facilmente, não necessitando de um espaço especial como um laboratório de informática. Assim como os computadores, os tablets também possuem acesso à internet e existe uma variedade de aplicativos educacionais que podem ser utilizados nas aulas.

Considerando as facilidades proporcionadas por esses aparelhos, algumas escolas e órgãos públicos estão disponibilizando tablets, conforme notícia publicada no Jornal Zero Hora no dia 23 de abril de 2013: "dos 22 mil tablets que devem ser entregues aos professores de Ensino Médio das escolas estaduais gaúchas, até o final do primeiro semestre, cerca de 4 mil já chegaram ao destino. A iniciativa é uma parceria do governo federal com o Piratini."

Sabendo que o uso de tablets já é realidade em algumas instituições de ensino, Moran (2012, p.1) atenta para ações de formação de professores sólidas, constantes e significativas, pois sem elas, boa parte dos professores tende a um uso mais básico e conservador e os alunos seguirão usando como inúmeras formas e redes de entretenimento. Gandin (2013,

9 Univates, Engenharia Civil, CNPq, cristianscheid@hotmail.com.
10 Univates, Engenharia Civil, Fapergs, isabelkristiner@gmail.com.
11 Univates, aberg@univates.br.
12 Univates, Ciências Exatas, aschossler1@univates.br.
13 Univates, faby@univates.br.
14 Univates, ítalo.neide@univates.br.
15 Univates, mtquartieri@univates.br.
16 Univates, teresinhafaccio@gmail.com.
17 Doutora em Ensino de Ciências e Matemática, Univates, *madalena@univates.br*.

s/p) também pontua que é fundamental, para que a tecnologia seja utilizada como ferramenta educacional, o investimento em formação continuada para os docentes. Neste sentido, cursos com foco no uso de tablets podem proporcionar ao professor uma aproximação maior com esta tecnologia, possibilitando que o docente diminua a insegurança em utilizar estas ferramentas em sua prática pedagógica. Assim como Gandin (2013) e Moran (2012), também acreditamos que a formação continuada de professores é um dos meios que pode auxiliar na integração de recursos tecnológicos na prática pedagógica dos professores.

Dentro desse contexto, o nosso grupo de pesquisa está desenvolvendo duas pesquisas. Uma faz parte do Programa de Internacionalização da Pós-Graduação no RS, possui apoio da FAPERGS (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul), intitulada "Investigando a integração de Recursos Tecnológicos na Educação Básica e suas implicações nos processos de ensino e aprendizagem de Matemática e Física". Esta será desenvolvida em parceria com professores da Univates e de Algarve (Portugal). A outra, foi contemplada no edital Universal do CNPq e se intitula "Inserção de recursos computacionais na Educação Básica nas áreas da Matemática e Física e suas implicações nos processos de ensino e de aprendizagem". Este trabalho pretende apresentar ações que serão desenvolvidas por ambas às pesquisas que têm o intuito de integrar tecnologias, em particular tablets, nos processos de ensino e aprendizagem da Matemática e Física na Escola Básica.

DESENVOLVIMENTO DAS PESQUISAS

As pesquisas apresentadas neste texto são de cunho qualitativo e almejam contar com auxílio de professores das disciplinas de Matemática e Física, atuantes na Educação Básica, que participarão de momentos de formação continuada, paralelamente com experimentação de situações em sala de aula. As informações serão obtidas através de estudos teóricos e coleta de dados empíricos, provenientes de instrumentos que serão elaborados para este fim, como questionários, entrevistas, filmagens e dissertações.

O desenvolvimento das pesquisas seguirá os conceitos da pesquisa-ação. Esse método é uma experimentação em situação real em que os participantes desempenham um papel ativo. Thiollent (1982, p. 14) se refere à pesquisa-ação como

> um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os participantes representativos da situação ou problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

Neste sentido, utilizaremos a própria experiência dos professores, as dificuldades e problemas enfrentados, como fonte de análise e de reflexões, para que possam, em conjunto, encontrar formas de melhorar a prática pedagógica destes docentes. A pesquisa-ação inclui três fases com a finalidade de transformar e melhorar a prática. Sendo essas fases: reflexão sobre uma área problemática; planejamento e execução de ações alternativas para melhorar a situação-problema; avaliação de resultados com vistas a empreender um segundo ciclo de três fases. A reflexão se faz presente no começo do ciclo, no planejamento e na avaliação ou seguimento da ação instaurada para transformar a prática. Assim, pretendemos que os participantes possam refletir sobre suas atividades, na dimensão coletiva e contextualizada, em parceria com os pesquisadores, caracterizando desta forma uma pesquisa realizada com professores e não sobre os professores.

A pesquisa de Internacionalização da Fapergs contará com duas dimensões em seu quadro teórico: uma teórica e outra empírica. Na parte empírica serão selecionadas escolas de ensino básico em Portugal e no Brasil para um processo de recolha de dados que contemplará: observações em aula; entrevistas com professores e diferentes atores envolvidos em cursos de formação continuada; entrevista com alunos das turmas observadas; estudos de caso; e dados documentais da investigação realizada pelas pesquisadoras portuguesas. O acompanhamento de experiências em Portugal visa conhecer a realidade da integração das tecnologias na sala de aula deste país, vivenciar situações de práticas pedagógicas e aproveitar boas experiências para compartilhar no contexto de pesquisa no Brasil. Os objetivos desta pesquisa são investigar as implicações das tecnologias de informação e comunicação nos processos de ensino e aprendizagem da Matemática e da Física na Educação Básica e identificar boas práticas da utilização dessas tecnologias em sala de aula visando criar contribuições para inovações no ensino.

A pesquisa que conta com apoio do CNPq objetiva estudar as possibilidades do uso de recursos computacionais nos processos de ensino e de aprendizagem da Matemática e da Física, bem como procurar desenvolver a inserção de tablets na Educação Básica de uma forma significativa. Outro foco é procurar investigar as dificuldades e potencialidades da implementação desses recursos tecnológicos nos meios de ensino, e junto com esta pesquisa elaborar, organizar e sistematizar materiais instrucionais. Este projeto visa ainda contribuir com a formação de recursos humanos na área do ensino da Matemática e Física, socializando os resultados encontrados na pesquisa, visando assim um intercâmbio entre grupos de pesquisa para possíveis inovações nesta área de ensino. Para alcançar os objetivos deste projeto serão ofertados cursos de formação continuada, com foco no uso de tablets. Paralelamente os participantes deverão explorar em sua prática pedagógica atividades desenvolvidas nestes cursos. Estes momentos serão filmados e acompanhados por bolsistas da pesquisa. Além disso, serão entrevistados alunos para verificar as dificuldades e potencialidades do uso de recursos computacionais, em particular do uso de tablets. Acredita-se que os resultados desta pesquisa poderão fomentar

a inserção dos recursos computacionais nas aulas de Matemática e de Física da Educação Básica, tornando-as mais dinâmicas e interativas aos alunos e, aos professores, oferecer novas possibilidades para o seu fazer pedagógico.

RESULTADOS ESPERADOS

Tendo em vista que os recursos computacionais fazem parte da realidade atual, as pesquisas apresentadas visam promover a integração pedagógica destes no Ensino Básico. Ademais, os professores estão recebendo tablets, mas necessitam de momentos de estudo para que saibam utilizar estes recursos como uma ferramenta a mais em sua prática pedagógica.

Acreditamos que ao propor atividades que permitam ao docente uma forma de vivenciar o uso dos recursos computacionais, tanto por parte deles, quanto pela exploração realizada com os alunos, e a socialização desses momentos; estaremos proporcionando ao professor experiências que os motivem a incorporar esses recursos às suas aulas. Estamos cientes que isso ainda é um desafio para a maioria dos docentes, por ser algo novo para muito deles o que acaba provocando insegurança e receio do uso de tais ferramentas, em particular os tablets.

Para tanto, esperamos desenvolver, com estas pesquisas, materiais de apoio ao professor, os quais podem ser utilizados como referência para as aulas de Matemática e de Física na Educação Básica. Assim, é nosso intuito organizar e publicar um *e-book* com os materiais desenvolvidos e as propostas utilizadas. A intenção fundamental é proporcionar aos professores participantes das pesquisas maior segurança para lidar com as tendências e tecnologias dos dias de hoje, em particular com os tablets.

REFERÊNCIAS:

GANDIN, A. Os tablets na educação. Texto publicado originalmente no Jornal Brasil 247. Post on 13 de fevereiro de 2013. Disponível em http://www.ipadnasaladeaula.com.br/os-tablets-na-educacao/. Acesso em abril de 2013

MORAN, José Manuel. Tablets para todos conseguirão mudar a escola? 2012. Disponível em http://www.eca.usp.br/moran/tablet.pdf. Acesso em abril de 2013.

THIOLLENT, M. Notas sobre o debate sobre a pesquisa-ação. Serviço Social e Sociedade. São Paulo, Cortez, 1982.

ISBN 978-85-7727-646-2

O BOARDMAKER COMO POTENCIALIZADOR DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DA LEITURA E DA ESCRITA

Christiane Bagestam Rockenbach[18]
Maria Elisabete Bersch[19]

Resumo: O presente texto apresenta um projeto que tem como objetivo investigar a possibilidade de utilização do Boardmaker como recurso de apoio junto ao processo de aquisição da leitura e da escrita, numa perspectiva de educação inclusiva. Participarão da pesquisa crianças do 2º ano do Ensino Fundamental de uma escola do município de Arroio do Meio-RS. O estudo, de caráter qualitativo, envolve o desenvolvimento de práticas de ensino com os alunos, sendo os registros feitos através do diário de bordo e fotografias. Até o momento, foram iniciadas as seguintes etapas: aprofundamento bibliográfico, estudo do software e seus recursos, observação da turma em que serão desenvolvidas as atividades e elaboração da proposta pedagógica.

Palavras-chave: Leitura. Escrita. Tecnologia Educacional. Boardmaker.

No atual contexto educacional, a crescente inserção das tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDICs) nas escolas ampliou o acesso de professores e alunos às informações. A apropriação pedagógica destes recursos também possibilita o desenvolvimento de novas estratégias didático-pedagógicas, desafiando o professor a repensar sua atuação, compreendendo seu papel de articulador de situações de aprendizagem. Nesta perspectiva, o aluno é impelido a assumir uma postura ativa, sendo o construtor do seu conhecimento.

A utilização de computadores como recurso de aprendizagem não é recente. Conforme Telemberg (2004), nos anos 70 o computador já era utilizado como recurso educacional. Na época, a proposta fundamentava-se numa perspectiva instrucionista[20] de ensino, segundo a qual o aluno aprende por meio softwares de instrução programada. Tais atividades não permitiam o aluno pensar e criar, reproduzindo no computador atividades desenvolvidas anteriormente com auxílio do quadro e do giz. Autores como Valente (1998) e Papert (1994), ressaltam que em muitas escolas, o computador continua sendo utilizado nesta perspectiva instrucionista – o professor passa a informação para o aluno utilizando o computador somente como um artefato diferenciado. Os autores defendem uma nova abordagem para o uso desse recurso junto aos processos de ensino e de aprendizagem, a partir de uma concepção construcionista[21] de aprendizagem, que percebe o aluno como construtor do seu conhecimento. Segundo Telemberg (2004, p. 24), "a incorporação da tecnologia não deveria estar focalizada na resolução da motivação, mas na necessidade de repensar estratégias de ensino e de aprendizagem".

Atualmente dispomos de inúmeros softwares educacionais, como jogos, geradores de atividades, linguagem de programação infantil, entre tantos outros, que podem constituir recursos interessantes para a construção de conhecimento. De acordo com Moran (2000, p. 12), "as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, de espaço e tempo, de comunicação audiovisual, e estabelecer pontes novas entre o presencial e o virtual, entre o estar juntos e o estarmos conectados a distância". O computador pode ser para a criança o primeiro contado com o mundo das letras, permite explorar o alfabeto, criar e recriar, verificar suas hipóteses de escrita e autocorrigir os erros de escrita.

> A argentina Ana Teberosky destaca no livro Contextos de Alfabetização Inicial [...] que diante do teclado o aluno usa as duas mãos para digitar e, em vez de traçar grafias, deve escolher uma das opções para apertar: estão a disposição dele todas as letras possíveis para compor uma palavra (um conjunto finito com uma disposição diferente da alfabética). As peculiaridades continuam: o computador permite relacionar as letras impressas no teclado com as imagens que aparecem na tela e escolher formatos variados (SANTOMAURO, 2013, p. 47).

Computadores, portanto, são recursos interessantes para promover o desenvolvimento da leitura e da escrita, tanto pelo acesso que proporcionam a informações disponibilizadas em linguagem multimídia, quanto por possibilitar diferentes formas de interagir, explorar e criar com a escrita.

18 Univates, Pedagogia, chrisinha_br@yahoo.com.br

19 Mestre em Educação. Univates. bete@univates.br

20 Conforme Pimentel (s/d) "O **instrucionismo** é uma corrente pedagógica baseada na teoria didática tecnicista sustentada pela teoria da aprendizagem comportamentalista (behaviorista). Valoriza-se a estrutura curricular, é estabelecida uma aprendizagem mecânica de assimilação e repetição de informações. O computador é usado como uma "**máquina de ensinar**" cuja abordagem é a transmissão de informação para o aluno" Disponível em: <https://sites.google.com/site/infoeducunirio/perspectiva-instrucionista>.

21 Conforme Valente (1998, p. 40) "a construção do conhecimento através do computador tem sido denominada por Papert de construcionismo (PAPERT, 1986). Ele usou esse termo para mostrar um outro nível de construção do conhecimento: a construção do conhecimento que acontece quando o aluno constrói um objeto de seu interesse, como uma obra de arte, um relato de experiência ou um programa de computador. Na noção do construcionismo de Papert existem duas ideias que constribuem para que esse tipo de construção do conhecimento seja diferente do construtivismo de Piaget."

No entanto, é possível observar que poucos docentes fazem uso destes recursos em suas práticas pedagógicas, o que motivou a elaboração do presente projeto. O estudo tem como objetivo investigar a possibilidade de utilização do Boardmaker como recurso de apoio junto ao processo de aquisição da leitura e da escrita. Configura-se com um estudo de caso, a ser realizado em uma turma do 2º ano do ensino fundamental de uma escola pública do município de Arroio do Meio.

Desde o ano de 2006, como ação das políticas públicas de inclusão, o governo ferderal vem disponibilizando para as escolas da rede pública as Salas de Recursos Multifuncionais. Estas contemplam diferentes materiais que possibilitam ampliar a acessibilidade de alunos com deficiência e ou dificuldades de aprendizagem ao currículo escolar. Dentre os recursos podem ser citados os softwares de comunicação alternativa, entre eles o Boardmaker e o SpeakingDynamically Pro.

O Boardmaker foi desenvolvido pela empresa Mayer-Johnson[22]. É um software criado com objetivo de produzir pranchas de comunicação alternativa, dispondo de uma biblioteca com Símbolos de Comunicação Pictórica. Nesta biblioteca é possível encontrar 4.500 símbolos diferentes, organizados por categorias como: social, pessoas, verbos, substantivos, adjetivos, religião, sexualidade, dentre outros. Além desses símbolos é possível acrescentar outros, presentes no cotidiano de cada criança, até um limite de 11.000 símbolos, podendo adequar essa biblioteca às necessidades individuais de cada aluno.

O Sistema de Símbolos de Comunicação Pictográfica (SPC), como é chamado no Brasil, foi criado em 1980 por uma fonoaudióloga dos Estados Unidos. Este sistema é pensado para pessoas que possuem dificuldade na fala, sendo utilizado por fonoaudiólogas, professores, médicos, e nas casas das famílias que têm acesso. O Boardmaker utiliza este sistema de símbolos para criar pranchas de comunicação, que podem ser impressas ou utilizadas no computador.

Conforme Almeida (2006), o SPC do Boardmaker é o sistema mais utilizado internacionalmente, em virtude de seu elevado número de símbolos, podendo ser utilizado por diferentes faixas etárias e por ser um programa de fácil adaptação. O Boardmaker pode ser utilizado juntamente com outro programa chamado SpeakingDynamically Pro, elaborado pela mesma empresa. Os dois programas juntos possibilitam a criação de pranchas de comunicação interativas e bem como a elaboração de atividades interativas. Desta forma, é possível utilizar o sistema de símbolos para elaborar atividades que favoreçam a aquisição da escrita e da leitura.

Figura 2: Exemplo de frases utilizando o Boardmaker e o SPC

Fonte: autora

Desde muito cedo aprendemos a nos comunicar por meio de imagens e símbolos. Uma criança reconhece, por exemplo, marcas de produto que costuma consumir pelas imagens e pelos ícones a elas associado. A leitura de símbolos iconográficos, em geral, precede a leitura de palavras e pode auxiliar a criança em seus primeiros contatos com a escrita e com a leitura. Neste sentido, neste estudo, buscar-se-á ampliar o uso do Boardmaker para além da sala de recursos, por meio da elaboração e desenvolvimento de uma proposta de intervenção pedagógica a ser desenvolvida na turma supracitada, com o objetivo de promover a aquisição da leitura e da escrita.

O estudo envolverá as seguintes atividades: a) levantamento e estudo bibliográfico relacionado à alfabetização, letramento, utilização das tecnologias digitais da informação e da comunicação junto aos processos de ensino e de aprendizagem; b) observações no contexto em que as atividades serão desenvolvidas; c) elaboração da proposta pedagógica; d) desenvolvimento da proposta pedagógica; e) análise do trabalho desenvolvido. Os dados serão coletados por meio de registro diário, fotografias, assim como do registro das observações da professora titular da turma, que acompanhará as atividades.

RESULTADOS PARCIAIS

O estudo encontra-se em sua fase inicial, envolvendo as seguintes etapas: aprofundamento bibliográfico, estudo do software e seus recursos, observação da turma em que serão desenvolvidas as atividades e elaboração da proposta

22 Disponível em: <http://www.mayer-johnson.com/boardmaker-software/>.

pedagógica. O desenvolvimento da proposta pedagógica está previsto para o mês de abril e a análise dos resultados para maio e junho.

Acredita-se que este estudo possa contribuir para a ampliação da discussão sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação nas escolas, especialmente no que se refere à promoção da aquisição da leitura e da escrita.

REFERÊNCIAS:

ALMEIDA, Ana R. **O SPC do software Boardmaker e o universo conceptual Português – Uma proposta de adaptação**. Dissertação (Especialização) – Curso de Mestrado em Multimídia em Educação, Universidade de Aveiro, Portugal, 2006.

PIMENTEL. Perspectiva Instrucionista: Computador como tutor. **Informática em educação**. Disponível em: <https://sites.google.com/site/infoeducunirio/perspectiva-instrucionista>. Acesso em: 23 nov. 2013.

MORAN, José M. **Ensino e aprendizagens inovadores como tecnologias audiovisuais e telemáticas**. In: MORAN, José Manuel; Masetto, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus, 2000 (Coleção Papirus Educação).

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças:** repensando a escola na era da informática. Tradução de Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

SANTOMAURO, Beatriz. A alfabetização do nosso tempo. **Nova Escola**. Ano XXVIII – nº 264 – Agosto, 2013.

TELEMBERG, Thalis. **Tecnologia na educação**: as representações de docentes de séries iniciais. Dissertação (Especialização) – Programa de Pós- Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/86897/224551.pdf?sequence=1> . Acesso em: 30 out. 2013.

VALENTE, José A. **Computadores e conhecimento:** repensando a educação. 2. ed. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1998.

ISBN 978-85-7727-646-2

TECNOLOGIAS E O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: O USO DE *SOFTWARES* COMO RECURSO DIDÁTICO

Patrícia da Costa[23]
Henrique Scalcon Branchier[24]
Marli Teresinha Quartieri[25]
Adriana Belmonte Bergmann[26]
Maria Madalena Dullius[27]

Resumo: O uso das tecnologias como ferramenta pedagógica no ensino da Matemática na Educação Básica, pode ser compreendido pelos professores como uma metodologia que contribui com a aprendizagem dos alunos. Além disso, pode tornar-se um aliado do planejamento e das práticas docentes. Partindo destes pressupostos e considerando o contexto contemporâneo, ressaltamos a importância do uso de *softwares* e aplicativos nas aulas de Matemática como recurso pedagógico. Porém, é possível perceber, através de estudos teóricos, que esta proposta ainda é pouco utilizada pelos professores. Neste contexto, o projeto de extensão "Explorando *Softwares* Matemáticos com alunos da Educação Básica", do Centro Universitário UNIVATES, Lajeado/RS, possibilita aos alunos explorar conceitos e construir conhecimento de forma atrativa e diferenciada. Este projeto visa ainda integrar as escolas do Vale do Taquari com a Instituição promotora, bem como contemplar os professores, ao compartilhar sugestões que podem qualificar seu fazer pedagógico, reforçando assim a proposta de reconhecimento dos *softwares* e aplicativos computacionais como recursos didáticos potentes no ensino da Matemática.

Palavras-chave: *Softwares*. Tecnologias. Matemática. Educação Básica.

INTRODUÇÃO

O contexto contemporâneo é caracterizado pelo uso das tecnologias no cotidiano das pessoas, em diferentes grupos sociais e culturais. Determinadas atividades não são possíveis de serem realizadas sem algum recurso tecnológico para desenvolvê-las ou auxiliar na sua execução.

Considerando a organização da sociedade, rotina, tarefas, estudos, trabalho, a partir do uso das tecnologias, passa a ser necessário inseri-las no âmbito educacional. Oportunizar a aprendizagem dos alunos por meio da interação com estes recursos possibilita a compreensão de conteúdos a partir de uma metodologia que já faz parte do dia-a-dia.

O projeto de extensão "Explorando *Softwares* Matemáticos com Alunos da Educação Básica", desenvolvido no Centro Universitário UNIVATES, Lajeado/RS, objetiva a exploração de recursos computacionais no ensino e na aprendizagem da Matemática.

Quando nos referimos ao ensino da Matemática, nos referimos aos *softwares* e aplicativos *on-line* como uma ferramenta de cunho pedagógico que pode tornar-se um diferencial no planejamento e, posteriormente, nas práticas docentes.

Quanto à aprendizagem da Matemática, pensamos em *softwares* e aplicativos *on-line* que possibilitem a abordagem de conteúdos matemáticos de forma que o aluno seja autor da construção de seu conhecimento. A partir dos estudos realizados durante a exploração das atividades elaboradas, construções acontecem e podem viabilizar a compreensão de conteúdos que não estavam claros.

Valente (1997, p. 19) destaca

> Um *software* só pode ser tido como bom ou ruim dependendo do contexto e modo como ele será utilizado. Portanto, para ser capaz de qualificar um *software* é necessário ter muito clara a abordagem educacional a partir da qual ele será utilizado e qual o papel do computador neste contexto. E isso implica ser capaz de refletir sobre a aprendizagem a partir de dois pólos: a promoção do ensino ou a construção do conhecimento do aluno.

Desta forma, é parte primordial da proposta deste projeto a escolha dos aplicativos a serem utilizados, bem como a elaboração das atividades visando à construção ou consolidação de conhecimento.

23 Univates, Pedagogia, FUVATES, patriciaunivates@hotmail.com
24 Univates, Engenharia Civil, FUVATES, hbranchier@univates.br
25 Univates, Doutora em Educação, mtquartieri@univates.br
26 Univates, Mestre em Matemática Aplicada, aberg@univates.br
27 Doutora em Ensino de Ciências e Matemática, Univates, madalena@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

DESENVOLVIMENTO

As atividades desenvolvidas no projeto de extensão envolvem etapas essenciais que perpassam a proposta de exploração de aplicativos computacionais com alunos da Educação Básica. Inicialmente, a divulgação das atividades do projeto para as escolas da região do Vale do Taquari é feita via *e-mail* ou contato telefônico. As instituições interessadas em participar da proposta retornam o contato para agendar a sessão de estudos.

Neste ano de 2013, o projeto de extensão também foi divulgado na rádio da Univates, a partir de entrevista com membros do grupo, e ainda, um *folder* com informações-chave do projeto foi elaborado pelos bolsistas e entregue a alunos da Educação Básica e seus respectivos professores, que circularam pela IES durante a realização da Olimpíada Matemática da Univates.

O primeiro contato entre os responsáveis pelo projeto de extensão, bolsistas e professores, com as escolas interessadas nas atividades, objetiva obter as informações necessárias para atender às expectativas das escolas, atreladas à proposta do projeto.

Sendo assim, são registrados os seguintes dados: nome da escola, nome do(a) professor(a) responsável, contato, série/ano, número de alunos, turno disponível para a atividade, conteúdos sugeridos pelo docente a ser trabalhado pelo grupo do projeto. Vale salientar que nenhum conteúdo é introduzido nas sessões de estudo, e sim, são propostas atividades em relação a conteúdos já trabalhados em sala de aula.

Após este primeiro contato, os bolsistas e pesquisadores vinculados ao projeto organizam as sessões de estudo, buscando estudar e explorar aplicativos computacionais a partir da sugestão de conteúdos previamente feita pelo docente da turma, visando à elaboração das atividades a serem exploradas. Desta forma, os bolsistas se preparam para os atendimentos estudando os materiais teóricos, bem como os aplicativos computacionais que contemplam os conteúdos sugeridos.

Para tanto, são selecionados aplicativos computacionais e, a partir destes, desenvolvidas atividades que contribuam para a produção de conhecimento, promovendo o exercício do pensar sobre o que está se fazendo de forma a acrescentar saberes matemáticos. A seleção destes aplicativos é feita de forma criteriosa, com um olhar pedagógico sobre tal escolha, tendo claro os objetivos a serem alcançados referentes a cada um dos conteúdos sugeridos.

Quando estas primeiras etapas são organizadas, agendam-se os atendimentos das escolas juntamente com os professores que contataram, inicialmente, com os bolsistas e/ou professores do projeto de extensão. Os atendimentos aos alunos acontecem em um turno por sessão, tendo a possibilidade de serem agendados mais de uma sessão para a mesma turma, a critério do professor solicitante, tendo a flexibilidade de ocorrer tanto no período da manhã, quanto da tarde ou noite. O primeiro encontro necessariamente acontece nos laboratórios do Centro Universitário UNIVATES, sendo que os demais podem ser organizados nos laboratórios das escolas caso seja do interesse das mesmas.

Ao final da sessão de estudos é entregue ao docente acompanhante da turma um questionário com perguntas relevantes acerca das atividades desenvolvidas pelos bolsistas bem como da escolha dos aplicativos computacionais utilizados, a fim de obter retorno crítico sobre o trabalho desenvolvido. A partir desta avaliação repensamos, reavaliamos e buscamos outras possibilidades de desempenhar a prática com foco na qualificação da proposta do projeto.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Tendo em vista que o principal objetivo deste projeto é a inserção dos alunos da Educação Básica às tecnologias aplicadas ao ensino, há uma grande preocupação do grupo responsável pelo mesmo ao selecionar os *softwares* ou aplicativos *on-line* a serem usados, bem como ao organizar as atividades a serem propostas, de forma que estas possibilitem ao aluno um posicionamento crítico frente às mesmas, incentivando-o a ser autor no seu processo de aprendizagem, e consequentemente na construção de seu conhecimento.

É possível perceber que os professores acompanhantes das turmas permitem-se aprender e passam a ver que é possível utilizar os recursos tecnológicos como uma ferramenta pedagógica em suas práticas em sala de aula podendo ampliar sua visão de mundo acerca de concepções de ensino, muitas vezes engessadas, atualizando-se e comprometendo-se com o processo educacional contemporâneo.

Gravina e Santarosa (1998, p.19) compreendem estas mudanças no âmbito educacional como um desafio:

> É um desafio que envolve aspectos como a própria construção dos ambientes, a formação de professores e novas propostas curriculares. Mas, por outro lado, não é difícil pensar num futuro para a educação em que os ambientes informatizados vão ultrapassar sua função de simples ferramentas de apoio ao pensar, na forma que a psicologia cognitiva hoje explica, passando então a ter papel fundamental no próprio desenvolvimento de novas capacidades cognitivas do indivíduo, ainda hoje não imaginadas. E com consequências sobre a própria natureza do conhecimento e do conhecimento matemático, em particular.

Ainda, os bolsistas e pesquisadores integrados ao projeto de extensão, aprendem constantemente ao estudar sobre tecnologias no ensino da matemática com foco nos *softwares* e aplicativos *online*, tanto ao refletir a partir das leituras

realizadas como aporte teórico, como ao interagir com alunos e professores das escolas, aprendendo através do trabalho coletivo.

Percebe-se o interesse cada vez maior das escolas na participação do mesmo, o que creditamos ao seu caráter inovador frente à realidade tecnológica em que os alunos estão inseridos, e as dificuldades dos professores em fazerem uso desta prática como ferramenta de ensino no cotidiano escolar.

Cabe salientar que em 2013 o projeto abrangeu sete escolas da região, atendendo a 192 estudantes. Desde o início das atividades do projeto de extensão, o número de alunos e de escolas atendidos teve variações. A seguir apresentamos uma tabela comparativa destes dados:

ANO	NÚMERO DE ALUNOS	NÚMERO DE ESCOLAS
2007	62	5
2008	244	6
2009	255	4
2010	190	4
2011	670	10
2012	243	4
2013	**192**	**7**

Cabe salientar ainda que a equipe do projeto de extensão presta assessorias através de oficinas ou palestras sobre o uso de tecnologias na escola em cursos de formação continuada para professores de escolas da Região do Vale do Taquari. A partir destas atividades, constatamos o reconhecimento da importância do uso das tecnologias em sala de aula como uma ferramenta adicional na prática pedagógica. Sendo assim, reforçamos a importância da utilização dos recursos computacionais como uma estratégia diferenciada no processo de ensino e de aprendizagem da Matemática, e esperamos poder continuar contribuindo para que esta ideia seja disseminada.

REFERÊNCIAS:

GRAVINA, Maria Alice. SANTAROSA, Lucila Maria. **A aprendizagem da matemática em ambientes informatizados**. IV Congresso RIBIE, Brasília, 1998. 24p.

VALENTE, J. A. **O uso inteligente do computador na educação**. Revista Pátio, ano I, n. 01, maio/julho, 1997.

ISBN 978-85-7727-646-2

MÚSICA E O ENSINO DE HISTÓRIA: AS CANTIGAS DE D. DINIS COMO AUXILIAR PEDAGÓGICO AO ENSINO DE HISTÓRIA MEDIEVAL

Gabrieu de Queiros Souza [28]

Resumo: Entendemos que o conteúdo referente à história medieval, ministrado nos Ensinos Fundamental e Médio das redes pública e particular de ensino, quando se vê preso ao livro didático deixa de abarcar uma série de aspectos do medievo, como a cultura e as mentalidades. Dessa forma, acreditamos que o ensino de História pode ser "enriquecido" com o uso de metodologias e linguagens de ensino alternativas, como o contato com fontes primárias, músicas, imagens, filmes etc. Essas metodologias podem trazer um olhar mais amplo para a disciplina de História, de forma que temáticas pouco valorizadas nos livros didáticos, e nos vestibulares, também sejam ensinadas. A partir dessa perspectiva desenvolvemos no nosso trabalho propostas de uso da música e das fontes primárias em sala de aula. Para isso selecionamos as cantigas de D. Dinis como recurso pedagógico ao ensino de história medieval. Tais cantigas foram compostas pelo monarca português D. Dinis (1261-1325), um grande fomentador da cultura em Portugal que, por meio de suas cantigas trovadorescas nos legou uma importante fonte para o entendimento da cultura na Península Ibérica de seu período. Tal material, junto com versões musicalizadas das cantigas, pode ser utilizado nos Ensino Fundamental e Médio, possibilitando ao professor fugir do ensino baseado apenas no livro didático e propiciar aos seus alunos o contato direto com as fontes, permitindo um conhecimento mais rico sobre o período a ser estudado.

Palavras-chave: Cantigas de D. Dinis. Idade Média. Ensino de História. Linguagens. Recurso didático.

INTRODUÇÃO

Entendemos que o professor de História possui o privilégio de trabalhar com uma disciplina que lhe permite liberdade nas formas de desenvolver os processos de ensino e aprendizagem. Afinal, o ensino de História não é "engessado" ou preso a determinadas fórmulas e esquemas explicativos, ele pode ser constantemente renovado e implementado com novos métodos, objetos de análise e fontes de conhecimento histórico e social.

Essa liberdade que o conteúdo da disciplina de História, aparentemente, concede ao professor o liberta de uma "tirania" do livro didático. Sendo assim, entendemos que o educador pode desenvolver seu trabalho docente com base não apenas nos livros didáticos, mas também em obras historiográficas e literárias, em fontes orais, imagens, filmes, documentários, fontes materiais etc.

Todavia, para que isso se efetive, é necessário que o docente esteja familiarizado com as metodologias de ensino que diferem do uso do livro didático. Afinal para qualquer material, fonte primária ou não, se "transformar" em um material pedagógico é necessário um trabalho de pesquisa e preparação do mesmo. Com esse objetivo buscamos no presente trabalho apresentar uma metodologia que usa a música medieval como um recurso pedagógico no ensino do conteúdo de história medieval.

DESENVOLVIMENTO

Entendemos que a utilização de novas abordagens ao ensino de história medieval são extremamente necessárias para que haja uma maior dinamização das relações de ensino e aprendizagem. Afinal, como sugerem Fabiana de Paula Guerra e Leudjane Diniz (2007) "a apatia que caracteriza o ensino tradicional é um dos fatores que faz os alunos se mostrarem desinteressados. (...) trazer novas abordagens e recursos para o espaço escolar pode ser uma alternativa para alterar essa situação (GUERRA; DINIZ, 2007, p. 129).

Não queremos que o professor deixe de utilizar o livro didático em seu trabalho, mas apenas sugerimos que o mesmo aborde novas linguagens de ensino em suas aulas, com a utilização de músicas, imagens, vídeos, relatos orais etc. Dessa forma, sugerimos a utilização da música medieval e das cantigas de D. Dinis como recurso didático auxiliar ao ensino de história medieval. Mas, antes de apresentar nossa proposta metodológica, é necessário que apresentemos as cantigas e seu compositor.

28 Graduando do curso de Licenciatura em História da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Integrante do Pibid, História - UEM, sob coordenação da Profª Dra. Isabel Cristina Rodrigues. Também desenvolve pesquisas na área de História Medieval sob orientação do Prof. Dr. Jose Carlos Gimenez. UEM – Universidade Estadual de Maringá, História, Capes, gabrieusouza@hotmail.com.

As cantigas de D. Dinis fazem parte do rico acervo do Trovadorismo ibérico. Segundo José D'Assunção Barros (2005) essas cantigas, escritas no galego-português[29] são um "(...) registro da poesia ibérica que circulava oralmente entre os séculos XIII e XIV nos reinos de Portugal e Castela (...)" (s.p.).

Podemos dividir as cantigas[30] em três principais tipos: as cantigas de amigo, as cantigas de amor e as cantigas de escárnio e maldizer. As cantigas de amigo geralmente trazem uma jovem vivenciando um drama amoroso com a figura de seu amado. As cantigas de amor se referem ao "amor cortês", onde um jovem desenvolve um "amor vassálico" por uma dama, essa geralmente comprometida ou casada. E as cantigas de escárnio e maldizer fazem críticas e satirizam determinadas pessoas ou grupos.

Do grande *corpus* documental que são as cantigas trovadorescas ibéricas, selecionamos as cantigas compostas pelo monarca português D. Dinis (1261-1325). Segundo Manuel de Sousa (2002):

D. Dinis revelou-se um dos mais fecundos poetas trovadorescos. Discípulo da poesia provençal, foi no entretanto acérrimo crítico da sua artificialidade e procura inspiração na Natureza e no amor. Foi nas cantigas de amigo que se impôs como um dos maiores líricos da Idade Média portuguesa (SOUSA, 2002, p. 48).

Já feitas nossas considerações sobre o trovadorismo ibérico e sobre D. Dinis, podemos apresentar de forma mais detalhada nossa proposta de trabalho.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A base de dados online de Cantigas Medievais Galego Portuguesas do Instituto de Estudos Medievais da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH) da Universidade Nova de Lisboa, disponível no site http://cantigas.fcsh.unl.pt, possui um rico e detalhado acervo sobre as cantigas galego-portuguesas. O banco de dados oferece a transcrição de centenas de cantigas com suas respectivas versões musicalizadas. Nos utilizamos de tão precioso material para o desenvolvimento de nosso trabalho. Afinal, a partir do citado banco de dados qualquer pessoa tem acesso ao rico material que constituem as cantigas trovadorescas.

Das cantigas disponíveis de D. Dinis selecionamos duas que podem ser trabalhadas em sala de aula com turmas de Ensino Fundamental e Médio. Sugerimos que as cantigas sejam apresentadas aos alunos com a letra[31] e as versões musicalizadas presentes no banco de dados do Instituto de Estudos Medievais. Nesse processo o professor pode, inclusive, apresentar os instrumentos musicais da Idade Média.

A primeira das cantigas é "O que vos nunca cuidei a dizer": "O que vos nunca cuidei a dizer, com gram coita, senhor, vo-lo direi, porque me vejo já por vós morrer; ca sabedes que nunca vos falei de como me matava voss'amor; ca sabe Deus bem que doutra senhor, que eu nom havia, mi vos chamei. E tod[o] aquesto mi fez fazer o mui gram medo que eu de vós hei e des i por vos dar a entender que por outra morria - de que hei, bem sabedes, mui pequeno pavor; e des oimais, fremosa mia senhor, se me matardes, bem vo-lo busquei. E creede que haverei prazer de me matardes, pois eu certo sei que esso pouco que hei de viver que nẽum prazer nunca veerei; e porque sõo desto sabedor, se mi quiserdes dar morte, senhor, por gram mercee vo-lo [eu] terrei" (transcrição de Manuel Pedro Ferreira)[32].

A segunda das cantigas é "Pois que vos Deus, amigo, quer guisar": "Pois que vos Deus, amigo, quer guisar d'irdes a terra d'u é mia senhor, rogo-vos ora que por qual amor vos hei lhi queirades tanto rogar: que se doia já do meu mal. E d'irdes i tenh'eu que mi fará Deus gram bem, poila podedes veer; e, amigo, punhad'em lhi dizer, pois tanto mal sofro, gram sazom há, que se doia já do meu mal. E pois que vos Deus aguisa d'ir i, tenh'eu que mi fez El i mui gram bem; e pois sabede'lo mal que mi vem, pedide-lhi mercee por mi: que se doia já do meu mal" (transcrição de Manuel Pedro Ferreira)[33].

Ambas as cantigas são cantigas de amigo e apresentam importantes questões da mentalidade e da cultura medievais ibéricas que não costumam ter espaço nas discussões em sala de aula. O amor, as relações entre homens e mulheres, o papel da mulher na sociedade medieval, entre diversas outras questões podem ser trabalhadas a partir dessas cantigas.

29 Segundo D'Assunção Barros (2005) "Chamamos ao conjunto da poesia trovadoresca ocidental-ibérica deste período de "cancioneiro galego-português" por uma razão específica: o fato de que os trovadores de Portugal e Castela, os principais focos deste movimento trovadoresco, escolheram como idioma comum para a sua poesia o idioma galegoportuguês. Esta escolha de um idioma poético em comum que atravessava os dois reinos e superava as barreiras lingüísticas locais dava a este movimento um caráter trans-nacional, e permitia que os diversos trovadores galego-portugueses circulassem mais ou menos livremente entre as cortes régias de Portugal e Castela, que a partir da metade do século XIII tornaram-se os principais focos culturais do trovadorismo ibérico" (s.p.).

30 Essas poesias ibéricas são hoje encontradas, principalmente, em três documentos: o Cancioneiro da Ajuda, o Cancioneiro da Vaticana e o Cancioneiro da Biblioteca Nacional.

31 As letras das cantigas podem ser passadas para o português moderno, a fim de facilitar o processo de aprendizagem dos alunos.

32 Disponível em: http://cantigas.fcsh.unl.pt/versaomusical.asp?cdvm=232. Acesso em: 28 de mar. de 2014.

33 Disponível em: http://cantigas.fcsh.unl.pt/versaomusical.asp?cdvm=294. Acesso em: 28 de mar. de 2014.

As cantigas de amigo, assim como as de amor e as de escárnio, apresentam as vozes de um passado constituído por homens e mulheres reais. Essas pessoas, assim com nós, passam por problemas não apenas políticos e econômicos, mas também sofrem por problemas "sentimentais". Essas cantigas de amigo demonstram claramente isso quando o eu-lírico fala do sofrimento pela ausência do amado. Quando demonstramos aos nossos alunos que a História é feita por homens e mulheres reais, assim como eles, estamos aproximando o conteúdo da vivência e da realidade dos alunos.

Como apontam Fabiana de Paula Guerra e Leudjane Diniz (2007), o ensino de História deve permitir uma aprendizagem que tenha significado real para as vidas dos alunos. E acreditamos que a partir do contato com as fontes documentais representadas aqui pelas duas cantigas selecionadas, os alunos terão condições de ver o passado com "outros olhos", e a música, essa maravilhosa linguagem universal, nos permite isso.

REFERÊNCIAS:

BARROS, José D'Assunção. Música e poder no trovadorismo ibérico do século XIII. *Revista Temas e Matizes*. v. 5. nº10. (Segundo semestre de 2006). Cascavel: UNIOESTE, 2006. p. 37-44. Disponível em: http://e-revista.unioeste.br/index.php/temasematizes/article/view/1489/1208. Acesso em: 27 de mar. de 2014.

BARROS, José D'Assunção. Diálogo entre dois cancioneiros - o trovadorismo galego-português nos séculos XIII e XIV. *Revista Letra Magna*. Revista Eletrônica de Divulgação Científica em Língua Portuguesa, Lingüística e Literatura. Ano 02. n. 03 (2º Semestre de 2005). s.p. Disponível em: http://www.letramagna.com/josebarros.pdf. Acesso em: 27 de mar. de 2014.

BARROS, José D'Assunção. A gaia ciência dos trovadores medievais. *Revista de Ciências Humanas.* v. 41. n. 1 e 2 (abril e outubro de 2007). Florianópolis: EDUFSC, 2007. p. 83-110. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/view/15623/14155 Acesso em: 27 de mar. de 2014.

LOPES, Graça Videira; FERREIRA, Manuel Pedro et al. (2011-), *Cantigas Medievais Galego Portuguesas [base de dados online]*. Lisboa: Instituto de Estudos Medievais, FCSH/NOVA. Acesso em: 27 de março de 2014. Disponível em: <http://cantigas.fcsh.unl.pt>.

GUERRA, Fabiana de Paula; DINIZ, Leudjane Michelle Viegas. A incorporação de outras linguagens ao ensino de história. In: *História & Ensino*: Revista do Laboratório de Ensino de História. Centro de Letras e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Londrina. – Vol. 13 (Set. 2007). Londrina: Ed. UEL, 2007. p. 127-139.

SOUSA, Manuel de. *Reis e Rainhas de Portugal*. Mem-Martins: SporPress, 2002.

ISBN 978-85-7727-646-2

O ENSINO DE FÍSICA POR MEIO DA MODELAGEM COMPUTACIONAL: UM ESTUDO EM AULAS DE ESTAÇÕES DO ANO USANDO O *SOFTWARE MODELLUS*

Jefferson Oliveira do Nascimento[34]
Italo Gabriel Neide[35]

Resumo: Em nossa prática profissional como professor de Nível Superior, verificamos que os alunos provenientes da educação básica trazem concepções distorcidas e equivocadas referentes à temática de estações do ano ou até mesmo, a ausência das mesmas. Diante deste fato, a presente atividade de modelagem poderá proporcionar ao aluno das Ciências e Matemática, uma interação com o *Software Modellus*, pois o mesmo se destaca em modelagem na área de Ensino de Ciências e Matemática dentre os *softwares* disponíveis, como por exemplo, *PowerSim, Stella,* etc (ARAUJO, 2002). Inicialmente para que possamos verificar os conhecimentos prévios dos alunos, utilizaremos um pré-questionário e dois pós-questionários, um referente à Modelagem Computacional e o outro referente ao conteúdo teórico das estações do ano. Espera-se verificar indícios de aprendizagem significativa neste desenvolvimento, haja vista a modelagem nos permitir descaracterizar, por exemplo, o fato da ocorrência das estações do ano se dar por uma maior ou menor proximidade do nosso planeta em relação ao Sol, sendo a inclinação do eixo imaginário em cerca de 23,3º a verdadeira causa (MOREIRA; UHR, 2007).

Palavras-chave: Ensino de Física. Modelagem Computacional em Ciências. Estações do Ano.

INTRODUÇÃO

A escolha desta problemática dá-se a partir da dificuldade verificada pelos autores na construção de ideias e conceitos referentes à temática de Estações do Ano. Em especial, pode-se citar a disciplina de Tópicos Aplicados a Ciência e Tecnologia ministrada nas Faculdades Integradas Ipiranga, em Belém/Pa, para os cursos de graduação em Licenciatura Plena em Biologia e Matemática. Alguns conceitos trabalhados nesta disciplina são: a forma correta da trajetória elíptica da Terra ao redor do Sol, a excentricidade da elipse, a posição do sol em um dos focos da trajetória elíptica, a inclinação do eixo imaginário da Terra como agente responsável pelas estações do ano, a caracterização equivocada das quatro estações do ano, a ausência dos conceitos e datas de solstício e equinócio, bem como o termo "Sol Da Meia-Noite".

É válido destacar também que, além de haver dificuldades nos processos de ensino e de aprendizagem referentes ao tema, para muitos alunos inexiste a ideia de que fenômenos naturais podem ocorrer de forma ordenada e podem ser representados em parte por meio de sistemas de referências. Percebemos então que alicerces necessários e básicos ou não foram construídos, ou foram, mas de forma tradicional, descontextualizada, privilegiando a memorização e não o aprendizado. Esses conceitos deveriam estar presentes no sistema cognitivo do aluno ao ingressar no nível superior, mas não é o que de fato acontece. Tais conceitos por muitas vezes ainda precisam ser construídos nesse contexto, cabendo em muitas situações ao nível superior realizar as atribuições também da educação básica.

DESENVOLVIMENTO

A execução da presente proposta de projeto ocorrerá na forma quantitativa, devido a coleta de dados, categorização e tratamento das informações, nas Faculdades Integradas Ipiranga, em Belém/Pa. Tal coleta ocorrerá ao fim da disciplina de Tópicos Aplicados a Ciência e Tecnologia, comum na matriz curricular dos cursos de Licenciatura em Biologia e Matemática, ambos no 4º semestre, cujo conteúdo programático finaliza com a temática de Estações do Ano.

Para que possamos verificar os conhecimentos prévios dos alunos, utilizaremos um pré-questionário, em que será aplicado no primeiro encontro com os alunos, antes do início das abordagens necessárias para o desenvolvimento desta proposta. Na sequência, aplicaremos dois pós-questionários.

Após investigado os conhecimentos prévios dos alunos e desenvolvido os conhecimentos básicos para a abordagem do conteúdo de Estações do ano, desenvolver-se-ão as aulas. Considerando-se o termo "aula", como sendo o período de uma noite de encontro entre os alunos e o professor, totalizando 3 horas e meia de aula por noite, as mesmas se caracterizarão da seguinte forma:

Aula 1 – Aplicação do pré-questionário: Verificação dos conhecimentos prévios como norte para a elaboração das aulas teóricas sobre estações do ano e o material didático a ser utilizado.

Aula 2 - Apresentação da evolução dos modelos planetários: Do geocêntrico ao Heliocêntrico, processos históricos, movimentos de revolução, trajetórias da revolução, referencias considerados para a idealização de cada modelo;

34 Univates, Mestrado em Ensino de Ciências Exatas, jeffesonascimento@gmail.com.
35 Univates, *italo.neide@univates.br*.

Aula 3 - Movimento de revolução/translação da Terra ao redor do Sol, conforme as abordagens dos livros didáticos da educação básica de Física, com elevado valor de excentricidade: instigar críticas e suscitar nos alunos questionamentos sobre essa forma de apresentação nos diversos materiais, bem como a apresentação dos conceitos de periélio e afélio;

Aula 4 – Introdução ao estudo Canônico, descrevendo minuciosamente o que é uma elipse, vértices, focos, semieixo maior e menor, distância entre dois focos e excentricidade;

Aula 5 - Realizar com os alunos a dedução da equação da elipse na forma reduzida e paramétrica: $\mathbf{x = h + a.cos\theta}$, $\mathbf{y = k + b.sen\theta}$;

Aula 6 - Demonstração da particularidade entre círculo e elipse: Provar com os alunos que o círculo é um caso particular da elipse: $\mathbf{(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2}$;

Aula 7 - Reapresentar o movimento de revolução da Terra ao redor do Sol: Enfatizar a forma correta da elipse, com baixo valor de excentricidade, aproximando-se de uma trajetória circular, consequentemente, abordar o fato de periélio e afélio terem apenas 3% de diferença entre si;

Aula 8 - Apresentação do *Software Modellus*, suas ferramentas e construção de exemplos de modelagem;

Aula 9 - Realização da Modelagem Computacional: Deveremos utilizar as equações da elipse na forma paramétrica deduzidas na aula 4, reproduzindo assim o modelo planetário Terra, Sol e movimento elíptico, tanto da forma abordada indevidamente pelos livros didáticos como de uma forma que aproxima-se mais da realidade.

Aula 10 – Aplicação do primeiro pós-questionário: Questionário referente à modelagem computacional.

Aula 11 – Aplicação do segundo pós-questionário: Questionário referente ao conteúdo teórico das estações do ano.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Por meio da proposição realizada neste trabalho, espera-se desmistificar erros em relação às ideias necessárias para o entendimento correto referente às estações do ano, como a forma da trajetória da Terra ao redor do Sol, em que se discute o conceito de excentricidade e a inclinação do eixo imaginário da Terra, em 23,3º como causa das estações. Canalle(2010) reafirma tal pensamento ao relatar ideias incorretas em relação ao estudo da astronomia, em que as estações ocorreriam devido a forma da trajetória de translação da Terra em relação ao Sol, pois a órbita à qual é feita a referência geralmente é exageradamente elíptica, ocorrendo a associação automática: verão/inverno = Terra mais/menos próxima do Sol.

A visualização do periélio e afélio durante a modelagem pode permitir ao aluno o reconhecimento de que as estações verão e inverno não ocorrem devido à maior ou menor proximidade do nosso planeta em relação ao Sol, pensamento este que corresponde ao modelo mental mais comum para explicar as estações, em que a variação da distância entre a Terra e o Sol durante o ano é que justificaria a ocorrência das mesmas, modelo este conhecido como modelo da distância GONZATTI (2008). Também pode ajudar ao aluno a perceber que o início do verão é registrado pelo Solstício de Verão e o inverno pelo Solstício de Inverno, tendo como características básicas, em seu início, o dia mais longo do ano (Solstício de Verão) e a noite mais longa do ano (Solstício de Inverno). Langhi (1997) *apud* Leite (2002) realizou um estudo em que ficou evidenciado que as estações do ano eram descritas como o modelo da distância pelos entrevistados.

Seguindo este pensamento, Langhi e Nardi (2010) apresentaram resultados de uma pesquisa acerca da Educação em Astronomia na formação de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, em que foram identificados três professores que também apontaram como causa das estações do ano o modelo da distância. Um docente respondeu que precisava do livro didático para poder responder com segurança ao questionamento, e outro relacionou as estações do ano apenas com as mudanças climáticas.

No que se refere às estações primavera e outono, será possível a discussão dos equinócios como características marcantes do início destas estações, em que os dias e noites se diferenciam do verão e do inverno, com períodos aproximadamente iguais. Será possível discutir também as estações do ano nas regiões próximas à linha do equador, região em que a duração dos dias e das noites praticamente não se altera ao longo do ano, assim como as temperaturas. Ademais o principal objetivo deste trabalho é descaracterizar o verão como a estação de mais elevadas temperaturas, o inverno sempre com baixíssimas temperaturas, a primavera como estação das flores e o outono como a das frutas, é fator necessário a ser superado nesta modelagem, em que tais características bem definidas não são típicas do território Brasileiro e, sim, Europeu.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ives Solano. *Um estudo sobre o desempenho de alunos de Física usuários da ferramenta computacional Modellus na interpretação de gráficos em Cinemática.* Dissertação de Mestrado. Instituto de Física, UFRGS, Porto Alegre; 2002.

CANALLE, João Batista Garcia. Oficina de astronomia. *Rio de Janeiro: UERJ/Observatórios Virtuais. Disponível*, 2010. Disponível em: < http://www.telescopiosnaescola.pro.br/oficina.pdf >. Acesso em 28 mar. 2014.

GONZATTI, Sônia Elisa Marchi. *Um Curso Introdutório à Astronomia para a Formação Inicial de Professores de Ensino Fundamental, em nível médio*. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Física) - Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (2008).

LANGHI, Rodolfo. *Ideias de senso comum em astronomia*. Laboratórios virtuais. Caderno Catarinense de Ensino de Física. V. 14, n. 3, 1997. Disponível em: < http://www.telescopiosnaescola.pro.br/langhi.pdf>. Acesso em 28 mar. 2014.

MOREIRA, Marco Antonio; UHR, Andréia Pessi. *O Sistema Solar: Um programa de Astronomia para o ensino médio. Textos de Apoio ao Professor de Física* - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, Porto Alegre, v. 18, n. 6, 2007. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/tapf/v18n4_Uhr.pdf >. Acesso em 28 mar. 2014.

LANGHI, Rodolfo; NARDI, Roberto. *Formação de professores e seus saberes disciplinares em astronomia essencial nos anos iniciais do ensino fundamental*. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, 2010: 205-224. Disponível em: <http://150.164.116.248/seer/index.php/ensaio/article/viewArticle/223 >. Acesso em 28 mar. 2014.

ISBN 978-85-7727-646-2

ESTUDANDO NOSSO BAIRRO!

Silvane Gema Mocellin Petrini[36]

Resumo: O artigo em questão busca relatar uma prática docente na perspectiva de estudo do bairro, que, para tanto, integra família e escola neste processo educativo. Os educandos envolvidos neste trabalho têm a possibilidade de conhecer seu bairro através de fotografias e, ao fazerem leituras de imagens, percebem-se integrantes e responsáveis pelo bairro no qual estão inseridos.

Palavras chave: Fotografia. Tecnologia. Olhar. Vivências.

INTRODUÇÃO

Vivemos num universo repleto de imagens e questões imagéticas perpassam nossa existência, na medida em que somos constituídos também por imagens, olhares e discursos. Ao se propor trabalhar com leituras de imagens possibilita-se atuar no imaginário dos educandos e suas famílias, permitindo que cada um possa, a partir de seu capital cultural, suas vivências, estabelecer relação entre o que a imagem representa e o quanto esta os mobiliza. Segundo Schnell "a imagem acompanha a vida humana desde os primeiros meses de vida de uma criança, pois é através da contemplação de imagens que a criança passa a se reconhecer, a forjar sua identidade, posteriormente o imaginário é substituído pelo simbolismo onde passa a diferenciar as coisas e objetos em sua volta".

A fotografia surge no século XIX como possibilidade de capturar a imagem e a eternizar. Segundo Turazzi (2005, p. 4) "a invenção da fotografia apresentou a criação de um poderoso instrumento para a exploração visual do espaço e apreensão do tempo vivido. Desta forma, o uso desta tecnologia, implica lembranças de uma determinada época, forma de expressão onde há necessidade de mostrarmos, através delas, nossas histórias, vivências, culturas, enfim, fotografia é memória, história e documento. Kossoy (1989) apresenta a seguinte definição para fotografia:

> Fotografia é memória e com ela se confunde. Fonte inesgotável de informação e emoção. Memória visual do mundo físico e natural, da vida individual e social. Registro que cristaliza, enquanto dura, a imagem de uma ínfima porção de espaço do mundo exterior" (KOSSOY, 1989, p. 101).

Ao trabalhar com imagens e, especificamente, a partir de fotografias, possibilitamos que os ensinantes/apreendentes se permitam perceber que uma imagem pode ser olhada/lida de formas distintas, haja vista que as percepções de cada leitor/observador serão mediadas por suas vivências, crenças, valores, dogmas, enfim, por suas experiências tanto pessoais quanto coletivas.

Perceber que fotografia é tradutora de conhecimento e que está implicada em modos de ver e sentir é fundamental para que a leitura de uma fotografia não seja algo superficial, tampouco "inocente". Ela também tem intencionalidades, uma vez que, somos bombardeados diariamente com imagens que, muitas vezes, tem mais a nos dizer do que infinitas palavras.

Referente a desenvolver um trabalho a partir de fotografias Turazzi (2005, p.3) nos diz que: "aprender a observar e a interpretar uma imagem fotográfica é, também, aprender a ler nas entrelinhas."

Com base nestas proposições e pensando na constituição e na representatividade do cotidiano dos educandos busquei desenvolver um projeto que pudesse contemplar tais questões e que permitisse aos atores envolvidos sentirem-se pertencentes ao bairro no qual estão inseridos.

Outra intencionalidade deste trabalho foi oportunizar que os mesmos tivessem a compreensão de que eles são o próprio bairro, evidenciando que este espaço-tempo-lugar não é constituído apenas de casas, ruas, escolas, praças... É composto de gente, cujas atitudes implicam no desenvolvimento, mudanças, alterações deste lugar e do modo pelo qual nos relacionamos com ele.

DESENVOLVIMENTO

O presente trabalho é fruto do desenvolvimento do projeto intitulado "Estudando nosso bairro!". Ele foi desenvolvido numa turma de 3º Ano/9, na Escola Municipal Barra do Forqueta, no município de Arroio do Meio-RS, durante o ano de 2012.

Inicialmente, saímos pelo bairro[37], observando, conversando sobre o que víamos e sentíamos, levando conosco uma máquina fotográfica para que os educandos definissem os locais, paisagens, espaços que deveriam ser fotografados.

36 Professora da rede municipal de ensino do município de Arroio do Meio-RS. Vanne575@hotmail.com

37 Foram várias caminhadas e por espaços diversos, que constituem o bairro em questão.

Num primeiro momento foi organizado um mural na escola com a temática da obra "O Pequeno Príncipe", a qual aborda a questão da higiene matinal. Neste livro Exupéry afirma que, "quando a gente acaba de fazer a higiene matinal, começa a fazer com cuidado a higiene do planeta". (Exupéry, 2009, p. 22). Tal mural ficou presente na entrada da escola durante quinze dias.

Posteriormente, foi organizado um álbum itinerante[38], composto por fotografias numeradas e um caderno para anotações. Cada educando ficava com o álbum por três dias e estes, suas famílias e comunidade em geral poderiam olhar as fotografias e escrever sobre as imagens, destacando suas impressões, histórias, lembranças e sentimentos.

Por fim, este álbum transformou-se num livro[39] que faz parte do acervo da biblioteca da escola, sendo partilhado com os educandos desta.

Utilizar a abordagem fotográfica enquanto prática de ensino/aprendizagem, sem dúvida, é propiciar aos educandos vivenciarem novas formas de interagir com o conhecimento. Este projeto integrou família e escola, permitindo aos atores envolvidos manifestarem suas crenças, histórias, memórias, traduzindo as vivências de cada um neste espaço coletivo – o bairro.

Em cada casa que o álbum itinerante visitava olhares, modos de ver e sentir eram inscritos no caderno que o acompanhava. Muitas foram as vivências apontadas pelas famílias. As falas das mesmas se referiram a vários temas do cotidiano, como questões relacionadas ao (não) cuidado com o meio ambiente, lembrança do tempo em que eram estudantes, ao trânsito, ao transporte escolar, a poemas, dentre outros.

Ao folhear o álbum e "escolher" quais fotografias as famílias iriam destacar, falar sobre, entende-se que, neste momento, houve um estabelecimento de relação entre este segmento e a foto, sendo pautada pela via da emoção, sentimentos, vivências e memórias. Leite (1983, p. 109) nos fala acerca da utilização da fotografia para além da simples ilustração de um de um pensamento ou mesmo, demonstrar o que se diz verbalmente. Para esta autora, no momento em que alguém considera uma fotografia significativa está estendendo tal recurso ao passado e futuro. Leite defende que:

> Ao se valorizar o uso da fotografia para um melhor conhecimento e esclarecimento sobre a história das pessoas, no caso das fotos familiares; e da sociedade como um todo se procura fugir do uso comumente dado a elas como o de ilustrar ou demonstrar um pensamento ou reprisar o que disse verbalmente, e buscar a utilização da fotografia com a memória, com a história oral, com análise das imagens e buscar nelas os referenciais que temos a este respeito, estabelecendo analogias e produzindo um conhecimento histórico sobre as mesmas... Um instante fotografado só ganha sentido se que o vê puder ler numa duração que vá além de si mesmo. Quando consideramos uma foto significativa, estamos estendendo-a para um passado e para um futuro. (LEITE, 1983, p. 109)

Outra questão que se torna pertinente aludir é o fato de que os educandos, no momento em que decidiam fotografar tal espaço, situação, paisagem, acontecimento, também faziam "escolhas" a partir de suas vivências. A escolha nunca é algo sem intencionalidade. Os momentos fotografados tinham alguma significação para quem os retratava fotograficamente. Estes manifestavam muito interesse durante os passeios em retratar a natureza, o lixo produzido pelos moradores do bairro, parada de ônibus "pichada", a escola, locais de lazer e situações de trânsito.

Uma foto que retratava a parada de ônibus "pichada" gerou bastante discussão em sala de aula. Duas leituras distintas foram realizadas pelos familiares dos educandos. Uma delas feita por vários pais é de que seria uma vergonha, um descaso com o bem público haver pessoas que ainda cometem este ato, ao passo que, a mãe de determinado aluno, a entende como um apelo dos jovens em ter um espaço legitimado para que possam expressar seus sentimentos e suas inquietações.

Neste projeto, a família participou efetivamente da proposta e os atores envolvidos puderam olhar o bairro de outras formas, entendendo que o bairro é algo dinâmico, o qual assume outras formas, e se constitui a partir dos discursos que lançamos sobre ele, bem como a partir das atitudes que temos frente a ele. Deram-se conta de que não apenas residem no bairro, mas que fazem parte da configuração deste. Em relação ao caráter discursivo e intencional da fotografia e as leituras que desta decorrem, Moran (1995, p. 35) afirma que "a fotografia é portadora de discurso... possui, portanto, finalidade documental".

Ao utilizar imagens na sala de aula, especialmente o uso de fotografias, devemos ter a compreensão de que esta constitui fonte documental, é produzida socialmente, tem capacidade de possibilitar conhecimento e informação, se constitui em documento visual, cujo conteúdo, para Kossoy (1989, p. 16) "é a um só tempo revelador de informações e detonador de emoções". Neste sentido, Schnell corrobora com Kossoy, discorrendo sobre a importância da fotografia enfatizando que esta reside no fato de:

> Preservar o tempo e o espaço, capturar emoções e sentimentos, aprisionar para a posteridade imagens de uma época e um tempo que não retornam, saber usar e valorizar estas imagens no trabalho histórico de sala de aula

38 Álbum que esteve presente na casa de todos os alunos, sendo que todas as famílias participaram.

39 Todas as imagens e falas contidas no álbum têm a devida autorização dos atores deste projeto.

> é o grande desafio de quem se habilitar a trabalhar com o uso da fotografia para "conhecer melhor" a realidade histórica, bem como compreender o que temos e somos hoje (SCHNELL).

O uso de fotografias no espaço escolar vem colaborar para o entendimento dos educandos sobre o processo de produção de conhecimento construído social e historicamente, bem como, promover junto aos atores envolvidos a compreensão de que é nas interações com este processo que nos constituímos e fazemos história.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este trabalho buscou apresentar um relato de experiência onde é inserido o uso de imagens, especificamente, de fotografias, no espaço escolar como promotora de conhecimento.

Desenvolver atividades utilizando fotografias vai muito além de apenas "olhar", pois este recurso didático se configura enquanto documento, fonte de informação, conhecimento, intencionalidade e sua inserção em sala de aula oferece aos educandos possibilidades de ler, interpretar e verbalizar o "mundo" que a fotografia nos apresenta.

Outrossim, o intuito deste relato foi de fazer alusão à importância do envolvimento das famílias com a comunidade escolar. Muitos docentes queixam-se que os pais dos seus educandos não participam da vida escolar dos filhos. Há algumas semanas ouvi uma professora falar sobre a postura de Freud em um de seus atendimentos cuja paciente lamentava sobre várias situações. Freud a questionava indagando qual seria a parcela dela frente às queixas postas.

Penso que é importante dar-nos conta de que as famílias não devem ser "convidadas" a comparecer no espaço escolar apenas quando algo em relação a seu filho não vai bem, seja em relação à postura, aprendizagem, seja para "informar" o resultado do conjunto de avaliações de um determinado trimestre.

Acredito que família quer estar na escola, quer participar do processo de aprendizagem de seus filhos e este relato demonstra isso. Precisamos criar mecanismos e estratégias para que as famílias sintam-se pertencentes ao espaço escolar e que este não continue assumindo um caráter formal frente a elas. Pelo contrário, que este espaço se constitua como espaço legítimo de trocas, questionamentos, discussões, decisões entre os segmentos referenciados.

REFERÊNCIAS:

LEITE, M. M. **Retratos de família**. São Paulo: Edusp, 1983

MORAN, José Manuel. Artigo publicado na revista **Comunicação & Educação**. São Paulo, ECA-Ed. Moderna, [2]: 27 a 35, jan./abr. de 1995

KOSSOY, Boris. **Fotografia e história**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001. Edição revista.

_____. **Fotografia e história**. São Paulo: Ática, 1989.

SAINT-EXUPÉRY, Antoine de. **O Pequeno Príncipe.** Tradução de Dom Marcos Barbosa. 48º edição/45º impressão. Agir, 2010.

SCHNELL, Rogério. O uso da fotografia em sala de aula. **Palmeira:** espaço urbano, econômico e sociabilidades – a fotografia como fonte para a história – 1905 a 1970. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/5-4.pdf>. Acesso em: 05 de julho de 2013.

TURAZZI, M. I. **História e o ensino da fotografia.** São Paulo: Moderna, 2005. Projeto Araribá: informes e documento.

ISBN 978-85-7727-646-2

HISTÓRIAS DE VIDA A PARTIR DA "CAIXA-SURPRESA DE HISTÓRIAS"

Elis Simone Schultz[40]

Resumo: Este artigo traz uma experiência do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), refletindo sobre sua importância no ensino e aprendizagem dos alunos, ao mesmo tempo aborda sobre a necessidade de sua maior inserção no ambiente escolar. O projeto "Caixa-surpresa de histórias" traz a trajetória de vida dos alunos, estimula a escrita, a oralidade, a produção colaborativa e faz com que alunos explorem ferramentas digitais.

Palavras-chave: TICs. Trajetórias de vida. Aprendizagem escolar.

INTRODUÇÃO

Ao pensarmos em educação não podemos mais evitar o uso das novas tecnologias, em consenso com as tradicionais, por isso objetiva-se realizar uma análise da prática e as influências das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) na dinâmica diária da sala de aula, usando como base as experiências já realizadas e as que virão, com o uso de algumas dessas tecnologias. Além disso, busca-se referências na teoria sobre esse assunto tão atual e necessário à evolução da sociedade, e principalmente, ao ambiente escolar, que auxilia a produzir o conhecimento com os alunos.

DESENVOLVIMENTO

Analisar a educação atual é uma tarefa constante e necessária, observamos que esta sofre mudanças e interferências constantes de vários ambientes, indivíduos e objetos. Cada vez mais, o ensino precisa se adequar, por exemplo, às interferências das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), que buscam seu espaço no âmbito educacional, que vem resistindo mais, pois na vida cotidiana dos indivíduos, já é uma presença constante e muitas vezes necessária a sua "sobrevivência" num mundo competitivo, globalizado e mutável.

A sociedade da informação, na qual vivemos, e as tecnologias, norteiam as organizações, inclusive a escola. Uma sociedade da informação e da incerteza, conforme Marchesi (2008), "algumas características desta sociedade condicionam especialmente o processo de ensino e aprendizagem: a predominância da imagem no modo como os alunos processam a informação e uma dificuldade maior no controle interno da atenção" (p. 8). E essa atenção, é o maior desafio de todas as professoras, em conseguir trazer de volta aos alunos e ao que é proposto nas atividades.

A essa sociedade da informação, a escola, o currículo e a professora precisam se adequar e incluir os diversos avanços tecnológicos, comportamentais, sociais, entre outros, a sua forma de trabalhar com os alunos. Isso, para não estar perdendo esses alunos, mas sim, envolvê-los cada vez mais na rede do conhecimento. E mesmo que os alunos estejam além destes, podemos nos aproveitar desses conhecimentos e aprender com os alunos, mostrando que não somos um ser completo, mas que estamos em constante evolução e dispostos a compartilhar os conhecimentos com quem estiver.

De acordo com Moran (2003), as tecnologias "são os meios, os apoios, as ferramentas que utilizamos para que os alunos aprendam", fazendo parte destes, até a própria organização da sala, a dinâmica do professor, entre outros aspectos.

A partir destas reflexões junto com o trabalho em sala de aula, venho realizando o projeto "Caixa-surpresa de histórias" numa turma de 4º ano da rede de ensino municipal de Poço das Antas, desde 2009. O projeto envolve algumas ferramentas das TICs, como a câmera digital, o projetor multimídia (data show), a internet e o editor de textos Word do computador. O trabalho consiste na criação de uma "caixa-surpresa" para contar a história de vida dos alunos.

O projeto inicia com a própria professora criando a sua "Caixa" e contando a sua história de vida através de diferentes materiais como fotos, objetos pessoais, entre outros para que os alunos conheçam um pouco mais sobre mim, meus gostos, minha família, minha trajetória de vida. E como nossa trajetória de vida é uma surpresa para os outros, dei a essa atividade o nome de "caixa-surpresa". A professora iniciando com a sua "caixa" também serve para lhes motivar a criar a sua.

Após essa apresentação inicial, cada aluno fica responsável em criar a sua "Caixa", ficando livre para escolher o que colocará dentro da caixa e como vai apresentá-la. Mas sabendo que precisa depositar objetos que contem sua história de vida e mostrem seus gostos. O aluno apresenta e explica como e por que esses objetos fazem parte da história da sua vida. Enquanto os alunos apresentam, gravo um vídeo e fotografo com uma câmera digital. Ao fim de cada apresentação da "caixa-surpresa", solicito que os alunos produzam individualmente um texto com impressões deles a respeito da história do colega. O aluno-apresentador também escreve sobre si. Após todos os alunos já terem realizado suas apresentações, vamos à sala de informática para digitarmos os trabalhos no programa de edição de textos Word, no qual inserem

40 Professora dos Anos Iniciais da rede municipal de ensino dos municípios de Teutônia e Poço das Antas/RS. E-mail: elis.s.5173@gmail.com

imagens de sua apresentação. Após é impresso e entregue a cada aluno o seu texto e também é feita uma compilação dos textos em um caderno de memórias e disponibilizado na escola para as turmas posteriores terem acesso.

Quando todos apresentaram sua caixa, é organizado um momento em que possam visualizar os vídeos deles e dos colegas. No final do ano letivo, gravo num DVD os vídeos das apresentações, as fotos dos alunos com suas caixas-surpresas e uma versão digital do livro. Em dezembro, cada aluno ganha uma cópia desse material.

AVALIAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesses anos em que é realizado este projeto com os alunos, observou-se que estão sendo atingidos vários objetivos, pertinentes a aprendizagem dos alunos, além da cognitiva, como para a vida pessoal deles.

Moran (2010) nos lembra do papel do professor com projetos como este em que as interações humanas são o combustível da aprendizagem, e que,

> Uma boa escola precisa de professores mediadores, vivos, criativos, experimentadores, presenciais e virtuais. De mestres menos falantes, e mais orientadores. Precisamos de uma escola que fomente redes de aprendizagem, entre professores e alunos. Onde todos possam aprender com os que estão perto e longe, conectados audiovisualmente. Aprender em qualquer tempo e qualquer lugar, de forma personalizada e, ao mesmo tempo, colaborativa.

Considero que a valorização do próprio aluno e de sua história de vida seja a mais importante, seguindo para a contribuição para a organização pessoal do aluno na seleção dos materiais que irá colocar na caixa, além da organização para a apresentação frente aos colegas e professora e sabendo que futuramente outras pessoas verão o que fizeram. Também desenvolve a atenção tanto de quem apresenta como dos colegas que assistem.

Contribui para melhorar a exposição oral frente aos colegas e professora, sabendo a importância que tem a comunicação em nosso mundo competitivo. Saber que aparece num vídeo que será assistido e avaliado por outras pessoas pode fazer com que a criança se sinta envergonhada e insegura, mas também curiosa e motivada. Ela é desafiada a superar a timidez e certos medos que podem impedir o avanço de sua aprendizagem. Alunos que não costumam participar da aula com dúvidas e questionamentos têm, nesse momento, uma oportunidade para se expressar.

Além da importância do registro do que foi realizado, tanto por meios impressos e digitais. A caixa-surpresa também estimula a escrita e cria a oportunidade para que o estudante se familiarize com a cultura digital. É possível, também, trabalhar a ideia de compartilhamento e de colaboração em rede, ao divulgar a produção feita pelos alunos (coletivo e individual) em sites, blogs e redes sociais.

A partir desta dinâmica de trabalho, Solé (2001) ao abordar o papel do aluno no processo de ensino-aprendizagem, ressalta o sentido e o significado que este necessita atribuir às proposições didáticas. Em suas palavras

> Trata-se de que os alunos não apenas conheçam os propósitos que norteiam uma atividade, mas que os tornem seus, que participem do planejamento dessa atividade, de sua realização e de seus resultados de forma ativa, o que não supõe unicamente que façam, que atuem e que realizem; também exige que compreendam o que estão fazendo, que se responsabilizem por isso, que disponham de critérios para avaliar e modificar isso se for necessário (p. 51).

Nessa perspectiva, o aluno tem um papel ativo, participante desse processo, assim constrói seu conhecimento, transformando aquilo que aprende em conhecimento próprio (Hernández e Ventura, 1998).

Segundo Hernández (1998) projeto é um processo, que caracteriza-se pela possibilidade de sofrer modificações no decorrer do trabalho, conforme as necessidades sentidas. E trabalho, por caracterizar-se como uma ação intencional, procura provocar mudanças nos sujeitos. E assim, o trabalho com a caixa surpresa, possibilita a aquisição de vários conhecimentos aos alunos, mas principalmente para a vida pessoal deles, junto com a colaboração das tecnologias.

Tendo a oportunidade de falar de sua trajetória de vida, a criança se sente valorizada ao ver que o professor e os colegas estão interessados em conhecê-lo não apenas como aluno, mas também como pessoa que tem histórias com momentos felizes, tristes, engraçados e curiosos. É a chance, segundo José e Coelho (1993, p. 13) de o "professor conhecer o processo de aprendizagem e estar interessado nas crianças como seres humanos em desenvolvimento. Ele precisa saber que os seus alunos são fora da escola e como são suas famílias".

Ao formar sujeitos que pensam, agem criticamente e produzem colaborativamente, a escola contribui para melhorar a sociedade como um todo. Além disso, Hernández (1998) afirma que os Projetos, no caso, a "caixa surpresa", necessitam partir de alguns princípios, "formar indivíduos com uma visão mais global da realidade, vincular a aprendizagem a situações e problemas reais, trabalhar a partir da pluralidade e da diversidade, preparar para aprender toda a vida" (p. 49). E com isso, construir a autonomia do aluno, a sua subjetividade e lhes provocar a consciência (crítica) da realidade em que vivem.

ISBN 978-85-7727-646-2

REFERÊNCIAS

CHICO, Paulo. *A distância e o presencial cada vez mais próximos.* Entrevista com José Manuel Moran. Disponível em <http://ead.folhadirigida.com.br/?p=2343>. Acesso em: 15 jun. 2010.

HERNÁNDEZ, Fernando & VENTURA, Montserrat. *A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio*. 5ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

HERNÁNDEZ, Fernando. *Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

JOSÉ, Elisabete da Assunção; COELHO, Maria Teresa. *Problemas de aprendizagem*. São Paulo: Ática, 1993.

MARCHESI, Álvaro. *O bem-estar dos professores: competências, emoções e valores.* Porto Alegre: Artmed, 2008.

MORAN, José Manuel. *Aprendizagem significativa*. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/significativa.htm>. Acesso em: 16 jun. 2010.

MORAN, José Manuel. *Gestão inovadora da escola com tecnologias*. In: VIEIRA, Alexandre (Org.). Gestão educacional e tecnologia. São Paulo: Avercamp, 2003. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/moran/gestao.htm> Acesso em: 4 set. de 2012.

SOLÉ, Isabel. *Disponibilidade para a aprendizagem e sentido da aprendizagem*. In: COLL, César; MARTÍN, Elena; MAURI, Teresa; MIRAS, Mariana; ONRUBIA, Javier; SOLÉ, Isabel; ZABALA, Antoni. O construtivismo em sala de aula. 6ª ed. São Paulo: Ática: 2001.

ISBN 978-85-7727-646-2

A TECNOLOGIA COMO RECURSO PARA OS PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM: UMA PROPOSTA PARA OS ANOS INICIAIS

*Tatiane Mena Silveira Melgares[41]

Resumo: O presente trabalho que será descrito, trata-se de um projeto de intervenção intitulado *A tecnologia como recurso para os processos de ensino e de aprendizagem: uma proposta para os anos iniciais do Ensino Fundamental*. O projeto tem como objetivo geral qualificar as práticas pedagógicas na escola dinamizando o uso de recursos tecnológicos com fins pedagógicos e está em fase de desenvolvimento em uma escola municipal do município de Jaguarão-RS. Ressalto que este trabalho trata-se de um "recorte" da dissertação do curso de Mestrado Profissional em Educação, o qual estou cursando na Universidade Federal do Pampa-campus Jaguarão-RS. Tal dissertação está em fase de construção.

Palavras-chave: Educação.Tecnologia.Formação

INTRODUÇÃO

O projeto de intervenção intitulado *A tecnologia como recurso para os processos de ensino e de aprendizagem: uma proposta para os anos iniciais do Ensino Fundamental* faz parte proposta principal do Mestrado Profissional em Educação da UNIPAMPA.

A intervenção caracterizar-se-á como uma proposta pedagógica para os professores dos anos iniciais da escola aplicar em suas próprias práticas de sala de aula. Para organizar este projeto, fiz a opção de construí-lo através das ideias de intervenção de Damiani (2012), pois a autora diz que:

> "denominam-se intervenções as interferências (mudanças, inovações), propositadamente realizadas, por professores/pesquisadores, em suas práticas pedagógicas. Tais interferências são planejadas e implementadas com base em um determinado referencial teórico e objetivam promover avanços, melhorias, nessas práticas "(DAMIANI, 2012, p.03)

DESENVOLVIMENTO

A intervenção acontecerá em uma escola municipal, na qual atuo como docente desde 2011. O trabalho já passou pela fase de investigação dos sujeitos que estão inseridos no contexto cujo projeto acontecerá, pois entrevistei os professores da escola para investigar o que pensam a respeito da temática *tecnologia e educação*. Estas entrevistas caracterizaram-se como entrevistas semiestruturadas. De acordo com Bogdan e Biklen, "a entrevista é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo" (BOGDAN E BIKLEN, 1994, p.134). A partir da análise das entrevistas organizei junto com os professores um cronograma de formações sobre a utilização de recursos tecnológicos que poderão auxiliar e inovar as práticas docentes, melhorando assim os processos de ensino e aprendizagem na escola. As formações acontecerão ao longo do ano letivo de 2014 e contarão com a colaboração da professora responsável pelo setor de informática da Secretaria municipal de Educação de Jaguarão. As mesmas, acontecerão mediante a perspectiva de que a formação continuada de professores se faz necessário no contexto escolar já que os discentes chegam à escola com diferentes expectativas e principalmente com uma imensa capacidade e familiaridade com o avanço tecnológico contemporâneo. Portanto, torna-se necessário que os docentes repensem suas práticas pedagógicas, pois conforme Braga "o aluno também mudou e hoje ele traz para a escola novos tipos de habilidades leitoras e produtoras que foram desenvolvidas fora do controle escolar" (BRAGA, 2013, p. 58). Assim torna-se necessário que a escola também acompanhe este avanço para tornar-se atrativa.

Segundo Demo, "Torna-se urgente procurar alternativas para além da atual rotina escolar". (DEMO, 2008, p.5) Diante desta ideia, penso que a formação continuada de professores possibilita o espaço para novas práticas docentes em sala de aula.

É importante ressaltar, que no espaço da escola, é perceptível a expectativa dos professores diante das formações que acontecerão na escola, pois todos demonstram interesse em participar das mesmas, já que foram planejadas a partir das suas ideias, anseios e necessidades apontadas nas entrevistas que foram aplicadas no início do ano letivo. Penso que este fato, ou seja, o entusiasmo dos professores seja um resultado inicial da proposta do projeto como um todo.

AVALIAÇÃO

Após a realização das primeiras formações, mais precisamente as cinco primeiras, almejo iniciar as observações nas práticas dos professores, ouvindo suas falas sobre supostas mudanças nas suas práticas e socializando-as na escola.

41 Universidade Federal do Pampa, Mestrado Profissional em Educação, tatitatimena@hotmail.com

Pois acredito que os professores, enquanto sujeitos da intervenção poderão relatar se aconteceu alguma mudança nos processos de ensino e de aprendizagem após incluírem alguns recursos tecnológicos nas suas práticas em sala de aula. Também será realizada a socialização dessas práticas na escola; destacando se foram ou não exitosas no processo de ensino e de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari**. Investigação qualitativa em educação:** uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BRAGA, Denise Bértoli. **Ambientes digitais:** reflexões teóricas e práticas. – 1ª ed.- Cortez- São Paulo-2013.

DAMIANI, Magda, F. Sobre pesquisas do tipo intervenção**.** As pesquisas do tipo intervenção e sua importância para a produção de teoria educacional. In: **Anais. XVI Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino.** Campinas: UNICAMP, 2012.

DEMO, Pedro. Aprender bem/mal. Autores associados-Campinas-SP- 2008.

ISBN 978-85-7727-646-2

JORNAIS, PERIÓDICOS E REVISTAS: A IMPRENSA COMO FONTE PARA O ENSINO DE HISTORIA

*Jefferson da Silva Pereira[42]
*Letícia Aparecida da Paixão[43]
Isabel Cristina[44]

Resumo: Esse texto tem por objetivo realizar uma metodologia que legitime a utilização da imprensa escrita como uma fonte histórica em sala de aula. Assim, buscamos questionar a didática que comumente são utilizadas pelos professores nas salas de aulas e procuramos defender a utilização de tecnologias, novas dinâmicas e recursos para uma melhor aprendizagem dos estudantes. Para tais questionamentos, procuramos na historiografia, teorias e uma metodologia que proporcione uma compreensão sobre a utilização da imprensa escrita como fonte e como esta pode ser trabalhada no âmbito escolar. Além disso, apontamos e destacamos as vantagens de se trabalhar com a imprensa escrita como fonte documental e consequentemente como fonte para o ensino de História. Os jornais, revistas e periódicos carregam uma função de porta voz da sociedade, porém, eles possuem vários focos e interesses. Diante disso, eles são organizados em cadernos ou seções, que envolvem várias opiniões e diferentes interesses. Nesse sentido, o professor deve levar em conta na hora de fazer a análise da imprensa escrita o seu contexto social, político e econômico. Ao utilizar a imprensa escrita como material complementar em sala de aula, o professor tem a responsabilidade de situar a produção jornalística em seu tempo e espaço, e principalmente, ensinar o aluno a "ler" o jornal.

Palavras-chave: Imprensa Escrita. Fonte Historiográfica. Ensino de História.

INTRODUÇÃO

A educação dos dias de hoje vem mostrando cada vez mais a necessidade da utilização de recursos e técnicas que proporcionam o despertar do aluno, com o intuito de criar uma visão crítica e consciente em relação às transformações da sociedade. A escola, neste sentido, para exercer sua função procura se adequar a esse novo contexto, seja por meio da capacitação de seus profissionais, seja por meio de novas políticas públicas educacionais.

Tendo em vista que os avanços científicos e tecnológicos facilitam cada vez mais o acesso ao conhecimento torna-se importante a escola incorporar as linguagens e o universo de comunicação dos jovens. E cabe aos professores fazer o uso dessas ferramentas tecnológicas, propondo metodologias que propiciem um ambiente, dinâmico, interativo e significativo ao discente.

É nesse contexto que o uso da imprensa escrita em sala de aula como recurso para desenvolver e ampliar a compreensão histórica vem contribuir significamente para a criação de um elo entre os conteúdos teóricos dos programas escolares com a realidade escolar e social. O professor ao trabalhar com a leitura e análise da imprensa escrita (jornais, revistas, periódicos) possibilitará ao discente o contato com vários gêneros jornalísticos como: notícias, reportagens, editoriais, crônicas, charges, entrevistas e outros (PAVANI, 2007).

DESENVOLVIMENTO

Nossa intenção é esclarecer como a imprensa escrita pode ser trabalhada em sala de aula, como um complemento ao livro didático. Na falta do exemplar impresso, o professor pode ainda levar o exemplar digitalizado aos alunos, instigando a imaginação deles, fazendo com que se sintam sujeitos da história no determinado momento estudado.

RESULTADOS

O uso da imprensa escrita como fonte para a História é recente. Ainda na década de 1970, existia uma relutância em escrever a história tendo os impressos como fontes, embora já houvesse um entendimento acerca de sua importância. Com a ampliação do campo de atuação do historiador, mediante o surgimento de novas temáticas e devido à alteração da concepção de documento histórico, passou-se a privilegiar outras fontes, dentre as quais se destacam: os jornais e os dados estatísticos. Assim, essa inovação, que começara com a *Escola dos Annales,* foi se expandido ao longo do século XX, em virtude das transformações teóricas que se processaram no campo do conhecimento histórico (LUCA, 2005, p.112).

Os jornais do início do século XX se tornaram fontes riquíssimas para o estudo dos novos costumes e dos novos espaços de sociabilização, advindos com o incremento urbano do Brasil. Por meio dos anúncios publicitários pôde-se constatar, dentre outras, as influências francesas no modo de vestir e o próprio desenvolvimento urbano das cidades. Com a intenção de representar a sociedade na qual estão inseridos, os periódicos se tornaram fontes fundamentais para

42 Universidade Estadual de Maringá, História, Bolsista CAPES - Jefinho_s.pereira@hotmail.com
43 Universidade Estadual de Maringá , História, Bolsista CAPES, leepaixao@gmail.com
44 Professora Doutora, Universidade Estadual de Maringá, icrodrigues@uem.br

os estudos de temáticas diversas, que tiveram grande visibilidade histórica graças à permanência de suas memórias nas páginas dos jornais, por exemplo: o processo de imigração no Brasil, ocorrido no final do século XIX e início do XX; o trabalho industrial e a própria história do movimento operário, que, na maioria das vezes, foi representada por uma pequena imprensa de militância (LUCA, 2005).

Quando vamos realizar uma análise mais apurada sobre a imprensa escrita devemos levar em consideração os seguintes elementos: estado, política e poder. Esses elementos combinam entre si, pois ora endossam o discurso oficial, ora opõe-se a ele (SOSA, 2006). Alguns autores defendem que o discurso jornalístico obedece às regras históricas e é o resultado de uma posição sócio-histórica, na qual os enunciadores se revelam substituíveis e o conteúdo apresentado está visceralmente ligado ao seu tempo. Em outras palavras, os discursos construídos por jornais ou revistas estão balizados pelo contexto em que foram criados.

Devemos, ao analisar a imprensa escrita, ficar atentos e perceber as situações concretas que remetem às especificidades reveladoras de sua ideologia e de seus contatos com o poder.

Jornais e revistas são recheados de textos com diferentes focos e interesses e são organizados em cadernos ou seções para melhor compreensão do leitor. De modo geral, encontramos os seguintes cadernos ou seções: entretenimento, cultura, informações, informações gerais do município, economia, notícias policiais, editoriais, política, esporte e classificados. Os jornais e as revistas se dirigem a um tipo determinado de público quanto à sua posição social, política e econômica e possuem uma posição político-ideológica. Em outras palavras, a imprensa escrita é uma fonte muita rica em informações, motivada por diversas opiniões, atitudes e tendências, tentando envolver os diferentes gêneros de diferentes idades e interesses.

Ao escolher um jornal, revista ou periódico para trabalhar em sala de aula o professor deve tomá-lo como objeto de estudo entendido fundamentalmente como instrumento de manipulação de interesses e de intervenção na vida social, negando aquelas perspectivas que tomam a imprensa escrita como mero veículo de informações, transmissor imparcial e neutro dos acontecimentos, nível isolado da realidade político-social na qual se insere (SOUZA, 2009). Lembrar, portanto, que um jornal pode favorecer, ou mesmo representar, determinada posição política, ou pode criticá-la.

REFERÊNCIAS

LUCA, Tânia Regina. *A história dos, nos e por meio dos periódicos*. In: PINSKY, Carla Bassanezi (org.). *Fontes Históricas.* São Paulo: 2005. p. 111-154

PAVANI, Cecília. JUNQUER, Ângela. CORTEZ, Elizena. *Jornal: uma abertura para a educação*. Campinas, SP: Papirus, 2007.

SOSA, Derocina Alves Campos. *Imprensa e História*. Revista Biblos, vol. 19: 109-125, 2006.

SOUZA, Eliezer Felix. *A imprensa como fonte para pesquisa em história e educação*. In Anais eletrônicos do VIII Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas. Campinas/SP, p. 1-21, 2009. Disponível em http://www.histedbr.fae.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario8/trabalhos.html Acesso em: Fevereiro-2014.

ISBN 978-85-7727-646-2

COMUNICAÇÕES ORAIS

Eixo Temático: Experiências pedagógicas

ISBN 978-85-7727-646-2

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E ATIVIDADES DE UM GRUPO DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UM ESTUDO NA PERSPECTIVA DA ETNOMATEMÁTICA

Ivanir Maria Lucca Weber[45]
Ademir de Cássio Machado Peransoni[46]
Marli Teresinha Quartieri[47]
Ieda Maria Giongo[48]
Marcia Jussara Hepp Rehfeldt[49]

Resumo: O presente trabalho apresenta resultados de uma investigação/intervenção que teve (EJA) de escola pública, localizada no interior do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, operam com regras vinculadas à matemática em suas práticas laborais. Para tanto desenvolvemos o tema Etnomatemática e as possibilidades para composição de práticas pedagógicas centradas nas atividades laborais dos alunos da educação de jovens e adultos sobre tudo porque o ensino e aprendizagem da Matemática na escola é indispensável instrumento de leitura da sociedade e da dinâmica sociocultural no mundo, assim como outras disciplinas, serve para (re)construirmos conceitos e conhecimentos gerais e acadêmicos. Justifica-se, deste modo, a inserção de atividades que se assentam em práticas pedagógicas diferenciadas por considerarem as atividades cotidianas dos alunos, bem como por valorizar o indivíduo em suas particularidades e nas relações dele com suas práticas laborais e, em especial, com os meios pelos quais utilizam a matemática no cotidiano a fim de atender suas necessidades diárias.

Palavras-chave: Atividades laborais. Etnomatemática. Práticas pedagógicas.

INTRODUÇÃO

Esta prática pedagógica foi realizada em uma Escola Municipal de Muçum, RS, cidade de pequeno porte, com aproximadamente 7.000 habitantes. A instituição em que se desenvolvem as atividades aqui explicitadas, durante muitos anos ofereceu o curso de Técnico em contabilidade de Ensino Médio Noturno, vinculado à Escola Cenecista como mantenedora, onde uma das autoras deste trabalho teve a oportunidade de, durante alguns anos, estudar e lecionar. Hoje, esta escola está vinculada ao município e nela funcionam durante o dia, turmas de educação básica e à noite, Educação de Jovens e Adultos, nos níveis de Ensino Fundamental e Médio. Na modalidade jovens e adultos estudam alunos-trabalhadores que frequentam a escola a fim de completar as etapas educacionais que faltam para concluir seus estudos nos níveis de ensino acima citados. Muitos deles aludem que voltaram aos bancos escolares por exigência de seus empregadores e poucos por desejo de avançar nos estudos.

A disciplina Matemática está presente nesta modalidade, e assim como nas demais, os alunos usualmente possuem dificuldade de desenvolvimento dos conteúdos abordados na disciplina. Deste modo, pensamos na produtividade de desenvolver práticas pedagógicas centradas na diversidade cultural dos alunos, explicitando as relações entre suas atividades laborais e os conteúdos matemáticos, possibilitando, desta forma uma prática pedagógica diferenciada de ensino e de aprendizagem. Tais práticas foram gestadas nos encontros semanais, que ocorrem na Univates de Lajeado, RS, com apoio financeiro da Capes. Estes encontros são parte integrante de um projeto de pesquisa vinculado ao programa governamental denominado "Observatório da Educação" e dele participam quatro professoras da Univates, seis bolsistas de Iniciação Científica, três mestrandos oriundos do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas e seis professores da Escola Básica da região.

DESENVOLVIMENTO

Inicialmente foram realizadas entrevistas com os alunos da referida turma, correspondente aos Anos Finais do Ensino Fundamental, no segundo semestre de 2013, com o intuito de compreender como estes usam conceitos vinculados à Matemática em suas atividades laborais. Tais procedimentos foram autorizados pela direção da escola e pelos próprios alunos, após explicações detalhadas da professora. No inicio todos ficaram acanhados, mas à medida que as discussões avançavam, passaram a interagir com os colegas e com a professora expondo, muitas vezes de modo muito detalhado, aspectos de seu trabalho e, em particular, quais conteúdos matemáticos mais utilizam em suas práticas cotidianas. Como exemplo, citamos o caso de um dos alunos, vendedor autônomo, que manifestou-se explicitando que faz uso da

45 Univates – Programa Observatório da Educação, CAPES. *iva@futurusnet.com.br*
46 Univates - Mestrado em Ensino de Ciências Exatas. *ademirperanzoni@boll.com.br*
47 Univates – Programa Observatório da Educação, CAPES. *mtquartieri@univates.br*
48 Univates – Programa Observatório da Educação, CAPES. *igiongo@univates.br*
49 Univates – Programa Observatório da Educação, CAPES. *mrehfeldt@univates.br*

matemática sobretudo quando precisa pagar as contas, o IPVA do carro e ainda a pensão do filho para, segundo ele, "não ir para cadeia". Após essa primeira colaboração os demais se sentiram à vontade e começaram a falar. Em especial, cada um explicitou onde trabalhava, o que fazia, relatando como utilizavam a matemática em seu trabalho. Estas colocações possibilitaram também fazer as primeiras relações entre as regras matemáticas por eles utilizadas com aquelas presentes na matemática escolar.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No dia a dia, nós, professores, deparamo-nos com alunos que não apreciam a matemática, não entendem, ou não tentam fazer uma associação dela com algo no seu cotidiano. Nesse sentido, emergem perguntas, tais como: aonde eu vou usar isso? Para que serve isso?, deixando os professores frustrados.

Por meio da prática pedagógica em questão foi possível, sobretudo, entender a importância de permitir que os alunos reflitam sobre a importância da Matemática. Em particular, a turma observou a existência de semelhanças entre as regras matemáticas que emergiram das práticas laborais com aquelas presentes na matemática escolar, como expresso nos excertos abaixo:

> **Aluno 1**: Ah! Eu uso pra calcular a gasolina, fazer uma média, também é bom, tem vezes que eu fiz 3000 quilômetros, aí eu calculo 3000 por média 15, aí eu calculo quanto eu gastei.
>
> **Aluno 2**: Eu uso bastante pra calcular, tipo ó, a venda dos biscoitos né, aí eu tenho que botar uma porcentagem, aí faço as contas dos ingredientes, das coisas que eu gasto e boto tanto em cima né, das porcentagem, e nas notas também, que tu tem que calcular o ICMS (imposto de circulação de mercadorias e serviços)essas coisas.
>
> **Aluno 3**: Para calcular o custo dos produto, depois e quando sobe, tipo assim, farinha, essas coisas aí tem que subir um pouco também né. Depois tem os funcionários também. Aí depois tem o cálculo, na realidade, do custo, despesas, pra depois ver o que tu vai ter de lucro né?

De modo geral as colocações dos alunos fizeram referência a regras usualmente presentes na matemática escolar envolvendo soma, subtração, divisão, multiplicação (operações básicas), porcentagem estatística, unidades de medidas, volumes, áreas, frações.

A reflexão dos resultados desta prática nos levou aos estudos de D'Ambrósio (2009, p. 6), para quem "o professor deveria procurar aprender dos alunos a sua matemática - entendida principalmente como maneiras de lidar com relações e comparações quantitativas e com as formas espaciais do mundo real e de fazer classificações e inferências". Notadamente, os professores passam demasiado tempo tentando ensinar o que lhes foram transmitidos na forma de vida acadêmica, que as vistas dos alunos, muitas vezes, pode parecer desinteressante e obsoleto, pois ficam grande parte do tempo apenas ouvindo as proposições do professor.

Notadamente, os professores passam demasiado tempo tentando ensinar o que aprenderam na forma de vida acadêmica e que frequentemente, pode parecer desinteressante e obsoleto para os estudantes, pois usualmente ficam considerável parte do tempo apenas ouvindo as proposições do professor. Desta forma cabe ao profissional da educação matemática considerar em suas práticas pedagógicas o fato de que:

> O papel do professor teria de passar a definir-se cada vez menos como um reprodutor de uma verdade estabelecida, quase sempre expressa no manual escolar, da verdade que está no programa. Penso que o professor deveria saber transformar-se num ator social, capaz de escutar as necessidades dos alunos e basear todo o seu trabalho na troca desta prática escrita na sala de aula. Que seja alguém que facilite a comunicação do aluno com seu texto […] mais do que ser um porta-voz da verdade, ser alguém cujo trabalho se concretizasse no exercício criativo de seus alunos (RAMOS DO Ó e COSTA, 2007, p.11).

Há também que se considerar, neste cenário que as práticas matemáticas passam a ser "entendidas não como um conjunto de conhecimentos que seria transmitido como uma "bagagem", mas que estão constantemente reatualizando-se e adquirindo novos significados, ou seja, são produtos e produtores da cultura" (KNIJNIK et al, 2012, p. 26).

REFERÊNCIAS

D´AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática** – elo entre as tradições e a modernidade. 3. Ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009

KINIJNIK, Gelsa et al. **Etnomatemática em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

RAMOS DO Ó, Jorge; COSTA, Marisa Vorraber. Desafios à escola contemporânea: um diálogo. **Revista Educação e Realidade**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 32 (3), jul-dez 2007, p. 109-116.

ISBN 978-85-7727-646-2

BASQUETE: UM NOVO MÉTODO DE APRENDER

*Cléa de Souza Camacho[50]
*Júlia Bazanella
*Laís Benett Menzes
*Marcela Fischer
*Maila Camila Bender Costa
*Raiana Jasper
Ruthilde Erna Prediger Helfenstein
Isabel Körbes Scapini[51]

Resumo: Este trabalho discute a prática de uma abordagem interdisciplinar nos estudos de língua inglesa. O projeto *Basketbal Review* foi desenvolvido com alunos do primeiro ano do Ensino Politécnico da Escola Estadual de Ensino Médio Estrela pelos bolsistas do subprojeto Letras-Inglês do Pibid/Univates. O projeto teve por objetivo revisar conteúdos de língua inglesa e promover a interação entre os colegas associada à prática esportiva do basquete. O *Basketball Review* promoveu o aprendizado da Língua Inglesa fora do ambiente de sala de aula, na quadra de esportes da Escola. Considerando que o jogo favorece o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo e moral, em um ambiente descontraído, constata-se relevância de se promover jogos que combinem exercícios físicos como atividades esportivas com exercícios que abarquem habilidades cognitivas (conteúdos de diferentes disciplinas) fortalecendo, além da interdisciplinaridade, as relações interpessoais e o trabalho em grupo. As atividades deste projeto propiciaram uma aprendizagem que atravessa os limites do estudo teórico e se engrandece pela prática interdisciplinar.

Palavras-chave: Lúdico. Basquete. Interdisciplinaridade. Língua Inglesa. Prática.

Segundo Libâneo (1991), a educação transpassa os limites físicos da sala de aula e da escola, portanto, pode-se aprender em qualquer lugar, sob influência de qualquer cultura ou ambiente. A aplicação de exercícios lúdicos na prática de atividades escolares é de grande valia para facilitar o progresso do aprendizado do aluno. Cabe ao professor a responsabilidade de inovar e renovar suas ideias de atuação em sala de aula para que haja a oportunidade ao aluno de entender que o conhecimento é algo que pode ser adquirido em qualquer lugar e de muitas formas diferentes.

Piaget (1967) destaca que "o jogo não pode ser visto apenas como divertimento ou brincadeira para gastar energia, pois ele favorece o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo e moral", assim podemos utilizar-nos dos jogos para oportunizar a aprendizagem da criança. Piaget diz ainda que a criança se desenvolve através do lúdico, ou seja, é brincando que ela aprende. A recreação utilizada como forma de ensino de uma língua estrangeira torna a aplicação dos conteúdos programados bastante interessante e com resultados satisfatórios nos alunos, que captam as informações mais facilmente e com mais entusiasmo.

Kishimoto (1998) afirma que o brincar dá ao adolescente e à criança uma oportunidade única de descobrir e aprender a linguagem e de solucionar problemas de forma diferenciada e até mesmo mais efetiva. Os jogos e as brincadeiras lúdicas desafiam, entretêm, auxiliam na desinibição e impõem limites através de suas regras estipuladas.

A prática *Basketball Review* foi aplicada em uma turma do Ensino Médio Politécnico, a fim de desenvolver a interdisciplinaridade. A atividade levou em conta os conteúdos antes inseridos em sala de aula, principalmente os tempos verbais, sendo estes, passado simples, presente simples, futuro simples e presente contínuo. A escolha do basquete foi motivada pela prática deste esporte em países que falam a língua inglesa, como, por exemplo, os Estados Unidos, onde esta modalidade esportiva tem grande destaque desde as escolas até os grandes times da Liga Nacional. Objetivando o melhor entendimento dos conteúdos gramaticais abordados em sala de aula, a partir de uma recreação fora do ambiente usual desenhou-se a atividade.

Foram criadas fichas contendo frases em língua inglesa com lacunas a serem preenchidas a partir da conjugação correta dos verbos faltantes – que estavam entre parênteses no infinitivo. As fichas estavam em uma caixa para que os alunos as sorteassem.

Para a aplicação da atividade, os alunos foram levados à quadra de esportes da escola. Ao chegar ao local, dividiu-se a turma em dois grupos, que deveriam competir entre si na tentativa de arrecadar pontos e conseguir atingir a vitória e, consequentemente, ganhar um prêmio, que seria dois litros de um refrigerante de sua escolha, para dividir entre os colegas do time vencedor. Os alunos de cada grupo foram posicionados em filas e deveriam retirar, um de cada vez, uma frase e lê-la em voz alta aos colegas, tentando conjugar o verbo em destaque. O aluno, ao acertar a conjugação, garantia

50 Univates, Curso de Letras-Inglês, Capes, cleadesouza@hotmail.com.

51 Professora da Univates. Orientadora. Mestra em Linguística e Letras pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, iscapini@univates.br.

um ponto para sua equipe, além de ganhar o direito de arremesso à cesta, objetivando mais dois pontos a sua equipe em caso de "cesta".

Após a primeira rodada de brincadeira, sugeriu-se que os alunos continuassem a prática, porém sem a soma de pontos e com auxilio de um colega, buscando aprimorar o conhecimento das regras gramaticais ali aplicadas. Logo que terminada a atividade, foi realizada a premiação da equipe vencedora.

Pôde-se perceber que a interação dos alunos com a língua inglesa por meio de atividades fora do cotidiano, proporcionou um melhor entendimento do conteúdo, uma vez que os alunos sentiram-se mais à vontade para tirar dúvidas e arriscar as conjugações verbais. Comprovou-se que o simples fato de movimentar os alunos da sala de aula para um outro ambiente, gera um maior interesse nas atividades propostas, devido à descontração e integração entre os mesmos, pois os alunos efetivamente envolveram-se na atividade. Considerando as outras atividades aplicadas com a mesma turma, pôde-se observar que os educandos se dedicaram mais à disciplina de língua inglesa, de modo a facilitar o seu aprendizado. Ainda que houvesse uma inicial desordem, eles colaboraram para o encaminhamento positivo da atividade.

Ao analisarmos os relatórios feitos pelos alunos após o *Basketball Review* , vimos que o efeito foi realmente positivo e que todos gostaram bastante da realização de uma atividade diferenciada, ambientada além das fronteiras da sala de aula e que englobasse tanto o cognitivo de cada participante, quanto o físico e também a boa interação em equipe. Em primeira instância, os alunos relataram terem um pouco de receio de participar do que estava sendo proposto por se acharem incapazes de desenvolver as tarefas oralmente e sem todos os auxílios escritos cedidos pela professora durante o estudo do conteúdo que se faziam valer na sala de aula. Contudo, com o andamento da brincadeira, as explicações e ajudas requeridas pelos participantes na hora de solucionarem os desafios perceberam-se uma maior participação e entusiasmo. Com essa atividade, reafirmamos a ideia de que a inovação na sala de aula é sempre uma boa opção para impulsionar os alunos a buscarem o conhecimento.

A prática provou que uma revisão pode ser realizada de maneira descontraída, sem acrescer riscos à aprendizagem, uma vez que bem elaborada e aplicada, possibilita a esse momento de integração um aprendizado facilitado dos conteúdos que, em sala de aula, foram mais difíceis de compreender. O *Basketball Review* apresentou resultados positivos por ter conseguido comprazer tanto às professoras e bolsistas que acompanharam a atividade, quanto aos alunos que, apesar de certas dificuldades relacionadas ao seu próprio conhecimento da Língua Inglesa, mostraram-se receptivos à atividade, o que resultou em uma prática bem sucedida, da qual puderam extrair conhecimentos extras sobre o conteúdo em questão à proporção que exercitaram também o exercício conjunto de uma atividade em equipe. Percebeu-se que, em momentos de dificuldade, buscou-se ajuda de colegas do grupo a fim de obter resultados positivos. E dessa forma, além de aprender e revisar uma Língua reafirmou-se os conceitos de coleguismo que, por vezes, acabam por serem deixados à margem.

O projeto também se utilizou de uma interdisciplinaridade mais velada, pois junto ao cognitivo exercitado na decodificação e compreensão textual para o preenchimento das lacunas em cada questão e o exercício corporal, a habilidade física exigida pelo jogo, sobreveio, além disso, coordenação motora integrada à capacidade de cálculo da força em relação à distância que seria necessária ao acerto do arremesso à cesta de basquetebol.

Fomentar a interdisciplinaridade acrescenta ao aluno enriquecimento de sua formação social, por envolver situações interligadas a serem solucionadas por quem domina não somente uma área do conhecimento, mas sim, um conjunto de noções essenciais. A interdisciplinaridade substitui o estudo de conhecimentos fracionários por uma unidade, uma ligadura entre a pesquisa e o ensino em sala de aula, sendo que o ato da pesquisa vale-se da contribuição das diversas ciências, que no método tradicional de ensino, são abordadas mais separadamente. A didática interdisciplinar é um projeto de visão libertadora que traz à tona novas alternativas para que a escola contemporânea progrida gradualmente. Dito isto, a união das atividades lúdicas fundamentadas nos conceitos interdisciplinares, proporciona ao professor a oportunidade de inovação de sua prática docente, fazendo com que ensine o essencial do conhecimento científico, envolvendo toda a generalidade e leveza de uma atividade recreativa multiconceitual, abrangente de mais do que apenas uma das diversas ciências que devem ser estudadas. Esse tipo de atividade transforma as perspectivas dos alunos por interligar os conceitos das disciplinas de modo que construam uma visão ampliada dos conhecimentos adquiridos no ambiente escolar e os apliquem diariamente em situações cotidianas de maneira sábia.

Com a elaboração desse projeto, houve um processo muito positivo de troca de conhecimentos, que é o que se espera que aconteça dentro de uma sala de aula. Não mais o professor é somente a figura detentora do poder capaz de transmitir tudo o que sabe; os estudantes possuem seus próprios conhecimentos, os quais devem ser levados em consideração dentro da sala de aula, em um processo mútuo de troca de saberes. As atividades lúdicas abrem portas para que haja essa troca de sabedoria; sabendo que, com o presente projeto, foi possível o treinamento da didática e o estudo do comportamento dos alunos, que hoje representam o espelho dos futuros pupilos, que captarão os ensinamentos transferidos pela docência vindoura das bolsistas, as quais, no presente, se preparam para essa tarefa tão brilhante que é a de ensinar.

ISBN 978-85-7727-646-2

REFERÊNCIAS:

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo, 1991.

PIAGET, Jean. In. MAURÍCIO, Juliana Tavares. **Aprender Brincando: O lúdico na aprendizagem**. Disponível em: http://www.profala.com/arteducesp140.htm. Acesso em: 19/06/2013.

KISHIMOTO Tizuko Morchida, organizadora; CERISARA Ana Beatriz; BROUGÈRE

Gilles; DANTAS Heloysa; PERROT Jean; MRECH Leny Magalhães; AMARAL Maria Nazaré Camargo. **O Brincar e suas Teorias**. São Paulo, 1998.

ISBN 978-85-7727-646-2

PROJETO: SEMEANDO O AMANHÃ

Letícia Tayne Rodrigues[52]
Sueli Aparecida Cardoso de Oliveira[53]

Resumo: O presente projeto tem como tema de pesquisa a *sustentabilidade*, termo muito utilizado e divulgado em todas as mídias, assim como presente no cotidiano das pessoas. Partiu-se da noção de que o homem, sobrepondo os limites naturais, causou impactos ao meio ambiente e, consequentemente, graves consequências à sociedade, pois sua dinâmica e qualidade de vida estão inteiramente ligadas a um ambiente equilibrado. Com base na implantação de uma nova perspectiva de educação para o ensino da Geografia na escola, o projeto "Semeando o amanhã" teve como objetivo principal a estruturação do conhecimento ambiental relacionado à Sustentabilidade e o estímulo à construção de uma nova consciência. Desta maneira, utilizando-se de aulas expositivas e plantio de mudas, o projeto, fez com que despertasse nos alunos o saber agir, como colaborar e difundir essa ideia. Consequentemente, através da Educação Ambiental, contribuiu-se para a construção dos futuros genitores do desenvolvimento sustentável, oferecendo condições para a formação de novas consciências, saberes e responsabilidades socioambientais.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Educação Ambiental. Escola. Geografia.

A Sustentabilidade Ambiental é um tema que está presente atualmente de várias formas no cotidiano da sociedade, pois, muito se fala em ações em prol do equilíbrio entre o homem e a natureza. Essas ações visam estabelecer práticas para atender as necessidades da sociedade atual e, ao mesmo tempo, sem afetar as futuras gerações.

Sabe-se que desde os primórdios da humanidade, a evolução do modo de vida humano se deu por causa da natureza, com o homem usufruindo dos recursos que ela dispõe. Porém, as consequências negativas que são trazidas para a natureza e para a sociedade atualmente são resultado do uso descontrolado do meio natural e degradações ambientais ao longo dos séculos.

Essa visão sobre a utilização irregular dos recursos naturais foi concebida através da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), criada em 1984, que promoveu estudos para avaliar a intensidade da degradação ambiental causada pelas práticas humanas em relação à eficiência das políticas ambientais da época.

Foi a partir desses estudos que se publicou o documento intitulado *Nosso Futuro Comum*, também conhecido como *Informe Bruntland* (CMMAD, 1988), onde houve o reconhecimento de que a sociedade aos moldes capitalistas estaria ocupando o lugar principal como responsável pelo que se pode denominar impacto ambiental. Assim, a percepção de uma crise ecológica configurou um novo conceito de desenvolvimento.

Este novo conceito refere-se ao Desenvolvimento Sustentável, que significa "processo que permite satisfazer as necessidades da população atual sem comprometer a capacidade e atender as gerações futuras" (CMMAD, 1988, *apud* Leff, 2001, p.19). A partir daí, tornou-se necessário compreender a relação do homem com o meio ambiente de forma sustentável.

Desta maneira, cuidar e preservar o meio ambiente passou a ser visto por uma ótica governamental e por consequência, a implantação desta temática também dentro da educação escolar. A chamada Educação Ambiental surge na escola, com o objetivo de estimular a adoção de novas práticas saudáveis e mudanças de hábitos comuns que prejudicam o meio, hábitos esses que muitas vezes se tornam inconscientes por parte da sociedade.

A importância da Educação Ambiental nas escolas consiste nas condutas sociais propostas, que agem como um efeito positivo atenuando as ações negativas provocadas pela ação humana sobre a natureza. O estímulo à criação de novas habilidades solucionadoras das problemáticas ambientais condiciona os alunos á mudar hábitos comuns como uma grande forma de contribuir para o bem do planeta.

Como aborda Hundt (1986), *apud* Leff (2001), esse tipo de educação é um "treinamento de proteção ambiental", que permite os estudantes a ter uma visão e convicção capazes de solucionar os problemas ambientais, tendo como base o comportamento responsável com relação à natureza (Leff, 2001, p.205 *apud* Hundt, 1986, p.41).

É com base no papel da escola, de contribuir para a construção da cidadania que este projeto foi articulado, com a finalidade de colaborar com a formação de uma nova geração consciente e ecologicamente correta, por meio de uma nova perspectiva didática para o ensino de Geografia.

Em conformidade com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de Geografia, no que diz respeito ao eixo temático "O estudo da natureza e a sua importância para o homem" (Brasil, 1998, p.60), que o projeto "Semeando o amanhã" disponibilizou aos alunos do Ensino Fundamental, especificamente o 6º ano, a discussão sobre a relação equilibrada entre o homem e a natureza, através da mudança de ações comuns do dia-a-dia, e contato real com a prática relacionada ao reflorestamento.

52 Centro Universitário de Votuporanga (Unifev), Licenciatura em Geografia, Pibid-Capes, le_tayne@hotmail.com.
53 Professora Especialista, Centro Universitário de Votuporanga (Unifev), suelicardoso_9@hotmail.com.

Assim sendo, as etapas para a realização do projeto foram realizadas em três momentos. No 1º momento foi desenvolvida a parte teórica, que abordou os conceitos de meio ambiente, sustentabilidade, impactos ambientais e também, os principais problemas, enfrentado pelo meio ambiente ultimamente. Além disso, foi demonstrado como contribuir com o meio através de atitudes cotidianas e mudanças de hábitos.

O 2º momento foi marcado pelo vídeo educacional que, por sua vez, apresentou questões referentes a capacidade do ser humano de transformar apropriando-se dos recursos naturais e gerando o que lhe é necessário e, os limites da natureza. No 3º momento, foi executada a parte prática. Os alunos plantaram mudas de flores em vasos e receberam sementes como estímulo à continuidade de ações, para serem plantadas em outros lugares.

Em análise de todo o processo do projeto, constatou-se que as questões que envolvem a sustentabilidade, mesmo sendo um assunto recorrente no cotidiano social, ainda possuem um baixo conhecimento por parte dos alunos. Essa verificação foi considerada a partir das discussões realizadas durante a apresentação dos itens conceituais, uma vez que, poucos alunos tinham um conhecimento prévio sobre o assunto.

Durante a prática, houve grande interesse e empenho para realizar cada etapa do plantio das mudas. O plantio foi individual, no entanto, muitos alunos colaboraram e ajudaram solucionando as dificuldades de outros, trabalhando em coletividade. Sendo assim, todas as etapas foram concluídas com sucesso, considerando o excelente comportamento e desempenho dos alunos.

Em função do objetivo proposto pelo projeto, os resultados foram demonstrados no decorrer dos dias letivos onde mantiveram o cuidado com as plantas. Ainda, em uma roda de conversa posterior à execução, foi constatado que as sementes distribuídas foram plantadas em outras localidades, em sua maioria, na vizinhança e em casas de familiares.

Portanto, conclui-se que o projeto impulsionou a formação de novas consciências, saberes e responsabilidades, através da promoção da Educação Ambiental no ensino da Geografia, e igualmente, possibilitou a preparação para a vida social, com base no estímulo à construção da cidadania, frente à complexidade do mundo automatizado.

REFERÊNCIAS:

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso futuro comum*. 2a ed. Tradução de Our common future. 1a ed. 1988. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

LEFF, Enrique. *Saber Ambiental*: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes, 2001.

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais:* geografia / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC/SEF, 1998.

ISBN 978-85-7727-646-2

O ENSINO E A APRENDIZAGEM DE HISTÓRIA SOB AS LENTES DA INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: UMA EXPERIÊNCIA COM A LINGUAGEM TEATRAL

Natalia Devitte[54]
Jéssica Riedi[55]
Sérgio Nunes Lopes[56]
Silvana Rossetti Faleiro[57]

Resumo: O presente texto tem por intuito relatar uma das práticas realizadas na Escola Municipal de Ensino Fundamental João Beda Körbes, de Arroio do Meio, pelo subprojeto Pibid – História. O projeto, denominado "Novelas de Cavalaria na Idade Média" consistiu em trabalhar com os alunos do 7º ano do Ensino Fundamental o período medieval, mediante a aproximação entre a literatura, a história e o teatro. As atividades envolveram a leitura de duas novelas de cavalaria, a elaboração e apresentação de uma peça teatral. Os resultados e discussões demonstraram que a utilização do teatro como metodologia proporciona maior envolvimento do aluno no processo de aprendizagem e suscita algumas discussões sobre o processo de ensino-aprendizagem no que tange à formação docente.

Palavras-chave: Ensino de História. Metodologia. Iniciação à docência. Teatro.

INTRODUÇÃO

Entre os objetivos firmados e consolidados pelo Programa Institucional de Bolsas da Iniciação à Docência, destaca-se para este trabalho, a importância de inserir os bolsistas no espaço escolar, de modo a oportunizar experiências de práticas de aula e de reflexões de cunho metodológico no âmbito da docência. Nesse sentido, o espaço onde está formalizado o processo de educação escolarizado – a escola - é, à primeira vista, a estrutura na qual o programa prevê a inserção do bolsista e sua integração na Educação Básica. Contudo, é possível encontrar, na atualidade, uma série de estudos que sinalizam questionamentos e reflexões acerca do papel de centralidade da escola nos processos de educação.

Para os estudiosos das questões didático-pedagógicas a introdução das linguagens artísticas representa um novo campo na prática de ensino de História. Considerando que a existência do teatro é milenar e evoluiu em gêneros e estilos específicos, sua importância continua a residir até os dias atuais na sua singularização pela necessidade do homem representar suas visões sobre o mundo. Entende-se que representar, portanto, é olhar para uma situação a partir do que está posto em cena. Assim, a partir dessa conceituação, fica notória a importância do texto teatral como meio de possibilitar novas formas de pensar e aprender sobre uma determinada conjuntura histórica. Para o presente texto importa, pois, tecer considerações sobre a relevância dessa linguagem no plano das práticas pibidianas.

Tepasse (2012) considera o teatro como um gênero de arte e fonte de conhecimento em si mesmo que necessita de três elementos básicos para existir: o ator, o texto e o público. Para realizar uma peça, o autor alerta que deve ser respeitada a faixa etária e o grau de desenvolvimento dos alunos/atores em questão. A concepção da peça teatral deve compreender a definição da organização do espaço cênico, a linguagem e o gênero teatral no qual irá construir a peça, a ambiental visual, a trilha sonora a ser utilizada, o roteiro e a quantidade e as características dos atores. Tais elementos são indispensáveis para estabelecer uma relação significativa entre o conteúdo histórico e a linguagem utilizada e ampliar o desenvolvimento de novas práticas de ensino e de aprendizagem da História.

DESENVOLVIMENTO

Como estudo de caso, elegemos uma experiência pedagógica desenvolvida no âmbito do estudo sobre o período medieval. Trata-se de uma aproximação entre História e Literatura mediante a utilização da linguagem teatral. O trabalho ocorreu entre os meses de maio e de junho de 2013 e consistiu na realização de três encontros com o 7º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental João Beda Körbes, de Arroio do Meio.

Mediante a seleção e adaptação de duas novelas de cavalaria – Dom Quixote e O Rei Artur e os Cavaleiros da Távola Redonda – buscou-se atingir alguns objetivos relacionados ao estudo do período medieval. O primeiro deles buscou a aproximação do gênero literário narrativo com o estudo histórico desenvolvido em aula. A narrativa consiste em uma história que cerca uma personagem e apresenta uma situação de conflito que é desvendada no decorrer da trama. Os

54 Univates, Curso de História, Bolsista do Pibid Capes – Brasil. nataliadevitte@hotmail.com

55 Univates, Curso de História, Bolsista do Pibid Capes – Brasil. riedijessica@gmail.com

56 Professor da Rede Municipal de Ensino de Arroio do Meio/RS. Mestre em Patrimônio Cultural (PPGPPC/UFSM). Bolsista-supervisor do Pibid Capes – Brasil. sergionl77@hotmail.com

57 Orientadora. Univates. Mestre em História. Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid da Capes – Brasil. Coordenadora do subprojeto de História. sfaleiro@univates.br

elementos que compõem esse gênero são o narrador, o tempo, o lugar, o enredo e as personagens. Sua estrutura apresenta uma situação inicial, um conflito, o clímax e o epílogo. Dessa forma, além do contato com a estrutura novelística, buscou-se informar e discutir aspectos de seu surgimento e de sua significância para o estudo histórico.

O principal objetivo que orientou a realização do projeto foi a identificação dos elementos culturais, sociais e políticos do período em questão, mediante a leitura de uma obra e, com base nesse contato, a criação de uma peça teatral. A pretensão específica foi proporcionar a leitura e interpretação da novela de cavalaria. Sendo assim, o aluno teve a oportunidade de identificar em seu enredo elementos do código de conduta da época, como o heroísmo, a honra e a lealdade, ideais da cavalaria medieval, e o contexto em que tais marcas foram produzidas. A elaboração, organização e desenvolvimento de práticas e situações de aprendizagem para a utilização do teatro como recurso metodológico é pertinente ao processo de formação do professor.

Cabe, portanto, informar sobre as etapas de realização do projeto. O momento inicial foi reservado à apresentação do projeto aos alunos e a uma breve introdução sobre o conceito de novela de cavalaria, seu contexto espaço-temporal de surgimento, seus temas abordados e sua importância para o estudo do período medieval. Na sequência, os alunos foram organizados em dois grupos, sendo que cada um ficou responsável por uma novela de cavalaria. Ambas as novelas originais foram adaptadas pelas bolsistas, de modo a garantir uma leitura acessível aos alunos. Com as novelas em mãos, os estudantes tiveram como incumbência sua leitura e interpretação, assim como buscar informações sobre a história, ano da obra, autor, tema da novela, entre outros.

A partir da leitura das histórias, foi realizado um momento de conversa em aula, onde os alunos puderam expor sua interpretação compartilhando suas percepções com as bolsistas, professor supervisor e os demais colegas. A etapa seguinte reuniu os alunos em dois grupos, de acordo com a novela recebida. Em seguida, através de encontros práticos, os estudantes envolveram-se na composição de uma peça teatral, com a finalidade de representar, de acordo com seus critérios, um retrato/versão sobre a novela de cavalaria. Nesses encontros, foram definidas as personagens, elaboração de figurino, construção de cenário e ensaios. A última etapa ficou destinada à apresentação das duas peças teatrais no Auditório da Escola.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em algumas situações o professor de História se depara com o desafio de proporcionar situações de aprendizagem que signifiquem um determinado assunto/conteúdo, aproximando-o, de algum modo, à vivência do aluno. A distância histórica do tema (temporal e espacial) da realidade dos estudantes não pode, obviamente, ser superada, mas é possível encontrar outros meios de aproximá-los dos conteúdos programáticos da disciplina. Essa situação pode ser transferida para o contexto de desenvolvimento do projeto "Novelas de Cavalaria na Idade Média", no qual o assunto principal de abordagem foi a Idade Média. Logo, a inclinação a pensar em outras possibilidades metodológicas de modo a superar alguns desafios inerentes à prática pedagógica, justifica a realização da proposta supracitada.

A introdução da linguagem artística no estudo das Novelas de Cavalaria e da Idade Média oportunizou diferentes percepções na decorrência do projeto. Estas, por sua vez, serão expostas em duas considerações que evidenciam a utilização do teatro como ferramenta metodológica que ultrapassa o campo do ensino e da aprendizagem do conteúdo histórico.

A primeira consideração proposta acerca da exploração da linguagem teatral demonstrou que sua contribuição é significativa no que concerne ao processo de ensino-aprendizagem de História. A pesquisa e o trabalho em grupo são dois fatores centrais que justificam a proposição anterior. Ao trabalhar com peças, os alunos estiveram, na maior parte do tempo, mantendo relações sociais em grupos, que envolvem aspectos afetivos e cognitivos e direcionam para a tomada de decisões, para a resolução de conflitos, para a liderança, para a capacidade de argumentação e de convencimento.

Por outro lado, a linguagem em questão oferece um modo de o aluno atuar como sujeito participante e ativo no processo. Envolvido em discussões de texto, das cenas, das personagens, da trilha sonora, do vestuário e do cenário o estudante é obrigado a tomar decisões e gerenciar diferentes posicionamentos. Nesse sentido, são oportunas as considerações de Bittencourt (2009), ao lembrar o caráter convencional do ensino e aprendizagem de História, centrado na repetição e memorização de nomes, fatos e datas, reproduzidos de livros didáticos que tiveram – e, em alguns casos, ainda tem – a centralidade nesse processo educativo. Assim sendo, argumentamos que a exploração do teatro conduz o aluno em direção oposta, visto que, ao mobilizá-lo, cria condições para que assuma uma posição ativa, central, crítica e decisiva no seu processo de aprendizagem.

A segunda consideração remete, principalmente, à atuação do professor, e/ou, nesse caso, das bolsistas em iniciação à docência. É preciso considerar que a metodologia pode ser definida como um conjunto de técnicas e processos utilizados para a realização de determinada tarefa. Em outras palavras, pode-se pensá-la como a forma de mobilizar o conteúdo para se chegar a construção significativa do conhecimento. Assim, é preciso ter claro que, enquanto os alunos podem concentrar sua atenção nos aspectos da apresentação, o professor, no papel de facilitador, deve conceber a metodologia proposta como um fim para a construção do conhecimento. Desse modo, estar atento a todo processo de elaboração da peça teatral é fundamental para o alcance dos objetivos.

ISBN 978-85-7727-646-2

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, Circe M. F. Conteúdos e métodos de ensino de Historia: breve abordagem histórica. IN: BITTENCOURT, Circe M. F. *Ensino de História fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez, 2009. (p.59-95).

TEPASSE, Fernando. *Caminhos para a cena*: desenvolvendo teatro de qualidade na escola. Bom Princípio. RS: FAC, 2012.

ISBN 978-85-7727-646-2

CONHECENDO PARTICULARIDADES SOCIOECONÔMICAS ATRAVÉS DO GEORREFERENCIAMENTO ESCOLAR

Rafael Moraes Marcolino[58]
Ana Paula Azevedo da Rocha[59]
Rosimeire Cristina Gussão Letenski[60]
Sandra Terezinha Malysz[61]

Resumo: Este trabalho é oriundo de um projeto de pesquisa e ensino desenvolvido pelos bolsistas do Pibid, relacionado ao georreferenciamento escolar no Colégio Estadual Marechal Rondon, de Campo Mourão-PR, com o objetivo de conhecer a localidade que moram os alunos dos 6º anos do ensino fundamental e 1º anos do ensino médio e quais motivos influenciaram na escolha deste colégio. A finalidade de tal esforço deve-se pela necessidade em entender o georreferencimento no colégio e também a diversidade presente na sala de aula. Com o auxílio da cartografia foi possível espacializar os dados. Verificou-se que os responsáveis pelos alunos ao fazer a matricula, nem sempre consideram o georreferenciamento e o colégio mais próximo da residência dos alunos, pois mesmo o colégio estando em um bairro central da cidade, recebe alunos provenientes de diferentes bairros e até da zona rural.

Palavras-chave: Cartografia escolar. Georreferenciamento. Diversidade socioeconômica. Ensino de Geografia.

INTRODUÇÃO

O georreferenciamento escolar é uma medida adotada no Estado do Paraná a fim de garantir que crianças e adolescentes possuam acesso à escola estadual próxima de suas casas, evitando grandes deslocamentos por partes destes. Esta iniciativa vai ao encontro do ao Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei nº 8.069 no seu artigo 53 inciso V, segundo o qual as crianças e adolescentes tem direito ao "acesso à escola pública e gratuita próxima de sua residência".

O processo de georrefernciamento escolar deve ocorrer na matrícula dos alunos com base nos dados da conta de luz dos paranaenses, uma vez que os postes de energia elétrica são georrefernciados, o que permite ter o conhecimento do endereço dos alunos.

Verifica-se que esta política do governo do Estado não ocorre de forma plena, uma vez que muitas crianças e adolescentes precisam sair de suas casas e se deslocar até colégios que estão mais distantes, caracterizando uma forma específica de mobilidade observada dentro da Geografia, a micromobilidade física. Segundo Rocha (1998), "(...) quanto à micromobilidade, a escala temporal é curta, cotidiana, diz respeito aos deslocamentos diários de casa ao trabalho, às compras (...)". O deslocamento realizado pelas crianças e adolescentes por conta do acesso à escola também pode ser considerado como micromobilidade física, já que precisam sair de suas casas e permanecer fora delas durante o dia para estudar.

É o caso que se verifica no Colégio Estadual Marechal Rondon, no município de Campo Mourão, PR, que mesmo adotando o sistema de georreferenciamento escolar, em sala de aula, encontram-se alunos de vários lugares da cidade. Neste contexto, com a pesquisa aqui apresentada, pretendeu-se investigar a localidade de moradia dos alunos, verificar a mobilidade para estudar e avaliar se o georreferenciamento escolar tem ocorrido de fato neste colégio. Um ponto fundamental para o estudo foi o entender a importância do Colégio Estadual Marechal Rondon para o possível descumprimento do georreferenciamento. Porque ele atrai alunos que deveriam estar em outros colégios? Como ocorre a relação entre colégio e alunos e qual a imagem que os alunos têm deste colégio?

Discutir o georreferenciamento se mostrou muito válido por conta da falta de debates sobre o assunto, e pela enorme importância técnica para a organização da educação pública, tanto em termos econômicos quanto educacionais. Há também que se apontar a possível dificuldade de acesso ao colégio pelos pais e alunos. O descumprimento do georreferenciamento gera custos desnecessários ao erário público por conta do transporte escolar, além de riscos de acidentes no transporte destes alunos.

Segundo CAVALCANTI (2011), "grande parte das pessoas atualmente vivem em cidades, que são locais complexos, com modos de vida que se padronizou, sobretudo no mundo ocidental". Neste raciocínio, o trabalho realizado tem importâncias também para compreender a realidade dos alunos a partir do conhecimento das diversidade oriundas do local de moradia.

58 UNESPAR-Campus de Campo Mourão, Geografia, Capes, rafael_emirates07@outlook.com
59 UNESPAR-Campus de Campo Mourão, Geografia, Fundação Araucária,anapaula_azevedo31@hotmail.com
60 Profª, Col. Estadual Marechal Rondon, Campo Mourão, Geografia, Capes, cristinaletenski@yahoo.com.br
61 Profª. Me. UNESPAR-Campus de Campo Mourão, Geografia, Capes, sandramalysz@hotmail.com

ISBN 978-85-7727-646-2

DESENVOLVIMENTO

Para diagnosticar o georreferenciamento foi realizado um questionário socioeconômico pelos licenciandos de geografia da UNESPAR- Campus de Campo mourão, bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a docência - PIBID, com os alunos dos sextos anos do Ensino Fundamental e dos primeiros anos do ensino Médio que estudam no Colégio Estadual Marechal Rondon. Estas turmas foram escolhidas porque no caso dos sextos anos, é a primeira vez que fazem a matricula no colégio e no caso dos primeiros anos, há muitos alunos que estudam no colégio pela primeira vez. Os dados foram tabulados e espacializados em mapas diferentes para as diferentes séries mostrando os diferentes bairros em que moram no município de Campo Mourão. Para elaboração dos mapas utilizou-se o mapa da cidade de Campo Mourão fixado em um isopor. Alfinetes de cabeça colorida representaram os diferentes bairros de residência dos alunos.

Com os questionário sondou-se os alunos quanto a questões socioeconômicas e aquelas referentes ao georrefernciamento. Teve-se a oportunidade de compreender, embora não de maneira muito profunda, sobre o contexto social dos alunos, questões ligadas à renda e também ligadas ao nível de escolaridade a fim de estabelecer algumas relações entre a vivência dos alunos e o georreferenciamento. Além do conhecimento socioeconômico perguntou-se também sobre a localização dos mesmos, dos meios de transporte até a escola, do tempo em que gastam para realizar o percurso casa-escola e existências de outras escolas mais próximas de suas casas, o que facilitaria seu deslocamento, e faria cumprir as indicações estabelecidas pelo governo do estado do Paraná, quanto ao georreferenciamento.

Comprovou-se que o georrefernciamento escolar para o Colégio Estadual Marechal Rondon não tem ocorrido de forma plena. Muitos pais mascaram os dados sobre a moradia dos alunos e o colégio ao fazer a matricula, também não considera muitas informações. Tendo isto como ponto de partida, pode-se inferir, mesmo que a certa distância e sem um estudo mais aprofundado, que não funciona também para outros colégios da cidade, tendo em vista que este é um sistema que deve funcionar em rede, portanto se há o descumprimento em algum momento, por uma das partes, há também o reflexo disto em outros colégios.

Neste sentido, verificou-se que os sextos anos têm 46 % dos discentes provenientes do centro e 54% de outros bairros. Nos primeiros anos há 40% provenientes do centro e 60% de outros bairros.

A análise dos dados revelou que a maioria dos pais matricula seus filhos no colégio, pela suposta qualidade de ensino que o mesmo oferece. Pois existem escolas de ensino fundamental com vagas em todos os bairros de procedência dos alunos, e escolas de ensino médio nestes bairros ou próximas.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao término das atividades, ficou claro que os alunos julgam a qualidade do colégio como boa, é relevante a influência de outras pessoas para que estudem ali. Mas vale pensar no que os afasta dos outros colégios, o que gerou dúvidas com relação ao motivo pelo qual não escolheram estudar perto de casa, é possível que seja crença de que terão uma educação melhor, o que não pode ser afirmado pela falta de estudos mais aprofundados. Neste sentido, tem-se um importante ponto de reflexão, uma vez que nem todos terão acesso a esse colégio. Ficarão então sem uma "boa educação"?

O georreferenciamento permite que crianças e adolescentes desloquem-se o mínimo possível para chegar ao colégio, que não sofram desgastes com deslocamento; permite o acesso dos pais a escola dos filhos, além de uma redução no movimento do trânsito com o transporte escolar, reduzindo as possibilidades de acidentes.

Os dados revelaram que muitos alunos demoram um tempo relevante entre o portão de casa e o pátio do colégio, que gera certo desgaste. Há também a distância que se estabelece entre a escola e os pais. Diante da dinâmica econômica e social das famílias, o emprego é um elemento de primeira ordem, dedicar atenção ao desempenho escolar dos filhos não é algo simples, a distância da escola dos filhos dificulta ainda mais a presença e participação dos pais na comunidade escolar. Diante de tal situação, o aluno pode desenvolver atitudes não condizentes com o que seria ideal, dificultando a ação docente, provocando assim, defasagens de aprendizado.

Os problemas acarretados por questões "simples" como esta, divergem com a vontade do colégio em repassar aos seus alunos o conhecimento de maneira transparente e objetiva, atrasando a obtenção de resultados melhores em sistemas de avaliação da educação básica. Mesmo possuindo o melhor IDEB do município, o colégio Rondon segue com seus índices estagnados.

A discussão dos dados em sala de aula, principalmente os mapas com a espacialização dos lugares de moradia dos alunos, possibilitou um crescimento do interesse dos discentes com relação às particularidades encontradas na cidade, visto que os questionamentos com relação a questões mais profundas surgiram, gerando uma boa e ampla discussão durante a fase final do projeto.

As atividades e materiais produzidas durante o projeto tornarem-se importantes materiais didáticos para o trabalho com a geografia da localidade. A partir dos mapas produzidos foi desenvolvido um trabalho de campo com os alunos dos 6º anos para reconhecimento dos diferentes aspectos dos bairros de residências dos alunos, que trouxe reflexões sobre a complexidade da produção do espaço urbano e das relações socioeconômicas que se desenvolvem no mesmo.

Lopes e Pontuschka (2009) nos alertam que "a realização dos estudos do meio pode tornar mais significativo o processo ensino-aprendizagem e proporcionar aos seus atores o desenvolvimento de um olhar crítico e investigativo sobre aparente naturalidade do viver social".

Ao término das análises dos questionários, chegou-se ao consenso de, a realidade socioeconômica dos alunos, e experiências de vida são diversas numa mesma sala de aula. O Colégio Marechal Rondon que pela política de georreferenciamento deveria atender alunos da zona central da cidade, recebe alunos dos diversos bairros da periferia. Neste sentido, o projeto permitiu a reflexão sobre estas diferentes realidades e a necessidade de um estudo mais profundo sobre a clientela atendida pelo colégio. Mais pesquisas são necessárias para entender a complexidade de fatores que levam ao deslocamento dos alunos da periferia para estudarem no centro da cidade, considerando o fator de que existem escolas nos bairros periféricos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. LEI Nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm> Acesso 10/10/2013.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Aprender sobre a cidade**: A geografia urbana brasileira e a formação de jovens escolares. Revista Geográfica de América Central. Costa Rica, número especial EGAC, pp.1-18, 2011.

LOPES, Claudivan S.; PONTUSCHKA, Nídia N. **Estudo do meio:** teoria e prática. Geografia (Londrina) v. 18, n. 2, 2009.

PARANÁ. **Processo de matrícula por georreferenciamento**. Disponível em: http://www.nre.seed.pr.gov.br/ivaipora/arquivos/File/manuallogistica.pdf. Acesso em 10/10/2013.

ROCHA, Marcio M. **A Espacialidade das Mobilidades Humanas**: um olhar para o norte central paranaense. Tese de doutorado apresentada ao Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, SP, 1998.

ISBN 978-85-7727-646-2

RECREIO ORIENTADO

*Bruna Führ[62]
Adeline Doebber[63]
Alessandra Brod[64]

Resumo: O trabalho apresenta a proposta desenvolvida pelas Pibidianas do Curso de Educação Física na Escola Municipal de Ensino Fundamental Nova Viena, do município de Lajeado, no período de agosto a dezembro de 2013. O trabalho desenvolvido teve como objetivo ocasionar aos alunos oportunidades de descontração no horário do recreio. A meta foi criar opções de atividades de recreação para os discentes, a fim de estimular o coleguismo e a participação de diferentes turmas. Também se almejou diminuir os conflitos e intrigas entre os alunos das séries iniciais. Foram planejadas atividades diversas, confeccionados jogos com materiais alternativos entre elas jogos de tabuleiro, cartas e jogos de raciocínio lógico. Salienta-se que é no recreio que as crianças e jovens aprendem os valores essenciais na relação uns com os outros, pois o recreio é um momento de aprendizagem onde novos significados são construídos na cultura escolar.

Palavras-chave: Recreio. Educação Física Escolar. Recreação.

O Pibid/Univates do curso de Educação Física em parceria com a CAPES, desenvolve suas metas e ações em uma Escola Municipal de Ensino Fundamental do município de Lajeado/RS. A proposta visou proporcionar aos alunos momentos de recreação e ludicidade, para estimular a convivência com os colegas, interagir com as demais turmas e diminuir a agitação que ocorre normalmente. O recreio dirigido foi trabalhado com o intuito de instigar os discentes a competirem de forma saudável, utilizando o raciocínio lógico para a resolução de problemas, desenvolvendo o processamento visual, a atenção e a estratégia.

O horário do recreio na escola parceira é divido em duas partes. Inicialmente as séries iniciais se deslocam ao refeitório e depois para o pátio, onde consequentemente os alunos das series finais executam o mesmo trajeto. Ele é desenvolvido no pátio da escola, e tem duração de vinte minutos, quando o tempo não está chuvoso, caso contrário é realizado dentro das salas de aula. Percebe-se uma minuciosa agitação por parte das series finais, que geralmente aglomeram-se em cantos, muito diferente dos pequenos que ainda provocam um grande alvoroço, em virtude de suas brincadeiras.

Segundo Ferreira (1999) apud Neuenfeldt (2005) recreio significa "Período para se recrear, como, especialmente, nas escolas, o intervalo entre as aulas" (p.15).

Para Neuenfeldt (2005) o termo recreio está ligado à recreação e ao lazer, e todos nós enquanto estudantes usufruímos do recreio e/ou intervalo, desde a educação infantil, ensino fundamental, ensino médio, graduação a pós-graduação.

Detectamos que a escola, às vezes oferece aos alunos recreios diferenciados. Como por exemplo, brinquedos infláveis, que são disponibilizados para os alunos das séries iniciais, proporcionando um momento de ludicidade, liberando assim suas energias. A rádio escola é um momento de descontração, em que são oferecidas músicas ecléticas, e repassadas informações, como: notícias, avisos e eventos escolares, deixando assim os alunos informados. Outra atração do recreio é a presença de uma emissora de rádio da região do Vale do Taquari, que a escola contrata. Ela dispõe de músicas atuais para descontrair e animar os alunos, principalmente das series finais, sendo assim, as crianças têm um estímulo para participarem do recreio ativamente.

Conforme Neuenfeldt (2005) o recreio da escola é um espaço de tempo que, apesar de curto, não deve passar despercebido no contexto escolar. Espaço este muito importante para os alunos, professores e escola. Ele não pode ser deixado de lado, necessita ser pensado em conjunto para, assim, se analisar melhoras e mudanças necessárias neste ambiente, pensando sempre na escola com um todo.

Cislaghi e Neto (2002) dizem que, diante da constatação que as crianças passam grande parte do seu tempo nas escolas, cabe, a essa instituição, o papel de oferecer-lhes oportunidades vitais de desenvolvimento, por meio do jogo, considerando as privações de lazer e do tempo livre causada por imposições familiares e sociais.

Para desenvolvimento do recreio dirigido deve se pensar nas medidas a serem tomadas em benefício da criança, como, na liberdade de brincar organizando diferentes atividades e materiais, para esta hora de descontração dando direito de escolha para que elas escolham as atividades que desejam realizar.

De acordo com Cavallari e Zacharias (2001) as escolas com o passar do tempo vão se modificando e o aspecto de recreação escolar também, pois este é um dos mais antigos trabalhos que se tem conhecimento. Os professores desenvolviam atividades simples para trabalhar conteúdos culturais e psicomotores, mas aos poucos eles estão ampliando este espaço de recreação. Outros objetivos do recreio dirigido são transforma-lo em momentos de socialização, alegria, trabalhando limites, persistência, coordenação fina, regras e valorizar a convivência entre os alunos, o respeito deles para

62 Univates, Educação Física, Capes, bfuhr3@universo.univates.br
63 Univates, Educação Física, Capes, adelinedobber@hotmail.com
64 Orientadora

com outras pessoas. Assim proporcionando atividades prazerosas contribuindo com desenvolvimento de todos, na sua formação e na construção da cidadania.

Ainda segundo Cavallari e Zacharias (2001) a recreação na escola acontece durante as aulas (no início ou no final), no horário do intervalo ou em atividades que tenham objetivo lúdico. No momento em que a recreação acontece no meio da aula, o objetivo é apenas recrear, enquanto que no restante da aula o objetivo é outro, mas não podemos esquecer que o momento de recreação tem seu caráter educacional.

Conforme Leite (2003), oportunizar a criança o brincar é proporcionar a ela o desenvolvimento. Brincando, a criança experimenta, descobre, inventa, aprende, e confere habilidades. Além de estimular a curiosidade, a autoconfiança e a autonomia, o brincar proporciona o desenvolvimento da linguagem do pensamento da concentração e da atenção e é indispensável á saúde física, emocional e intelectual da criança. O brincar esta presente em todas as fases da vida, principalmente na infância, dessa forma, brincar é viver. Nesse sentido podemos dizer que proporcionar momentos de brincar no recreio é uma forma de estímulo á criança em todos os sentidos.

Cavallari e Zacharias (2001) afirma que a recreação possui algumas características básicas. Cada pessoa escolhe a sua recreação de acordo com seu interesse. A recreação é praticada espontaneamente, e o indivíduo escolhe o horário, o momento e o local. Sendo assim, nenhuma pessoa pode obrigar a outra a se recrear, cada um é dono de suas escolhas. A recreação tem como objetivo, desenvolver sensações de prazer na pessoa, ela tem caráter hedonístico, ou seja, busca o prazer imediato evitando tudo o que possa ser desagradável. A recreação também busca levar o praticante a estados psicológicos positivos. Dessa forma buscamos proporcionar atividades de livre escolha, para que os alunos pudessem adquirir autonomia quanto a escolha de suas brincadeiras.

METODOLOGIA

A partir de observações do recreio escolar detectamos que, embora as crianças estivessem no mesmo ambiente, elas passavam a maior parte do recreio correndo pelo pátio sem rumo e arranjando intrigas. A partir daí que resolvemos intervir com as mesmas para aproveitarem melhor seu tempo.

As atividades foram desenvolvidas durante os recreios, com os alunos interessados em participar das atividades propostas, durante o semestre B de 2013. As atividades eram organizadas nas quintas-feiras na parte da tarde e sendo aplicadas na escola nas terças-feiras no turno da manhã.

Tendo como base o desenvolvimento de fundamentações teóricas, foram aplicadas e/ou disponibilizadas vivências praticas a fim de estimular as crianças a aproveitarem seu momento de recreação. Cada pibidiano ficou responsável pelo desenvolvimento de um jogo no momento do recreio escolar. Explicávamos as regras e o funcionamento do jogo, e caso as crianças não compreendessem o jogo ajudávamos elas a jogar.

Foram confeccionados jogos pedagógicos a serem utilizados no horário do recreio, juntamente com as intervenções. Dentre os jogos preparados estão o resta 1, jogo da velha e o jogo do ratinho.

Práticas Desenvolvidas

O envolvimento dos alunos no decorrer das atividades, teve uma evolução significativa. Nas primeiras intervenções tivemos pouca abrangência, mas conforme se passavam as semanas o número de crianças interessadas aumentava. Atingimos cerca de 40% dos alunos presentes do horário do recreio, o que nos surpreendeu bastante.

Jogos de Cartas

Os jogos de cartas estimulam o cérebro, servem como exercícios de atenção, processamento visual, memória, raciocínio, resolução de problemas e estratégias. Pensando nestes benefícios decidimos optar por trabalhar com os jogos de uno, sabonete, mágica, buraco, bate-bate.

Os tipos de jogos e cartas eram conhecidas por alguns alunos, e outros apenas conheciam, mas não sabiam suas regras. Elas promoveram momentos de aprendizagem e trocas de experiência. Em momentos nos ensinavam alguns jogos, mágicas, e em outros nós explicávamos e auxiliávamos o desenvolvimento do jogo.

Jogos de Tabuleiro

Os jogos de tabuleiro são importantes para exercitar a mente, desenvolver o pensamento, a concentração, a criatividade, a persistência, a coordenação fina, a habilidade estratégica e a socialização. As regras bem definidas de cada jogo colaboram para criar o hábito de atenção às regras de forma geral, ou seja, sem perceber o aluno se torna mais disposto a cumprir regras que são comuns a todos e a respeitar o direito do outro.

Os discentes também aprendem a competir de forma saudável, sendo que nem sempre é possível ganhar e que as derrotas servem para repensar os erros acontecidos durante a partida e partir deles serem construídas estratégias para que os obstáculos possam ser vencidos, sendo assim, disponibilizamos os jogos de moinho, damas e xadrez. Estes jogos apesar de conhecidos despertavam o interesse dos alunos e proporcionaram momentos lúdicos.

Jogos de raciocínio

Os jogos de pinobol, jogo da velha, dominó, ratinho e resta 1, estimulam a estratégia e o raciocínio lógico, instigando os alunos a pensarem de que forma podem realizar as etapas/ movimentos para levar a vitória. A disputa é feita de modo saudável, pois provoca os alunos a interagirem uns com os outros e também a se desafiarem.

Estes jogos despertaram o interesse das crianças, pois alguns eram conhecidos por todos e fáceis de jogar, e outros não eram conhecidos por ninguém o que também os instigavam a aprender o novo.

Considerações Finais

Durante as vivencias de recreio orientado, pudemos perceber a importância do mesmo na vida escolar das crianças, pois é através dele que os alunos têm a oportunidade de momentos de socialização, descontração e diversão. É no recreio que as crianças e jovens aprendem os valores essenciais na relação uns com os outros, moldam seu carácter, aprendem a conhecer o valor da amizade, a exercitar a coragem e a respeitar a diferença. O recreio também é um momento de aprendizagem onde novos significados são construídos na cultura escolar, sendo assim, deve ser qualificado e valorizado.

Conclui-se que o recreio e/ou intervalo nos acompanha desde pequenos até a vida adulta, desde a pré-escola, ensino fundamental, ensino médio, ensino superior até o nosso trabalho de hoje. E ele é essencial para as crianças terem seu momento de recreação, pois ao brincar com os outros, a criança partilha, coopera, comunica, adapta-se, escolhe e decide.

As atividades orientadas são de suma importância, pois é uma oportunidade para as crianças interagirem consigo mesmas e com o mundo aprendendo dentro de um contexto lúdico e significativo. Sendo assim, nós como futuros educadores físicos e bolsistas do Pibid estamos tendo a oportunidade através do Programa de por em prática estes benefícios.

REFERÊNCIAS:

CAVALLARI, Vinícuis Ricardo; ZACHARIAS, Vany. **Trabalhando com recreação.** - 5ª ed. rev. e ampl. – São Paulo: Ícone, 2001.

CISLAGHI, K. M. F.; CARLOS NETO, A. F. **O recreio escolar e as expectativas das crianças.** Sprint- Body Science. P. 28-35, jul./ago.2002.

LEITE, Claúdia Caumo. **Atividade lúdica na Educação Infantil.** Monografia apresentada ao curso de Pós-Graduação em Educação Física Escolar, do Centro Universitário Univates, 2003.

NEUENFELDT, Derli Juliano (Org). **Recreio escolar: espaço para "recrear" ou necessidade de "recrear" este espaço?**. Lajeado: UNIVATES, 2005.

ISBN 978-85-7727-646-2

CONSTRUÇÃO DE JOGOS EM HISTÓRIA POR ESTUDANTES DE ENSINO FUNDAMENTAL: REFLEXÕES

Élin Regina Westenhofen[65]
Itacir José Santim[66]
Renato Cuppini[67]
Silvana Rossetti Faleiro[68]

Resumo: O trabalho reflete sobre o significado do jogo em diferentes períodos históricos e a construção de jogos realizada por estudantes no nono ano como forma de conclusão de um tema trabalhado, na Disciplina de História durante as intervenções pelo subprojeto História do Pibid/Capes/Univates. O jogo teve significados distintos às civilizações que os desenvolveram. Ele era considerado uma forma de simulação com fins militares, de diversão e alienação do povo para Roma, enquanto aos gregos o jogo representava uma forma de aprendizagem ao longo da vida e em ambas as civilizações tinha conotação religiosa e política. Na modernidade, debates entre teóricos da educação sobre o uso do jogo como estratégia de ensino aconteceram. Na passagem do século XIX ao XX, os primeiros jogos foram introduzidos na escola e, atualmente, eles têm demonstrado ser uma adequada forma de ensino por fazer professor e estudante abandonar a monotonia. Portanto, entende-se que o jogo é uma estratégia importante para auxiliar ao estudante no processo de (re) construção do conhecimento, aproximá-lo do conteúdo e torná-lo significativo. Foi percebido também o surgimento de imprevistos durante o processo de confecção, demonstrando ser essa uma excelente oportunidade para estabelecer novas relações com os estudantes.

Palavras-chave: Jogos Pedagógicos. Construção. História. Estratégia de Ensino. Conhecimento.

INTRODUÇÃO

O trabalho faz uma reflexão sobre o significado do jogo nos períodos históricos, segundo Brougère (1998) e a experiência de construção de jogos pelos alunos como uma forma de conclusão de um tema trabalhado durante intervenções pelo subprojeto história do PIBID/Capes/Univates.

Na Antiguidade, pode-se dizer que o jogo assumia a conotação de simulacro, sendo nela associada os combates simulados dos jogos de cena como o teatro, a mímica, dança etc. Dentro da sociedade romana os jogos eram um modo de fingimento, cujo objetivo era representar uma estratégia mimética sobre a guerra, a qual foi sendo modificada a fim de agradar ao público, distorcendo a significação original. Havia neles uma segunda dimensão: a religião, pois representavam uma forma de presente a algum deus do panteão e seu rito devia respeitar ao que o espectador desejava ver.

Outra dimensão era a política. Usava-se como estratégia alienante para controle de massas e, por meio dela, garantia-se a emergência de emoções e pulsões reprimidas no cotidiano. Todavia, esse modelo simplificado também servia de ferramenta pedagógica, a qual transmitia os conteúdos sobre o mundo pelo teatro e o circo servindo de inibidor às revoluções sociais e diz-nos também, ao considerar os espetáculos de gladiadores, haver uma redução para a noção de treinamento físico, diferindo da concepção grega.

Para esse trabalho, embora seja necessário pensar no jogo como um conceito mais amplo, a noção proposta por Frontisi-Ducroux descrita pelo autor serve para demonstrar que nos aproximamos mais do modelo grego quando pensamos no papel pedagógico dos jogos, constituindo a mola fundamental da educação – paideia – que prosseguia durante toda a vida.

Já na Idade Moderna, autores como Erasmo de Rotterdam e Basedow demonstraram interesse em explorar a relação que podia existir entre jogo e educação. O primeiro via o jogo como um suporte para adaptar o estudo à idade da criança, pois "é preciso enganá-la para fazê-la trabalhar" (BROUGÈRE, 1998, p. 55), porém ele aconselhava evitá-lo aos jovens mais velhos por medo de que viciassem e passassem a jogar a dinheiro, o estigma dos jogos no período. O segundo dizia ser o jogo uma forma necessária para despertar interesses espontâneos nas crianças, mas sem um valor pedagógico em si mesmo.

No final do século XIX e início do século XX, após debates com muitos teóricos, estabeleceram-se os primeiros jogos com objetivos de aprendizagem nas escolas maternais francesas e estabeleceu-se a concepção de jogo educativo, a qual afirma sê-lo um fim em si mesmo e ao professor um meio. Dar uma ocupação com aparência de jogo pode satisfazer a necessidade do educando e consegue cumprir o seu papel educativo. Dessa forma, a atividade de construir

65 Univates, História, Capes, elinregina@yahoo.com.br.
66 Univates, História, Capes, itacirsantim@hotmail.com.
67 Graduado em Filosofia com especialização em mídias e gestão escolar, renatocupinni@hotmail.com.
68 Mestra em Estudos Históricos Iberoamericanos, Univates, sfaleiro@univates.br

os jogos baseando-se em uma temática da disciplina de História já trabalhada foi proposta com a intenção de buscar a participação ativa dos estudantes, proporcionando um momento de reflexão e de trabalho coletivo.

DESENVOLVIMENTO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) tem como um de seus objetivos proporcionar aos futuros professores participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes. Assim, nós como bolsistas do programa buscamos em nossas experiências observar e analisar o cotidiano da sala de aula, assim como as relações entre os envolvidos nesse contexto.

Em meio a um contexto onde o professor de história é visto com tantas identidades, ora como sacerdote, ora como um profissional da ciência, parteiro da nação, da revolução, militante, porta-voz do verdadeiro passado ou apanhador de diferenças (SCHMIDT, 2002) ainda é necessário pensar em como o conhecimento será tratado e desenvolvido em meio a tudo isso.

Dessa forma, a atividade a ser desenvolvida deve considerar tanto essas relações travadas, como levantar problemáticas a cerca de uma temática e fazer reintegrá-la a um contexto mais amplo de outras problemáticas.

Em meio a tantas reflexões diante da sala de aula, dos alunos e do conhecimento em si, pensamos ser interessante trabalhar com a construção de jogos pedagógicos.

A experiência analisada consistiu em uma atividade desenvolvida através do Subprojeto História-Pibid, na E.M.E.F Campestre, em uma turma de nono ano. A oficina de construção de jogos pedagógicos deu-se entorno da temática "Populismo no Brasil". A atividade teve como objetivo aproximar e tornar significativa a temática até então trabalhada com os estudantes. Por isso, foi desenvolvida ao final do processo, como forma de fixação e retomada da temática já trabalhada com a professora anteriormente. Além disso, percebeu-se a necessidade da realização de uma atividade que oportunizasse aos alunos uma movimentação em sala de aula, diálogo entre os colegas e principalmente uma criação coletiva, tornado a oficina um momento de expressão, criatividade e interação.

Divididos em grupos, os alunos tiveram um tempo de conversa com os pibidianos, onde colocaram as suas ideias para a construção dos jogos e sortearam um assunto relacionado a *Populismo no Brasil* para tratar no jogo. Em seguida, iniciou-se o trabalho: com materiais trazidos pelos pibidianos e pelos próprios estudantes (papelão, embalagem de produtos, garrafa plástica, jornal…) os alunos deram início à construção dos jogos.

Durante esse momento, pode-se observar certa autonomia entre os estudantes, como por exemplo: a organização própria de cada grupo, identificando de que maneira cada colega poderia contribuir no trabalho. Como os jogos construídos tratavam de questionamentos referentes ao Populismo no Brasil, foi perceptível grande dificuldade por parte dos estudantes em determinar o que realmente seria importante apresentar no jogo, como por exemplo, quais foram os fatos relevantes de determinado período, e no que esses acontecimentos resultaram etc. Nesse momento foi necessário auxílio por parte dos bolsistas em retomar a temática trabalhada, assim como questionar e problematizar a mesma, fazendo com que a partir disso os alunos pudessem tirar suas próprias conclusões.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir da construção dos jogos, os estudantes conseguiram desenvolver certa autonomia, principalmente em relação à organização dos integrantes dos grupos formados, demonstrando as habilidades necessárias para o desenvolvimento de um trabalho coletivo, assim como a busca de novas informações relacionadas ao conteúdo para então representar coletivamente.

Quanta a nós, bolsistas, a atividade permitiu-nos perceber que esta é uma estratégia importante que possibilita aos estudantes a (re)construção do conhecimento, além de ter nos proporcionado reflexões sobre a prática docente, principalmente a percepção das intenções e imprevistos que vêm implicados com alguma técnica ou método que se vá utilizar, isto é, ver além de uma simples atividade a ser desenvolvida, mas principalmente, perceber com clareza todos os objetivos que ela propõe.

A atividade proporcionou também uma reflexão sobre os imprevistos que emergem a sala de aula durante uma atividade. Mesmo a ação tendo sido planejada antecipadamente, os imprevistos fazem parte do processo, e desta maneira, o professor deve estar preparado para lidar com essa situação, pois eles ocorrem em todas as aulas e podem ser usados como uma oportunidade para estabelecer novas relações com os estudantes (SEFFER, 2010). Situação essa que envolve o "guiar", o "mediar" e o "envolver-se" na atividade proposta. Dessa forma é possível perceber em meio ao trabalho coletivo, a individualidade de cada estudante e a maneira como cada um lida com essa proposta.

O ganho em termos de desenvolvimento humano, afetivo e cognitivo tanto aos alunos quanto a nossa formação, pensando qualitativamente, foi excelente. Tais métodos ainda demonstraram como nós, futuros professores, podemos nos utilizar de outros modos de ensino, escapando do estilo de aula onde as informações são apenas transmitidas e recebidas por alunos passivos, os quais só possuem a liberdade de anotar, copiar e responder apenas as questões apresentadas nos

livros didáticos. Aqui encontramos concordância com o pensamento de Pedro Demo (2011), o qual diz que a aula copiada nada constrói de distintivo e, por isso, não educa mais que a fofoca, a conversa fiada, o bate-papo numa festa animada.

REFERÊNCIAS

AUXILIADORA SCHMIDT, Maria. **A formação do professor de história e o cotidiano da sala de aula,** In: Bittencourt, Circe (coord). **O Saber histórico na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2002, 54 – 66;

BROUGÈGERE, Gilles, **Jogo e educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998;

SEFFENNER, Fernando, **Saberes da docência, saberes da disciplina e muitos imprevistos: atravessamentos no território do ensino de história**. In: BARROSO, Vera Lúcia Macil et al (Orgs), **Ensino de história; desafios contemporâneos**. Porto Alegre: EST: Exclamação: ANPUH, 2010;

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 9 ed, Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2011

ISBN 978-85-7727-646-2

ARTES PARA ALÉM DA SALA DE AULA

Renata da Silva[69]
Vera Lúcia Mallmann[70]
Cláudia Inês Horn[71]

Resumo: Este trabalho apresenta a descrição e a reflexão de algumas experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado de Educação Infantil II, no curso de Pedagogia da Univates, com a turma nomeada de Jardim B1, no segundo semestre de 2013, em uma escola pública, do Vale do Taquari/RS. Para a realização do projeto, foram desenvolvidas práticas com crianças na faixa etária de 4 a 5 anos, com intuito de criar momentos em que as crianças pudessem protagonizar suas experiências, envolvendo Arte no processo de ensino e aprendizagem. Nosso objetivo foi pensar a Arte, como elemento fundamental para o desenvolvimento das crianças, potencializando o protagonismo, o trabalho em grupo e as situações de aprendizagem, essas sendo em sala de aula ou fora dela. Conclui-se assim, que a Arte no contexto escolar, permite possibilitar às crianças a ampliação do seu repertório social e cultural.

Palavras chaves: Arte. Crianças. Protagonismo.

Este trabalho apresenta reflexões e momentos inusitados que ocorreram durante o nosso Estágio Supervisionado em Educação Infantil II, do curso de Pedagogia da Univates. Para que o estágio acontecesse, foram realizadas 20 horas de orientação, na academia, essas divididas durante todo o 2º semestre de 2013. Após definido o tema de pesquisa para o estágio, procura de referencial teórico e após a conclusão dos estágios, uma socialização do grupo sobre as vivências, nas diferentes realidades. Também desenvolvemos na escola 10 horas de observação com na turma, acompanhando a rotina durante três manhãs e 30 horas de prática docente, as quais ocorreram no período de 21 a 30 de outubro de 2013, no turno da manhã, com a turma do jardim B1, a qual era composta por 14 crianças, dessas sete meninas e sete meninos.

Escolhemos então o assunto que iríamos trabalhar/estudar durante o nosso estágio, optamos então por Artes, pois nós participamos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, pesquisamos a Arte no Ensino Fundamental de uma escola organizada por Ciclos de Formação. Após a escolha da escola, do tema a ser abordado no estágio e definido o período de estágio, entramos em contato direto com a direção da escola, para agendá-lo.

Após conversar com a diretora, fomos conversar com a professora, sobre a nossa proposta de trabalhar a arte. Nos falou que o nosso planejamento vinha de encontro com o projeto da turma sobre a estória do Beleléu[1], ambas estariam juntas, envolvidas em situações de aprendizagem. Lembrou-nos que o personagem, era imaginário, individual de cada criança, pois não havia apresentado nenhuma forma, imagem ou objeto, cada um foi criando o seu Beleléu.

Fortunati (2009), descreve que:

> [...] O prazer de explorar, de transformar a si mesmos e as coisas e o prazer de criar envolvem as crianças e os adultos em um jogo cada vez mais diverso e que, ao mesmo tempo, vai contendo cada vez mais o proveito da experiência anterior e o conhecimento que cada um experimentou e assimilou [...]" (FORTUNATI, p. 153).

Observações... ***"Vocês são estagiárias e vão nos olhar?"***

As observações foram realizadas no mês de Julho e Agosto de 2013, na parte da manhã, na turma jardim B1. Essas observações nos possibilitaram um primeiro contato com as crianças, permitindo assim que observássemos o interesse da turma, assim confirmando o lúdico, o fantástico, o imaginário, como também a rotina. Como também um momento em que as crianças puderam nos conhecer, fazendo perguntas, lembrando da profe Verinha e conversando sobre o Beleléu. Jablon (2009) descreve que "A observação é parte integral do ensino cotidiano. Você pode observar em qualquer lugar e qualquer momento: enquanto faz parte da ação, enquanto esta de fora ou depois dela" (p.106).

A imaginação rolava solta, então perguntamos: *"como será que é o Beleléu?"*. Cada criança foi falando como imaginavam ser o Beleléu. Uma menina disse: *"ele se transforma"*. Seu colega respondeu dizendo: *"Ele é uma meleca!"*. A menina retrucou; *"Ele pode estar em qualquer lugar e entrar em qualquer lugar"*. Assim, concluíram que o Beleléu, podia ser tudo isso.

> As crianças nos dão informações de várias maneiras diferentes. É importante garantir modos eficazes de apoiar as crianças a comunicar seus pontos de vista e para nós, aprender as muitas maneiras diferentes de as "escutar". Isto significa ouvir ativamente e observar as reações e respostas das crianças. Significa considerar a ação apropriada visível, que pode ser registrada, compartilhada, discutida e examinada com outras pessoas (KINNEY, 2009, p. 23).

69 Univates, Pedagogia, renatasilva@universo.univates.br
70 Univates, Pedagogia, Bolsista do Pibid, da Capes – Brasil, verinhayes@hotmail.com
71 Univates, Mestre em Educação, Pedagogia, clauhorn@yahoo.com.br

Desta forma, observando e analisando as falas e os interesses manifestados pelas crianças, nestes primeiros encontros de observação, chegamos à conclusão que a magia, a imaginação e a criação presente no projeto do Beleléu, seria o nosso ponto de partida para o nosso planejamento. A arte se inseria como um complemento, uma potencialidade, nestes momentos lúdicos de protagonismo de cada uma das crianças.

Nesse viés, pensamos em iniciar nosso planejamento a partir do que as crianças nos demonstraram, com subsídios teóricos de autores, que abordam o processo de aprendizagem no qual a criança é protagonista do seu conhecimento.

"A gente já tinha a mala do Beleléu[72], agora temos também maleta".

No decorrer de nosso estágio, o trabalho com a Arte como tema principal, nos movia a todo momento, ou seja, a nossa intencionalidade com olhar sensível, sobre a prática e o pensar as possibilidades de utilização de recursos que fossem disponibilizados por nós estagiárias e também selecionados pelas próprias crianças, se tornando visível no desenvolvimento de diferentes linguagens do conhecimento através das artes. Desta forma, nossa intenção foi dar ênfase aos momentos de aprendizagem que a observação nos proporcionou refletir, tornando essas situações significativas, junto às crianças, sempre pensando na intencionalidade do planejar que não é linear.

Descreveremos duas situações de aprendizagem, as quais foram planejadas, uma na sala e outra no pátio da escola.

Conforme, Vecchi apud, Gandini (2012, p.18),

> a ideia de atividades com o ateliê não necessariamente precisam ser exploradas, em um espaço estabelecido dentro da escola". Desta forma, por concordarmos com Vecchi, e acreditar na ideia, ousamos explorar as diferentes possibilidades, tentamos fugir um pouco das quatro paredes e das classes, decidímos que o nosso ateliê não teria um lugar definido, fixo, decidimos explorar os vários espaços disponíveis da escola, como corredores, calçadas e pátios.

Começamos nosso estágio, com a chegada de uma maleta, que após muita conversa, todos concordaram que havia sido um presente surpresa do Beleléu. Segundo, KINNEY e WHARTON, (2009), é importante valorizar as crianças como principal sujeito da ação da sua aprendizagem. E possibilitar momentos, que elas estejam interagindo umas com os outras expondo suas ideias e sentimentos sobre o que estão debatendo. Dessa forma, todos foram contribuindo e assim, chegaram a uma conclusão. Após exploraram um pouco os materiais, que estavam nela, cheiraram o café, manipularam as folhas secas e os pequenos galhos de árvores, desenharam com o carvão e conversamos o que talvez poderíamos fazer com os presentes do Beleléu.

Concluímos a situação, com a sugestão de um menino, presenteando o Beleléu com a primeira obra de arte coletiva da turma, a qual foi deixada do lado de fora da sala e a fechada a porta, para que assim o Beleléu pudesse a pegar, e assim foi.

"Só pode ser uma barraca do Beleléu..."

No dia que planejamos trabalhar com tintas guache e folhas molhadas, montamos uma barraca, com lençóis bem coloridos, em cima de uma casinha no pátio da escola. Planejamos o espaço, embasadas no referencial teórico de Richter (2004)

> Toda a organização do espaço do ateliê é direcionada ao consentimento e à provocação a pesquisas lúdicas do material colorido à disposição das crianças, além da intencionalidade de favorecer situações que promovam diferentes modos de ensaiar e tentar" (p. 65).

Conversando com as crianças a respeito do que iríamos fazer, ao mencionar que iríamos fazer um trabalho "lá fora", no pátio, um menino logo nos perguntou para confirmar, *"lá fora? onde?"* Pudemos perceber certo estranhamento por parte desse menino e grande parte da turma, talvez por não estarem acostumados a realizarem situações fora da sala de aula.

Para essa situação, buscamos nos referenciar nas palavras de Vecchi (2012), que diz que: "as práticas que são alimentadas e desenvolvidas em um ateliê, que nascem a partir de posturas e disposições que podem ocorrer em uma escola com ou sem um espaço físico que seja chamado de ateliê" (p. 18).

Não bastando o estranhamento em realizarem uma atividade fora da sala, estranharam ainda mais quando uma de nós começou a molhar as folhas de desenho nas quais iriam desenhar.

Enquanto as crianças pintavam, experimentavam as cores na folha molhada, observamos que as cores que eram escolhidas, era uma escolha singular. Cada um escolheu a cor que mais lhe chamava a atenção. "A cor torna-se, assim, o elo de ligação entre nós e o mundo através do sentir, sendo as formas de expressar esta experiência sensorial o próprio modo de constituir a interpretação do que acontece em nós" (Richter, 2004, p. 47)

Para nós graduandas, a Arte na Educação Infantil é uma das linguagens indispensáveis a serem abordadas, pois nesses momentos a criança se utiliza da Arte para se expressar, aprimorar conhecimentos e sensações, como também, de forma lúdica vai aprendendo a compartilhar e ajudar o próximo, como presenciamos durante o nosso estágio. Agora,

72 Beleléu: personagem de uma estória infantil, de Patricio Dugnani, 2010.

depois de ter vivenciado, podemos confirmar que é possível sim, explorarmos todos os espaços da escola, principalmente os fora das salas de aula, como comprovamos durante o nosso estágio, o qual foi o maior desafio, sair das quatro paredes e ousar, transformando os pátios e corredores, em ateliês ao ar livre.

Desta forma, ousamos dizer que alcançamos nossos objetivos, conseguindo realizar as situações de aprendizagem planejadas com Artes, fora da sala de aula, talvez seja o maior desafio alcançado por nós, pois conseguimos aliar os estudos teóricos, com as nossas práticas. As criações que foram surgindo a partir de momentos propiciados por nós ou por situações inusitadas, foram todas expostas pela escola, valorizando o trabalho das crianças.

Realizamos algumas capturas a partir de falas e ações que as crianças foram expondo a nós, de maneira natural. As ideias de possibilidades que as crianças organizavam e colocaram em prática, somente vieram a agregar na nossa prática de forma positiva. Mostraram-nos de uma formas simples de como olhavam para as situações, sem talvez saberem, estavam contribuindo na nossa formação docente.

Concluímos nosso estágio, satisfeitas com as respostas obtidas para as nossas inquietudes sobre o assunto referente às Artes na escola, como também, aos espaços educativos fora da sala de aula.

REFERÊNCIAS

FORTUNATI, Aldo; ROSA, Ernani (trad.). *A educação Infantil como projeto de comunidade:* crianças, educadores e pais nos novos serviços para a infância e a família: a experiência de San Minuato. Porto Alegre: Artmed, 2009.

JABLON, Judy R.; COSTA, Ronaldo Cataldo. *O Poder da Observação: do nascimento aos 8 anos.* 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

KINNEY, Linda. *Tornando Visível A aprendizagem das Crianças: Educação Infantil em Reggio Emilia.* Porto Alegre: Artmed, 2009.

PEDROSO, Alexsandra Cristina Erhart Bamberg. *As relações que os bebês estabelecem com os materiais.* UNISINOS. 2013.

RICHTER, Sandra. *Criança e pintura: ação e paixão do conhecer.* Porto Alegre. Editora Mediação, 2004.

GANDINI, Lella (et .al)**.** *O papel do Ateliê na Educação Infantil: A inspiração de Reggio Emilia*. Porto Alegre. 2012.

ISBN 978-85-7727-646-2

O PRINCÍPIO DO PROTAGONISMO INFANTIL E O PAPEL DOS PROFESSORES NA PERSPECTIVA REGGIANA

Mariângela Costa Schneider[73]
Jacqueline Silva da Silva[74]
Rogério José Schuck[75]

Resumo: O princípio do Protagonismo Infantil na perspectiva pedagógica do município de Reggio Emília/ Itália, considera a criança como potente, ativa, crítica, um ser dotado de potencialidade para interagir com o mundo. Com estas características a criança é capaz de envolver-se no seu próprio processo de aprendizagem, criando estratégias para aprender e organizar seus relacionamentos. Essa concepção de criança desencadeia posturas correspondentes em seus professores, que passam a ser parceiros da mesma, seguindo-as, auxiliando-as, e a partir das hipóteses das mesmas, com muita seriedade, os professores passam a organizar seu planejamento. Neste sentido, conceber a criança na perspectiva reggiana requer dos professores, uma predisposição à escuta do que seus alunos estão trazendo, sendo que o planejamento passa a ser organizado a partir da coleta de dados junto às crianças, onde o mesmo cria estratégias de ensino que possam facilitar o envolvimento das mesmas no seu próprio processo de aprendizagem. A partir desta perspectiva, o projeto de pesquisa de mestrado, intitulado: "O Princípio do Protagonismo Infantil e as Estratégias de Ensino que o potencializam na Educação Infantil", que tem como problema: "Como se apresentam as estratégias de Ensino que potencializam o princípio do Protagonismo Infantil, na prática de sala de aula de uma professora da Educação Infantil que atua na rede pública do município de Lajeado/RS, com crianças da faixa etária de 4 a 5 anos?", busca conhecer e analisar as estratégias de ensino voltadas ao princípio do Protagonismo Infantil que vêm sendo utilizadas por uma professora da Educação Infantil como um princípio potencializador do Ensino junto às crianças.

Palavras-chave: Protagonismo Infantil. Professor. Reggio Emília/Itália.

INTRODUÇÃO: PALAVRAS INICIAIS

A percepção da criança como protagonista, capaz de envolver-se nos seus processos de aprendizagem, e capaz de criar estratégias para seu desenvolvimento, é um dos princípios norteadores do trabalho das escolas municipais de Reggio Emília/Itália. A partir desta premissa, o presente trabalho apresenta o projeto de pesquisa da dissertação de Mestrado intitulado: "O Princípio do Protagonismo Infantil e as Estratégias de Ensino que o potencializam na Educação Infantil".

Ao destacar todo o potencial da criança, é imprescindível considerar que o professor possua um papel muito importante no ensino, como promotor do conhecimento e um guia das crianças durante suas buscas e investigações estabelecidas dentro do processo de ensino e de aprendizagem.

A criança será neste estudo o foco das atenções. Pois, compartilho com Malaguzzi (1999) a percepção da imagem da mesma como possuidora de cem linguagens, com cem mundos para descobrir, inventar e sonhar. Neste resumo, apresento o que se entende por Protagonismo Infantil de maneira focada nos estudos e relatos apresentados pelos pesquisadores e professores de Reggio Emília/Itália, bem como as percepções destes pesquisadores italianos no que refere-se ao papel dos professores, frente a essas crianças. Uma vez que, refletir e problematizar as questões da sala de aula, a partir destas considerações passa a redefinir papéis, posturas e estratégias de ensino e de aprendizagem. Desta forma, apresento resultados parciais do estudo que venho desenvolvendo referentes à pesquisa de mestrado, intitulada: "O Princípio do Protagonismo Infantil e as Estratégias de Ensino que o potencializam na Educação Infantil", considerando a criança como potente e o professor como um guia.

Os enredos protagonizados pelas crianças

Nas mais diversas publicações sobre os estudos da infância, a criança vem sendo mencionada e cada vez mais reconhecida como autora e produtora de cultura, autêntica, protagonista de sua história. Neste sentido, no campo educacional, cada vez mais, ela vêm tornando-se o foco das atenções no que diz respeito à sua participação no trabalho pedagógico, especialmente no que diz respeito à Educação Infantil.

Toda esta centralidade na criança é um dos pontos fundamentais da filosofia de Reggio Emília/Itália. A criança como alguém que experimenta o mundo, e que desde o nascimento sente-se parte deste mundo, enfrentando-o com grande curiosidade, desejo de viver e de se comunicar. (RINALDI, 2002) Com toda esta competência, a criança exige mais dos adultos, e de todo um contexto favorável para que seu desenvolvimento ocorra com êxito.

73 Univates, Mestrado em Ensino, Bolsista PROSUP/CAPES, mariangelac@universo.univates.br
74 Univates; Orientadora: Professora Doutora: Jacqueline Silva da Silva, jacques@univates.br
75 Univates; (Co)Orientador: Professor Doutor Rogério J. Schuck, rogerios@univates.br

Este desejo de reconhecer o direito de cada criança de ser protagonista, mantendo a curiosidade espontânea de cada uma delas, desperta no professor a necessidade de "aprender com as crianças, com suas famílias" (MALLAGUZZI, 1999, p. 62). Edwards corrobora dizendo que as crianças "são protagonistas ativas e competentes que buscam a realização através do diálogo e da interação com outros, na vida coletiva das salas de aula, da comunidade e da cultura, com os professores servindo como guia" (1999, p. 160)

Os professores são fundamentais para que as crianças possam protagonizar a própria aprendizagem, eles devem estar atentos a todas estas questões que envolvem a criança, seus interesses, sendo criadores e fortalecedores de vínculos da escola com a família. O papel do professor deve centralizar-se na provocação de oportunidades de descobertas, através da estimulação do diálogo, da ação conjunta e da co-construção do conhecimento pela criança. (EDWARDS, 1999)

Neste sentido, esta pesquisa busca apresentar que o professor da Educação Infantil, quando se permite envolver-se com o grupo de crianças com o qual trabalha, ouvindo as mesmas e problematizando as suas necessidades e os seus interesses, abre as portas a uma maneira de planejar que contempla estratégias de ensino e de aprendizagem voltadas não só ao protagonismo infantil, mas ao seu próprio protagonismo e ao das famílias. Desta forma, o seu trabalho passa a fazer mais sentido tanto para si mesmo quanto para os demais atores envolvidos.

Planejar estratégias com e a partir das crianças da Educação Infantil, não exige menos do professor, pelo contrário, exige mais. Exige muito mais esforço e dedicação para estar sempre escutando, planejando cotidianamente e trazendo à baila não os seus interesses únicos, mas sim, os coletivos. Porém, os resultados são compensadores. Os adultos são o elo entre as crianças e seus processos, "as crianças não são moldadas pela experiência, mas dão forma à experiência", diz Mallaguzzi (1999, p. 98). O que deixa muito claro que as crianças estão no centro.

Como resultados parciais, podemos salientar que possibilitar às crianças, estratégias de ensino que possibilitem e potencializem o seu envolvimento nos fazeres da sala de aula, abre espaço ao protagonismo e ao comprometimento da criança com a sua própria aprendizagem, com sua escola, tornando-se corresponsável pelo mundo que o circunda e sentindo-se parte dele.

REFERÊNCIAS

EDWARDS, Carolyn. **As Cem Linguagens da Criança:** A abordagem de Reggio Emília na Educação da Primeira Infância/Carolyn Edwards, Lella Gandini, George Forman; tradução Dayse Batista. – Porto Alegre: Artmed, 1999. 320p.

MALAGUZZI, Loris. Histórias, Idéias e Filosofia Básica. IN: EDWARDS, Carolyn. As Cem Linguagens da Criança: A abordagem de Reggio Emília na Educação da Primeira Infância/Carolyn Edwards, Lella Gandini, George Forman; tradução Dayse Batista. – Porto Alegre: Artmed, 1999

RINALDI, Carlina. Reggio Emília: a Imagem da Criança e o Ambiente em que Ela Vive como Princípio Fundamental. IN: EDWARDS, Carolyn; GANDINI, Lella; Bambini: A abordagem italiana à educação infantil. Porto Alegre: Artmed: 2002

ISBN 978-85-7727-646-2

ATIVIDADES DE LEITURA E DE ESCRITA AUXILIANDO NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

Ana Paula Krein Müller[76]
Silvana Neumann Martins[77]

Resumo: O presente trabalho relata uma experiência de investigação que tem como objetivo utilizar a leitura e a escrita para auxiliar estudantes na interpretação e na resolução de problemas matemáticos. A proposta apresentada foi desenvolvida em uma turma de 8º ano de uma escola municipal de Lajeado. As ideias de Dante (2009) foram utilizadas como fundamentação teórica nesta investigação, pois deixam claro que uma das dificuldades enfrentadas pelos estudantes na resolução de problemas matemáticos está relacionada com a interpretação dos enunciados. Os conceitos preconizados por Smole e Diniz (2001) também foram utilizados, já que destacam a importância de incentivar o trabalho com leitura e escrita de enunciados durante as aulas de Matemática. Como resultado parcial, acredita-se que a promoção da leitura e da escrita durante as aulas de Matemática, auxiliou os sujeitos participantes desta prática a obterem êxito na interpretação e na resolução dos problemas propostos.

Palavras-chave: Resolução de Problemas. Leitura. Escrita. Interpretação.

INTRODUÇÃO

Na maioria das escolas, as aulas estão atreladas ao uso de Matemática formal, conforme apresentado por Rabelo (2002, p.18) "O ensino, de um modo geral, está baseado em um modelo de educação que trata o conhecimento matemático como um conjunto de fatos, leis e fórmulas prontas, fechadas e de difícil compreensão, não admitindo mudanças". Também, percebe-se pelos índices de avaliações externas, que o ensino de Matemática está enfrentando problemas.

Com o intuito de buscar soluções para o cenário apresentado, a pesquisadora integra um grupo de pesquisa, no qual busca-se qualificar a Educação Matemática do Brasil. Neste, inicialmente, analisou-se as questões das avaliações externas e verificou-se que as mesmas apresentam seu foco em resolução de problemas e percebeu-se que um dos obstáculos encontrados está relacionado com as dificuldades de interpretação dos enunciados dos referidos problemas pelos alunos.

A interpretação de problemas matemáticos, segundo Pozo (1998), é uma importante etapa após a coleta e seleção de informação, para que o estudante obtenha êxito na resolução deste. Com o propósito de auxiliar os alunos, Smole e Diniz (2001) acreditam que é possível auxiliá-los a superar a dificuldade encontrada com a interpretação de problemas, aproximando a língua materna com a Matemática. Utilizando práticas de leitura e de escrita durante as aulas, pode-se atingir os objetivos propostos, e espera-se auxiliar o aluno na resolução de problemas matemáticos. Que, conforme já visto anteriormente, é o foco das avaliações externas da educação brasileira. Assim, tem-se como tema de pesquisa: "A leitura e a escrita no processo de interpretação e resolução de problemas matemáticos de estudantes do 8º ano de uma Escola de Ensino Fundamental do Município de Lajeado". Acredita-se que a abordagem da leitura e da escrita durante as aulas de Matemática pode apresentar potencialidades que auxiliem os alunos na construção de conhecimento.

Esta pesquisa tem como objetivo examinar a influência da leitura e da escrita na interpretação e resolução de problemas matemáticos. Especificamente, pretende-se: auxiliar os estudantes a compreender os enunciados dos mais variados problemas matemáticos; estimular os alunos a elaborar problemas matemáticos; assessorar os alunos na análise, interpretação e resolução de diferentes problemas e investigar a contribuição da leitura e da escrita para o ensino e a aprendizagem de Matemática.

DESENVOLVIMENTO

Para o desenvolvimento da prática pedagógica, na qual a leitura e a escrita foram utilizadas para auxiliar na interpretação e na resolução de problemas matemáticos, objetivando a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem da Matemática na Educação Básica, foram realizados 20 encontros, durante três meses, com nove alunos, do 8º ano do Ensino Fundamental, de uma escola localizada no município de Lajeado/RS/Brasil.

A seguir, apresenta-se o Quadro 1 com as atividades que foram desenvolvidas nesta pesquisa.

76 Univates, Mestrado em Ensino de Ciências Exatas, Capes, anapaulakreinmuller@hotmail.com.
77 Doutora em Educação, professora titular dos Mestrados em Ensino da Univates, smartins@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

Quadro 1 – Atividades desenvolvidas

Encontros	Objetivos	Atividades
1	- Discutir sobre a resolução de problemas, levantando aspectos importantes acerca do tema, abordando a interpretação de dados. - Apresentar informações sobre a pesquisa, sua duração aproximada, a forma de condução dos encontros e os objetivos. - Motivar os estudantes na resolução de desafios matemáticos.	- Apresentação da proposta. - Aplicação de um questionário para levantamento de dados acerca do tema. -Objetivos da resolução de problemas. -Resolução de desafios matemáticos.
2	-Abordar a leitura, a interpretação e a resolução de textos matemáticos.	- Resolução de enigma matemático. - Interpretação de texto matemático.
3	- Apresentar e introduzir a prática de elaborar problemas.	- Elaboração de perguntas para diversos problemas matemáticos.
4	- Analisar, interpretar e resolver situações problemas.	- Resolução de diversos problemas matemáticos.
5	- Explorar a escrita através da formulação de problemas matemáticos.	-Formulação de problemas matemáticos.
6	- Analisar, interpretar e resolver situações problemas.	- Resolução de diversos problemas matemáticos -Leitura de curiosidades matemáticas.
7	-Discutir a formulação de problemas matemáticos.	- Leitura e discussão coletiva acerca dos problemas elaborados. - Reelaboração e nova resolução.
8	- Reconhecer diferentes estratégias de resolver situações problemas. - Conhecer diferentes estratégias de resolução de problemas.	-Apresentação das diferentes estratégias de resolução de problemas. -Resolução de problemas utilizando as estratégias abordadas.
9	-Abordar a interpretação e a resolução de questões matemáticas.	- Interpretação de problemas matemáticos e resolução destes problemas utilizando diferentes estratégias.
10	-Explorar a compreensão, sequência do texto, interpretação e resolução das questões apresentadas.	- Texto cortado em tiras, onde cada aluno recebeu uma parte para realizar a leitura, e em seguida foi realizada a interpretação e a resolução das questões.
11	-Explorar a leitura, a interpretação e a escrita de textos matemáticos.	- Desafios conhecidos como jogo “Boole”. - Interpretação dos dados apresentados no jogo.
12	- Explorar a organização, a compreensão e a resolução de problemas matemáticos.	- Montagem de problemas recortados em tiras, e resolução destes. - Análise da resolução apresentada pelo colega.
13	- Explorar a compreensão e a resolução de problemas matemáticos.	- Resolver diversos problemas matemáticos, em seguida as respostas foram trocadas com os colegas, para socializar diferentes resoluções.
14	- Explorar a leitura e a compreensão do texto matemático.	- Resolver o texto matemático em partes, observando a sequência apresentada e seus dados.
15	- Explorar a interpretação de textos matemáticos.	- Leitura, compreensão do texto matemático e resolução das questões relacionadas ao texto.
16	- Explorar a leitura, a interpretação e a escrita de textos matemáticos.	- Resolução dos desafios “Boole” elaborados pelos colegas - Resolução de problemas.
17 e 18	- Abordar a interpretação de variados estilos de gráficos, assim como também resolver os questionários relacionados.	- Interpretar variados estilos de gráficos, e responder as questões relacionadas.
19	- Avaliar as atividades propostas durante essa intervenção.	- Realização de atividades variadas que envolvam a leitura e a escrita
20	- Obter dados relevantes para a pesquisa acerca das atividades propostas.	- Entrevista com os alunos.

Fonte: Sintetizações da autora, 2013.

No decorrer dos encontros, a preocupação da pesquisadora foi a de abordar ao máximo os mais variados textos matemáticos, curiosidades, histórias e enunciados de problemas envolvendo a área e os conteúdos em estudo; além de explorar a questão da escrita de textos e a elaboração de problemas matemáticos utilizando diferentes metodologias, a partir de uma resposta, pergunta, ou desenho.

ISBN 978-85-7727-646-2

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A presente proposta de investigação foi desenvolvida nos meses de outubro, novembro e dezembro do ano de 2013. Os resultados obtidos até o momento demonstram o interesse dos estudantes em realizar as atividades durante as aulas de Matemática. Relatos observados durante a prática demonstram que os estudantes passaram a compreender melhor os problemas matemáticos, e a obter maior gosto pela própria disciplina, pois a leitura de textos possibilitou a contextualização de realidades, aproximando os conteúdos matemáticos dos alunos pesquisados.

Também, percebeu-se que os estudantes encontram, inicialmente, muitas dificuldades com a interpretação dos enunciados de problemas, mas no decorrer dos encontros, os alunos destacaram que as atividades de leitura durante as aulas de Matemática auxiliaram na compreensão dos conteúdos abordados. Os sujeitos pesquisados destacaram que, para que o processo de aprendizagem tenha maior potencial, seria necessário que todas as aulas de Matemática fossem trabalhadas dessa maneira. Ainda destaca-se que os estudantes relataram que aprenderam vários conceitos matemáticos durante a leitura e a resolução de questões apresentadas nos textos. Apresenta-se, assim, uma proposta que envolve práticas de leitura, de escrita, de interpretação e de resolução de problemas matemáticos, relevante para o processo de aprendizagem dos estudantes da Educação Básica.

REFERÊNCIAS

DANTE, Luiz Roberto. **Formulação e resolução de problemas de matemática**: teoria e prática. 1. Ed. São Paulo: Ática, 2009.

POZO, Juan I. (Org.). **A solução de problemas:** aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: Artmed, 1998.

RABELO, Edmar H. **Textos matemáticos:** produção, interpretação e resolução de problemas. 3 ed. revisado e ampliado. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez (Orgs.). **Ler, escrever e resolver problemas**: Habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.

ISBN 978-85-7727-646-2

PSICOMOTRICIDADE COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NA ESCOLA DE TURNO INTEGRAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE LAJEADO - RS

*Rita de Cássia Quadros da Rosa[78]

Resumo: O tema do corpo humano em movimento vem sendo amplamente investigado por estudiosos de diversas áreas do conhecimento. Sabe-se que durante a infância, o movimento desempenha papel fundamental para o desenvolvimento social, afetivo, cognitivo e psicomotor do individuo. Com o intuito de utilizar as atividades corporais como estratégia pedagógica, foi implantado na Escola Municipal de Ensino Fundamental São Bento – RS, o Projeto de Psicomotricidade. Participaram do projeto, 36 alunos frequentadores do turno integral da escola, com idades entre cinco e nove anos, de ambos os sexos. As atividades seguiram os preceitos das abordagens funcional e relacional, de forma intercalada semanalmente. Ao longo do ano foram utilizados materiais variados, como bambolês, cordas, cones, bolas de diferentes tamanhos e pesos, elásticos, raquetes, bastões, balões, jornais, canetões, folhas brancas, barbantes, CDs e aparelho de som. A avaliação se deu através de observação, registro em fichas de acompanhamento individual, e, ao final do ano letivo, uma entrevista contendo duas perguntas abertas. Ao final do ano, através da análise das informações coletadas, pode-se perceber que os alunos tiveram evolução com relação aos elementos psicomotores, aspectos cognitivos e relacionais, o que caracteriza a experiência como positiva.

Palavras-chave: Psicomotricidade Funcional. Psicomotricidade Relacional. Educação Física Escolar.

INTRODUÇÃO

O tema do corpo humano em movimento vem sendo amplamente investigado por estudiosos de diversas áreas do conhecimento, tendo por objetivo entender suas implicações em diferentes contextos e sob diferentes enfoques.

Segundo Vygotsky (1979), a motricidade especificamente humana, não pode ser considerada meramente uma expressão biológica adaptativa, pois expressa funções psíquicas superiores inerentes à raça humana, como a atenção voluntária, o raciocínio dedutivo, a capacidade de planificação de ações, o controle do comportamento, a memorização ativa, o pensamento abstrato, etc.

Como denominação para o campo transdisciplinar que investiga estas inter-relações entre o psiquismo, a cognição e a motricidade, utiliza-se o termo 'psicomotricidade'. Igualmente, pode-se utilizar este termo para definir programas de educação ou reabilitação, que pretendam satisfazer necessidades de desenvolvimento individuais em suas particularidades (FONSECA, 2008).

Considerando-se que, na atualidade existem duas abordagens da psicomotricidade, que diferem em sua forma de utilização do movimento como meio pedagógico, cabe-nos explica-las brevemente. A psicomotricidade funcional entende que existe um padrão de comportamento psicomotor para cada faixa etária, e baseia-se no diagnóstico e intervenção através de atividades previamente estruturadas e dirigidas pelo educador. Já a psicomotricidade relacional, utiliza o brincar espontâneo (não dirigido) como eixo norteador, com o objetivo de provocar a exteriorização corporal da criança e aumentar seu vocabulário psicomotor (NEGRINE, 2002, p. 36).

Em virtude de, durante nossa trajetória profissional como educadores, presenciarmos situações em que o movimento corporal é 'menosprezado', enquanto poderia ser utilizado em benefício do desenvolvimento integral do aluno, e com o intuito de oportunizar vivências psicomotoras aos alunos do programa de turno integral da Escola Municipal São Bento – Lajeado/RS, propusemos à direção da escola, a implementação de um Projeto de Psicomotricidade.

DESENVOLVIMENTO

O Projeto de Psicomotricidade da Escola Municipal de Ensino Fundamental São Bento, contou com a participação de 36 escolares, divididos em duas turmas, nas faixas etárias dos cinco aos nove anos, de ambos os sexos, todos frequentadores do programa de turno integral da instituição. As sessões tinham noventa minutos de duração e foram realizadas no contra turno das atividades regulares de ensino, uma vez por semana ao longo do ano de 2013. As atividades foram ministradas por profissional com graduação em educação física e especialização em psicomotricidade.

A metodologia das sessões seguiram os preceitos das abordagens funcional e relacional, de forma intercalada, ou seja, em uma semana as sessões eram planejadas e dirigidas pela professora, na semana seguinte as sessões tinham enfoque no brincar não dirigido, e assim sucessivamente. Importante ressaltar que embora sessões funcionais e relacionais fossem intercaladas, entendíamos que fosse necessário padronizar o andamento das mesmas, no que diz respeito à acolhida dos

78 Especialista em Psicomotricidade pela PUCRS, Professora de Educação Física das redes municipais de ensino de Lajeado e Arroio do Meio – RS, ritaquadrosdarosa@hotmail.com.

alunos, realização das atividades e despedida. Desta forma optou-se por organizá-las de acordo com o designado por Negrine (1998), dividindo as sessões em três momentos: momento de entrada, desenvolvimento e momento de saída.

Ao longo do ano foram utilizados materiais variados, como bambolês, cordas, cones, bolas de diferentes tamanhos e pesos, elásticos, raquetes, bastões, balões, jornais, canetões, folhas brancas, barbantes, CDs, aparelho de som etc.

A avaliação se deu através de observação, registro em fichas de acompanhamento individual, e, ao final do ano letivo, uma entrevista contendo duas perguntas abertas: "*o que aprendeste durante as sessões de psicomotricidade?*" e "*como tu te sentes durante as sessões de psicomotricidade?*".

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao final do ano letivo, embora não se tenha aferido através de testes específicos, apenas por observação, pode-se perceber que os alunos tiveram evolução com relação à dominância lateral, lateralidade, organização espacial e temporal, esquema corporal e motricidade global, elementos psicomotores estes, trabalhados de forma dirigida durante as sessões de psicomotricidade funcional. Segundo Fonseca (2008), esta evolução observada, apoia-se no fato de os escolares terem vivenciado atividades planejadas e estruturadas com objetivos específicos de melhoria para tais elementos psicomotores. Entretanto, destacamos a necessidade da realização de testes específicos que possibilitem determinar o nível de significância de tal evolução.

Através da análise das informações coletadas nas fichas de acompanhamento individual, utilizadas ao longo do ano durante as sessões de psicomotricidade relacional, pode-se observar que os escolares tiveram evolução nos seguintes aspectos: diversificação da trajetória lúdica, evolução do nível simbólico primário para o secundário, diversificação da expressão tônico-gestual e verbal, planejamento e execução de ideias, relacionamento com colegas, objetos e professor. Importante salientar, que a evolução observada ocorreu de forma acentuada e particular, naqueles alunos os quais no início do ano letivo, apresentavam maiores dificuldades, sugerindo que estas, possam ser advindas de um ambiente pobre, com relação a oportunidades de experiências psicomotoras (NEGRINE, 1998).

Por fim, analisamos as gravações contendo as respostas dadas pelos alunos durante a entrevista, as quais foram transcritas e categorizadas. Dos 34 alunos perguntados sobre "*o que aprendeste durante as sessões de psicomotricidade?*", a resposta de maior frequência foi: "*brincar junto, dividindo o material com o colega*", seguida por "*não brigar*" e com menor frequência "*saltar obstáculos, pular, quicar a bola etc.*". A análise destas respostas nos permite inferir que, embora tenhamos oportunizado vivências psicomotoras variadas aos alunos, àquelas que tiveram maior significado, foram as de caráter relacional. Já a segunda pergunta "*como tu te sentes durante as sessões de psicomotricidade?*", a resposta *"me sinto feliz"*, foi unânime entre os 34 alunos que responderam à entrevista. Este fato alegra-nos particularmente porque entendemos que um dos grandes desafios da escola na contemporaneidade, especialmente quando se trata de alunos de turno integral, é o de oportunizar espaços de aprendizagem prazerosos, objetivo este que acreditamos ter sido alcançado, dado o teor das respostas.

REFERÊNCIAS

FONSECA, V. **Psicomotricidade:** perspectivas multidisciplinares. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FONSECA, V. **Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed, 2008.

NEGRINE, A. **Aprendizagem e desenvolvimento infantil:** psicomotricidade: alternativas pedagógicas. 2. Ed. Porto Alegre: Edita, 1998.

NEGRINE, A. **O corpo na educação infantil.** Caxias do Sul: EDUCS, 2002.

VYGOTSKY, L. S. **El desarrollo de los procesos psicológicos superiores**. Barcelona: Crítica, 1979.

ISBN 978-85-7727-646-2

O USO DO DIÁRIO EM SALA DE AULA: UMA CONTRIBUIÇÃO EFETIVA NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Isolete Beatriz Wolfart Lindemann[79]

Resumo: O uso do diário em minha turma de 5º ano teve contribuições significativas para o desenvolvimento na minha prática pedagógica, de forma que outros professores adotassem a ideia em suas aulas. Trata-se de uma metodologia diferenciada que proporcionou aos educandos participantes um jeito diferente de se expressar e compartilhar do seu aprendizado, e principalmente transcrever os seus sentimentos.

Palavras-Chaves: Diário. Sentimentos. Aprendizagem. Prática pedagógica.

INTRODUÇÃO

Ferreiro (2001), em entrevista à Revista Nova Escola, expõe sua ideia sobre concepção de escrita: [...] *"a minha contribuição foi encontrar uma explicação segundo a qual, por trás da mão que pega o lápis, dos olhos que olham, dos ouvidos que escutam, há uma criança que pensa"*. A prática educativa é um desafio e tema de muita discussão no contexto escolar. Estimular a produção textual, bem como a escrita espontânea, é uma atividade constante no dia a dia do educador em meio a tantos meios de comunicação da contemporaneidade.

Os métodos tradicionais estão abrindo espaços para uma aprendizagem colaborativa, em que todos aprendem juntos, de forma que se aprende fazendo. O uso do diário em sala de aula como atividade permanente, colabora e facilita essa nova abordagem para inserir estes conhecimentos adaptados a qualquer usuário que dele necessite. As contribuições desta prática são essenciais para a aprendizagem dos alunos e seu aperfeiçoamento nas produções textuais. O trabalho ocorreu a partir do segundo semestre de 2013 até o final do ano letivo.

DESENVOLVIMENTO

Oportunizar aos nossos alunos uma aprendizagem significativa, frente a tanta tecnologia e comunicação disponível através dos softwares e programas educativos que promovem a interação com a internet e seus recursos interativos de informação, são um real desafio na nossa prática pedagógica. É um constante esforço para levar o educando a perceber, mesmo com suas limitações, a importância da leitura e da escrita, para se comunicar ainda nos dias atuais.

A ideia de adotar o diário, em sala de aula, foi inspirada na experiência de uma educadora que divulgou seu trabalho na revista Nova Escola. Sugeri que a escola adquirisse a coleção de livros "Diário de um Banana", e a partir dessa, passei a ler uma página por dia aos alunos, para que os mesmos fossem se familiarizando com esse estilo de escrita.

Em homenagem ao dia do estudante, comemorado dia 11 de agosto, presenteamos os alunos, de minha turma, com um bloco, para que cada um fizesse o seu próprio diário. Ficaram muito felizes com o novo desafio.

Imagem 1: Livros do Diário de um Banana, autor Kinney, Jeff.

79 Coordenadora pedagógica e professora dos Anos Inicias da rede municipal de ensino do município de Poço das Antas/RS. E-mail: isoletebw@hotmail.com

ISBN 978-85-7727-646-2

Imagem 2: Diários dos alunos

Diariamente, os alunos passaram a fazer registros, e para não se tornar tão monótono usavam diferentes técnicas, como: registro no diário de um colega, produção de diversos tipos de textos, registro dos pais no dia em que vieram à escola e assim ia variando com as atividades propostas. Em muitas situações compartilhavam seus registros com o grande grupo.

Nos registros tive a oportunidade de conhecer muito mais meus alunos, seus medos, angústias, alegrias, os sentimentos que afloravam entre eles. Além disso, quando verificava os diários percebia as dificuldades mais pertinentes a Língua Portuguesa e aproveitava para focar um trabalho pensado para sanar tais dificuldades.

No mês de novembro, assistimos ao filme "Diário de um Banana", para que pudéssemos comparar os dois tipos de produção. Surgiram muitos comentários, empolgados os alunos demonstravam que já conheciam bem todos os personagens e se sentiam familiarizados com os mesmos.

Para minha surpresa, ao final do ano, o aluno N. trouxe para compartilhar conosco o livro "O diário de um Gaúcho" com texto e ilustração de sua autoria. A iniciativa foi muito bem recebida na escola, foram feitas cópias da obra para sortear entre os demais alunos. Para fechar a atividade com chave de ouro, o autor autografou seu livro.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Acredito que, com este trabalho, já foi possível ver alguns resultados, poucos ainda, mas principalmente a motivação de escrever e compartilhar. E, além disso, fiz muitas descobertas lendo os registros de cada um. Foi uma experiência inesquecível.

Essa oportunidade abriu novos horizontes na minha prática pedagógica, e com esse olhar, posso enriquecer, ainda mais, minhas aulas, levando ao meu educando um aprendizado mais eficiente e qualitativo, pois eles merecem.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Anna Rachel. *Convide a turma para organizar um diário.* NOVA ESCOLA. Edição 263, JUNHO/JULHO 2013.

FERREIRO, Emília. *Alfabetização/construtivista*. Revista Nova Escola jan/fev/2001. Disponível em: <http://wwwcentrorefeducacional.com.br/emiliealfa.htm>. Acesso em 01 jun. 2009.

ISBN 978-85-7727-646-2

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: UMA ABORDAGEM A PARTIR DE PROJETOS INTERDISCIPLINARES

Ana Paula Dessoy[80]
Maria Madalena Dullius[81]

Resumo: Este trabalho é uma sinopse do projeto de mestrado, o qual aborda a resolução de problemas matemáticos a partir de projetos interdisciplinares, uma pesquisa em conjunto com a nova proposta de reformulação do Ensino Médio para Ensino Médio Politécnico, a qual é organizada pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Esta pesquisa tem como objetivos analisar, interpretar e resolver situações problemas; explorar a formulação de problemas matemáticos a partir dos temas dos projetos de pesquisa de alunos de duas turmas do 3º ano do Ensino Médio Politécnico. No desenvolvimento, será abordada a formulação e resolução de problemas matemáticos, como forma de contribuir com a melhoria da qualidade do ensino da Matemática e desenvolver no aluno capacidades de tomada de decisões, autonomia, criatividade e de resolver situações problemas do cotidiano. O trabalho está apoiado nas ideias de Polya e Dante, que destacam a resolução de problemas, além de Fazenda que aborda a interdisciplinaridade. A proposta destaca a necessidade de mudar os modos da abordagem curricular da matemática, tendo a resolução de problemas como uma possibilidade de trabalhar para além de apenas mais uma alternativa metodológica, sendo que este estudo aponta para a importância de envolver temas da realidade dos alunos para uma aprendizagem mais significativa.

Palavras-chave: Resolução de Problemas. Matemática. Projetos. Interdisciplinaridade.

INTRODUÇÃO

A Matemática há muito tempo é vista como a "matéria mais difícil", o "terror das disciplinas", na qual muitos alunos apresentam dificuldades, e ao mesmo tempo é a grande preocupação dos professores no que diz respeito ao rendimento escolar. Isto está refletido nos indicativos que apresentam a preocupante situação em que se encontra a aprendizagem da Matemática. Estes indicativos são reflexos das avaliações externas, entre elas a Prova Brasil, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), as quais são avaliações para análise, em larga escala e que exibem indicadores da qualidade do ensino oferecido pelo sistema de educação.

Acredita-se que estas dificuldades, encontradas no ensino e aprendizagem da Matemática, poderiam ser amenizadas se os conteúdos fossem trabalhados de forma contextualizada, introduzindo conhecimentos que surgem das realidades nas quais os alunos estão inseridos. Por isso, a utilização de resolução e formulação de problemas pode auxiliar na construção de conhecimentos matemáticos, melhorando o raciocínio, a capacidade de formulação e interpretação.

Com o objetivo de promover estudos e pesquisas para qualificar a Educação Básica no Brasil, a CAPES/INEP[82] lançou o Edital 038/2010/CAPES/INEP, do Programa Observatório da Educação. Em Lajeado/RS na Univates, está sendo desenvolvido um projeto, com foco neste edital, intitulado "Relação entre a formação inicial e continuada de professores de Matemática da Educação Básica e as competências e habilidades necessárias para um bom desempenho nas provas de Matemática do SAEB, Prova Brasil, PISA, ENEM e ENADE".

Já o Governo do Estado do Rio Grande do Sul, em 2012, lança a proposta intitulada Ensino Médio Politécnico, a reestruturação do Ensino Médio, na qual os alunos estão envolvidos com projetos de pesquisa, objetivando a interdisciplinaridade, atividades que atendam as necessidades do mundo do trabalho. Tem em sua concepção a base na dimensão politécnica, constituindo-se no aprofundamento da articulação das áreas de conhecimentos e suas tecnologias, com os eixos Cultura, Ciência, Tecnologia e Trabalho, na perspectiva de que a apropriação e a construção de conhecimento embasam e promovem a inserção social da cidadania, através de projetos interdisciplinares desenvolvidos pelos estudantes.

Diante desta proposta de mudança na Educação Estadual do Rio Grande do Sul, de tornar o Ensino Médio das escolas públicas em um ensino envolvido com a pesquisa, formando alunos mais pesquisadores e autônomos, onde o pressuposto básico da interdisciplinaridade se origina no diálogo das disciplinas, no qual a comunicação é instrumento de interação com o objetivo de desvelar a realidade, surgiu a ideia deste projeto, no qual o tema de pesquisa é "Resolução de Problemas Matemáticos a partir de projetos interdisciplinares com alunos do 3º ano do ensino médio politécnico numa escola estadual da 3ª Coordenadoria Regional de Educação do Rio Grande do Sul". E assim, pretendemos desenvolver uma investigação a partir da questão de pesquisa: **"Como trabalhar a resolução de problemas matemáticos a partir de projetos interdisciplinares?"** Traçamos como objetivo geral desta pesquisa: "analisar e explorar a formulação e resolução de problemas matemáticos a partir de projetos interdisciplinares".

80 Univates, Mestrado em Ensino de Ciências Exatas, CAPES, anadessoy85@yahoo.com.br

81 Professora da Univates, Doutora em Ensino de Ciências Exatas e Matemática, madalena@univates.br

82 Este projeto conta com o apoio financeiro da Capes/Brasil.

ISBN 978-85-7727-646-2

A resolução de problemas e a interdisciplinaridade

A Matemática sempre foi vista como o grande desafio dos alunos, é expressiva a busca em tornar as aulas de Matemática, além de prazerosas, em momentos de reflexão e construção do conhecimento. A resolução de problemas é tema de grandes discussões e preocupações entre educadores. A utilização desta tendência na sala de aula permite ao professor não simplesmente repetir operações de rotina com os alunos, mas aguçar a curiosidade destes na busca de diferentes caminhos para a formulação e solução de problemas, além de auxiliá-los com perguntas desafiadoras que os direcionem para seus objetivos, tornando-os reflexivos, criativos e independentes.

Segundo os PCN's de Matemática (BRASIL, 1998), a resolução de problemas permite aos alunos movimentar conhecimentos e desenvolver a capacidade para gerenciar as informações que estão ao seu alcance. Dante (2010) aponta a questão de tornar as aulas de Matemática mais atraentes e desafiadoras, a partir do real deleite de estudar Matemática, o qual está na satisfação que surge quando o aluno, por si só, resolve um problema. Quanto mais difícil, maior a alegria e a satisfação em resolvê-lo.

Outro destaque é munir o aluno com estratégias para resolver problemas diante de várias situações, pois é necessário formar cidadãos "matematicamente alfabetizados", que saibam como resolver, de modo inteligente e eficaz, seus problemas domésticos, de economia e outros do cotidiano. E, finalmente, liberar a criatividade do aluno por meio da formulação e resolução de problemas que exijam o pensamento produtivo do aluno.

A acumulação de saberes, fragmentados e descontextualizados, cada vez mais é reconhecida como problema. Em busca de alternativas para contribuir na solução deste problema surgiu o conceito da interdisciplinaridade, pois no trabalho interdisciplinar deve haver uma intencionalidade que una saberes, que permeie a realidade com significados e valores. Dialogando com Fazenda (2002), a interdisciplinaridade na educação desenvolve novos saberes por estar conectada com a realidade social, e "a lógica que a interdisciplinaridade imprime é a da invenção, da descoberta, da pesquisa, da produção científica, porém gestada num ato de vontade, num desejo planejado e construído em liberdade" (p. 19).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RESULTADOS ESPERADOS

Esta pesquisa é, segundo os procedimentos técnicos adotados para seu desenvolvimento, um estudo de caso, o qual, segundo Yin (2010), é uma investigação empírica, um método que abrange planejamento, técnicas de coleta de dados e análise dos mesmos. O contexto da investigação e o desenvolvimento da proposta estão se realizando com duas turmas de 3º ano do Ensino Médio em uma escola estadual do Vale do Taquari, parceira do Programa Observatório da Educação, na qual a autora atua como professora de Matemática nas três turmas do Ensino Médio noturno.

A proposta desta investigação é formular problemas matemáticos a partir de diversos temas, com os quais os alunos estejam envolvidos através de seus projetos de pesquisa e que possam utilizar seus conhecimentos obtidos nas investigações. Dessa forma, temos a possibilidade de trabalhar com a interdisciplinaridade, sendo o tema abordado pelos alunos o foco e o eixo para a formulação e resolução de problemas.

Ao formular um problema o educando participa ativamente do processo de desenvolvimento do seu aprendizado, pois foi incentivado a criar uma situação problema a partir de experiências e conhecimentos que já possui, sendo assim estará compreendendo o porquê e como este problema foi elaborado. Chica (2001, p.152) considera que:

> Dar oportunidade para que os alunos formulem problemas é uma forma de levá-los a escrever e perceber o que é importante na elaboração e na resolução de uma dada situação; que relação há entre os dados apresentados, a pergunta a ser respondida e a resposta; como articular o texto, os dados e a operação a ser usada.

Este trabalho aponta para a necessidade de uma mudança nos modos da abordagem curricular, tendo a resolução de problemas como uma possibilidade de trabalhar para além de apenas mais uma alternativa metodológica.

Espera-se que as contribuições desse projeto sejam noticiadas a outros docentes da área, a fim de poder contemplar expectativas e dúvidas que estes venham a ter em relação à resolução e à formulação de problemas. Contudo, sabe-se que existem várias alternativas possíveis de ensinar Matemática e que a resolução de problemas é mais uma delas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 148 p.

CHICA, C. H. **Por que formular problemas?** In: SMOLE, K. S. S.; DINIZ, M. I. (Org.) Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.

DANTE, L. R. **Formulação e resolução de problemas de matemática:** teoria e prática. São Paulo: Ática, 2010.

FAZENDA, I. C. A. Construindo aspectos teórico-metodológicos da pesquisa sobre Interdisciplinaridade. In: _____(Org.). **Dicionário em construção:** interdisciplinaridade. São Paulo: Cortez, 2002. p. 11-29.

POLYA, G. **A arte de resolver problemas**. Rio de Janeiro: Interciências, 1978.

ISBN 978-85-7727-646-2

JURI SIMULADO E PHILLIPS 66: ESTRATÉGIAS DE ENSINO PARA ESTIMULAR A APRENDIZAGEM MATEMÁTICA NOS CURSOS TÉCNICOS NO IFMT – *CAMPUS* JUÍNA

Lucy aparecida Gutiérrez de Alcântara[83]
Marli Teresinha Quartieri[84]
Miriam Ines Marchi[85]

Resumo: Este trabalho buscou analisar a aplicação das estratégias de ensino, júri simulado e Phillips 66, nas aulas de Matemática, nas turmas dos Cursos Técnicos em Meio Ambiente e Agropecuária Integrados ao Ensino Médio, no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Mato Grosso (IFMT) – *Campus* Juína. Durante a aplicação das estratégias foi possibilitado aos alunos o trabalho em grupo, oportunizando o diálogo e o desenvolvimento de diversas atitudes, contribuindo para uma construção ativa do conhecimento. Observou-se que por meio das estratégias é possível tornar as aulas mais dinâmicas, melhorando os processos de ensino e de aprendizagem.

Palavras-chave: Estratégias de ensino. Júri simulado. Phillips 66. Matemática.

INTRODUÇÃO

Nas aulas de Matemática, o professor, de um modo geral enfrenta problemas na prática pedagógica, o que dificulta o desenvolvimento da aprendizagem. É desafiado a "reunir, frente a uma mesma situação de aprendizado, alunos de níveis diferentes, sem que isso favoreça, sistematicamente, os favorecidos" (PERRENOUD, 1999, p. 81). Desta forma, um modo de facilitar a aprendizagem pode ser a utilização de diferentes estratégias de ensino, para tornar as aulas mais atraentes, favorecer a compreensão do aluno e contribuir para a melhoria dos resultados em Matemática.

Para Garcia (2010) a concepção do professor desempenha um papel decisivo em relação à adoção de estratégias nas suas aulas, pois a forma com que ele concebe o ensino e a aprendizagem têm reflexos sobre a decisão de inovar. De acordo com o autor:

> Quando, por exemplo, o professor compreende o ensino e a aprendizagem de forma tradicional, sua postura em relação ao aluno se caracteriza por duas fases bem distintas denominadas de seleção e exposição. Na primeira, o docente seleciona o conteúdo, organiza e sistematiza didaticamente para facilitar o aprendizado dos alunos. Na segunda fase, o conteúdo é exposto (exposição), através de demonstrações, utilizando a lousa, o giz e o auxílio de livro didático (GARCIA, 2010, p. 127-128).

Ao fazer uso de estratégias para facilitar a aprendizagem, o professor assume a condição de decidir frente a um conjunto de disposições, que vão desde a organização do espaço da sala de aula, preparação do material, uso de dinâmicas de grupo até atividades individuais, sempre buscando favorecer o alcance dos objetivos educacionais por parte do aluno (MASETTO, 2003, p. 86). A construção do conhecimento é resultado da capacidade do aluno em aprender, e do professor em ensinar e, por meio desse conhecimento, possibilitar a intervenção e transformação da realidade, recriando-a, como afirma Freire (2011, p. 67): "A nossa capacidade de aprender, de que decorre a de ensinar, sugere ou, mais do que isso, implica a nossa habilidade de *apreender* a substantividade do objeto aprendido". Quando faz sentido para o aluno o que está sendo ensinado, podemos evitar a memorização e a mera transferência de conteúdos, bem como aumentar a sua curiosidade e possibilitar a sua interferência na realidade.

Deste modo, nos processos de ensino e de aprendizagem é interessante usar várias técnicas, pois são múltiplos os objetivos de aprendizagem, que de acordo com Masetto (2003, p. 87), são os "[...] de conhecimento, de habilidades e competências, afetivo-emocionais e de atitudes ou valores". Dentre as várias estratégias, neste estudo serão enfocadas apenas duas: júri simulado e Phillips 66.

Segundo Alves e Anastasiou (2003), o júri simulado é uma estratégia de ensino que permite a discussão de vários pontos de um mesmo tema, divide opiniões, auxilia no processo de construção e desconstrução de conceitos, promove o senso crítico, a participação e a reflexão. Phillips 66 é uma estratégia que consiste "[...] numa atividade grupal, onde são feitas uma análise e discussão sobre temas/problemas do contexto dos estudantes. Pode também ser útil para a obtenção de informação rápida sobre interesses, problemas e sugestões" (ALVES; ANASTASIOU, 2003, s/p).

83 Univates, Mestrado em Ensino, Capes/Prosup, lucy.alcantara@jna.ifmt.edu.br
84 Univates, Mestrado em Ensino, mtquartieri@univates.br
85 Univates, Mestrado em Ensino, mimarchi@univates.br

Desta forma, este trabalho possui o objetivo de analisar a aplicação de duas estratégias de ensino, o júri simulado e Phillips 66, nas aulas de Matemática, respectivamente, nas turmas do 2º Ano, dos Cursos Técnicos em Meio Ambiente e Agropecuária Integrados ao Ensino Médio no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Mato Grosso (IFMT) – *Campus* Juína.

DESENVOLVIMENTO

Na turma do 2º ano do Curso Técnico em Meio Ambiente, constituída de 21 alunos, desenvolvemos a estratégia júri simulado, na qual combinamos com antecedência e definimos que para ser aplicada a estratégia necessitávamos de voluntários para a função de juiz, que mediaria à apresentação; quatro advogados que indicariam individualmente, um colega que atuaria como testemunha, auxiliando-o na resolução das questões propostas e na defesa. Os demais alunos seriam os jurados que tinham o poder de escolher a melhor defesa, por meio do voto.

No dia combinado, apresentamos duas questões impressas, que abordavam dois conteúdos que tinham sido concluídos:

Progressão Aritmética (PA) e Progressão Geométrica (PG). Estabelecemos, em 30 minutos, o tempo para a resolução das questões. Enquanto os quatro advogados juntamente com as suas testemunhas e a juíza resolviam as questões, coube aos demais a organização da sala no formato de tribunal. Apresentamos aos demais alunos (jurados) as questões em *Power Point*, para que conhecessem o seu teor e já fossem elaborando o seu pensamento. Decorrido o prazo estipulado, iniciamos o julgamento, onde a juíza convocou cada advogado para fazer a defesa no quadro, da primeira questão que era objetiva. O que chamou a nossa atenção foi, que dentre as resoluções, dois advogados e a juíza acertaram e um advogado e uma advogada, erraram. Os jurados, entretanto optaram por uma das respostas erradas, levados pelo fato da advogada ter utilizado uma resolução algébrica, equacionando o problema, tornando a resolução de certa forma, mais complexa, com maior rigor matemático, impressionando os jurados. Esta resolução estaria correta, não fosse à interpretação equivocada do enunciado. Sabemos que na resolução de questões objetivas, dependendo da interpretação, o aluno pode ser levado a uma resposta que não é a correta, mas que é uma das alternativas oferecidas. Os demais demonstraram de formas diferentes as resoluções e utilizaram, basicamente, a fórmula do termo geral de uma PG e regra de três para determinar a porcentagem procurada. Na sequência, a juíza convocou os advogados para defenderem a resolução da segunda questão.

Da mesma forma, explanaram as suas defesas, mas desta vez os jurados optaram pela única resposta que estava correta. A escolha dos jurados ocorreu em função da demonstração da resolução e na coerência do resultado obtido pela dupla, que permitiu verificar por meio da estimativa, que aquele resultado era o mais provável. Além da nossa observação, foi proposta aos alunos, uma avaliação em forma de relatório, descrevendo a estratégia e expressando suas percepções em relação à metodologia. O jurado 3 expressou: "[...] Em minha opinião gostei do que foi proposto, de nós alunos julgar o que achávamos das questões feitas pelos quatro grupos. Foi bom, pois teve dinâmica, entretenimento e conhecimento ao mesmo tempo".

No desenvolvimento da estratégia não foram indicadas as respostas corretas pela professora e não foram disponibilizadas informações em relação às questões estabelecendo assim a curiosidade. Por meio dessa curiosidade, acreditamos ter proporcionado nos alunos a vontade de aprender e facilitado o desenvolvimento da criatividade como afirma Freire (2011, p. 33): "Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fizemos". Então, aproveitando a curiosidade propomos que buscassem na internet os resultados corretos, pois se tratavam de questões de vestibular, e combinamos a correção para a próxima aula.

A estratégia Phillips 66, foi aplicada na turma do 2º Ano do Curso Técnico em Agropecuária. Distribuímos pedaços de papel, aleatoriamente, numerados de 1 a 31, a cada um dos alunos presentes. Propomos que os seis grupos fossem formados da seguinte maneira: cada aluno faria a divisão do seu número por 6, obtendo um quociente inteiro, e um resto. O valor do resto seria o número adotado para se agruparem, obtendo assim seis grupos, sendo cinco com cinco alunos e um com seis alunos.

Ficou definida a estrutura da estratégia, de forma que, cada grupo indicasse um coordenador e um secretário. O coordenador seria responsável pelo controle do tempo da resolução da questão proposta, bem como organizar o grupo para que todos pudessem manifestar o seu ponto de vista. O secretário tomaria nota das conclusões do grupo. Ambos apresentariam o resultado para os demais grupos. O professor, nesta estratégia, assume a função de diretor, responsável por cronometrar o tempo e mediar as apresentações de cada grupo.

Nesta atividade foi a distribuído a cada grupo uma folha com um problema de estatística, onde por meio da interpretação de um gráfico, era possível determinar a porcentagem solicitada. Foram cronometrados seis minutos para a resolução da questão. Em seguida solicitamos que cada grupo falasse a respeito do que ocorreu, dentro de cada equipe. No geral, os grupos consideraram a questão fácil, mas por se tratar de uma questão de vestibular, julgaram que não poderia ser tão simples, o que os deixou preocupados. Então alguns grupos refizeram e até tiraram a prova real para ter certeza. Assim, como na estratégia anterior a interpretação foi o obstáculo na resolução do exercício proposto, estabelecendo o

debate entre os elementos do grupo. Como forma de avaliação, solicitamos que cada grupo relatasse, por escrito, o que acharam da estratégia. O grupo Gr2 destacou:

> A aula para nós foi interessante, pois pensamos juntos, em grupo, quase erramos o exercício, mas analisamos melhor e conseguimos chegar ao resultado. A melhor parte foi o pensamento em grupo, pois aprendemos a pensar juntos e principalmente concordarmos com o resultado.

A estratégia Phillips 66 possibilitou desenvolver nos alunos a capacidade de estudar um problema em equipe; ouvir as contribuições dos colegas, debater e discutir o tema proposto. Neste sentido, Masetto (2003) afirma que uma atividade desenvolvida em grupo, permite a cada estudante compreender e evoluir à respeito do tema problematizado, muito mais do que se ele estivesse estudado sozinho.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Durante o desenvolvimento destas estratégias de ensino observamos que elas foram um desafio para a professora, que ao adotar uma nova visão necessitava romper com o tradicional, para atuar de forma diferente. Em relação ao ensino da Matemática, percebemos por meio dos relatos, que as aulas foram prazerosas, dinâmicas e interativas e estimularam a curiosidade gerando a vontade de aprender, de fazer, de buscar a resposta certa. Além disso, as estratégias, por serem técnicas coletivas, promoveram algumas habilidades necessárias ao trabalho em grupo, desenvolvendo a capacidade de se relacionar, compartilhar, interagir e respeitar cada um na sua totalidade.

REFERÊNCIAS

ALVES, Leonir P.; ANASTASIOU, Léa da Graças C. **Estratégias de Ensinagem**, *2003.* Disponível em: <http://www.dca.iag.usp.br/www/material/ritaynoue/PAE/Estrategias_de_ensinagem_completo.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GARCIA, Paulo Sérgio. **Inovações e mudanças: porque elas não acontecem nas escolas.** São Paulo: LCTE Editora, 2010.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola.** Trad. Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artmed, 1999.

MASETTO, Marcos T. **Competências pedagógicas do professor universitário.** São Paulo: Summus, 2003.

ISBN 978-85-7727-646-2

GINÁSTICA: UMA POSSIBILIDADE NA ÁREA ESCOLAR

Évelin Steffens[86]
Jéssika Rodrigues[87]
Mariel Machado Melo[88]
Alessandra Brod[89]

Resumo: O presente trabalho apresenta uma das metas desenvolvidas pelos Pibidianos do Curso de Educação Física, na Escola Municipal de Ensino Fundamental do município de Lajeado, no período de agosto a novembro de 2013. Esta tinha o intuito de diversificar os conteúdos e as possibilidades de movimentos através de atividades inéditas para o contexto, ampliando o conhecimento da cultura corporal na escola. As ações envolveram alunos do Ensino Fundamental dos Anos Iniciais com o objetivo de proporcionar experiências e conhecimentos na área da ginástica artística. Desta forma, realizaram-se oficinas de práticas corporais variadas, que não eram trabalhados na escola em questão. Assim, optou-se em trabalhar algumas habilidades básicas da ginástica, como rolinho, estrelinha e parada de mão, pois detectamos, nas observações, que as crianças tinham um repertório motor muito limitado. Essa experiência enriqueceu bastante nossos conhecimentos a cerca da prática da ginástica, nos oportunizou um contato direto com os alunos, e assim, uma proximidade maior sobre o que é ser um professor.

Palavras-chave: Educação Física Escolar. Ginástica. Ensino Fundamental. Docência.

INTRODUÇÃO

O Pibid/Univates do curso de Educação Física desenvolveu suas metas e ações, em uma das escolas parceiras, com a proposta de oportunizar aos alunos práticas corporais diferenciadas, através da ginástica artística, proporcionando oficinas com atividades não frequentes na Educação Física Escolar.

A ginástica artística foi trabalhada com o intuito de levar aos alunos vivências variadas da cultura do movimento e por essa prática ser pouco estimuladas na escola. Assim, a ginástica foi estimulada através de movimentos corporais para aprimorar as habilidades motoras. Além de proporcionar aos alunos momentos prazerosos na descoberta de novos conhecimentos.

Conforme proposto pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, os PCNs (BRASIL, 1997), no âmbito Escolar, a Educação Física é a disciplina responsável por apresentar aos alunos o universo da cultura corporal, através de várias estratégias e metodologias que subservem a Educação Física Escolar e que estão contidas nos conceitos da Educação Psicomotora. É através da estimulação psicomotora nas aulas de Educação Física Escolar que se proporciona meios para que os alunos explorem seus corpos e o mundo que os cerca, possibilitando a estes o desenvolvimento dos aspectos cognitivos, motores e socioafetivos necessários ao seu aprendizado e desenvolvimento global.

Lent (2002) afirma que a fase mais importante do desenvolvimento se encontra na infância e a denomina de fase "crítica ou preciosa", ou ainda, fase das habilidades fundamentais. Segundo Le Boulch (1982) e Da Silva (2002) é nesta fase que os profissionais de Educação Física têm maior chance de contribuir na aprendizagem psicomotora das crianças.

Dessa forma a Ginástica Artística se apresenta como efetiva ferramenta de desenvolvimento psicomotor, e está incluída nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) como disciplina formadora, pois ajuda a desenvolver o equilíbrio, a resistência, a flexibilidade, a força, entre outras variáveis. Também pelo constante estado de risco e transgressão dos limites corpóreos, esta modalidade deveria ser amplamente utilizada nas séries finais da Educação Infantil e nas séries iniciais do Ensino Fundamental (DA SILVA, 2002; ARÊAS NETO et al 2003).

Quando se fala em desenvolvimento infantil, a criança precisa alfabetizar primeiramente o corpo em relação ao intelecto. E aos poucos, este corpo em movimento transforma-se em expressão de desejo e, posteriormente, em linguagem. É óbvio que para que este processo de desenvolvimento se dê de forma maximizada é adequado um trabalho de desenvolvimento psicomotor (FONSECA, 1998).

Afinal, disso também depende sua saúde física e mental, pois é através do corpo que a criança explora o mundo em que vive, brincando e adquirindo repertório de vivências motrizes e sensoriais necessários à aprendizagem, à socialização e à autonomia (FONSECA, 1998; DE MEUER e STAES, 1992).

A Educação Física possui um privilégio dentro da escola que é o prazer que os alunos têm por essa aula, onde estão presentes a ludicidade e os jogos, aspectos que vão de encontro às características das crianças e dos jovens e que, se explorados, contribuem significativamente para um desenvolvimento global dos alunos (BETTI e ZULIANI, 2002).

86 Univates, Educação Física, Capes, evizinha_s@hotmail.com
87 Univates, Educação Física, Capes, jessikarodrigues91@hotmail.com
88 Univates, Educação Física, Capes, mariel_melo28@yahoo.com.br
89 Ma. Alessandra Brod, Univates, ale@bewnet.com.br

Sabemos que a Educação Física Escolar tem um papel muito significativo no que diz respeito ao desenvolvimento motor e cognitivo do indivíduo. Desta forma, acreditamos que é importante que o professor esteja sempre disposto a propor novas experiências corporais, para que os alunos, além de sentirem prazer pela prática, evoluam em relação às suas capacidades físicas e cognitivas.

DESENVOLVIMENTO

O trabalho desenvolvido é de caráter qualitativo. A escola é parceira do PIBID/UNIVATES do subprojeto de educação física, e pertence ao município de Lajeado/RS.

As atividades foram realizadas com turmas do 1º ao 4º ano do Ensino Fundamental no decorrer do segundo semestre de 2013. Os planejamentos das aulas foram organizados nas terças-feiras à tarde, e nas quartas-feiras pela manhã, sendo as aplicações práticas desenvolvidas na escola nas terças – feiras, no turno da manhã.

A partir das observações realizadas nas aulas de educação física e relatos da professora supervisora, percebemos que a ginástica artística contemplaria nossas metas, bem como as necessidades desse contexto escolar.

Considerando que a Educação Física Escolar engloba a ginástica artística como um dos conteúdos a serem trabalhados na escola, deve-se lembrar de que, como todos os outros conteúdos presentes na cultura corporal de movimentos, a modalidade tem como objetivo apenas a vivência, e não a competição e rendimento, podendo assim o aluno usufruir de todos os benefícios que esta modalidade fornece.

As aulas de ginástica artística realizadas na escola consistiram em ações educativas e recreativas, proporcionando aos educandos diferentes vivências corporais, assim como o aprimoramento da coordenação motora, força, equilíbrio estático e dinâmico.

Dentre os movimentos que buscaram diversificar as movimentações corporais nas práticas da modalidade, realizaram-se deslocamentos em quatro, dois e três apoios, nos sentidos anterior e posterior, em diferentes direções. Para o estímulo do equilíbrio e força, desenvolvemos atividades em duplas e trios nas quais os alunos utilizavam do peso do próprio corpo para manter o equilíbrio, como, por exemplo, a atividade de parada de mão ou a dinâmica de duplas de mãos dadas, pés unidos de frente, executando extensão de tronco e braços.

Com essas experiências, percebemos que nem sempre as atividades práticas ocorrem conforme o planejado. Ao longo das aulas, vimos que certos exercícios deveriam ter sido aplicados de forma mais gradativa, com procedimentos pedagógicos mais eficientes, pois cada turma é diferente e as capacidades motoras das crianças variam muito. Um exemplo disso foi a parada de mão, que os alunos não conseguiram executar a extensão total do tronco. Estas percepções remetem à identificação de outras problemáticas, como necessidade de fortalecimento da musculatura abdominal, dorsal e de membros superiores. Além do conhecimento do corpo, suas percepções de movimento e controle deste. Essas percepções ao longo das atividades nos permitem reavaliar nossas metodologias e readequá-las conforme as necessidades das turmas.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Durante as práticas desenvolvidas, pode-se concluir que o planejamento deve ser bastante flexível, visto que há uma diferença relativamente grande entre uma turma e outra. Parte das turmas que foram trabalhadas com a ginástica mostrou não ter conhecimentos básicos desta modalidade, o que fez com que buscássemos atividades que suprissem essa necessidade.

Outro ponto relevante, que nos fez refletir, foram os inúmeros períodos em que se 'perdia tempo' em esperar o silêncio dos alunos para que ouvissem a explicação das atividades. Em diversas vezes, os alunos não ouviam o que lhes era solicitado e logo, não compreendiam o que deveriam realizar. A habilidade de escuta necessita ser efetivada no ambiente escolar.

A ginástica ainda não está inserida totalmente na escola, visto que os alunos têm carência de vivências práticas dessa modalidade, faltando-lhes conhecimentos básicos que a envolvem. Dentre as deficiências para a prática, destacamos a falta de força muscular nos membros superiores e região abdominal, o que foi identificado através de atividades como parada de mãos, andar de caranguejo, rolinho, estrelinha, entre outros fundamentos básicos que envolvem a psicomotricidade e as capacidades físicas.

A motivação dos alunos nessas práticas diferenciadas implica em fazer com que o professor busque fundamentação teórica e procedimentos adequados que visem o desenvolvimento psicomotor.

A importância da ginástica na escola dever ser reconhecida pelos alunos, pais e todo o corpo escolar, pois esta é uma prática que traz benefícios físicos e psíquicos, permite um bem-estar, aprimora as habilidades motoras, além de queimar calorias, tonificar musculatura, melhorar relacionamento em grupo, entre outros.

As experiências adquiridas nessas práticas foram muito importantes para o nosso crescimento profissional, pois nos permitiu vivenciar momentos reais do meio escolar, identificar facilidades e dificuldades, bem como tentar solucioná-las. O Pibid tem permitido que vivenciemos experiências que envolvem a prática docente, e isto vem enriquecendo nossa 'bagagem' de conhecimentos. Percebemos que nossas atuações como bolsistas tem gradativamente evoluído, e isso implica

em enriquecimento tanto das práticas quanto da forma de escrita, nos tornando alunos e futuros docentes mais capazes de exercer com excelência nossa profissão.

REFERÊNCIAS

AYOUB, E. **Ginástica Geral e Educação Física escolar**. Campinas: Unicamp, 2003.

ARÊAS NETO, Nilo Terra. **O Movimento Acrobático como meio de Resgate da Auto-confiança e Incremento da Auto-estima de População de Baixa-renda**. (Graduação em Educação Física). Universidade Estácio de Sá, 2003.

BETTI, M; ZULIANI, L. R. **Educação Física Escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas**. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte. v.1, n. 1, p. 73-81, 2002.

BRASIL. **Ministério da Educação e Desporto. Secretária de Ensino Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/ SEF, 1997a (Área: Educação Física; Ciclos: 1 e 2).

DA SILVA, V. F. **Treinamento neurogênico bio-operacional: uma perspectiva da aprendizagem motora**. In: Rogério Vilela de Abreu Pereira; Raimundo Nonato de Azevedo; Mauro Cesar Gurgel de Alencar Carvalho. (Org.). Força: Aspectos básicos do treinamento. 1 ed. Rio de Janeiro: AZ, 2002a, v. 01, p. 93-126.

DE MEUR, A.; STAES, L. **Psicomotricidade: educação e reeducação**. Rio de Janeiro: Manole, 1992.

FONSECA, V. **Psicomotricidade: filogênese, ontogênse e retrogênese**. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

LAPIERRE e AUCOUTURIER. **Psicomotricidade Relacional e Análise Corporal da Relação**. Ed. UFPR. Curitiba. 1986.

LENT, R. **Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência**. São Paulo: Atheneu, 2002.

LE BOULCH, J. O Desenvolvimento Psicomotor: Do Nascimento Aos 6 Anos. Porto Alegre: ARTMED, 1982.

NISTA-PICCOLO, V. L. **Crescendo com a ginástica**. Campinas: Papirus, 1999.

ISBN 978-85-7727-646-2

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: PROJETO CONHECENDO O VALE DO TAQUARI

Cíntia T. Gomes[90]
Jonathan Busolli[91]
Marina Invernizzi[92]
Emelí Lappe[93]
Silvana Rossetti Faleiro[94]

Resumo: O projeto *Conhecendo o Vale do Taquari* insere-se nas atividades Pibid/Univates, subprojeto História, no Instituto Estadual de Educação Monsenhor Scalabrini, em Encantado/RS. Este projeto foi aplicado aos alunos do 1º, 2º e 3º ano do Curso Normal desta instituição na rede pública escolar. O Patrimônio cultural envolve bens culturais, podendo ser móvel ou imóvel, material ou imaterial. Podemos considerar patrimônio aquilo que podemos sentir, usar, ou seja, objetos, esculturas, monumentos, superstições, lendas, dialetos, religiões, mitos e conhecimentos. O objetivo, de modo geral, foi proporcionar aos alunos o conhecimento da região na qual pertencem, no caso o Vale do Taquari, através das memórias produzidas pela sociedade. A metodologia consiste em estudo sobre patrimônio e história de cunho descritivo e observatório. Os procedimentos metodológicos consistiram em pesquisas, compreensão da história dos municípios da região, apresentação em seminário integrado. Os principais procedimentos foram as saídas a campo nos lugares de memória como: Memorial Gino Ferri (Encantado/RS), Arquivo Histórico Municipal de Lajeado (Lajeado/RS), Centro Universitário Univates (Lajeado/RS), Museu do Pão (Ilópolis/RS), Moinho Dallé (Anta Gorda), entre outros. Embasado teoricamente em autores como DUARTE (1993), HORTA (1999), entre outros, que dissertam sobre a importância da educação patrimonial na sociedade atual. O projeto contribui para a compreensão de que todos os bens considerados patrimônios contribuem na formação das *identidades* de grupos e categorias sociais e desempenham este papel no Vale do Taquari. Fazendo parte da *memória* e, como tal, permite-nos estabelecer elos de pertencimento com o passado.

Palavras-chave: História. Memória. Identidade. Vale do Taquari.

INTRODUÇÃO

A sociedade vem mostrando um aparente interesse pela sua memória e pela história, o que tem levado a uma valorização dos arquivos. Acrescido a este movimento de valorização da memória e do passado, se encontra os parâmetros curriculares sugerindo reformas educacionais que enfatizam o ensino-aprendizagem de habilidades de pesquisa histórica com o uso de fontes documentais, configurando estes espaços como potenciais para o ensino de história.

O objetivo deste projeto de Educação Patrimonial é que os alunos do curso normal do Instituto Estadual de Educação Monsenhor Scalabrini conheçam e interajam com os lugares de memória do Vale do Taquari, conscientizando-se de sua história e futuramente produzindo outras, como resultado da proposta.

DESENVOLVIMENTO

Para o desenvolvimento do projeto, a primeiro etapa consistiu em uma revisão bibliográfica, acerca dos autores que trabalham com a temática, baseada na metodologia de Educação Patrimonial estabelecidas por Horta, Grunberg, Monteiro (1999), ou seja, a observação, o registro, a exploração e a apropriação.

Na segunda etapa, o primeiro passo trabalhado com os alunos foi a sondagem do que consideram "patrimônio". Em seguida apresentamos alguns conceitos, como de patrimônio, que segundo Choay (2001), são bens destinados ao usufruto de uma comunidade, constituído pela acumulação contínua de uma diversidade de objetos que se congregam por seu passado em comum. Além do trabalho da preservação e cuidados de acondicionamento com acervo.

A terceira etapa inicia-se com as visitas de observação, nas quais os alunos terão a oportunidade de conhecer museus, arquivos, centro de memória e parques, lugares estes que se dispõe a cuidar do patrimônio material, imaterial e natural do Vale do Taquari. Aos alunos pediu-se que observem se os lugares atendem as exigências de acondicionamento e manuseio que os acervos necessitam, bem como as possibilidades de pesquisam que oferecem.

O primeiro local a ser visitado foi o Memorial Gino Ferri, que fica localizado muito próximo ao Instituto e que, apesar disso, era pouco conhecido pelos alunos. O memorial possui um vasto acervo referente ao município de Encantado, onde os alunos puderam tirar dúvidas e curiosidades inclusive sobre o profissional da História. Outro local visitado em

90 Univates, História, Bolsista do Pibid, da Capes, Brasil, cicitg@yahoo.com.br.
91 Univates, História, Bolsista do Pibid, da Capes, Brasil, jonny-sk8@hotmail.com.
92 Univates, História, Bolsista do Pibid, da Capes, Brasil, wonderwall_mi@hotmail.
93 Mestranda em Ambiente e Desenvolvimento, Univates, emelilappe@universo.univates.br
94 Doutoranda em História, Pontíficia Univerdade Católica do Rio Grande do Sul, sfaleiro@univates.br

frente ao Instituto foi a Casa de Cultura Pedro José Lahude, criada no dia 13 de agosto de 1992. O prédio foi tombado como Patrimônio Histórico-Cultural. Nele encontra-se a Biblioteca Municipal, o Museu Municipal, o Museu Sacro Padre Mássimo Rinaldi, a Galeria dos Artistas, históricos da Banda Municipal Carlos Gomes e Ângelo Bergamaschi, Museu da Fotografia, Sala das Soberanas e Misses, e as salas temáticas da etnia italiana, reproduzindo o cotidiano dos descendentes.

Sobre a valorização do cotidiano Barroso (2010) coloca que:

> Os bens patrimoniais estão diretamente vinculados à base social que os gerou. E sem sombra de dúvida, os lugares de memória não devem ser espaços de silenciamentos ou exclusão. Para os arquivos e museus, não devem ser recolhidos somente os bens representativos das elites, mas também os dos populares. Não só os registros da memória oficial devem ser contemplados; igualmente se devem incluir as lembranças dos "sem" (BARROSO, 2010, p. 22).

Detalhe atentado pelos alunos, quando identificaram vários itens do acervo que faz ou fez parte do seu cotidiano ou de seus familiares (pais/avós).

Ultrapassando o município de Encantado, a visita seguiu para o município de Lajeado, onde os alunos conheceram o Arquivo Histórico Municipal de Lajeado, onde observamos a surpresa dos alunos, ao deparar-se com as mais variadas possibilidades de temas para pesquisa, bem como a variedade de suportes que um arquivo pode abranger. Receberam instruções básicas de como se deve proceder para realizar pesquisa neste espaço e como acontece uma pesquisa em fonte primária. Também em Lajeado realizou-se uma visita à Univates – Biblioteca; Centro de Memória, Documentação e Pesquisa Univates; Museu do Livro; Setor Arqueologia; Museu de Ciências Naturais, nestes espaços os alunos tiveram reforçados os conceitos que estão sendo abordados ao longo do projeto e também a função de cada um destes locais na re/construção das identidades dos grupos sociais, finalizando a quarta etapa do projeto.

Na quinta etapa, os alunos do curso normal na forma de seminário integrado mostram o resultado de suas pesquisas referente a cada um dos 36 municípios que compõem o Vale do Taquari. Em cada município destacou-se os seus *lugares de memória*, podendo-se concluir através das pesquisas que,

> A patrimonialização de um bem é um ato político por excelência. Significa que elegemos algo para representar-nos em detrimento de outras possibilidades. Todos os bens patrimonializados contribuem para a formação de *identidades* de grupos e categorias sociais. Fazem parte da *memória* e, como tal, permite-nos estabelecer elos de pertencimento com o passado (MACHADO; MONTEIRO, 2010, p. 26).

Dando prosseguimento ao projeto, na sexta etapa ocorreu a visita à região de colonização italiana, nos municípios de Anta Gorda, Ilópolis e Arvorezinha os alunos do curso normal puderam observar se o Complexo do Museu do Pão e o Museu da Cerâmica Fachinetto (Ilópolis) atendem as normas de disposições das quais Evanise Costa faz menção em seu trabalho. Sendo ressaltado durante a visita para que os alunos observassem e indagassem sobre os cuidados de conservação do acervo e se os lugares visitados recebem algum amparo de órgãos públicos ou se são ligados a alguma entidade ou órgão particular.

Outro ponto abordado foi em relação ao tipo de patrimônio visitado: material, imaterial, natural, afinal, não é somente em museus que encontramos ou nos encontramos com acervos que nos remetem a nossa identidade. Assim visitamos o parque do IBAMA em Ilópolis, lugar que nos remete a uma estrutura natural transformada pelo homem, o parque reproduz um período da sociedade anterior e sua evolução tecnológica, um destes processos é demonstrado através da reconstrução do processo de beneficiamento da erva mate, que era realizado primeiramente pelo indígena. Ao visitarem uma ervateira com processo automatizado de produção em Arvorezinha, puderam observar que a tecnologia melhorou/facilitou/aumentou a produção, mas que no entanto, sua base é a mesma das quais os indígenas se utilizavam.

A sétima etapa, a final do projeto, consistiu na elaboração conjuntamente com os professores do curso normal e alunos em uma exposição em que se pretendeu demonstrar a construção dos lugares de memória do Vale do Taquari em consonância com a própria evolução socioeconômica do Vale.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto contribui para a compreensão de que todos os bens considerados patrimônios contribuem na formação das identidades de grupos e categorias sociais e desempenham este papel no Vale do Taquari. Fazendo parte da memória e, como tal, permite-nos estabelecer elos de pertencimento com o passado, reafirmando assim as palavras de MACHADO e MONTEIRO (2010).

Ainda apontamos que os alunos refletiram sobre a trajetória etnohistórica da região e sobre os objetivos da existência e preservação dos patrimônios visitados. Também, o resultado esperado é que a ampliação dos conhecimentos destes alunos, futuros docentes, replicará nos seus conceitos em suas futuras práticas educacionais.

ISBN 978-85-7727-646-2

REFERÊNCIAS

BARROSO, Vera Lucia Maciel. Educação Patrimonial e ensino de História: Registros, vivências e proposições. In:_____[et al.]. *Ensino de História: desafios contemporâneos.* Porto Alegre: EST: EXCLAMAÇÃO: ANPUH/RS, 2010, p.15-24.

CHOAY, Françoise; MACHADO, Luciano Vieira. *A alegoria do patrimônio*. São Paulo: Estação Liberdade, Editora UNESP, 2001.

COSTA, Evanise Pascoa (Org). *Princípios Básicos da Museologia*.Curitiba: Coordenação do Sistema Estadual de Museus/ Secretaria de Estado da Cultura, 2006, p.32-55, 79-82.

HORTA, Maria de Lourdes Parreiras; GRUNBERG, Evelina. MONTEIRO; Adriane Queiros. *Guia Básico de Educação Patrimonial.* Brasília: Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Museu Imperial, 1999.

MACHADO, Maria Beatriz Pinheiro; MONTEIRO, Katani Maria Nascimento. Patrimônio, identidade e cidadania: reflexões sobre Educação Patrimonial. In: BARROSO, Véra Lucia. [et al.]. *Ensino de História***:** desafios contemporâneos**.** Porto Alegre: EST: EXCLAMAÇÃO: ANPUH/RS, 2010, p. 25-37.

ISBN 978-85-7727-646-2

OFICINAS: UMA PROPOSTA DE APRENDIZAGEM DO UNIAPREN

Márcia Jussara Hepp Rehfeldt[95]
Maria Elisabete Bersch [96]
Maria Isabel Lopes[97]
Daiani Clesnei da Rosa[98]
Angélica Schossler[99]
Ana Paula Dick[100]
Ana Paula Scheeren[101]
Aline Diesel[102]
Aline Antonelo[103]

Resumo: O Laboratório Univates de Aprendizagem (UNIAPREN) objetiva, entre outras ações, auxiliar os estudantes com dificuldades de aprendizagem em diversas áreas de conhecimento. Para tanto, são desenvolvidos objetos de aprendizagem específicos para estudantes com deficiência e/ou dificuldades de aprendizagem, e ofertadas monitorias. Além disso, são oferecidas oficinas elaboradas a partir das dificuldades comuns apresentadas pelos alunos que frequentam a monitoria, a fim de abordá-las de forma mais específica. Com isso, pretende-se que o acadêmico possa estudar e esclarecer suas dúvidas para melhorar seu desempenho nas disciplinas que está cursando, diminuindo assim, as desistências, além de promover a aprendizagem. Os estudantes têm frequentado as oficinas para revisão de conteúdos, preparação para as disciplinas, ou como um apoio ao longo do semestre. Os resultados apontam que por meio destas ações os alunos tornam-se mais autônomos, confiantes e preparados para os desafios que os professores propõem.

Palavras-chave: Matemática. Física. Dificuldades. Aprendizagem. Monitoria.

INTRODUÇÃO

O Centro Universitário UNIVATES dispõe do Laboratório Univates de Aprendizagem - UNIAPREN, o qual objetiva proporcionar recursos de apoio didático pedagógico para professores e alunos da instituição. Um destes recursos voltados para os discentes são as monitorias ofertadas em diferentes áreas, como Matemática, Física, Química, Língua Portuguesa e Programação.

As monitorias buscam sanar dúvidas e auxiliar os estudantes durante o semestre, por meio de atendimentos individualizados. Durante estes atendimentos são realizados exercícios de aula, revisados conteúdos e desenvolvidos exercícios extras. As dificuldades apresentadas pelos alunos atendidos na monitoria são registradas diariamente em uma planilha, a qual serve como base para o desenvolvimento de objetos de aprendizagem e oficinas juntamente com a equipe do Uniapren. Dessa forma procura-se selecionar conteúdos que foram estudados e servirão de conhecimentos prévios para outras disciplinas. Dentre essas dificuldades observa-se que algumas se repetem com frequência, como por exemplo, na área das exatas, operações que envolvem matemática básica, regras de derivação e integração, interpretação de problemas, conversões de unidades de medida, e ainda, o manuseio correto da calculadora científica. Esta é uma situação que não se restringe a Univates, sendo que:

> Os estudantes chegam com uma base muito fraca em matemática e física e oferecer só o curso de nivelamento não funciona. Na Universidade de Rosário, na Argentina, por exemplo, é feito um acolhimento, com reforço e acompanhamento de tutores. O estudante precisa aprender a estudar engenharia (JORNAL CORREIO BRAZILIENSE, 2013, texto digital).

Para minimizar essas dificuldades na Univates, até o momento, foram desenvolvidas seis oficinas, intituladas: Construção do Ciclo Trigonométrico, Revisão de Cálculos Algébricos, Uso da Calculadora Científica, Unidades de Medida e suas Conversões, Revisão de Derivadas e Revisão de Integrais, além de outras que estão em desenvolvimento

95 Univates, NAP/UNIAPREN, mrehfeld@univates.br.
96 Univates, NAP/UNIAPREN, bete@univates.br.
97 Univates, NAP/UNIAPREN, milopes@univates.br.
98 Univates, NAP/UNIAPREN, dcrosa@univates.br.
99 Acadêmica do curso de Ciências Exatas da Univates, aschossler1@univates.br.
100 Acadêmica do curso de Ciências Exatas da Univates, anadick7@gmail.com.
101 Acadêmica do curso de Ciências Exatas da Univates, apscheeren@univates.br.
102 Acadêmica do curso de Letras – Português/Inglês, aline_diesel@univates.br.
103 Acadêmica do curso de Administração, aantonelo@univates.br.

como a de Leis de Newton e de Circuitos Elétricos, as quais serão ministradas durante o período letivo, na semana acadêmica dos cursos de engenharia, e no período de férias. Dessa forma, o presente relato, visa descrever a forma como essas oficinas foram organizadas, bem como os resultados obtidos.

DESENVOLVIMENTO

A oficina de Unidades de Medida foi composta por uma atividade inicial, na qual os alunos estimaram valores como o comprimento de um fio, volume de alguns objetos, área de um quadro, temperatura da sala, diâmetro da corda, quantidade de folhas na resma, quantidade de bolitas no recipiente, entre outros. Após, os alunos utilizaram os instrumentos de medida para obter os valores exatos. Na sequência, realizou-se a socialização das estratégias utilizadas para estimar e quem obteve os resultados mais aproximados. Feito isso, foram estudadas as unidades de medida no Sistema Internacional, bem como seus múltiplos e submúltiplos com atividades envolvendo conversões simples e compostas. Acredita-se que a estimativa contribui para que, ao realizar cálculos, os alunos consigam ter uma noção se o resultado obtido é aceitável dentro dos valores utilizados, a fim de identificar possíveis erros. De acordo com Giongo, Rehfeldt e Quartieri (2013, p. 3):

> Estimar não implica uma resposta única. Por exemplo, ao expressarmos a altura de uma pessoa adulta, o intervalo de referência poderá situar-se entre 1,50m e 2,10m. Aliada a isso, a identificação de intervalos que torna um valor aceitável ou não possibilita aos alunos aprenderem a justificar e comprovar suas opiniões, levando-os a desenvolver suas habilidades em cálculo.

Na oficina da Calculadora Científica, os alunos receberam uma série de atividades selecionadas para que, na resolução, utilizem as diferentes funções da calculadora científica, como seno, cosseno, tangente, bem como suas funções inversas e as teclas de memória. Além de permitir a revisão de conteúdos básicos de Matemática, a oficina proporcionou um momento em que os alunos pudessem observar que, independente do uso da calculadora, o importante é saber extrair e manipular os dados corretamente. Isso ficou evidente principalmente nas atividades com o uso de parênteses, por exemplo: $-1^2 = -1$ e $(-1)^2 = 1$. Segundo Quartieri, Borragini e Dick (2012, p. 8), referindo-se às dificuldades apresentadas pelos alunos do Centro Universitário UNIVATES durante as disciplinas de primeiro semestre das engenharias, podem ser destacadas três dificuldades principais:

> Boa parte dos alunos não conhecia a forma de inserir números em notação científica na calculadora, nem a forma de solicitar à calculadora que expresse resultados em notação científica; poucos alunos conheciam a função memória da calculadora; Apenas alguns alunos conheciam a forma de calcular potências maiores que três ou potências com números negativos ou fracionários.

Desta forma, é importante que exista um apoio para a utilização da calculadora, pois esta se faz necessária em boa parte das disciplinas e é um instrumento de trabalho utilizado na vida profissional. Além disso, é essencial que os estudantes saibam a que dado querem chegar e uma aproximação do possível resultado. A partir da manipulação da calculadora, o aluno pode desenvolver conceitos e técnicas para auxiliar na aprendizagem de novos conhecimentos.

Na Oficina do Ciclo Trigonométrico, os estudantes construíram um ciclo no *software* GeoGebra, o qual foi explorado com exercícios e com a calculadora científica. Nessa oficina, procurou-se mostrar aos alunos que é necessário conhecer o ciclo trigonométrico mesmo que se tenha a calculadora como auxílio, pois esta não nos dá todas as respostas possíveis. A exemplo disso, uma das atividades fez com que os alunos percebessem que existem dois ângulos na primeira volta do ciclo para cada valor de seno, cosseno e tangente, mas que a calculadora nos fornece apenas o menor deles, sendo necessário encontrar uma estratégia para localizar o outro.

As oficinas de revisão de Cálculos Algébricos, Derivadas e Integrais foram oferecidas separadamente em três dias consecutivos. Com elas, os alunos puderam relembrar as regras de derivação e integração, e alguns conceitos de matemática básica, os quais são indispensáveis para a compreensão dos cálculos diferenciais. Essas oficinas foram organizadas em atividades com níveis de dificuldade crescentes e, ao final de cada noite, foi proposto um teste no qual os alunos poderiam verificar o seu entendimento das regras, uma vez que estas apareciam misturadas diferentemente das atividades iniciais.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As oficinas são avaliadas pelos alunos por meio de um questionário quanto ao grau de satisfação dos mesmos. Também são solicitadas sugestões de assuntos para oficinas posteriores. Alguns alunos já haviam cursado as disciplinas que envolvem os assuntos abordados nas oficinas, e participaram para relembrar os conteúdos já vistos. Outros já estavam há algum tempo sem ter contato com as disciplinas que envolvem cálculo e perceberam a necessidade de revisar os conteúdos antes de dar sequência aos estudos. Outro aspecto interessante observado é que alguns alunos frequentaram mais do que uma oficina, ou ainda todas quando oferecidas em um mesmo período.

Percebeu-se o interesse dos participantes com sua própria aprendizagem, uma vez que alguns alunos que frequentaram mais do que uma oficina, aproveitaram o segundo momento para esclarecer dúvidas das atividades realizadas anteriormente, quando não encontraram a resposta esperada.

Ao serem questionados quanto às contribuições das oficinas para a aprendizagem acadêmica, obteve-se respostas como: "Sim, devido ter feito há algum tempo as cadeiras de cálculos", "Sim, estou há 15 anos sem contato com a sala de aula, essa oficina abriu o incentivo de não desistir", e ainda relataram que a oficina foi importante, pois retomou conteúdos que haviam sido esquecidos, porém importantes para a aprendizagem no nível superior.

Conclui-se a partir das oficinas já ministradas que os alunos, de uma forma geral, apresentaram interesse em revisar conteúdos, buscando compreender as atividades propostas, qualificando-se assim para as disciplinas seguintes do seu curso.

REFERÊNCIAS

ABANDONANDO o barco. **Correio Braziliense**. Brasília, 05 ago. 2013. Disponível em: <http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/tf_carreira/2013/08/05/tf_carreira_interna,380689/abandonando-o-barco.shtml>. Acesso em: 13 nov. 2013.

GIONGO, Ieda M., REHFELDT, Márcia J. H., QUARTIERI, Marli T. Problematizando o uso da estimativa em aulas de Matemática da Escola Básica. **Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática Curitiba – Paraná, 18 a 21 de julho de 2013**. Disponível em: <http://sbem.bruc.com.br/XIENEM/pdf/1099_200_ID.pdf> Acesso em 28 out. 2013.

QUARTIERI, Marli T., BORRAGINI, Eliana F., DICK, Ana Paula. Superação de dificuldades no início dos cursos de Engenharia: Introdução ao estudo de Física e Matemática. In: XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2012, Belém. **Anais…** Belém: Editora, 2012. p. 8.

ISBN 978-85-7727-646-2

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA

Geovana Luiza Kliemann[104]
Maria Madalena Dullius[105]

Resumo: Este trabalho é parte de uma pesquisa de Mestrado iniciada em 2013, na qual é enfatizada a Resolução de Problemas como metodologia para o ensino de Matemática. Essa investigação visa favorecer a abordagem de resolução de problemas desvinculada de conteúdos matemáticos específicos e compreender a ênfase dessa metodologia nos livros didáticos de matemática adotados atualmente pelos alunos de 1º ano do ensino médio em seis escolas estaduais do Vale do Taquari, RS. Destaca-se nesta comunicação uma das ações desenvolvidas nesta pesquisa que visa compreender a abordagem dada nos livros didáticos a resolução de problemas, fato este que influi no planejamento e desenvolvimento das aulas de Matemática pelos professores. Esta investigação justifica-se pelo fato que o livro didático visivelmente continua acompanhando os professores em seus planejamentos e, além disso, é um material ao qual os alunos têm acesso em sua caminhada escolar. A partir disso, se buscará meios para contribuir com a abordagem da resolução de problemas, possibilitando que o aluno perceba a Matemática como algo desafiador, agradável e presente nas diferentes situações de sua vida.

Palavras-chave: Resolução de Problemas. Livros didáticos. Matemática.

INTRODUÇÃO

A presente proposta de dissertação está vinculada ao projeto Observatório da Educação[106] que, a partir de investigações realizadas sobre os sistemas avaliativos externos da Prova Brasil e SAEB (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica), verificou que essas provas de Matemática possuem como foco a resolução de problemas. Os PCN+ apontam que "a resolução de problemas é peça central para o ensino de Matemática, pois o pensar e o fazer se mobilizam e se desenvolvem quando o indivíduo está engajado ativamente no enfrentamento de desafios" (BRASIL, 2002, p. 112). Ainda em relação à resolução de problemas, os PCN+ (2002) apontam que, se apresentarmos ao aluno apenas exercícios de aplicação ele somente busca em sua memória uma técnica que já conhece e segue esse padrão, e diante de situações diferentes ao que está acostumado não é garantido que saiba aplicar seus conhecimentos. Portanto, é preciso proporcionar aos alunos problemas desafiadores, diferentes do que estão acostumados e assim desafiá-los a resolverem os respectivos problemas apoiando-se em seus conhecimentos prévios e não seguindo rigorosamente um único modelo ou um exemplo habitual.

Em virtude da atual relevância dada pelos professores aos livros didáticos, Lopes (2009, p. 35) menciona que "É inegável a importância do livro didático de Matemática na educação brasileira, tanto pelo aspecto histórico no processo ensino-aprendizagem dessa disciplina quanto pelo que ele representa nas escolas, segundo a maioria dos professores". A partir disso, este estudo propõe uma análise de como o livro didático utilizado atualmente nas escolas de educação básica, apresenta a resolução de problemas. Isso pode ser um indicativo de como são abordados e explorados os conteúdos de Matemática, uma vez que se acredita na resolução de problemas como um meio favorável para o aluno chegar à compreensão de conteúdos, através de estratégias próprias do sujeito. Schroeder e Lester apud Onuchic (1999, p.207) dizem que o "Ensino de Matemática através da resolução de problemas não tem sido adotado, quer implicitamente quer explicitamente, por muitos professores, autores de livros e promotores de currículos [...]".

A partir dessas reflexões, destaca-se como tema desta pesquisa: a Resolução de problemas e os livros didáticos de Matemática do 1º ano do ensino médio utilizados em seis escolas do Vale do Taquari, RS.

O objetivo geral intenciona "Investigar como os livros didáticos do 1º ano do ensino médio, utilizados em seis escolas estaduais, abordam a resolução de problemas matemáticos e auxiliar professores de Matemática a abordarem essa metodologia, desvinculado de conteúdos específicos". Especificamente pretende-se investigar como e para que os professores de seis escolas usam os livros didáticos de Matemática; analisar como os livros didáticos de Matemática do 1º ano do Ensino Médio adotados em seis escolas Estaduais abordam a resolução de Problemas.

DESENVOLVIMENTO

Para atingir os objetivos propostos, foi realizado um estudo qualitativo, que para D'Ambrosio (2012, p.21) "é o caminho para escapar da mesmice. Lida e dá atenção às pessoas e às suas ideias, procura fazer sentido de discursos e narrativas que estariam silenciosas". As principais características de uma pesquisa qualitativa segundo Bogdan e Biklen

104 Univates, Mestrado em Ciências Exatas, CAPES, geovanakliemannn@universo.univates.br.

105 Professora da Univates. Doutora em Ensino de Ciências e Matemática. madalena@univates.

106 Programa resultado da parceria entre a Capes, o INEP e a SECADI que visa a, principalmente, proporcionar a articulação entre pós-graduação, licenciaturas e escolas de educação básica.

(1994) são: ser descritiva, os pesquisadores terem interesse e atribuírem significado pelo processo e não apenas pelo resultado da pesquisa, os mesmos fazem uma análise de forma indutiva, a fonte de dados é o ambiente natural do pesquisador e este é instrumento chave para o desenvolvimento do trabalho.

Como meio de coleta de dados utilizou-se inicialmente, a técnica de entrevista filmada, cuja escolha foi feita para obtenção de informações quanto à relevância dada pelos professores de matemática aos livros didáticos, com que finalidade o usam e o que percebem que poderia ser melhorado, ou ainda, o que falta nesse material para ele ser mais adequado em sua prática, com vistas a uma aprendizagem voltada à resolução de problemas. Esses dados coletados podem contribuir para o desenvolvimento da pesquisa nas demais ações previstas. As perguntas foram feitas a partir de um roteiro previamente estruturado, mas a finalidade era uma conversa informal e aberta entre os participantes.

Os sujeitos dessa pesquisa são dez professores (as) de Matemática que estão atuando em sala de aula na disciplina em estudo com alunos do 1º ano do Ensino Médio, de seis escolas do Vale do Taquari, RS. Esta série foi escolhida por já ter uma caminhada de estudos, assim tendo uma base de conhecimentos a serem explorados através da Resolução de Problemas, além disso, pelo fato do ensino médio ser considerado mais mecanizado, através de fórmulas e regras, também devido aos livros didáticos desta série já terem sido usados durante dois anos pelos professores e ainda estarem sendo usados até o término desta pesquisa.

Posteriormente, fez-se uma análise de quatro livros didáticos distintos adotados pelas turmas já mencionadas nas seis escolas visitadas, para perceber como, e se os mesmos abrangem a metodologia de resolução de problemas. Isso, com o intuito de verificar como é abordada essa tendência nessas obras, o que pode ser um indicativo da maneira como é trabalhada a Matemática em sala de aula, já que os professores usam esses livros, averiguou-se também, como estão dispostos os conteúdos, os problemas e as atividades presentes neste material, constatando se os problemas apresentados têm relação com o cotidiano, se estão vinculados a algum conteúdo específico, se apresentam sugestão de resolução e se priorizam alguma estratégia ao longo dos capítulos.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em ambos os livros, verificou-se uma evolução em relação à abordagem de resolução de problemas, comparado a obras anteriormente adotados nas escolas, que focavam principalmente em exercícios, apresentando poucos problemas. Em cada um dos livros analisados, constatou-se iniciativas que inovam para inserir a metodologia em estudo, a qual tem contribuído para modificar o estilo apresentado nos livros didáticos de matemática.

Os estudos realizados mostram que para o professor realizar uma abordagem que satisfaça a metodológica da resolução de problemas o livro didático auxilia e permite reflexões, porém não o suficiente para prática escolar, tendo o professor que buscar por conhecimentos complementares e assim promover um ensino significativo aos alunos.

Para Lopes (2009, p. 37)

> Um bom livro, nas mãos de um professor despreparado, pode produzir péssimos resultados, assim como um livro de baixa qualidade, conduzido pelas mãos de um professor competente, mediante conjecturas sobre o conteúdo apresentado e sobre o contexto focado, pode resultar numa aprendizagem significativa, crítica, criativa e participativa.

Assim, o livro didático é importante, e deve ser usado como um suporte ao trabalho docente, porém as ações do professor são o que determinam o andamento das aulas, a abordagem ou não da resolução de problemas.

Cada livro didático analisado apresenta características distintas, no entanto a proposta de organização dos conteúdos é semelhante e essas tem influência na ordem e na maneira como os conteúdos são abordados em sala de aula ao longo do ano letivo, interferindo no tempo previsto para abordar determinados conteúdos, o tipo de atividades e a metodologia de ensino que será adotada.

Neste sentido, conclui-se que a metodologia de ensino encontrada nos livros didáticos aponta para o emprego de distintas metodologias, inclusive a resolução de problemas, onde diferentes abordagens são apresentadas nas obras, porém ainda de forma pouco sistematizada. No entanto ainda há ênfase do ensino tradicional, o qual se caracteriza pela transmissão de conteúdos fragmentados, por meio de conceitos, procedimentos, propriedades e exercícios resolvidos, seguida de atividades nas quais o aluno deve aplicar o conhecimento que foi exposto (GITIRANA e CARVALHO, 2010). Apesar de o livro didático ter aspectos do ensino tradicional, percebe-se uma evolução ao mesclar sua metodologia e direcionar para a resolução de problemas. Porém os problemas apresentados, em sua maioria, estão vinculados a conteúdos específicos, ou seja, aparecem para introduzir ou aplicar um determinado conteúdo.

A prática de analisar livros didáticos contribui, também, para que o pesquisador possa avaliar sua postura em sala de aula, ao idealizar ações que promovam situações didáticas que possibilitem um ambiente favorável à aprendizagem do educando.

No desenvolvimento desta proposta espera-se uma aproximação da realidade dos docentes envolvidos na pesquisa, conhecer sua realidade escolar, práticas desenvolvidas em sala de aula e as metodologias predominantemente utilizadas

no desenvolvimento das aulas de Matemática. Posterior a isso, como produto do mestrado e intervenção, está sendo elaborado um material "alternativo" que será disponibilizado aos professores envolvidos na pesquisa visando uma abordagem diferenciada com ênfase na resolução de problemas matemáticos. Por fim, pretende-se contribuir no processo de ensino da Matemática através da metodologia em estudo e consequentemente com a qualidade da educação.

REFERÊNCIAS

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Tradução M. J. Alvarez, S. B.Santos e T. M. Baptista. Porto (Portugal): Porto Editora, 1994.

BRASIL. **PCN +**: **Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Ensino Médio. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf. Acesso em: 01/06/2013.

D'AMBROSIO, U. Prefácio. In: BORBA M. de C; ARAÚJO Jussara de L. (org.). **Pesquisa Qualitativa em educação Matemática.** 4. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012, p. 11 – 22.

GITIRANA, V.; CARVALHO, J.B.P. de. A metodologia de ensino e aprendizagem nos livros didáticos de Matemática. In: CARVALHO, J.B.P. F. de (org.) **Matemática**: Ensino Findamental. Brasilia: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010. p. 31 - 52.

LOPES J. de A. O livro didático, o autor e as tendências em educação Matemática. In: NACARATTO A. M. e LOPES C. E. (Orgs). **Escritas e leituras na educação Matemática, autentica**. Belo Horizonte: Autentica, 2009. p. 35 – 62.

ONUCHIC, L. de La R. Ensino–Aprendizagem de Matemática através da Resolução de Problemas. In: BICUDO Maria A. V. (org.) **Pesquisa em educação Matemática**: Concepções & Perspectivas. São Paulo: UNESP, 1999, p. 199-218.

ISBN 978-85-7727-646-2

ATIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA: POTENCIALIDADES E DESAFIOS

Bruna Mariane da Silveira[107]
Nicole Catarina Mazocco Busnello[108]
Ludmila Maccali[109]
Fernanda Eloisa Schmitt [110]
Márcia Jussara Hepp Rehfeldt[111]
Ieda Maria Giongo[112]
Marli Teresinha Quartieri[113]

Resumo: Na Univates, vinculado ao Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas, está sendo desenvolvida uma pesquisa que faz parte do Programa do Observatório da Educação, com apoio da Capes, desde abril de 2013. A referida pesquisa possui parceria com seis escolas públicas de Educação Básica do Vale do Taquari, RS. O projeto estuda três tendências de ensino denominadas Etnomatemática, Investigação Matemática e Modelagem Matemática, as quais projetam resultados promissores ao serem trabalhadas com alunos. Especificamente, neste texto, serão socializadas as ações e intervenções efetivadas em relação à Investigação Matemática, com alunos da Educação Básica. Estas são fruto de estudos teóricos realizados e constam como as primeiras tentativas de inserir esta tendência no cotidiano escolar. Além disso, apresentamos o relato dos professores, bem como suas percepções ao realizarem atividades de Investigação Matemática.

Palavras-chave: Investigação Matemática. Observatório da Educação. Experiências Pedagógicas. Ensino Fundamental.

INTRODUÇÃO

Tendo em vista o patamar atual em que se encontra o Sistema de Educação Brasileiro, o governo visando uma reestruturação curricular, busca incentivar e apoiar programas e projetos que desenvolvam pesquisas em diferentes níveis de modalidades na educação. Deste modo, alguns programas recebem investimentos todos os anos do Governo Federal. Entre estes programas destaca-se o Observatório da Educação, o qual é financiado pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

A pesquisa desenvolvida dentro do Programa Observatório da Educação na Univates/RS intitula-se "Estratégias metodológicas visando à inovação e reorganização curricular no campo da Educação Matemática no Ensino Fundamental". Nesta, são desenvolvidas ações cujo propósito é compreender a discrepância que se dá entre as notas do IDEB (Índice de desenvolvimento da Educação Básica) das escolas de Educação Básica referente ao 5º e 9º anos, procurando diminuí-la por meio de intervenções pedagógicas, utilizando as seguintes tendências da Educação Matemática: Modelagem Matemática, Etnomatemática e Investigação Matemática.

Para o desenvolvimento da referida pesquisa conta-se com uma equipe constituída por dezenove integrantes, sendo eles, seis bolsistas graduandos de diferentes cursos, seis professores de Matemática de escolas públicas de Ensino Básico, três bolsistas mestrandos e quatro professores doutores da Instituição. É vinculada ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas da Univates e possui ainda parceria com seis escolas públicas de Educação Básica do Vale do Taquari, RS.

O escopo deste estudo encontra-se na tendência Investigação Matemática cujos trabalhos pedagógicos que fomenta projetam resultados promissores ao serem trabalhadas com os alunos.

DESENVOLVIMENTO

Neste relato é nosso intuito socializar as atividades relacionadas à tendência Investigação Matemática exploradas, com o grupo de pesquisadores e colaboradores da pesquisa, ao longo do ano de 2013. De acordo com Ponte et al (2003) a realização de uma Investigação Matemática envolve quatro momentos principais: o primeiro deles é reconhecer a situação, explorando o problema e formulando questões para resolvê-las. O segundo diz respeito ao processo de formular

107 Univates, Direito, Capes, bruna-s@hotmail.com.
108 Univates, Engenharia Civil, Capes, nicolebusnello@hotmail.com.
109 Univates, ludmilamaccali@yahoo.com.br.
110 Univates, Mestrado em Ensino de Ciências Exatas, Capes, fschmitt@universo.univates.br.
111 Univates, Observatório da Educação, Capes, mrehfeld@univates.br.
112 Univates, Observatório da Educação, Capes ,igiondo@univates.br.
113 Doutora em Educação, Univates, mtquartieri@univates.br.

conjecturas, o terceiro à realização de testes e o eventual refinamento das conjecturas. O último se refere à argumentação, demonstração e avaliação do trabalho realizado pelos grupos.

Os professores das escolas parceiras juntamente com os mestrandos, num primeiro momento, estudaram a tendência Investigação Matemática, lendo artigos e livros que abordam esta metodologia. Em seguida, foram apresentadas algumas atividades de investigação para os próprios professores resolverem e discutirem a viabilidade das mesmas na sua prática pedagógica.

Uma das atividades apresentadas para os professores consistia numa situação-problema sobre um vendedor de lona, sendo uma questão aberta onde não é possível determinar apenas uma única resposta correta e sim analisar possibilidades de respostas. Essa atividade foi explorada por uma professora e uma mestranda em suas respectivas turmas de 8ª série do Ensino Fundamental, e extraída de Redling e Junior (2011, p. 128).

Imagine que seu amigo esteja à procura de emprego, e que você para ajudá-lo compra um jornal e seleciona os seguintes anúncios:

> - *Vendedores de lona*
> 10 vagas para estudantes, 18 a 20 anos, com experiência.
> Salário: R$ 350,00 + comissão de R$ 0,50 por m^2 vendido.
> - *Vendedores de loja*
> 8 vagas para pessoas com idade entre 18 e 35 anos, sem experiência.
> Salário: R$ 630,00 + comissão de 6% sobre o valor total de venda por mês.
> - *Vendedores autônomos*
> Trabalhe vendendo os produtos de nosso catálogo (cosméticos, roupas, utensílios domésticos, eletroeletrônicos, bijuterias, etc.) e ganhe de 20% a 35% sobre cada produto vendido.

Você seria capaz de verificar qual dessas propostas de emprego seria mais vantajosa para seu amigo? Existe alguma que será sempre mais vantajosa que as outras? Estude vários casos e justifique.

Outra atividade desenvolvida abordou o conteúdo de potências (Figura 1). Esta proposta foi explorada com duas turmas de 6º anos, sendo novamente uma professora de escola e uma mestranda.

Figura 1: Questões sobre potências e regularidades

1. O número 729 pode ser escrito como uma potência de base 3. Para verificar, basta escrever uma tabela com as sucessivas potências de 3:

$3^2 = 9$

$3^3 = 27$

$3^4 = 81$

$3^5 = 243$

$3^6 = 729$

a) Procura escrever como uma potência de base 2

64 =

128 =

200 =

256 =

1000 =

b) Que conjecturas podes fazer acerca dos números que podem ser escritos como potências de base 2? E como potências de base 3?

2. Observa as seguintes potências de base 5:

$5^1 = 5$

$5^2 = 25$

$5^3 = 125$

$5^4 = 625$

a) O último algarismo de cada uma destas potências é sempre 5. Será que isso também se verifica para as potências de 5 seguintes?

b) Investiga o que se passa com as potências de 6.

c) Investiga também as potências de 9 e as de 7.

3. Repara que os cubos dos primeiros números naturais obedecem às seguintes relações:

$1^3 = 1$

$2^3 = 3+5$

$3^3 = 7+9+11$

• Nota que, no exemplo acima, 1^3 foi escrito como uma "soma" com *um* único número ímpar, 2^3 como a soma de *dois* números ímpares e 3^3 como a soma de *três* números ímpares. Será que o cubo de qualquer número pode ser escrito como a soma de números ímpares?

Fonte: Oliveira *et al*, 1997.

Os resultados da prática pedagógica em ambas as escolas evidenciaram que os alunos não gostam de escrever nas aulas de matemática, pois ao serem instigados a relatar suas conjecturas demonstraram dificuldades para expressar suas ideias no papel, se limitando a colocar o estritamente necessário, fixando-se mais no cálculo formal.

Cabe destacar que ambas as atividades foram realizadas em grupos, pois pretendia-se incentivar o cooperativismo e o trabalho em equipe dos alunos, bem como acreditamos que assim os mesmos poderiam embarcar discussões mais produtivas, ajudando uns aos outros.

Após estas primeiras excursões no campo da Investigação Matemática e da troca de informações e experiências com demais professores e mestrandos dois outros professores foram desafiados a criarem atividades de cunho investigativo. Estas atividades deveriam abranger algum conteúdo de matemática e ser desenvolvido com suas respectivas turmas.

Uma das professoras resolveu trabalhar a soma dos ângulos internos das figuras geométricas e foi desenvolvida com uma turma do 7º ano de uma escola pública. A outra professora desenvolveu conteúdos relacionados ao círculo: diâmetro, raio, corda, perímetro e área; com uma turma de 7ª série numa escola pública. Ambas as professoras comentaram que a experiência foi desafiadora, pois necessitava um maior planejamento. Em relação aos alunos expressaram que estes se integraram mais nas aulas e entenderam melhor o conteúdo.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao longo das atividades, pelos relatos dos professores, percebemos que os alunos têm muita dificuldade em escrever e se expressar matematicamente. Apesar disso, os docentes foram unânimes em comentar que os alunos demonstraram interesse e criatividade ao executar as atividades de investigação. Outra característica marcante das tarefas investigativas é o fato delas prezarem por trabalhos em grupo. Os professores, nos seus depoimentos, apontaram que os alunos se engajaram em colaborar com seus grupos.

Além destas ações relatadas até o momento, para o ano de 2014, o grupo de professores parceiros está elaborando atividades relacionadas à Investigação Matemática, com o intuito de possibilitar que todos os docentes de Matemática da escola explorem, em sua prática pedagógica, atividades relacionadas a esta metodologia. Acreditamos que o desafio dos professores é articular os diferentes tipos de metodologias de modo a construir um currículo interessante e equilibrado.

Esperamos que estas ações propiciem melhorias nos índices escolares e aumentem o interesse dos alunos por conteúdos matemáticos. Em relação aos professores acreditamos que, ao trabalharem com novas metodologias e desafiando-os ao novo, possamos tirá-los de sua zona de conforto e instigá-los a construírem diferentes experiências em sua prática pedagógica.

REFERÊNCIAS

PONTE, J. P.; BROCARDO, J., OLIVEIRA, H. *Investigações matemáticas na sala de aula.* Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

OLIVEIRA, H.; SEGURADO, I.; PONTE, J. P. CUNHA, M. H. *Investigações Matemáticas na Sala de Aula: Um Projecto Colaborativo*, Publicado originalmente em inglês com o título Mathematical investigations in the classroom: A collaborative project, como capítulo do livro de V. Zack, J. Mousley, & C. Breen (Eds.). (1997). Developing practice: Teachers' inquiry and educational change (pp. 135-142), Geelong, Australia: Centre for Studies in Mathematics, Science and Environmental Education.

REDLING, J. P.; JUNIOR, J. L. *Trilhas pedagógicas*, v. 1, n. 1. Ago. 139, 2011.

ISBN 978-85-7727-646-2

O ENSINO DE GEOGRAFIA NA PRÁTICA ESCOLAR: LOCALIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO GEOGRÁFICO

*Reginaldo Pires Soares[114]
*Adriele da Rosa Krüger[115]
Ingrid Angela Welter[116]
Zuleide Fruet[117]
Gilda Maria Cabral Benaduce[118]

Resumo: O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) proporciona um novo víeis as licenciaturas, visando valorizá-las como cursos de formação inicial. Nesta perspectiva, o subprojeto Pibid/Geografia da Universidade Federal de Santa Maria – RS vem refletindo sobre os processos de ensino da Ciência Geográfica e identificou a ausência da alfabetização cartográfica nas aulas de Geografia, o que pode ser o grande motivo para a visível deficiência por parte dos alunos em entender e realizar uma orientação. Frequentemente ouvimos perguntas como: De onde viemos? Como iremos? Onde estamos? Para onde vamos? Estas são mencionadas em diferentes medidas, mas nem sempre são resolvidas. Constituem-se questões que interessam, e influenciam diretamente, a vida dos indivíduos de diferentes atividades. Com globalização, a localização e orientação, ganham maior dimensão, onde os nomes dos lugares, os contextos e desfechos dos diversos tipos de representações gráficas, abrangem muitos conhecimentos em relação a nossa posição, de outras pessoas e lugares no espaço geográfico. Nesse intuito desenvolvemos a prática apresentada no escopo deste trabalho, no qual atribui à orientação papel relevante, objetivando o reforçamento dos saberes cartográficos, construindo noções de espacialidade, lateralidade, coordenadas geográficas, dando ênfase o esclarecimento entre os conceitos de localização e orientação, que normalmente são usados erroneamente.

Palavras-chave: Ensino de geografia. Localização espacial. Orientação.

INTRODUÇÃO

O ensino de geografia esta baseado em estruturas que permitem compreender a distribuição de elementos no espaço. Desta maneira, o estudo da cartografia é de fundamental importância para se entender essa constituição, principalmente no que tange a questão de orientação baseada nos pontos cardeais. Sabendo que este aprendizado é abordado nas instituições de ensino, abrangendo todas as etapas de ensino desde os anos iniciais até os finais.

Partindo desse pressuposto justificamos a elaboração da atividade "localização e orientação no espaço geográfico" pela importância da compreensão e do uso desse conhecimento no cotidiano das pessoas. Pois se observa em muitas situações escolares, que o ensino de geografia é construído de uma maneira extremamente conceitual tendo apenas o embasamento teórico, o que resulta numa dificuldade de compreensão por parte dos alunos, sendo identificada principalmente no que tange os conhecimentos cartográficos.

Neste contexto, se objetivou através da elaboração desta atividade que os alunos reforçassem os saberes cartográficos, construindo noções de espacialidade, lateralidade, coordenadas geográficas, recebendo ênfase o esclarecimento entre os conceitos de localização e orientação, que normalmente são usados erroneamente.

A atividade proposta foi pensada com uma visão de construir o conhecimento de forma prática, onde os educandos são os atores da aula, ou seja, são eles que formam os saberes através da sua participação e da mediação do professor.

A atividade foi realizada no Instituto Estadual Luís Guilherme Prado Veppo, que se localiza no bairro Tomazetti, a atividade teve como público os alunos da turma de primeiro ano do ensino médio. Essa escola está vinculada ao subprojeto PIBID Geografia da Universidade Federal de Santa Maria, que tem o intuito de tornar o aprendizado de geografia mais dinâmico e prático baseados em novos métodos de ensino.

DESENVOLVIMENTO

O ensino de geografia nas escolas necessita atualmente de reformulação, afim de que sejam feitas novas considerações sobre a maneira de proporcionar o aluno maior conhecimento, na qual faça sentido a sua vida. Nesse sentido:

> O ensino de Geografia, assim, não se deve pautar pela descrição e enumeração de dados, priorizando apenas aqueles visíveis e observáveis na sua aparência (na sua maioria das vezes impostos à "memória" dos alunos,

114 Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Geografia, Capes, regiufsm@gmail.com
115 Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Geografia, Capes, adrielekruger@gmail.com
116 Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Geografia, Capes, ingrid.angela.welter@gmail.com
117 Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Geografia, Capes, zuleidefruet1992@hotmail.com
118 Doutora, Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, gbenaduce@gmail.com

> sem real interesse por partes destes). Ao contrário, o ensino deve propiciar ao aluno a compreensão do espaço geográfico na sua concretude, nas suas contradições. (CAVALCANTI, p. 20. 1998).

Dessa forma, entendemos que o ensino da geografia não deve basear-se em algo onde o aluno decore o conteúdo. A realização de atividades práticas onde o educando constrói seu conhecimento é de suma importância para sua aprendizagem. Segundo FRANCISCHETT, 2005, p. 136 "é através de atividades práticas que a criança aprende a se localizar, a se posicionar e a se orientar".

Localização e orientação são requisitos para o entendimento de muitas representações cartográficas, sendo imprescindível para o ensino de geografia. A palavra orientação não é recente nem desconhecida, pois em meados de 1786 Kant já fazia menção a mesma em sua obra "Que significa orientar-se no pensamento?", escrevendo da seguinte maneira:

> Orientar-se, no genuíno significado da palavra, quer dizer, a partir de uma dada região cósmica (uma das quatro em que dividimos o horizonte) encontrar as restantes, ou seja, o ponto inicial. Se vejo o Sol no céu e sei que agora é meio-dia, sei encontrar o Sul, o Oeste, o Norte e o Oriente. Mas, para esse fim, preciso do sentimento de uma diferença quando ao meu próprio sujeito, a saber, a diferença entre direita e a esquerda. Dou-lhe o nome de sentimento porque, exteriormente, estes dois lados não apresentam na intuição nenhuma diferença notável (MORÃO, 2005, p.5).

Merece atenção à menção de Kant ao que chama de sentimento, o que se concluiu ser o conhecimento. Nesse contexto o autor destaca que o individuo sem saber diferenciar esquerda e direita, em qualquer posição que se encontre, não conseguirá localizar-se e muito menos orientar-se.

Devemos levar em consideração a diferença entre localização e orientação. A localização parte do princípio da centralidade e lateralidade do objeto referido, ou seja, da posição em relação ao do ponto de referência. Já a orientação parte do princípio que o referente é o Oriente, usando como referência então os pontos cardeais.

É importante que o aluno se localize no espaço onde vive e entenda que isso não é "obra do acaso". A representação cartográfica possibilita a compreensão, distribuição e organização do espaço, é uma das preocupações da Geografia. (FRANCISCHETT, 2002, p. 111). Nessa perspectiva é importante salientar que no contexto escolar do ensino de geografia concorda-se com FRANCISCHETT (2002, p.60), ao afirmar que as dificuldades em torno da aprendizagem de localização e orientação provém da falta de hábito de utilizarem, na prática cotidiana, estes conceitos.

Para que os conceitos e noções cartográficas, bem como qualquer outro conhecimento sejam apreendidos cognitivamente, é essencial uma ligação entre o que foi estudado, entre a sua importância e o seu significado na prática.

Desta forma visou-se a realização da atividade sobre orientação. Para a execução da atividade no primeiro momento foi feita uma explicação prévia a respeito das noções de espacialidade, suas funções e aplicações na prática cotidiana, bem como a importância desta na vida dos indivíduos, isso ajudou na compreensão de conceitos geográficos no que tange a questão de orientação de um indivíduo ou mais no espaço em questão.

Na segunda parte, se trabalhou com localização dos alunos tendo como local de espacialização, a quadra de esportes da escola, esta serviu de base para que os educandos construíssem suas noções de localização, tendo como ajuda o mapa-múndi. Com o uso de um giz foi proposto à demarcação dos pontos cardeais e nos limites da quadra os meridianos e dos paralelos principais. Partindo disto, foram dados alguns nomes de países pelo qual a turma inteira deveria deslocar-se aos lugares que acreditavam ser a localização exata dos países citados, orientando-se pelas demarcações na quadra dos pontos cardeais e a convenção de meridiano e paralelo.

É importante frisar que a todos os momentos foram trabalhados de forma prática usando conceitos bastante significativos da construção de um saber geográfico e sempre buscando referenciais na vida dos alunos. Os alunos durante toda a atividade, exceto nos momentos de deslocamento de um país para outro, puderam ter o auxilio o atlas geográfico no caso do surgimento de dúvidas, que puderam ser evidentes, já que implicou num momento de construção do conhecimento geográfico.

Ao término deste primeiro contato prático, houve a introdução dos conceitos de coordenadas geográficas, usando a mesma quadra como objeto de aprendizagem. Nas extremidades desta, foram demarcados os respectivos graus que representam as principais latitudes e longitudes do globo terrestre, quais conceitos estavam implícitos no momento da explicação da presente atividade. No ultimo momento da atividade foi citado seis pontos, os quais já se encontravam previamente georreferenciados com as respectivas latitudes e longitudes, sendo solicitado aos alunos com base na utilização dos conceitos anteriormente adquiridos, se deslocassem para os respectivos lugares, realizando sua orientação. Estes pontos quando corretos resultavam na localização exata de determinados lugares.

ISBN 978-85-7727-646-2

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A elaboração da atividade "localização e orientação no espaço geográfico" foi planejada por parte do grupo Pibid, como forma de auxílio na aprendizagem do ensino de geografia, sendo pautados na abordagem cartográfica, pelo fato de oferecer aos educandos a visualização, a prática e a construção de noções básicas norteadores dessa abordagem.

As vantagens dessa atividade foram perceptíveis, pois aos poucos se observou o maior envolvimento e empenho dos alunos na busca de tentar solucionar as questões propostas, a participação dos mesmos foi muito grande, pode-se constatar a compreensão dos conceitos trabalhados através do retorno dos alunos.

Com base na aplicação da atividade aplicada pode-se perceber o ensino de geografia não se baseia apenas nos conhecimentos dados em sala de aula, compreendendo a teoria, é necessário o desenvolvimento de práticas, na qual o aluno seja participante dessas.

Portanto, entendemos que além do educando ser o autor desse conhecimento, é importante as atividades estarem relacionadas ao cotidiano, dando sentido à abordagem, favorecendo maior aprendizado e também aproveitando o que o ambiente escolar oferece.

REFERÊNCIAS

CAVALCANTE, Lana de Souza. *Geografia, escola e construção de conhecimentos.* Campinas, SP, 1998.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. *Cartografia no ensino da geografia: construindo caminhos do cotidiano.* Rio de Janeiro: KroArt, 2002.

KANT. I. (1786) *Que significa orientar-se no pensamento?* Tradução: Artur MORÃO, LusoSofia:press, 2005.

ISBN 978-85-7727-646-2

OLIMPÍADA MATEMÁTICA DA UNIVATES: DESENVOLVENDO O GOSTO PELA MATEMÁTICA E A CRIATIVIDADE POR MEIO DE PROBLEMAS E DESAFIOS

Carolina Schwingel[119]
Diésica Daiane da Silva[120]
Marli Teresinha Quartieri[121]
Claus Haetinger[122]
Márcia Jussara Hepp Rehfeldt[123]
Maria Madalena Dullius[124]

Resumo: No ensino da Matemática, em particular, em relação ao campo da resolução de problemas, é importante apresentar aos alunos situações-problemas que os envolvam, os desafiem e os motivem a querer resolvê-los. Com o intuito de estimular alunos e professores a desenvolverem problemas desafiadores realiza-se a Olimpíada Matemática da Univates (OMU). Este trabalho tem como objetivo apresentar algumas ações desenvolvidas para ocorrer esta competição, bem como questões da prova do Ensino Médio, de 2013, e suas respectivas estratégias de resolução. Durante o ano são realizadas diversas atividades para a viabilidade da OMU, dentre as quais: divulgação do evento; procura, seleção e elaboração das questões; aplicação e correção das provas; análise das respostas dos alunos; cerimônia de premiação; análise dos resultados. Além disso, são confeccionados os Anais da OMU onde são apresentadas as questões das provas e algumas estratégias de resolução apresentadas pelos alunos participantes. As estratégias mais utilizadas na resolução das questões são o cálculo e o desenho. Utilizando as questões, os professores podem explorar problemas realizados na Olimpíada, procurando valorizar as discussões em grupo e os métodos de resoluções para as questões. Nas escolas que já aderiram a esta ideia, percebe-se que, a cada ano, os alunos apresentam melhores resoluções das questões, mostrando empenho e criatividade.

Palavras-chave: Olimpíada Matemática. Problemas. Desafios. Estratégias de resolução.

INTRODUÇÃO

De acordo com Dante (2000) a resolução de problemas é um dos tópicos considerados mais difíceis de ser trabalhado na sala de aula. Os alunos acabam efetuando algoritmos e não conseguem resolver problemas que envolvam um ou mais desses algoritmos. Isso pode ter como causa a falta de atividades envolvendo problemas que desafiem os alunos a pensar em estratégias diferenciadas. Outro motivo pode ser que os problemas são trabalhados na sala de aula e nos livros didáticos, muitas vezes apenas como exercícios de fixação dos conteúdos trabalhados. O autor ainda afirma que a resolução de problemas pode auxiliar o professor a alcançar um dos objetivos do ensino da Matemática que é fazer o aluno pensar produtivamente. Dessa forma, é importante apresentar aos alunos situações-problemas que o envolvam, o desafiem e o motivem a querer resolvê-las. Para Cavalcanti (2001, p. 121):

> Incentivar os alunos a buscarem diferentes formas de resolver problemas permite uma reflexão mais elaborada sobre os processos de resolução, sejam eles através de algoritmos convencionais, desenhos, esquemas ou até mesmo através da oralidade. Aceitar e analisar as diversas estratégias de resolução como válidas e importantes etapas do desenvolvimento do pensamento permitem a aprendizagem pela reflexão e auxiliam o aluno a ter autonomia e confiança em sua capacidade de pensar matematicamente.

Neste contexto, realiza-se, desde 1996, na Univates, a Olimpíada Matemática da Univates (OMU) com o objetivo de estimular alunos e professores a desenvolverem problemas desafiadores. É um projeto de Extensão Institucional que conta com o apoio da Coordenação Nacional de Pesquisa (CNPq). Tem o intuito de estimular o raciocínio lógico dos jovens por meio de uma competição sadia, contribuindo para um aprendizado menos burocrático e incentivando, igualmente, os professores a levarem questões desafiantes para a sala de aula. Além disso, tem o propósito de desenvolver o gosto pela matemática e aumentar a criatividade por meio da resolução de problemas e desafios. A OMU possui como pré-requisito que a escola esteja cadastrada na Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) e é necessário que os alunos

119 Univates, Engenharia de Produção, carol_schwingel@yahoo.com.br.
120 Univates, Engenharia Ambiental, diesicadaiane@hotmail.com.
121 Univates, mtquartieri@univates.br.
122 Univates, chaet@univates.br
123 Univates, mrefeld@univates.br
124 Univates, madalena@univates.br

façam parte efetivamente da primeira fase da OBM. Participam da OMU alunos do 5º ano do Ensino Fundamental até o 3º ano do Ensino Médio.

DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

As atividades da OMU iniciam em março de cada ano quando ocorre a divulgação do evento para escolas da região do Vale do Taquari e regiões vizinhas. Concomitantemente, os bolsistas procuram por questões em livros, revistas, sites, que primam pelo uso do raciocínio lógico, realizando uma primeira triagem. Após, professores da comissão organizadora iniciam o processo de criação própria de questões, elaborando-as por série/ano, procurando abordar conteúdos previstos no currículo mínimo de cada série/ano e principalmente questões que envolvam raciocínio lógico. A prova tem duração de três horas e apresenta dez questões. Do 5º ano de Ensino Fundamental ao 1º ano do Ensino Médio, os alunos respondem apenas oito questões; no 2º ano do Ensino Médio respondem apenas nove questões e, no 3º ano, devem responder as dez questões. Os alunos podem optar em fazer a prova em dupla ou individual, permitindo as trocas sociais, cooperação e colaboração. É permitido o uso da calculadora, isso tem trazido conforto aos alunos, que se sentem mais confiantes e seguros, embora não haver necessidade de utilizar.

Após a aplicação das provas realizamos a correção das mesmas, que é feita por um professor e um bolsista. Leva-se em conta o desenvolvimento da resolução, sendo que a cada ano as resoluções apresentam melhora no desenvolvimento. As provas e as melhores respostas das questões elaboradas pelos alunos, na visão da equipe organizadora, são publicadas em anais, em forma de CD-ROM. Os anais têm o objetivo de divulgar as provas para os professores, auxiliando na sua ação pedagógica em sala de aula, bem como mostrar algumas resoluções apresentadas pelos alunos, proporcionando o uso de estratégias diferentes para a resolução das questões. Nesta comunicação, apresentaremos a questões do Ensino Médio, com estratégias de resolução apresentadas pelos alunos.

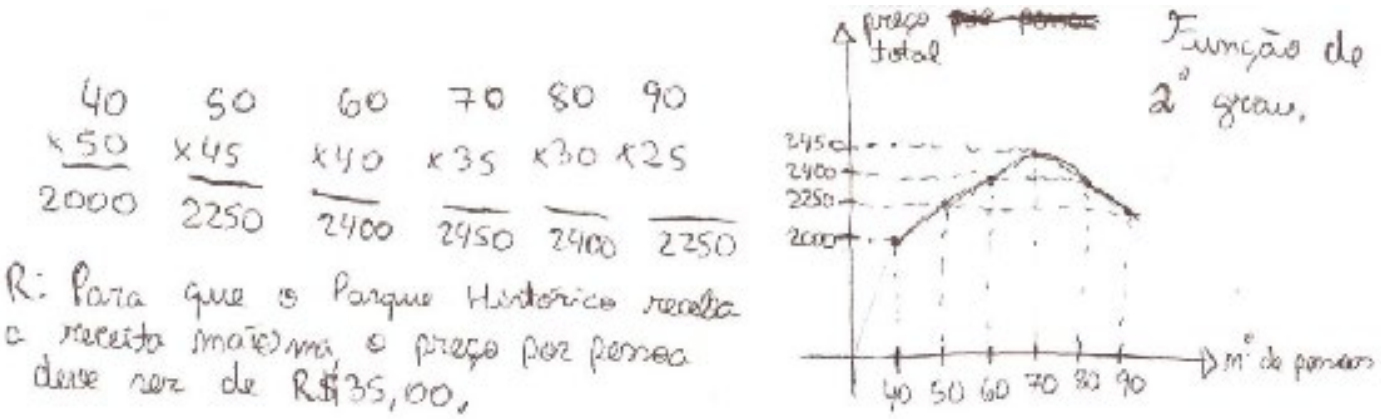
QUESTÕES DO ENSINO MÉDIO EM 2013

Em relação aos alunos do Ensino Médio, na 16ª Olimpíada Matemática da Univates, em 2013, participaram 218 alunos do 1º ano, 200 do 2º ano e 170 do 3º ano. Destacamos que a prova é a mesma para os três anos. Isto se justifica pelo fato de que as escolas da região não possuem, neste nível de ensino, um currículo de Matemática definido. Entretanto, os alunos do 1º ano resolvem apenas oito das dez questões, os do 2º ano nove e os do 3º ano devem resolver todas as questões.

A seguir, apresentamos na Figura 1, a resolução de uma dupla de alunos para a questão da prova do Ensino Médio que obteve maior número de acertos, sendo que 32,56% dos alunos do 1º ano responderam-na corretamente, 31,5% dos alunos do 2º ano e 29,41% dos alunos do 3º ano.

Um grupo de funcionários de uma Instituição de Ensino resolveu visitar um Parque Histórico. Para tanto, contratou uma agência de turismo que promove excursões para esse Parque. A agência colocou que, se 40 pessoas forem visitar o Parque, o valor cobrado será de R$ 50,00 por pessoa, por um passeio de 4 horas. Entretanto, a agência estimou que poderá haver uma redução de R$ 5,00 por pessoa se houver um aumento de 10 pessoas que participarão do passeio. Com base nessas informações, qual é o preço por pessoa para que esse Parque Histórico obtenha a receita máxima com um desses passeios?

Figura 1: Resolução dos alunos



Fonte: OMU, 2013

Na resolução desta questão, observamos que além de cálculos foi desenhado um gráfico para visualizar melhor a resposta, possibilitando uma organização própria em relação ao problema. Entretanto, cabe destacar que a maioria dos alunos utilizou apenas cálculo nesta resolução, o que corrobora com os resultados de Dullius et al (2011) quando comentam que uma das estratégias mais utilizadas pelos alunos na resolução de problemas é o cálculo formal. Porém, cabe ao professor proporcionar problemas que possibilitem o uso de diferentes estratégias. Segue uma questão que foi resolvida de várias estratégias diferentes:

Em um relatório sobre as atividades desenvolvidas em um dado mês pelos funcionários lotados em certa estação do Metrô, foi registrado que: 25% do total de funcionários eram do sexo feminino e que, destes, 45% haviam cumprido horas extras; 60% do número de funcionários do sexo masculino cumpriram horas extras; 70 funcionários não cumpriram horas extras. Com base nessas informações, nesse mês, qual é o total de funcionários lotados em tal estação?

As estratégias utilizadas pelos alunos na resolução foram: cálculo, desenho, tabela, tentativa e erro e organização de padrões. Observamos, na resolução desta questão, diversas maneiras criativas e diferentes de resolução. E, de acordo com Gontijo (2006), a criatividade em Matemática compreende a capacidade de encontrar maneiras e caminhos para resolver problemas, inventar fórmulas e encontrar métodos originais para resolver problemas não tradicionais.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A cada edição da OMU percebemos o aumento do número de participantes, bem como o envolvimento dos professores e dos seus alunos, tanto no período do evento quanto na sua preparação. Salientamos que, em algumas séries/anos ocorrem empate na nota máxima. Neste caso, para o desempate é considerado o desenvolvimento da resolução, que a cada edição, apresenta melhora. A cada ano os alunos se mostram mais criativos nas resoluções das questões, dificultando o trabalho em relação à escolha dos três primeiros colocados de cada série/ano. Entretanto, também notamos que a estratégia mais utilizada na resolução das questões ainda é o cálculo com fórmulas vistas em sala de aula, quando poderiam resolvê-las simplesmente por tentativa e erro ou por desenho e diagramas.

As várias edições da OMU nos possibilitam um rico material que permite analisar os conteúdos com maiores problemas para os estudantes em termos de aprendizagem da Matemática. Os professores ao obterem as notas dos seus alunos, bem como os anais, procuram melhorar o desempenho de seus discentes a cada nova edição da OMU, trabalhando as dificuldades e problemas encontrados nos seus alunos. Acreditamos que os anais da OMU são uma forma de proporcionar um modo de levar questões desafiantes para a sala de aula, contribuindo para uma aprendizagem menos tradicional.

REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, C.. Diferentes formas de resolver problemas. In: Smole, K. S. & Diniz, M. I. (Orgs.). **Ler, escrever e resolver problemas:** Habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, p. 121 – 149, 2001.

DANTE, L.. *Didática da resolução de problemas de matemática:* 1ª a 5ª class. 12. ed. São Paulo: Ática, 2000.

DULLIUS, M. M. [et al].. Estrategias utilizadas en la resolución de problemas matemáticos. **Revista chilena de educación científica**, v. 10, n. 1, p. 23-32, 2011.

GONTIGO, C.H.. Resolução e Formulação de Problemas: caminhos para o desenvolvimento da criatividade em Matemática. In **Anais do SIPEMAT**. Recife, Programa de Pós-Graduação em Educação-Centro de Educação – Universidade Federal de Pernambuco, 2006.

ISBN 978-85-7727-646-2

PROJETO FESTIVAL DA CULTURA GAÚCHA, LENDAS E CONTOS GAUCHESCOS: O GÊNERO ORAL RETRATADO EM VÍDEO

Aline Diesel[125]
Cátia Regina Hentges[126]
Giovana Schramm Cenzi[127]
Clarice Marlene Hilgemann[128]

Resumo: A experiência aqui relatada envolveu todos os alunos e professores da turma da 7º série de uma escola estadual no Vale do Taquari/RS e objetivou realizar um trabalho interdisciplinar visando à valorização da história e da cultura gaúcha, através de um trabalho integrado entre as disciplinas. Pretende-se relatar especificamente as atividades direcionadas para a Língua Portuguesa, em que os alunos puderam conhecer contos e lendas gaúchas; conhecer aspectos da vida e obra de Simões Lopes Neto; desenvolver a oralidade; conhecer expressões características do vocabulário campeiro; possibilitar diferentes formas de expressão; recontar lendas gaúchas utilizando recursos tecnológicos; reconhecer a importância do grupo na construção de saberes; valorizar o trabalho em equipe; promover a criatividade dos estudantes mediante a produção de vídeos baseados nas lendas gauchescas. O presente trabalho foi realizado com o apoio do Pibid, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, Brasil.

Palavras-chave: Lendas e contos gauchescos. Gravação de vídeos. Interpretação.

INTRODUÇÃO

O Rio Grande do Sul é um estado que se constituiu a partir da mescla de muitas culturas e etnias. Por isso, é de suma importância conhecer, cultuar e difundir nossa história, nossa formação social, nosso folclore, nossas origens, enfim, nossas tradições.

A Escola, como uma instituição social, tem o papel e o dever de transmitir e estimular a busca de informações que permeiam a nossa realidade sociocultural, promovendo uma retomada da valorização da nossa cultura.

Diante disso e considerado que no mês de setembro é comemorada a Semana Farroupilha, uma festa cívica que relembra os feitos da Guerra dos Farrapos, a qual perdurou por dez anos, e que nesse período são realizadas programações especiais por todo o estado, os bolsistas dos subprojetos Letras-Português e Ciências Biológicas do Pibid, atuantes numa escola estadual do município de Lajeado, planejaram um projeto interdisciplinar intitulado *Festival da Cultura Gaúcha,* a ser desenvolvido com a turma da 7ª série da escola. No período de 04 a 19 de setembro, em todas as disciplinas, os alunos realizaram atividades voltadas para o tema do projeto.

Em Língua Portuguesa, acompanhados pelos bolsistas do subprojeto Letras-Português, os alunos realizaram uma atividade voltada para a leitura, interpretação e produção de vídeos baseados em lendas e contos gauchescos. A importância do estudo das lendas vai muito além de promover a prática da leitura e consequente interpretação de texto. Seu valioso aporte está em contribuir "para a formação cultural de um povo, na medida em que edificam a maneira de viver das pessoas, seja na sua moral ou na sua forma de agir através dos hábitos, costumes e até mesmo pela linguagem própria de cada região" (GOMES; GOMES-DA-SILVA; COST. 2012, p. 459).

Entende-se que aliar um gênero milenar a um recurso atual, que é a tecnologia, pode trazer resultados ainda mais significativos. Percebe-se que, apesar do grande número de estudos que vêm sendo desenvolvidos sobre o uso de tecnologias em sala de aula, ainda há uma grande resistência por parte dos professores no seu uso. Assim, desenvolveu-se uma proposta de apresentar as lendas através de vídeos produzidos no programa *Windows Movie Maker*.

Por fim, vale ressaltar a habilidade de expressão oral desenvolvida nessa atividade. É comum os alunos sentirem-se encabulados diante dos colegas e professores ao encenar uma peça teatral. A gravação de vídeos é uma forma produtiva de abordagem da oralidade em sala de aula. Dionísio, Machado e Bezzerra (2002) abordam a importância de a oralidade e a escrita andarem juntas:

> Fala e escrita como formas de manifestação da linguagem só se desenvolvem a partir de suas próprias realizações e do uso contínuo em situações significativas. Deve-se estimular o desenvolvimento de ambas as habilidades para que os interactantes possam expressar as suas próprias ideias, suas dúvidas e seus problemas, questionamentos, sentimentos e inquietudes. Nesse processo gerativo de linguagem, a escrita tem muito em comum com a fala,

125 Acadêmica de Licenciatura em Letras Português/Inglês, Bolsista do Pibid, da Capes, Brasil, aline.diesel@hotmail.com
126 Acadêmica de Licenciatura em Letras Português/Inglês, Bolsista do Pibid, da Capes, Brasil, catia-r1@hotmail.com
127 Professora Licenciada em Letras Português/Inglês, Supervisora do Pibid, da Capes Brasil, sou_geu@yahoo.com.br
128 Mestre, Univates, claricecmh@gmail.com.

> já que o processamento da linguagem é fundamental para ambas, à medida que seus usuários constroem e reconstroem ideias, adquirem e usam informação de diversas fontes e aplicam o conhecimento de como um texto é estruturado (DIONISIO; MACHADO; BEZERRA. 2002, p. 47).

Assim, buscando um resultado efetivo, aliaram-se quatro valiosos saberes: a cultura, a leitura, a tecnologia, a oralidade. Dessa forma, foi possível realizar uma proposta diferenciada que, além de trazer conhecimento, também foi atrativa para os alunos.

DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento do projeto aconteceu em duas etapas: o planejamento das atividades pelos bolsistas (realizado no período de 15/08 a 03/09/2013) e realização do projeto (realizado no período de 04 a 19/09/2013).

A etapa da realização do projeto consistiu em os bolsistas comandarem os trabalhos em sala de aula, diretamente com os alunos. Na primeira aula, dia 04/09/2013, realizou-se a apresentação da proposta do projeto "Festival da Cultura Gaúcha" e foram trabalhados os seguintes conteúdos em *Power point*: O que são lendas? Quem é Simões Lopes Neto?

Após a introdução, a turma foi dividida em grupos, que receberam as lendas impressas para iniciarem a organização do roteiro para gravação do vídeo.

Foram trabalhadas as seguintes lendas e contos, sendo explorado o vocabulário de cada uma delas:

- Lenda da Erva-Mate;
- Lenda do Quero-Quero;
- Lenda da Salamanca do Jarau;
- O Mate do João Cardoso;
- Lenda do Negrinho do Pastoreio.

As gravações das imagens para o vídeo deveriam ser realizadas durante a semana, ocupando as demais aulas de Língua Portuguesa ou outros momentos a serem combinados pelo grupo. Frisou-se a questão da escolha de cenários e figurinos bem como a necessária adaptação da linguagem escrita para a oral.

No dia 11/09/2013, turno da manhã, foi realizada a edição dos vídeos. Dois alunos de cada grupo foram levados pelos bolsistas ao laboratório de informática da Univates. Ao chegar lá, as bolsistas apresentaram as funcionalidades básicas do programa *Windows Movie Maker,* no qual os vídeos seriam editados. As bolsistas acompanharam passo a passo o trabalho dos alunos, auxiliando-os e dando dicas, uma vez que a maioria desconhecia o programa.

No mesmo dia, turno da tarde, foi realizada a apresentação dos vídeos editados e finalizados para os colegas. Também foram realizados comentários sobre as dificuldades enfrentadas, colaboração de todos, interesse na atividade.

O dia 18/09/2013 foi destinado à organização dos detalhes finais para o Evento "Festival da Cultura Gaúcha", a realizar-se no dia seguinte. Foram produzidos cartazes para identificar cada estande a ser utilizado para a apresentação do projeto para os demais alunos da escola.

Finalmente, a culminância do trabalho aconteceu no dia 19/09/2013, com a realização do "Festival da Cultura Gaúcha". Nesse dia, os alunos da 7ª série da Escola organizaram estandes no saguão da escola, nos quais foram expostos os trabalhos realizados em todas as disciplinas durante o desenvolvimento do projeto: telão com a apresentação dos vídeos produzidos sobre as lendas e contos gauchescos, produzidos nas aulas de Língua Portuguesa; maquetes do CTG, produzidos nas aulas de Artes; degustação de chás, trabalhados nas aulas de Ciências; linha do tempo da Guerra dos Farrapos, estudados nas disciplinas de História e Geografia; brinquedos e brincadeiras folclóricas, conhecidos nas aulas de Educação Física; além de indumentária, símbolos do Rio Grande do Sul, avios para o mate e apetrechos da lida campeira. Em cada estande havia um grupo de alunos que fazia a apresentação do respectivo material.

Ao longo da tarde, as demais turmas da escola visitaram a exposição. Além disso, a coordenadora do subprojeto Letras-Português e os demais bolsistas e supervisoras deste subprojeto, atuantes em outras escolas, prestigiaram a atividade.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao longo do desenvolvimento deste projeto, algumas considerações podem ser feitas:

- Conhecimentos prévios sobre as lendas: os alunos possuíam um considerável conhecimento acerca das lendas, pois já as haviam trabalhado em anos anteriores. É o caso da Lenda do Negrinho do Pastoreio. No entanto, tiveram de retomar a leitura para extrair detalhes importantes para a gravação das cenas.

- Expectativa quanto ao uso da tecnologia: a expectativa era de que os alunos teriam certa dificuldade tanto na gravação dos vídeos quanto na edição das imagens, o que foi realmente constatado na atividade realizada. No laboratório de informática, percebemos que apenas um grupo teve facilidade no manuseio do programa. Os demais conheciam as funcionalidades básicas do computar (internet, jogos, redes sociais), mas não estavam familiarizados com o programa.

Surpreendeu-nos que muitos inclusive não conheciam noções básicas de digitação, por exemplo, usavam espaço antes da vírgula ou não usavam espaço após o uso da vírgula.

- Apresentação dos vídeos: foi uma experiência muito produtiva para os alunos e, sobretudo, para os bolsistas. Os alunos divertiam-se com os vídeos dos colegas. Os erros de gravação foram marcantes e foram colocados ao final de cada apresentação, salientando algumas das dificuldades encontradas para a execução da tarefa. Na avaliação realizada, os alunos manifestaram a importância do trabalho em equipe para um resultado satisfatório.

- Festival de Cultura Gaúcha: nessa tarde, cada grupo ficou responsável por apresentar seu estande aos visitantes, tarefa essa que realizaram muito bem, pois tinham pleno conhecimento da atividade, uma vez que eles próprios a realizaram. Os alunos estavam ansiosos pela visita dos bolsistas, das supervisores das outras escolas e da coordenadora do subprojeto Letras-Português. De acordo com relatos dos visitantes, os alunos souberam apresentar muito bem seus trabalhos e foram muito elogiados.

Ao término da realização da atividade, percebe-se que os objetivos foram alcançados satisfatoriamente.

REFERÊNCIAS

DIONISIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. **Gêneros textuais e ensino**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

GOMES, Eunice Simões Lins; GOMES-DA-SILVA, Pierre Normando; COST, Claudiana Soares. **As lendas e a imaginação simbólica: uma metodologia para a sala de aula**. Horizonte, Belo Horizonte, v. 10, n. 26, p. 538-551, 2012. Disponível em <http://periodicos.pucminas.br/index.php/horizonte/article/view/P.2175-5841.2012v10n26p538/4011>. Acesso em: 28 out 2013.

ISBN 978-85-7727-646-2

LABORATÓRIO UNIVATES DE APRENDIZAGEM: DESENVOLVENDO ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM VOLTADAS PARA LÍNGUA PORTUGUESA

Aline Diesel[129]
Daiani Clesnei da Rosa[130]
Maria Elisabete Bersch[131]
Maria Isabel Lopes[132]
Ana Paula Dick[133]
Ana Paula Scheeren[134]
Angélica Schossler[135]
Aline Antonelo[136]
Marcia Jussara Hepp Rehfeldt[137]

Resumo: O Uniapren – Laboratório Univates de Aprendizagem é um setor vinculado à Pró-Reitoria de Ensino da Univates, que tem como propósitos básicos auxiliar os alunos a minimizar suas dificuldades e dúvidas de aprendizagem, a partir do oferecimento de monitorias e oficinas, e da disponibilização de objetos de aprendizagem em ambientes virtuais específicos para que realizem seus estudos de forma autônoma. Além disso, o Uniapren adapta materiais para alunos com deficiência e apresenta aos professores ferramentas tecnológicas que podem ser utilizadas para aprimorar suas aulas. Neste trabalho, pretende-se apresentar as estratégias promovidas pelo Uniapren para auxiliar os estudantes no que diz respeito à Língua Portuguesa, especificamente de leitura e escrita, de forma a oportunizar a aprendizagem dos graduandos no decorrer de seus cursos superiores.

Palavras-chave: Dificuldades de aprendizagem. Língua Portuguesa. Estratégias.

INTRODUÇÃO

Funcionando desde abril de 2013, o Uniapren – Laboratório Univates de Aprendizagem conta com a estrutura de três salas: a sala de apoio didático-pedagógico, onde são oferecidas as monitorias, estudos, oficinas; a sala de formação tecnológica; e a sala de produção de materiais.

No que diz respeito ao apoio didático-pedagógico, são oferecidas aos alunos da instituição monitorias de Física, Língua Portuguesa, Matemática, Programação e Química. Nessas monitorias, os alunos da Univates que sentem dificuldades em alguma disciplina da graduação, podem agendar o horário por meio da agenda eletrônica disponível no site da Univates.

Neste trabalho, pretende-se apresentar as estratégias promovidas pelo Uniapren para solucionar dúvidas envolvendo o padrão culto da Língua Portuguesa, especificamente de leitura e escrita, de forma a oportunizar a aprendizagem dos graduandos no decorrer de seus cursos superiores. De acordo com Brodbeck (2012), o domínio da leitura e da escrita é referência para atestar o nível de qualidade do ensino. Isso não é em vão, pois essas habilidades irão garantir sucesso profissional ao estudante. Portanto, nunca é tarde para aprimorá-las. Se não foram adquiridas a contento ao longo da Educação Básica, a etapa universitária poderá oportunizá-las.

DESENVOLVIMENTO

Considerando que os alunos da graduação são oriundos de diferentes realidades socioculturais, chegam à graduação com conhecimentos prévios muito variados. Frente a essa realidade, as monitorias oferecidas pelo Uniapren auxiliam esses estudantes a suprir as lacunas da Educação Básica e dúvidas específicas relacionadas a disciplinas em várias áreas de conhecimento. São oferecidas em diferentes turnos, buscando assim atender o maior número possível de estudantes.

129 Univates, acadêmica de Licenciatura em Letras Português/Inglês, aline.diesel@hotmail.com
130 Univates, Mestrado em Educação, dcrosa@univates.br
131 Univates, Mestrado em Educaçao, bete@univates.br
132 Univates, Mestrado em Educação, milopes@univates.br
133 Univates, acadêmica de Licenciatura em Ciência Exatas, apdick@univates.br
134 Univates, acadêmica de Licenciatura em Ciências Exatas, ana_scheeren@hotmail.com
135 Univates, aluna de Licenciatura em Ciências Exatas, aschossler1@univates.br
136 Univates, aluna de Bacharelado em Administração, aantonelo@univates.br
137 Doutora em Informática na Educação, Univates, mrehfeld@univates.br

Embora as monitorias da área das Ciências Exatas existam há alguns anos, a monitoria de Língua Portuguesa surgiu em agosto de 2013, a fim de apoiar os alunos da Univates com dificuldades na escrita e leitura.

No período de agosto a dezembro de 2013, na monitoria de Língua Portuguesa foram atendidos 21 alunos diferentes (totalizando 124 atendimentos), matriculados nos cursos de Direito, Engenharia Ambiental, Engenharia da Computação, Engenharia de Produção, Letras – Português e Espanhol, Letras – Português e Inglês, Pedagogia, Psicologia.

Ao analisar o quadro abaixo, com o número de atendimentos por curso, verifica-se que o curso de Letras é o que mais procura a monitoria.

Quadro 1 – Curso, número de atendimentos e principais dúvidas apresentadas pelos alunos que buscaram a monitoria

Curso	Número de atendimentos	Dúvidas mais frequentes
Letras	79	Morfossintaxe: funções substantiva, adjetiva e adverbial; colocação pronominal.
Direito	18	Escrita de uma forma geral; concordância; citação em monografia
Engenharia da Computação	9	Preparação para a prova de proficiência
Psicologia	8	Resenha crítica
Pedagogia	5	Resenha crítica, escrita.
Engenharia Ambiental	4	Preparação para a prova de proficiência
Engenharia de Produção	1	Preparação para a prova de proficiência
TOTAL	**124**	

Fonte: Relatório Uniapren, 2013.

Para suprir as dificuldades dos alunos que comparecem às monitorias, são realizadas explicações individuais dos conteúdos que apresentam dúvidas, partindo do grau básico para o avançado. Também são proporcionados exercícios de modo a praticarem o conceito e fixá-lo melhor.

Além das monitorias, também foram desenvolvidas oficinas para atender dificuldades gerais.

A oficina *Preparação para a Proficiência de Língua Portuguesa - Resenha Crítica* foi desenvolvida para preparar os alunos da Instituição para realizarem a prova de proficiência em Língua Portuguesa, tendo em vista o elevado número de reprovações no exame.

Ao longo dessa oficina, os participantes são levados a refletir sobre a definição de resenha crítica e sua estrutura, principalmente a necessidade de referenciar a obra resenhada e avaliar pelo menos um ponto desta. Além disso, procura-se desenvolver habilidades necessárias para analisar a obra resenhada, extraindo sua ideia principal. Ao final, os participantes são convidados a elaborar uma resenha crítica de um texto apresentado pelo monitor da oficina. Esses textos produzidos são analisados coletivamente, de modo que cada participante aprenda com o outro.

No período de agosto a dezembro de 2013, foram realizadas duas edições dessa oficina, atendendo a 11 (onze) alunos. Desses, cinco lograram aprovação na prova.

Posteriormente, essa oficina foi adaptada e ofertada para cursos específicos, como a Psicologia, por ser comum a resenha crítica como meio de averiguação da aprendizagem de conteúdos das disciplinas. Denominada *Desvendando os segredos da resenha crítica*, ofereceu-se uma edição dessa oficina, atendendo a seis alunos do curso de Psicologia.

Para que os estudantes possam realizar seus estudos de forma autônoma, são criados e desenvolvidos pelo Uniapren ambientes virtuais e objetos de aprendizagem.

Um dos ambientes virtuais desenvolvidos é intitulado *Proficiências (Simulados)*, no qual as provas de proficiência realizadas nos anos anteriores foram adaptadas para a forma online, possibilitando aos alunos realizarem simulados de provas de proficiência, não só de Língua Portuguesa, mas também em Língua Espanhola, Língua Inglesa e vestibulares realizadas na instituição em anos.

Outro ambiente virtual é o *Acentuação e Ortografia*, que está em fase final de desenvolvimento e tem como objetivo auxiliar os alunos da Univates a compreenderem os usos da acentuação gráfica, hífen e trema, atendendo principalmente as regras do Novo Acordo Ortográfico. Nele, os alunos terão acesso a lições, vídeos e atividades pertinentes aos assuntos citados anteriormente.

Também em fase de construção está o objeto de aprendizagem intitulado *O emprego da crase.* Esse objeto pretende auxiliar os alunos da Univates a compreenderem o emprego do acento indicativo da crase. Por ter um *layout* em forma de história em quadrinhos, acredita-se que poderá ser muito útil aos estudantes.

Além desses, estão em fase de elaboração a Oficina de Leitura e Interpretação de textos, a Oficina de citações e referências em trabalhos acadêmicos e o objeto de aprendizagem envolvendo conectores textuais.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Analisando as ações desenvolvidas no período de seis meses de implantação da monitoria de Língua Portuguesa, período relativamente curto, e as ações que estão sendo planejadas para os próximos meses, pode-se perceber que os resultados são plenamente satisfatórios.

Nos que diz respeito às monitorias, entende-se que o número de 21 alunos atendidos é relativamente baixo. Atribui-se esse número ao fato de que a monitoria ainda não é conhecida por muitos alunos e mesmo professores. Por outro lado, percebe-se a reincidência do mesmo aluno ao comparecimento nas monitorias, já que foram realizados 124 atendimentos.

As monitorias foram avaliadas por seus frequentadores por questionário, o qual evidencia a aprovação dos alunos que a frequentaram. Cem por cento dos avaliadores manifestaram estarem satisfeitos ou muito satisfeitos com o atendimento.

Com relação às oficinas realizadas, também se percebeu a satisfação por parte dos participantes. Por meio do questionário avaliativo dos participantes, um deles manifestou que a oficina "esclareceu dúvidas existentes sobre como elaborar e estruturar uma resenha".

A utilidade do ambiente virtual Proficiência (Simulados) é comprovada pelo número de acessos mensal. Pretende-se cada vez mais divulgar as ações do Uniapren para que mais e mais alunos possam ser beneficiados com as ações por ele proporcionadas.

REFERÊNCIAS

BRODBECK, J.; COSTA, A.; CORREA, V. *Estratégias de Leitura em Língua Portuguesa*. Editora Intersaberes, 2012.

ISBN 978-85-7727-646-2

PROBLEMATIZANDO AS AULAS DE MUSICALIZAÇÃO NO CONTEXTO ESCOLAR

*Josiane Schena[138]
Tania Micheline Miorando[139]

Resumo: A partir da experiência com aulas de musicalização junto a crianças de 0 a 10 anos de idade num município do Vale do Taquari/RS, surgiu a curiosidade em investigar quais seriam as contribuições do conhecimento adquirido durante o Curso de Pedagogia neste campo de trabalho. A partir do método cartográfico foram feitas problematizações referentes à função da música no contexto escolar, às concepções dos professores, ao papel do educador musical e os equívocos da didatização desta arte. Entre as pistas que pudemos encontrar durante esta trajetória foi de que é preciso trabalhar na criança a música como arte e convencer os professores, a partir desta prática, da sua importância no contexto escolar.

Palavras-chave: Cartografia. Musicalização. Pedagogia. Formação de Professores.

INTRODUÇÃO

Durante a formação no Curso de Pedagogia são oferecidos às acadêmicas subsídios práticos que permitem uma visão global quanto ao papel do pedagogo, afastando da ideia que restringe o licenciado à atuação como professor titular de turmas de Educação Infantil e/ou Séries Iniciais do Ensino Fundamental. Este trabalho traz uma experiência com aulas de musicalização no "Projeto Turno Inverso", desenvolvido nas escolas do campo de um município do Vale do Taquari/RS, durante o ano de 2013.

Desde o início de minhas práticas como professora de musicalização surgiu a curiosidade de investigar as metodologias, posturas, atividades, recursos didáticos e formas de articular o planejamento e de que forma podem possibilitar experiências musicais significativas às crianças de 0 a 10 anos de idade. A proposta é fazer dos questionamentos e das incertezas do cotidiano de trabalho, objetos de estudo impulsionadores da mudança, como parte da experiência comprometida, sujeita à imprevisibilidade, às adaptações, ao inusitado e ao improviso.

DESENVOLVIMENTO

Para fins de análise das práticas de musicalização, este trabalho foi direcionado pelo método cartográfico para a pesquisa que se realizou. O método escolhido, cujos precursores são Gilles Deleuze e Félix Guattari, permite uma abertura para fazer da experiência um território de investigação e intervenção, de forma a contemplar também aquilo que se caracteriza como dúvida e incerteza, compondo uma obra em constante "processo de produção" (KASTRUP, p. 32, 2009).

A cartografia abre possibilidades de registros que talvez outros métodos de pesquisa não contemplariam. Diante da complexidade - e por que não - da impossibilidade de se captar/capturar a música, este trabalho teve como material de estudo documentos feitos em áudio (gravações de voz), fotografias e documentos em audiovisual (filmagens). A intenção é de que o leitor possa, ao deslizar os olhos no trabalho, entrar mentalmente e desfrutar do universo musical.

A abertura subsidiada pelo método cartográfico se faz fundamental quando a representação do objeto já não basta e é preciso buscar procedimentos metodológicos que permitam ir além (BARROS & PASSOS, 2009). A partir do método cartográfico, foi possível colocar no decorrer do texto, trechos de escritos denominados "Partituras Cartográficas" que trouxeram as vivências como professora, as angústias e alegrias dos momentos vividos durante o estudo. Além disso, a música se fez presente na escrita do trabalho desenvolvido a partir de trechos de canções, como forma de demostrar a música como protagonista e não apenas como ilustração.

A música nas escolas brasileiras tem uma trajetória extensa, se levado em conta que os padres jesuítas utilizavam-na com fins religiosos nos seus educandários (FIGUEIREDO, 2011). Até 1971 a música era considerada uma disciplina em separado. A lei nº 5.692/71 modificou os currículos, prevendo apenas a Educação Artística como uma disciplina englobando a música, as artes cênicas, as artes plásticas e o desenho (FIGUEIREDO, 2011). No decorrer da história o ensino de música na escola foi perdendo seu prestígio. Por não ser obrigatório, se verifica que chegara/chega ao ponto de não ser contemplado no currículo escolar (LOUREIRO, 2003). Os eventos históricos levam a constatar que "mesmo com a predominância atual das demais expressões artísticas no currículo escolar, o caminho para as artes dentro da escola foi aberto pela música" (CÁRICOL, 2012, p. 23).

Kater (2012), Loureiro (2003) e Sanchez (2012) criticam a postura de algumas escolas quando entendem a música com função de animar festas e apresentações previstas no calendário escolar. Kater (2012) expõe que a música na escola

138 Univates, Pedagogia, josianeschena@gmail.com
139 Mestre em Educação, Professora na Univates, tmiorando@univates.br

não deve reduzir as crianças a expectadores, nem à música das aparências. Não adianta a música ser interessante para o adulto, pois a criança percebe de outra forma, "isso significa que o que a escola quer ensinar, o que ela considera bom para o aluno, nem sempre coincide com o que o aluno quer aprender" (LOUREIRO, 2003, p. 186).

De acordo com Salles (2012, p. 204) a responsabilidade do educador musical é pelo encantamento das crianças nas aulas de musicalização. O que demanda muita sensibilidade e atenção, de maneira que as crianças se sintam envolvidas. É neste contexto que a função de educador musical assume uma responsabilidade que vai além de dar aulas teóricas: fazer, os professores titulares de sala de aula, refletirem sobre as práticas de musicalização. Nesta composição silenciosa, muitas vezes o que convence não são as palavras, e sim a abertura (por parte professor titular de sala de aula) para um olhar mais sensível sobre a prática do educador musical, percebendo que realmente é possível adotar outras posturas em relação a este campo de trabalho. Endosso com uma experiência:

> [...] as crianças [...] pareciam cansados [...]. A maioria saíra de casa cedo (aproximadamente 11h 30 mim) [...], alguns nem foram para casa. Sem levar em considerar o contexto, uma professora titular solicitou que eu disponibilizasse a letra e a música em áudio para que ela pudesse ensaiar mais com seus alunos. O detalhe é que [...] já estavam cansados de ensaiar, enquanto outros não participavam do Turno Inverso. Implicitamente, nestas palavras, ela desvalorizava o esforço (meu e das crianças). Este fato me fez refletir quanto à importância de divulgar o trabalho realizado nas escolas, como forma de mostrar quais as minhas concepções acerca das experiências musicais. Mesmo sem formação específica na área da música, estou adquirindo alguns conhecimentos diferenciados daqueles construídos como docente de sala de aula, o que ainda não é o bastante para conquistar o respeito. É necessário ter aportes práticos que embasem o trabalho como educadora musical de forma que os professores entendam como um trabalho sério. [...] Nesta curta experiência como educadora musical, entendia que as circunstâncias interferiam no canto dos pequenos e sabia que tinham conhecimento suficiente da música (tanto da letra, quanto da melodia), para se apresentar. [...] As crianças cantam de acordo com o que sentem com a música e sabem da sua responsabilidade diante do público. Meu objetivo era fazer os alunos familiarizarem-se com o local e não ensaiar o canto (PARTITURA CARTOGRÁFICA, 11/09/13).

Neste aspecto ressalto que não basta a formação acadêmica, mas sim o estudo e a atitude ativa em defender a música no contexto escolar, desencadeando reflexões acerca do assunto. Concordo com Machado (2012) quando afirma que a educação do sensível deveria ser feita por uma pessoa interessada em infância, que acreditasse no poder da música na formação dos educandos "como projeto educativo, como significação da sua profissão" (MACHADO, 2012, p. 174). O objetivo não é de instrumentalizar os colegas professores com sugestões de atividades, e sim fazê-los pensar sobre a música na escola, de maneira que possam repensar e reorganizar nas suas próprias práticas.

Nesta perspectiva, entende-se que o educador musical, embora não seja reconhecido como uma profissão é uma atividade a ser desempenhada por alguém que saiba a dimensão da responsabilidade de levar para a escola a educação musical de qualidade. Figueiredo (p.14 e 15, 2011) esclarece que "não se trata de substituir o professor especialista da área de música na escola, mas estimular experiências musicais diversas na escola que possam ser compartilhadas entre professores especialistas e pedagogos".

Os equívocos da didatização e/ou da carência da música no espaço escola, aliados à compreensão do senso comum que encara a música como uma disciplina de pouco valor, acabam esvaziando o sentido dela como disciplina (SALLES, p. 195, 2012). A música na escola não deve ser sisuda, e também não merece ser desvalorizada (idem). Ressalto que é necessário mostrar à comunidade escolar a importância da música na construção da personalidade humana, a começar pela valorização deste campo de conhecimento na própria instituição, possibilitando a formação de uma opinião bem humorada dos alunos e professores em relação à Educação Musical.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A cartografia permitiu a abertura necessária para que se pudesse fazer deste estudo algo que inspirasse música, que fizesse a intersecção de diferentes teorizações para se chegar nestas pistas.

Entendo que o trabalho do educador musical é fundamental na perspectiva de trazer a música como arte, com objetivos voltados a sensibilizar os educando e também os professores. Como pude constatar nos relatos de experiência ao longo deste escrito é preciso fazer um trabalho em que educadores musicais e professores possam dar suas contribuições em relação à música na escola, através de práticas significativas atribuindo o verdadeiro valor à arte musical.

A cada passo aumenta a certeza de que o educador musical possui uma responsabilidade muito grande, pois na sua música está a semente de esperança da Educação Musical de qualidade.

REFERÊNCIAS

BARROS, Regina Benevides; PASSOS, Eduardo. A cartografia como método de pesquisa-intervenção. In: ESCÓCIA, Liliana da; KASTRUP, Virgínia; PASSOS, Eduardo (Org.) *Pistas do método da cartografia*: pesquisa intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2009. p. 17-31.

CÁRICOL, Kassìa. Panorama do ensino musical. In: JORDÃO, Gisele et. al (Coords). *A música na escola*. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.amusicanaescola.com.br/projeto.html> Acesso em: 12 out. 2013

FIGUEIREDO, Sérgio Luiz Ferreira de. Educação musical escolar: introdução. In: *Salto para o futuro*. Rio de Janeiro, Ano XXI, Boletim 08, jun. 2011. Disponível em: <http://tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/16075508-edu.musical.pdf> Acesso em: 12 out. 2013

KASTRUP, Virgínia. O funcionamento da atenção no trabalho do cartógrafo. In: ESCÓCIA, Liliana da; KASTRUP, Virgínia; PASSOS, Eduardo (Orgs.) *Pistas do método da cartografia*: pesquisa intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2009. p. 32-51.

KATER, Carlos. "Por que a música na escola?": algumas reflexões. In: JORDÃO, Gisele et. al (Coords). *A música na escola*. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.amusicanaescola.com.br/projeto.html> Acesso em: 12 out. 2013

LOUREIRO, Alícia Maria Almeida. *O ensino de música na escola fundamental*. 6.ed. Campinas: Papirus , 2003.

MACHADO, Marina Marcondes. Musicalidade e cotidiano. In: JORDÃO, Gisele et. al (Coords). *A música na escola*. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.amusicanaescola.com.br/projeto.html> Acesso em: 12 out. 2013

SALLES, Pedro Paulo. Música de fundo, música de frente In: JORDÃO, Gisele et. al. (Coords). *A música na escola*. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.amusicanaescola.com.br/projeto.html> Acesso em: 12 out. 2013

SANCHEZ, Melina Fernandes. Corpo e dança na educação musical: recursos pedagógicos somente? In: JORDÃO, Gisele et. al. (Coords). *A música na escola*. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.amusicanaescola.com.br/projeto.html> Acesso em: 12 out. 2013.

ISBN 978-85-7727-646-2

INTERVENÇÕES DO PIBID NAS AULAS DE QUÍMICA: VINCULANDO O CONHECIMENTO CIENTÍFICO COM A PRÁTICA

Júlia Cristina Kerber[140]
Tatiane Cristine Bernstein[141]
Caroline Dessoy Nonnenmacher[142]
Andréia Spessatto De Maman[143]

Resumo: Este trabalho apresenta um relato de uma intervenção didática realizada pelas bolsistas do Pibid do subprojeto de Ciências Exatas da Univates, com alunos do segundo e terceiro ano do Ensino Médio de uma escola da rede pública, parceira do programa. Foram realizados dois experimentos de Química com o objetivo de vincular teoria e prática de conteúdos estudados em aula. Os experimentos foram realizados no laboratório de Ciências da escola durante as aulas de Química. Uma das práticas envolvia oxirredução, na qual era possível modificar a coloração de uma moeda de 0,05 centavos de cobre para coloração prata ou dourado. A outra prática estava relacionada ao conteúdo dos alcoóis, onde foi construído um bafômetro com materiais alternativos, com o intuito de comparar o teor alcoólico de três bebidas. Após as atividades foram elaborados relatórios de descrição das práticas desenvolvidas. Os alunos participaram, fazendo questionamentos referentes às curiosidades surgidas durante as atividades propostas.

Palavras-chave: Química. Intervenção. Conhecimento Científico. Pibid.

INTRODUÇÃO

Os professores costumam utilizar experimentos nas aulas de química como uma estratégia para motivar os alunos e melhorar os resultados do processo de ensino e aprendizagem, com o objetivo de demonstrar e comprovar teorias vistas em sala de aula ou, ainda, para ensinar habilidades manipulativas (SUART, et. al, 2010). Mas, é de suma importância que estas atividades experimentais sejam desenvolvidas de forma que contribuam para uma maior participação do aluno e melhor entendimento dos conceitos científicos, proporcionando-lhes a oportunidade de investigar, levantar hipóteses, coletar dados, bem como aprimorar a habilidade de organizar e redigir textos que relatem a situação vivenciada.

Pensando nessas premissas, foram realizadas intervenções nas aulas de Química pelas bolsistas do subprojeto Ciências Exatas, envolvendo alunos do segundo e terceiro ano do Ensino Médio noturno, numa escola parceira do Pibid. Nessas turmas desenvolveram-se experimentos relacionados ao tema já trabalhado em sala de aula pela professora titular, buscando vincular a prática com o conhecimento científico.

DESENVOLVIMENTO

As atividades foram planejadas, desenvolvidas e aplicadas pelas bolsistas com a orientação da supervisora, que também atua como professora titular da disciplina de Química das turmas envolvidas nas intervenções. Os alunos realizaram os experimentos no Laboratório de Ciências da escola, com duração de dois períodos para cada turma. Organizaram-se em pequenos grupos e com a intervenção das bolsistas realizaram as atividades práticas conforme roteiro entregue.

O segundo ano participou do experimento "oxirredução", no qual alteraram a coloração de uma moeda de cinco centavos de cobre para prata e de prata para dourado. Utilizaram materiais como: lamparina, béquer tela de amianto, tripé, bastão de vidro, e alguns reagentes, tais como, zinco em pó e hidróxido de sódio 3 mol/L. Primeiramente os alunos fizeram a diluição do hidróxido de sódio em água, em seguida 25 gramas de zinco em pó foram misturados com a solução de hidróxido de sódio.

Aqueceu-se a mistura com uma lamparina até próximo ao seu ponto de ebulição, neste momento colocou-se a moeda de coloração bronze na solução aquecida. Após dois minutos a moeda foi retirada e colocada em água corrente. Observa-se que à medida que a moeda resfria, sua coloração muda de bronze para prata.

A mesma moeda, de coloração prata, agora é colocada sobre a chama da lamparina que instantaneamente passa da coloração prata para a dourada.

Na turma do terceiro ano, o experimento desenvolvido foi o teste do bafômetro com quatro balões de aniversário, giz, quatro pedaços de tubo plástico transparente, algodão, quatro rolhas e solução ácida de dicromato de potássio.

140 Univates. Ciências Exatas. jkerber@universo.univates.br
141 Univates, Ciências Exatas, Capes, tbernstein@universo.univates.br
142 Escola Estadual de Educação Básica Santa Clara, QUÍMICA, caroldessoy@hotmail.com
143 Univates, Ciências Exatas, Capes, andreiah2o@univates.br

Quebra-se o giz em pedaços menores e o colocam-no em um recipiente, em seguida molha-se lentamente com a solução de dicromato, preparada usando 40 mL de água, 10 mL de ácido sulfúrico comercial concentrado e 1 g de dicromato de potássio. Depois disso, coloca-se um pequeno chumaço de algodão em cada um dos quatro tubos, fechando-os em uma das pontas com uma rolha, aquela onde o algodão foi inserido.

Após colocarem a mesma quantidade de fragmentos de giz nos quatro tubos, acrescentaram nos quatro balões algumas bebidas, no balão *a* colocaram 0,5 mL de cachaça, no balão *b* 0,5 mL de vinho, no balão *c* 0,5 mL de cerveja e no *d* não acrescentaram nada.

Em seguida, um dos alunos encheu os quatro balões com a mesma quantidade de ar e fixou cada um deles num dos tubos. Vagarosamente os alunos foram afrouxando as rolhas para o ar escoar dos balões e observar assim as alterações de cor nos quatro tubos.

Nesta prática os alunos puderam analisar e compara a diferença de teor alcoólico entre as bebidas analisadas. Além disso, após a atividade experimental, foi apresentado em slides uma breve introdução do conteúdo e um vídeo de conscientização sobre a Lei Seca, já que o assunto abordado na intervenção foi alcoóis.

Para o fechamento das atividades práticas, os alunos foram incentivados a pesquisar sobre os assuntos envolvidos nos experimentos a fim de elaborar um relatório descritivo relacionando os resultados com o conhecimento científico. Para a construção do relatório os alunos guiaram-se num modelo de formatação sugerido pelas bolsistas, já que o mesmo precisou ser redigido num arquivo de *word*, com o intuito de conhecerem assim as normas de formatação de trabalhos acadêmicos.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Durante o desenvolvimento das atividades práticas, pôde-se perceber um grande interesse e curiosidade por parte dos alunos em sanar as dúvidas e descobrir os resultados finais dos experimentos, por meio de questionamentos voltados ao conteúdo que haviam explorado anteriormente com a professora titular.

A turma do segundo ano engajou-se nas propostas participando ativamente da execução das etapas do experimento, manipulando reagentes e materiais do laboratório de Química. Já a turma do terceiro ano, demonstrou receio em manipular os materiais durante a prática, necessitando de auxílio e incentivos orais das bolsistas para interagirem e concluírem a atividade.

Na análise dos relatórios elaborados pelos alunos percebeu-se que a maioria destes apresentaram dificuldade em transcrevê-los num arquivo de *word*, respeitando as normas de formatação. Além disso, na estruturação do texto houve falta de habilidade em elaborar conclusões que associavam o conhecimento científico com os resultados dos experimentos.

Após as atividades a professora titular das turmas, foi questionada sobre os resultados das práticas frente ao aprendizado dos alunos, está por sua vez colocou que durante as aulas, os alunos fizeram várias observações e comentários relacionados aos experimentos realizados durante as intervenções das bolsistas do Pibid.

A partir das propostas elaboradas e vivenciadas junto com os alunos, teve-se a oportunidade de participar do processo de ensino e aprendizagem, interagindo e elaborando conceitos nas situações experimentais.

O Pibid proporciona aos bolsistas de iniciação à docência das a oportunidade de vivenciar atividades relacionadas à docência em seu processo de formação inicial. Por meio desse tipo de atividade, o bolsista passa a vivenciar a prática docente de forma muito mais rica e motivadora, integrando o conhecimento específico e pedagógico e, por fim, construindo sua identidade profissional como professor.

O presente trabalho foi realizado com apoio do Pibid, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, Brasil.

REFERÊNCIAS

SUART, R. C.; MARCONDES, M.E.R.; LAMAS, M.F.P. **A Estratégia "Laboratório Aberto" para a Construção do Conceito de Temperatura de Ebulição e a Manifestação de Habilidades Cognitivas.** 2010. Revista Química Nova na Escola.

ISBN 978-85-7727-646-2

DESVENDAR SEGREDOS ATRAVÉS DOS MAPAS

Gabriela Arenhaldt[144]
Maicon Felipe Schmitt[145]
Marla Tatiane Specht[146]
Vera Lucia Konrath[147]
Fabiane Olegário[148]

Resumo: A vasta produção teórica que existe sobre a educação, o ensino e a aprendizagem, parece não suprimir a necessidade de um olhar atento à prática pedagógica, que carrega um conjunto de intuições, crenças e valores. O presente artigo traz uma reflexão, a partir do relato de experiências vivenciadas por bolsistas do Pibid/Capes/Univates, subprojeto de Pedagogia, em uma escola pública, localizada num município do Vale do Taquari/RS. As práticas foram direcionadas a crianças de seis a dez anos, do 1° ao 4° ano do Ensino Fundamental. O trabalho teve como objetivo mediar propostas que desenvolvessem noções espaciais, através da exploração de mapas, partindo dos conhecimentos prévios trazidos pelas crianças. Durante os encontros, as crianças tiveram contato com diversos tipos de mapas, localizando pontos estratégicos e exercitando a exploração, a observação e a leitura dos mesmos. O decorrer das atividades revelou que a partir de propostas inovadoras envolvendo atividades práticas, a criança é capaz de reconstruir seus próprios conceitos e construir outras estruturas que a auxiliarão na leitura do mundo.

Palavras-chave: Mapas. Aprendizagem. Noção espacial. Situações lúdicas. Conhecimento prévio.

O uso das tecnologias na escola está cada vez mais presente, no entanto a prática de sala de aula necessita ser considerada com mais atenção, uma vez que envolve conhecimentos que vão além dos conceitos teóricos. O presente artigo relata vivências de bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, Pibid/Capes/Univates, subprojeto de Pedagogia, junto a alunos do 1º ao 4º ano, do Ensino Fundamental, de uma escola pública de um município do Vale do Taquari/RS. As atividades desenvolvidas na escola pelos bolsistas são planejadas entre os professores titulares e a supervisora do programa na escola, com acompanhamento da coordenadora do subprojeto.

No segundo semestre de 2013, o grupo apontou a necessidade de desenvolver um trabalho sobre noções espaciais, em especial, envolvendo mapas. Assim, os bolsistas optaram pela pintura do Mapa Político do Brasil no chão do corredor da escola, em um lugar estratégico, com o intuito de explorar com as crianças, de forma mais prática e concreta, temas e assuntos envolvendo questões de lateralidade, noções espaciais, regiões brasileiras e o mapa em geral, uma vez que o ser humano se apropria dos mapas, desde os tempos mais remotos para a sua localização e organização.

Segundo Almeida (1998), os homens já utilizavam os mapas nos tempos das cavernas para expressar seus deslocamentos e registrar as informações quanto às possibilidades de caça e para localizarem-se em terrenos, matas, rios, etc. Desta forma, o objetivo desta proposta consistiu em proporcionar situações de aprendizagem envolvendo a lateralidade e as noções espaciais através da exploração, observação e leitura de diferentes tipos de mapas. Questionamentos, reflexões, caça ao tesouro, conversas e atividades lúdicas diversas fizeram parte dos encontros que ocorreram nos meses de agosto e setembro. Através de tais situações, o grupo percebeu a importância dos alunos terem conhecimento prévio sobre o assunto a ser trabalhado.

Ausubel (1999) aborda que, organizadores prévios são materiais introdutórios, apresentados a um nível mais alto de abstração, generalidade e inclusividade que o conteúdo do material instrucional a ser aprendido para facilitar a aprendizagem significativa. Eles se destinam a servir como pontes cognitivas entre aquilo que o aprendiz já sabe e o que ele deve saber para que possa aprender significativamente o novo conteúdo. Ausubel (1999) propõe os organizadores prévios como a estratégia mais eficaz para facilitar a aprendizagem quando o aluno não dispõe, em sua estrutura cognitiva, dos conceitos relevantes para a aprendizagem de um determinado tópico.

Passou-se para a etapa da pintura do Mapa Político do Brasil, que ocorreu no período do recesso de inverno dos discentes e docentes, em que primeiramente foram escolhidas cinco cores diferentes, uma para cada região. As cores foram escolhidas baseadas em alguma característica de cada região. (Região Sul - Azul: por ser mais frio; Região Sudeste - Amarelo: possui um clima tropical; Região Centro-Oeste - Marrom: pois, lembra o pantanal; Região Norte - Verde: devido às florestas e Região Norte - Vermelho: por ser uma região quente, com muito calor).

O grupo planejou situações e atividades que foram propostas para as turmas dos Anos Iniciais (1°ao 4° ano), formulando objetivos específicos por turma. Para o 1° e 2° ano, o objetivo era explorar o Mapa Político Brasileiro

144 Acadêmica do Curso de Pedagogia da Univates. Pibid, subprojeto Pedagogia.

145 Acadêmico do Curso de Pedagogia da Univates. Pibid, subprojeto Pedagogia.

146 Acadêmica do Curso de Pedagogia da Univates. Bolsista do Pibid, subprojeto Pedagogia.

147 Acadêmica do Curso de Pedagogia da Univates. Bolsista do Pibid, subprojeto Pedagogia.

148 Mestre em Educação. Docente na Univates. Bolsista do Pibid. Coordenadora do Subprojeto Pedagogia.

através de atividades tais como: caça ao tesouro, identificação do mapa e suas regiões, reconhecimento e localização do seu município no mapa. Já as turmas do 3° e 4° ano, além destas atividades, também exploraram o Mapa, através de questionamentos sobre localização do município, do estado, do país e do continente. Identificação das regiões do Brasil, com construção uma legenda para, reconhecimento e localização do seu município no mapa.

Algumas situações que ocorreram durante os encontros com as turmas do primeiro e segundo ano merecem ser registradas; durante o caça ao tesouro pela escola, era notável a alegria de todas as crianças, pois afinal, era uma atividade diferenciada que proporcionava além de novos conhecimentos, a alegria em descobrir, conhecer e participar do mistério criado pelos bolsistas. Assim que receberam a primeira charada saíram empolgados pelos espaços, cada aluno com o intuito de encontrar o envelope com as dicas seguintes para continuar a "caça".

A cada pista encontrada, começavam a acreditar mais e mais no tesouro, desvendando, admirando e imaginando o que supostamente poderia ser o que procuravam. Com grandes expectativas, olhares atentos, vivenciaram a dinâmica. Ao longo da atividade tiveram diversos palpites, sendo que a cada dica, diziam algo relacionado à charada, porém, não conseguiam fazer as relações entre várias charadas juntas, exemplo: é grande (é o mundo), é colorido (arco-íris)...

Quando as crianças encontraram o tesouro, que consistia no desenho do mapa foi questionado aspectos relacionados ao Mapa Político do Brasil, explicando que aquela imagem era uma representação gráfica, e que o território real é muito maior do que ali desenhado. Durante a realização do caça ao tesouro, os bolsistas achavam que as crianças se decepcionariam com o "prêmio", pois parecia que todos esperavam receber algo concreto, mas para a surpresa do grupo, os alunos ficaram encantados com o "tesouro" encontrado, tirando dúvidas e aprimorando conhecimentos com os mesmos. Isso revelou que as expectativas das crianças são diferentes das dos adultos, as crianças foram capazes de viver intensamente toda a atividade não se importando só com o resultado. Talvez um grupo de pessoas adultas não conseguisse ter essa percepção.

A atividade evidenciou ainda que não se pode julgar a turma, a partir das respostas de alguns alunos, pois conversando individualmente com as crianças sobre as aprendizagens e conceitos construídos, percebeu-se que muitas crianças não dispunham de conhecimentos prévios para que pudessem compreender melhor o tema abordado. Ausubel (1982) entende que, para uma compreensão significativa, a melhor maneira é formular questões de maneira nova e não familiar, que requeira transformação do conhecimento prévio, usando termos claros e adequados para a faixa etária. A partir das curiosidades que surgiam de alguns alunos foram surgindo discussões sobre os estados brasileiros, países vizinhos, oceanos, limites e regiões.

Para que as crianças pudessem compreender as noções de localidade, município, estado, país, continente, os bolsistas usaram quadrados de tamanhos diferenciados, em que o município (quadrado menor), ficava dentro do estado do Rio Grande do Sul (quadrado médio), e este fica dentro do nosso país Brasil (quadrado maior). Percebeu-se que esta atividade trouxe maior clareza aos alunos sobre as explicações anteriores, pois esta ocorreu de forma prática, com uso de recursos visíveis.

> A construção da noção de espaço pela criança requer uma longa preparação [...] Se faz por etapas, mas sempre associada à descentração e apoiada na coordenação de ações [...] Há um longo caminho a ser percorrido para a construção da noção de espaço, que se inicia pela ação da criança e culmina com a operação mental. As relações espaciais permitem a construção e a representação de três tipos: relações topológicas, projetivas e euclidianas, e existe uma série de atividades que podem ser realizadas considerando cada uma destas etapas (Paganelli, 1985, p. 21-22).

No momento da exploração do Mapa Politico Brasileiro com as duas turmas do 3º e 4º ano, que também iniciou com o caça ao tesouro, os alunos mostravam-se muito interessados em participar das atividades, perguntavam, explicavam com as próprias palavras o que sabiam, argumentando e compreendendo melhor o que ali estava sendo abordado pelos bolsistas. Após realizar as práticas com todas as turmas dos Anos Iniciais, foi possível perceber que no 3º e 4º ano, os alunos já possuíam algumas noções básicas, por terem trabalhado com as professoras titulares questões relacionadas à noção espacial, ao mapa, às suas regiões e à divisão por estados.

> [...] ao procurar evidência de compreensão significativa, a melhor maneira de evitar a 'simulação da aprendizagem significativa' é formular questões e problemas de uma maneira nova e não familiar, que requeira máxima transformação do conhecimento adquirido. Testes de compreensão, por exemplo, devem no mínimo, ser fraseados de maneira diferente e apresentados em um contexto de alguma forma diferente daquele originalmente encontrado no material instrucional (Ausubel, apud Moreira, 1999, p. 156).

Durante as explorações na sala de aula, as crianças tiveram acesso ao vídeo "Ora Bolas" (2010), o qual retrata um pouco a questão de que a cidade fica dentro do estado e o estado dentro do país, como também o país dentro do continente. O vídeo contém também, uma música que acompanhava imagens, assim, cantavam e ficavam admirados com o que observavam.

Enfim, após este relato com as situações de aprendizagem que ocorreram com todas as turmas dos Anos Iniciais, e das considerações feitas pelos bolsistas com a supervisora ~~e~~ ressalta o quanto foi válido proporcionar as crianças atividades práticas e lúdicas, planejadas previamente com preparação de materiais que auxiliam neste processo. Assim como salientar

que momentos como estes muitas vezes são pouco realizados pelos professores titulares devido à falta de tempo para planejar e também devido organização que necessita ocorrer para a concretização das mesmas, desde a pintura do mapa com tinta óleo no chão da escola, ao desenvolvimento de atividades que exigem confecção de materiais específicos.

Ao final do trabalho, o grupo de bolsistas percebeu a importância do Programa na Instituição parceira, pois além de inserir os bolsistas no cotidiano das escolas, oferecendo oportunidades variadas de criação, participação e aperfeiçoamento, promoveu também espaços em que o grupo pode relacionar a teoria à prática, durante as observações e intervenções nas turmas. Assim como também foram proporcionadas aos alunos situações lúdicas de ensino e aprendizagem e o contato direto a assuntos relacionados ao meio em que vivem.

REFERÊNCIAS:

ALMEIDA, Rosângela Doin de; PASSINI, Elza Yasuko; **O Espaço Geográfico: Ensinando e Representação**. 6ª edição, São Paulo: Editora Contexto, 1998.

AUSUBEL, apud Moreira, **Inteligências múltiplas: a teoria na prática.** Artes Médicas, 1999, 156 p.

AUSUBEL, D. P. **A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.

MOREIRA, M. A. Teorias de aprendizagem. São Paulo: EPU, 1999. 195p.

PAGANELLI, Tomoko Iyda; ANTUNES, Aracy do Rego; SOIHET, Rache. **A noção de espaço e de tempo** – o mapa e o gráfico. In: Revista Orientação, n. 6. Instituto de Geografia. São Paulo: USP, 1985.

ISBN 978-85-7727-646-2

TEMAS AMBIENTAIS INTEGRANDO AS DISCIPLINAS DE CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E LÍNGUA PORTUGUESA

Virginia Furlanetto[149]
Tatiana Canal[150]
Lidiane Longhi Dalla Corte[151]

Resumo: O presente trabalho visa a apresentar algumas das atividades desenvolvidas no âmbito de um projeto relacionado ao Meio Ambiente, focado no tema "Reciclagem e reutilização de materiais", em uma escola pública da zona rural de um município da Serra Gaúcha. As atividades aqui relatadas foram propostas nas disciplinas de Ciências, Matemática e Língua Portuguesa e, além da exploração do tema, serviram como base para a introdução de diferentes conteúdos contemplados nos planos de estudos das Séries Finais do Ensino Fundamental. No decorrer do projeto, evidenciou-se grande interesse dos alunos pelo tema, bem como pelas atividades realizadas.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Reciclagem. Reutilização. Lixo. Conscientização.

INTRODUÇÃO

O trabalho relata algumas das atividades desenvolvidas no âmbito de um projeto pedagógico, acerca do tema "Meio Ambiente", com foco na reciclagem e reutilização de materiais, desenvolvido em uma escola da zona rural de um município da Serra Gaúcha. As atividades envolveram os alunos das Séries Finais do Ensino Fundamental, nas diversas disciplinas e foram postas em prática no decorrer do ano letivo de 2013.

Com relação ao tema ambiental, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1998) destacam que "a presença dos problemas ambientais nos meios de comunicação alerta as pessoas, mas não lhes assegura informações e conceitos científicos sobre o tema. [...] É função da escola a revisão dos conhecimentos, sua valorização e enriquecimento". Gutiérrez e Prado (2002) ressaltam ainda a necessidade de conscientização por parte da população como um todo, o que resulta uma prática ambiental mais responsável e baseada nos conceitos de cidadania:

> O sentido de trabalhar por um meio ambiente sadio constrói-se num fazer diário, numa relação grupal e pessoal e, por isso, a tomada de consciência ambiental só pode traduzir-se em ação efetiva quando segue acompanhada de uma população organizada e preparada para conhecer, entender e exigir seus direitos e exercer suas responsabilidades (p. 14).

Diante desse contexto, percebeu-se a importância de um trabalho focado no tema ambiental. Devido à sua abrangência, optou-se por direcionar e abordar, inicialmente, questões relacionadas à produção de lixo, reciclagem e reutilização de materiais, iniciando portanto, o desenvolvimento do projeto com o objetivo de incentivar atitudes de respeito à natureza e conscientização dos alunos e da comunidade para o consumo responsável e o descarte correto dos resíduos, viabilizando a reciclagem. Buscando atingir esse objetivo, foram elaboradas e desenvolvidas diversas atividades, das quais descreveremos algumas, abordadas nas disciplinas de Ciências, Matemática e Língua Portuguesa.

DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

Inicialmente, nas aulas de Língua Portuguesa do 5º e 6º anos, 7ª e 8ª séries, foi lido e discutido um texto que trata da importância e formas adequadas de reciclar e reutilizar materiais. Promoveu-se um debate acerca do mesmo, buscando evidenciar os conhecimentos e ideias dos alunos, esclarecendo e agregando conceitos envolvidos. A continuidade da atividade foi dada nas aulas de Ciências, diferenciando os conceitos de reciclar e reutilizar materiais, pesquisando acerca da separação e coleta do lixo, bem como na influência dessas etapas para a viabilização da reciclagem. Além disso, os alunos foram provocados a investigar acerca do tempo de decomposição de alguns materiais e das consequências do descarte incorreto dos mesmos. A partir desses conhecimentos, foi proposta a realização de uma pesquisa de opinião, da qual, os alunos participaram da elaboração, formulando algumas questões que foram pré-selecionadas pelo grupo de professores. Posteriormente, as mesmas foram analisadas pelos alunos, que selecionaram dez para compor o questionário final.

As questões buscaram evidenciar conceitos prévios dos entrevistados com relação à definição de lixo, bem como, opiniões a respeito da parcela de responsabilidade de diferentes setores da sociedade quanto à separação, coleta e destino do lixo gerado no município. Também foram abordados pontos referentes à conscientização quanto à geração de lixo e reaproveitamento de materiais. A partir disso, foi definido que cada aluno entrevistaria inicialmente, pessoas da família

149 Professora de Matemática da Educação Básica, virf@universo.univates.br.
150 Professora de Ciências da Educação Básica, tati.canal@hotmail.com.
151 Professora de Língua Portuguesa da Educação Básica, lidilonghi@hotmail.com.

e, posteriormente, representantes de diferentes famílias da sua comunidade, visto que a maioria reside na zona rural, em localidades pouco numerosas no que tange à população. Foram realizadas 119 entrevistas, com pessoas de diferentes faixas etárias, abrangendo a quase totalidade das localidades. Feita a coleta de dados, a turma da 8ª série, nas aulas de Matemática, tabulou as respostas obtidas por todos os alunos, sintetizando assim, dados relevantes com relação à opinião e atitudes de boa parte das famílias da zona rural do município.

De posse desses dados, as turmas foram divididas em grupos, para que cada um elaborasse o gráfico referente aos resultados obtidos em uma das questões. Em algumas turmas foi necessário apresentar noções básicas para a construção dos gráficos, visto que esta parte da Estatística é contemplada pelo plano de estudos da escola apenas na 8ª série. Como forma de divulgação dos resultados, que só puderam ser obtidos graças à participação da comunidade em geral, tais trabalhos foram expostos, juntamente com outros relacionados ao mesmo projeto, na Festa da Família, que tradicionalmente é realizada na escola no mês de outubro.

CONSIDERAÇÕES

Percebeu-se durante o desenvolvimento do projeto, grande interesse da maioria dos alunos, tanto pelo tema abordado, quanto pelas atividades propostas. O tema suscitou muitas discussões e trouxe à tona diversas dúvidas que, na medida do possível, foram de diferentes formas, sanadas. O envolvimento dos alunos foi maior do que o esperado, sendo que eles próprios propuseram atividades a serem realizadas, como a identificação das lixeiras da escola, para facilitar a separação do lixo, que não vinha ocorrendo de forma satisfatória.

A possibilidade de participar da etapa de elaboração das questões a serem aplicadas na coleta de dados, parece ter despertado um maior interesse e dedicação dos alunos. A maioria entrevistou mais pessoas do que o previsto, demonstrando prazer em realizar a atividade e relatando receptividade da comunidade em participar. A ansiedade em conhecer os resultados da pesquisa foi sanada com a sintetização nos gráficos e, ao saberem que os mesmos seriam expostos como uma das formas de mostrar à comunidade o trabalho realizado, optaram por decorá-los com recortes de figuras de revistas e jornais, acerca do tema de cada um.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais:* Ciências Naturais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 138p.

GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz. *Ecopedagogia e cidadania planetária.* São Paulo: Cortez, 2002.

ISBN 978-85-7727-646-2

A PRÁTICA DE JOGOS NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA

Inauã Weirich Ribeiro[152]
Sérgio Nunes Lopes[153]
Silvana Rossetti Faleiro[154]

Resumo: O trabalho apresenta uma experiência pedagógica desenvolvida por uma bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência – PIBID. A experiência aconteceu com a prática de jogos na disciplina de História com uma turma do 6º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental João Beda Korbes de Arroio do Meio/RS. O objetivo era desenvolver atividades diferenciadas buscando a relação com a sala de aula de uma forma não convencional. Foram adaptados dois jogos: Vila Dorme/Atenas Durma e Imagem&Ação. Vila Dorme é um jogo tradicional aplicado em oficinas de teatro. Imagem&Ação também é aplicado em oficinas de teatro, porém possui uma versão em fichas e tabuleiro. Os resultados foram positivos, seja no alcance do conteúdo, seja nas reações dos alunos. Dessa maneira, sentiu-se a necessidade de conhecer os estudos desenvolvidos voltados para essa metodologia. O impacto dos jogos na aprendizagem dos alunos foi significativo, por isso, compreender cientificamente a prática resultou em uma pesquisa pós-aplicação dos jogos. Maria Belintane (2005) foi a referência consultada a fim de entender a aplicação do jogo em sala de aula na disciplina de História, assim como as suas implicações no processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Maria A. Cardoso (2007) e Ingrid D. Koudela (2010) serviram como ponto de apoio para entender a prática de jogos teatrais na sala de aula a partir do trabalho de Viola Spolin, especialista em jogos teatrais.

Palavras-chave: Jogos. História. Metodologia.

INTRODUÇÃO

Partimos do pressuposto que as experiências na sala de aula podem ser desenvolvidas a partir de vários pontos, nesse caso, a adaptação de jogos para o conteúdo da disciplina de História. A experiência relatada aconteceu antes de qualquer influência teórica sobre a prática desse tipo de metodologia de ensino e aprendizagem. Buscou-se apenas, o domínio sobre o conteúdo em específico a ser trabalhado, em um dos casos, e no outro, apenas aplicação e observação. Após a prática, sentiu-se a necessidade de entender a importância (ou não) do jogo para a aprendizagem e conhecer as teorias que pensam essa forma de trabalho.

"VILA DORME" = "ATENAS DURMA"

A primeira experiência aconteceu através da adaptação do jogo Vila Dorme[155] para a estrutura social de Atenas no período clássico. Buscou-se abranger a organização social e um pouco da mitologia grega. Ele acontece em roda, na qual todos podem se ver. As personagens são definidas a partir de papeizinhos entregues por Zeus (o coordenador do jogo – nesse caso a bolsista). As figuras da mitologia ajudam a pensar como a mentalidade daquele povo era influenciada por suas crenças; a assembleia ajuda a refletir sobre a democracia. O julgamento em si reflete sobre a justiça.

A adaptação do jogo:

VILA DORME	ATENAS DURMA
Deus	Zeus
Rei	Arcontado
Cigana	Parca
Cartomante	Deusa Atena
Cupido	Cupido
2 Lobos	2 Bárbaros
Vilas	Cidadãos

Zeus é a figura que coordena as ações no jogo. Zeus diz: "*pólis* durma"; assim, todos fecham os olhos. Aos poucos, identifica todas as outras personagens chamando um por um: "Atena abra os olhos" e orienta "você tem o poder de descobrir a identidade de dois cidadãos"; "Parca você tem o poder de decidir a sorte de dois cidadãos, se salva ou não a

152 Univates, Curso de História, bolsista do Pibid, da CAPES - Brasil, iwribeiro@universo.univates.br.

153 Univates, Mestre em Patrimônio Cultural, Bolsista do Pibid, da CAPES – Brasil, sergionl77@hotmail.com.

154 Univates, Mestre em História, Bolsista do Pibid, da CAPES – Brasil, sfaleiro@univates.br.

155 Vila Dorme é um jogo tradicional aplicado em oficinas de teatro. Ele é conhecido pela bolsista que aplicou a atividade através de experiências anteriores. O jogo é ensinado através da oralidade.

vida dele; lembre-se, a sua está incluída nesse número"; "Cupido, escolha duas almas gêmeas; quando uma sair do jogo a outra também sairá"; "Agora, passarei com a mão em cima da cabeça de todos; aqueles que sentirem o toque da minha mão abram os olhos quando eu mandar"; "Conheçam-se almas gêmeas" – elas abrem os olhos para se conhecerem; "Arcontado abra os olhos, você tem a magistratura máxima dessa *pólis*; quando resolver tirar alguém dela, revele sua identidade e a indique; poderá fazer isso a qualquer momento do jogo"; "Bárbaro 1 abra os olhos; Bárbaro 2 abra os olhos; conheçam-se; lembrem-se que para conseguir matar alguém, vocês devem escolher a mesma pessoa; fechem os olhos". Todo o resto dos componentes são cidadãos.

Após as apresentações, Zeus começa a coordenar as ações do jogo chamando um a um para abrirem os olhos: "*Pólis* acorde! Todos vocês são cidadãos, porém alguns possuem outra identidade, olhem bem para as pessoas que frequentam esse centro urbano; agora, *polis*, durma". "Atena, você quer descobrir a identidade de alguém?" (se a resposta for sim, comuniquem-se por sinais). "Bárbaro 1 mate alguém"; "Bárbaro 2 mate alguém". Se ambos acertarem a mesma pessoa, chama-se a Parca: "Parca você quer salvar essa pessoa (indicação por sinal)?". A resposta sendo negativa, Zeus convida a pessoa a se retirar da partida e revelar a sua identidade. A resposta sendo positiva, Zeus avisa a todos quando pedir: "*Pólis* acorde".

Nesse momento acontece uma assembléia deliberativa, a *ecklésia*. Todos votam como sendo cidadãos. Há acusações de desconfiança sobre quem são os bárbaros como: "ela estava apontando para o lado como se estivesse combinando com alguém"; "ele não é quieto como está no jogo, acho que ele é um bárbaro". Sempre haverá alguém escolhido para sair da *polis* e virar escravo. Quando alguém é escolhido para sair, através de quantidade de votos de todos os cidadãos (ninguém fica sem votar), essa pessoa revela sua verdadeira identidade. Se até o final do jogo, os dois bárbaros forem retirados da disputa, a *polis* ganha o jogo. Do contrário, são os bárbaros que ganham.

IMAGEM&AÇÃO

O jogo Imagem&Ação é conhecido e desenvolvido de variadas maneiras. Pensando em uma estrutura na qual ele pudesse contribuir para o estudo do conteúdo de História na sala de aula, a bolsista desenvolveu-o da seguinte maneira:

1º) Conforme a quantidade de alunos, produziu cartelas: roxas e amarelas. Foram definidas duas cores diferentes para diferenciar dois grupos de trabalho. Um dos lados ficou em branco para que os alunos preenchessem.

2º) Produziu cartelas com números para fazer um quadro de pontuação. Foi usada fita dupla face, desenhadas duas sequências numéricas de cores diferentes e uma cartolina que serviu de quadro de pontuação.

Em sala de aula, reorganizou-se as classes. Os alunos colocaram-nas contra a parede e utilizaram apenas as suas cadeiras. A turma foi dividida em dois grupos. A disposição das cadeiras ficou de frente para o quadro em linhas diagonais de maneira que os alunos conseguissem visualizar a coordenadora do jogo, os colegas do próprio grupo e os colegas do outro grupo. Ficou uma região central como uma espécie de palco. Os alunos não foram obrigados a se expor. Participavam das imagens e ações espontaneamente.

Os alunos tiveram o tempo de dez minutos para revisar o conteúdo e definir palavras-chave para colocar nas fichas em branco. As fichas seriam direcionadas para o outro grupo. Como a turma não conhecia o jogo, a bolsista demonstrou no início como eles poderiam fazer e quais estratégias eram permitidas no jogo, sendo vedada a eles a possibilidade de se comunicar em LIBRAS e fazer articulações com a boca.

Quando um aluno era escolhido, vinha até a frente e pegava uma cartela. Com o tempo cronometrado em um minuto e meio, o aluno poderia em imagens e ações tentar mostrar para os colegas o que seria aquela palavra. Um componente de cada grupo por vez ia na frente e fazia o mesmo. Conforme o grupo ia acertando as palavras, a bolsista ia marcando a pontuação na cartolina com as fichas numeradas e quando não acertavam, fazia ela as imagens e ações para que pudessem interpretar.

PESQUISA PÓS-PRÁTICA

A adaptação dos jogos teatrais para o ensino da História surgiu a partir de experiências da bolsista anteriores ao Pibid. Isso permitiu um contato com o trabalho teórico de Viola Spolin através de Maria Abadia Cardoso (2007) e Ingrid Dormien Koudela (2010). Com experiências pibidianas, o contato com o trabalho de Maria A. Belintane Fermiano (2005) aconteceu através de conversas com colegas. Os três referenciais seguem uma linha Piagetiana de ensino-aprendizagem.

CARDOSO (2007) possibilitou entender a base do trabalho de Viola Spolin. Trabalho esse que consiste em uma estrutura de Foco (para chegar ao objetivo previamente definido), um Problema, Instrução (pelo diretor) e Avaliação (seja do aluno-ator ou do professor-diretor). Com essa estrutura percebeu-se que a prática da bolsista coaduna com o modelo, possibilitando uma aproximação com o referencial.

KOUDELA (2010) contextualiza a prática de Viola Spolin cientificamente. Essa referência possibilitou à bolsista compreender em qual espaço teórico estava transitando. O jogo é entendido como um processo de interação no qual o

aluno desenvolve sua liberdade pessoal com base na resolução de problemas. A importância educacional está na estética a partir do modelo piagetiano, contribuindo para um pensamento criativo e social (2010, p.12).

FERMIANO (2005) orientou no âmbito da disciplina de História. A partir dessa referência foi possível entender "[...] o jogo, como estratégia que possibilita a coordenação de pontos de vista e coordenação de ações interindividuais, tão necessárias para a compreensão e ação no mundo que está a nossa volta, seja ele passado, presente ou futuro". (2005, p.1) Compreende-se com essa autora, o jogo como uma outra linguagem, possibilitando outro ponto de vista sobre o conteúdo. Ele apresenta o aspecto do desafio para o aluno, tornando-o um agente da História. Colabora para a noção espaço-temporal e para a própria compreensão do conteúdo tratado.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, Maria Abadia. **Jogos teatrais na sala de aula**: um manual para o professor. Revista de História e Estudos Culturais. Uberlândia, Brasil, v. 4, nº2, 2007.

FERMIANO, Maria A. Belintane. **O Jogo como um Instrumento de Trabalho no Ensino de História**. Revista Hsitória Hoje (São Paulo), Brasil, v.3, nº 7, 2005.

KOUDELA, Ingrid Dormien. Indicadores de um caminho para o jogo teatro. In: SPOLIN,Viola. **O jogo teatro no livro do diretor**. São Paulo: Perspectiva, 2010.

SPOLIN,Viola. **O jogo teatro no livro do diretor**. São Paulo: Perspectiva, 2010.

ISBN 978-85-7727-646-2

DETERMINAÇÃO DO ÁLCOOL NA GASOLINA

Sabrina Monteiro[156]
Caroline Dessoy Nonnenmacher[157]
Andréia Spessatto De Manan[158]

Resumo: No presente trabalho será relatada uma experiência pedagógica, realizada pelos bolsistas do Pibid subprojeto de Ciências Exatas da Univates, com uma turma de primeiro ano do Ensino Médio de uma Escola Estadual Pública, parceira do programa. A atividade foi desenvolvida em pequenos grupos no Laboratório de Ciências, com o objetivo de identificar e determinar o teor de álcool na gasolina. Com este experimento os alunos tiveram a oportunidade de observar, registrar e comprovar dados, verificando se o combustível havia sido ou não adulterado.

Palavras-chave: Experimentação. Pibid. Ensino. Química.

INTRODUÇÃO

Pelos meios de comunicação é possível acompanhar a instabilidade no preço do petróleo, com sucessivos aumentos. A gasolina é uma mistura de hidrocarbonetos, obtida a partir da destilação de petróleo. Quanto a sua pureza, esta pode ser avaliada por meio de um simples experimento de laboratório, para tanto é importante conhecer a sua composição, devido a algumas formas de adulteração, com solventes que muitas vezes podem prejudicar os motores dos automóveis.

Neste contexto, desenvolveu-se uma atividade experimental, com alunos do primeiro ano do Ensino Médio de uma escola pública parceira do Pibid/Univates/Capes, com o objetivo principal de identificar e determinar o teor de álcool de uma amostra de gasolina.

DESENVOLVIMENTO

A aula experimental pode ser uma estratégia para despertar o interesse e a participação dos alunos, proporcionando a melhoria do desenvolvimento do pensamento lógico e estratégico. Desse modo, a atividade desenvolvida na escola, procurou identificar e determinar o teor do álcool anidro contido na gasolina que é adicionado antes da sua comercialização.

Conforme Lins (2009), experimentação desperta o interesse no aluno, independente do seu nível escolar, não deve ser passada de forma desvinculada da teoria e sim de forma complementar, pois a prática sem o embasamento teórico não teria um caráter propriamente científico, e a teoria sem a prática muitas vezes não permite que o aluno tenha uma assimilação efetiva. Por isso, é de suma importância que o professor trabalhe concomitantemente em suas aulas a teoria com a prática.

Durante dois períodos da aula de Química, os alunos dirigiram-se para o Laboratório de Ciências, formando dez grupos de dois ou três alunos, cinco grupos analisaram o experimento com a amostra 1de gasolina e cinco com a amostra 2. Sendo que, as amostras de gasolina eram de postos diferentes da cidade, mas não foram identificados, por uma questão ética.

Para realização da atividade prática foram utilizados os seguintes materiais e reagentes: 25 mL de água; 25 mL de gasolina; 1 proveta de 50 mL e 1 bastão de vidro. Com uso da pipeta, os alunos colocaram 25 mL de gasolina na proveta. Em seguida, adicionaram 25 mL de água, com o auxilio de um bastão de vidro misturaram a solução água+gasolina. Após deixaram a mistura água+gasolina em repouso por alguns minutos, e observaram a separação de fases. A observação e a experimentação são indicadas pelos PCNs (1997) como estratégias didáticas que auxiliam na obtenção de informações. A partir disso, os alunos determinaram o volume de cada fase, por meio da observação na proveta volumétrica, e após, calcularam o teor porcentual de álcool de cada amostra de gasolina.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após o experimento, foram discutidos os resultados, atendo-se principalmente em dois pontos:

- O custo de produção do álcool é maior que o da gasolina, mas por um acordo firmado entre o governo e os usineiros, hoje o álcool é subsidiado e, por isso, é mais barato que a gasolina nos postos;

- Aumento do lucro nas vendas de combustível. Alguns postos podem misturar mais álcool na gasolina do que o permitido por lei, podendo causar problemas no funcionamento dos automóveis. Existem, também, outros tipos de adulteração com outros solventes como óleo diesel e querosene.

Discutiu-se também que, a concentração de álcool na gasolina brasileira, segundo o CNP - Conselho Nacional do Petróleo, deve estar entre 18% e 24%, volume a volume (ou, em unidades de concentração em volume, 180 mL/L

156 Graduanda em Ciências Exatas, Univates - sabrymonteiro@yahoo.com.br
157 Escola Estadual de Educação Básica Santa Clara, caroldessoy@hotmail.com
158 Univates, Ciências Exatas, Capes, andreiah2o@univates.br

a 240 mL/L). Assim, este experimento pode ser utilizado no contexto de resolução de um problema real mais amplo: verificação do cumprimento ou não da norma do CNP por diferentes postos de gasolina.

A comparação do teor de álcool obtido no experimento com aqueles expressos na legislação vigente desencadeou discussão e curiosidade entre os alunos, além de mostrar a importância de realizar análises para controlar a qualidade dos produtos.

Os grupos também responderam algumas perguntas, pertinentes ao tema, que foram recolhidas no final da atividade, para posterior análise. São elas:

1. Por que se mistura álcool na gasolina?
2. Classifique as amostras coletadas como homogênea e heterogênea.
3. Classifique as amostras após a adição da água como monofásicas ou bifásicas.
4. Por que o volume da gasolina diminui após a mistura?
5. O que você achou da prática, ela contribui para o melhor entendimento do conteúdo?

Após essa atividade prática, foi realizada a análise das respostas dos alunos quanto às questões acima.

Na primeira questão, percebeu-se que os alunos ficaram divididos entre duas respostas: misturar do álcool na gasolina aumenta o volume de gasolina e ou por que o álcool é mais barato.

Na segunda questão, a maioria dos alunos soube distinguir entre substâncias homogêneas e heterogêneas, responderam que a amostra coletada foi heterogênea. Bem como também conseguiram diferenciar as amostras em bifásicas e monofásicas, visto que esse assunto já havia sido trabalhado com a professora titular.

A explicação do volume da gasolina diminuir após a mistura, é devido à causa do álcool se misturar com a água, aparecendo de forma unânime nas respostas dos alunos.

Na quinta questão, que se refere à contribuição para o melhor entendimento do conteúdo aos alunos, todos responderam que o experimento contribuiu. Seguem alguns dos relatos:

Grupo 4: *"Sim, com certeza, porque aprendemos a calcular o teor de álcool presente na gasolina dos postos de combustíveis da nossa cidade."*

Grupo 5: *"Sim, porque até agora só tivemos aulas teóricas."*

Grupo 8*: "Sim, pois agora se der defeito no carro a gente pode verificar a gasolina para ver o teor de álcool nele."*

Grupo 9: *"Sim, pois entendemos melhor como os postos de gasolina lucram tanto, e como tiram álcool e limpar a gasolina. Essa experiência tem tudo a ver com a aula, pois na aula não aprendemos a diferenciar misturas heterogêneas, homogêneas, bifásicas, heterofásica e com isso conseguimos aprimorar o estudo."*

Verificou-se que os alunos, em sua maioria, comprometeram-se durante o desenvolvimento do trabalho proposto por nós bolsistas e supervisora, alguns alunos até criaram uma palavra nova "heterofásica" (palavra inexistente). O presente trabalho foi realizado com apoio do Pibid/Capes/Brasil e, através dele, sentimo-nos constantemente desafiadas a planejar e executar atividades inovadoras, com o intuito de contribuir tanto na nossa formação, quanto no processo de ensino e aprendizado de todos os indivíduos envolvidos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais:* Matemática. Brasília: Ministério da Educação e Cultura. Secretaria da Educação Fundamental, 1997.

http://annq.org/eventos/upload/1330462223.pdf Acessado em Outubro de 2013.

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132011000400005&script=sci_arttext Acessado em Outubro de 2013.

ISBN 978-85-7727-646-2

CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DE TABELA PERIÓDICA

Jaqueline De Bortoli[159]
Juliano Masiero[160]
Sinandra Zuffo[161]
Raquel Martini[162]
Juciane Miorando[163]
Fabiane Becker[164]

Resumo: O presente trabalho foi desenvolvido no Pibid/Capes, pelos bolsistas do Subprojeto de Ciências Biológicas da Univates. A proposta foi aplicada aos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual de Educação Básica Vidal de Negreiros, localizada no município de Estrela/RS. A atividade envolveu o estudo dos elementos químicos tendo como objetivo a confecção de uma tabela periódica a partir de materiais acessíveis e de baixo custo. Para representar cada elemento químico foram utilizadas caixas de leite, que foram encapadas com cores diferentes de acordo com a organização da tabela periódica atual. Posteriormente, cada caixa representativa foi identificada com o símbolo do elemento, nome, número atômico e massa molecular. A etapa seguinte, foi posicioná-las sobre um tecido com dimensões adequadas e afixá-las segundo a disposição do modelo convencional de tabela apresentado nos livros didáticos. Como resultado, pode-se destacar o envolvimento dos alunos durante a realização da atividade, comprovando a importância no planejamento de uma metodologia de ensino diferenciada associada à prática cuja aprendizagem seja significativa e agradável.

Palavras-chave: Química. Recurso Pedagógico. Aprendizagem

INTRODUÇÃO

A Classificação Periódica dos elementos é uma das maiores e mais valiosas generalizações científicas. Hoje são conhecidos 118 elementos químicos diferentes, que estão organizados de forma sistemática facilitando o estudo das suas propriedades e características. Esta ordenação iniciou-se na década de 60, mas com o tempo, novos elementos foram incorporados e a Tabela Periódica (TP) foi sendo gradualmente ampliada com as novas descobertas.

No entanto, dois nomes ocuparam lugar de destaque na História da Ciência: Julius Lothar Meyer e Dmitri Ivanovitch Mendeleiev.

Em 1869 Meyer argumentava que o peso atômico era a única característica fundamental de um elemento químico. Ele descobriu que ao dispor os elementos em ordem crescente de peso atômico observava uma similaridade entre os elementos. Sua proposta também deixava alguns espaços vazios, prevendo a existência de elementos ainda não descobertos.

Com a descoberta da radioatividade (1895), foi desenvolvido o conceito de número atômico e interpretado a ordem dos elementos na TP, fazendo com que o número atômico passasse a ser a variável da lei periódica.

A partir de 1925, os novos elementos que entravam para a TP foram produzidos pelos cientistas, através da fusão de átomos de diferentes substâncias.

Frente a isso, muitas vezes o estudo da Tabela Periódica é considerado um assunto monótono e repetitivo, impedindo que o aluno vivencie o assunto e incorpore o aprendizado.

Para Vera Novais (1999), para progredir no estudo da Química são importantes três aspectos: o trabalho do professor, seu interesse e empenho e a utilização de recursos pedagógicos adequados. Ao professor cabe planejar, estimular o aluno a pensar, ajudá-lo a superar dificuldades. E ao aluno cabe manter-se interessado em aprender e desenvolver a disciplina necessária para isso. A autora afirma ainda:

> Para aprender Química, você terá de ser alfabetizado em uma nova linguagem, em um tipo de escrita próprio dessa ciência, terá de aprender a raciocinar utilizando conceitos químicos. Posso de antemão garantindo-lhe que, ao lado do prazer de fazer isso, haverá dificuldades, uma vez que essa ciência teoriza sobre algo que é invisível, que se vale de modelos abstratos. Daí a importância cuidadosa nesse estudo, de modo que novos termos e conceitos possam ir adquirindo significado cada vez mais amplo. (NOVAIS, V. 1999, p.1).

Diante do que foi exposto, alguns bolsistas do Pibid/Capes, do Subprojeto de Ciências Biológicas do Centro Universitário UNIVATES, orientados pela supervisora da Escola Estadual de Educação Básica Vidal de Negreiros

159 Mestranda em Ambiente e Desenvolvimento, Graduada em Ciências Biológicas - Univates. jbortoli@universo.univates.br
160 Bolsista do Pibid/Capes – Brasil, Subprojeto de Ciências Biológicas - Univates. jmasiero@universo.univates.br
161 Bolsista do Pibid/Capes – Brasil, Subprojeto de Ciências Biológicas - Univates. sinandrazuffo@hotmail.com
162 Bolsista do Pibid/Capes – Brasil, Subprojeto de Ciências Biológicas - Univates. kewmartini@hotmail.com
163 Bolsista do Pibid/Capes – Brasil, Subprojeto de Ciências Biológicas - Univates. jucianemiorando@hotmail.com
164 Supervisora do Pibid, da Capes – Brasil, Subprojeto de Ciências Biológicas - Univates. beckerfabiane@ibest.com.br

e colaboração da professora titular da disciplina de ciências, realizaram uma monitoria, que envolveu a confecção de um modelo didático de tabela periódica. A atividade foi realizada com os alunos de uma turma de 9ºano do Ensino Fundamental, do turno da manhã, após o estudarem esse conteúdo em aula de ciências dada pela professora titular.

DESENVOLVIMENTO

Primeiramente, os alunos foram desafiados a coletar caixas vazias de leite, sendo guardadas na escola até serem coletadas 118 caixas.

Coletadas as caixas necessárias, partiu-se para a execução do planejamento elaborado. No primeiro momento, os bolsistas revisaram conceitos já trabalhados: número atômico, massa atômica, os símbolos dos elementos e sua organização na TP (períodos e famílias). No segundo momento, os alunos foram dispostos em grupos, devendo cada grupo encapar as caixas de leite com folhas de A4 coloridas de acordo com a família que lhe foi atribuída. Em seguida, as caixas foram finalizadas com o nome do elemento, seu símbolo, número atômico e massa atômica sendo posteriormente coladas num tecido de ampla dimensão e exposto no laboratório de ciências da escola.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Consideramos a estratégia de ensino utilizada na construção da TP como um recurso didático alternativo com impactos positivos, visto que possibilitou um maior entendimento dos alunos sobre o assunto. Além disso, o trabalho em grupo proporcionou momentos de saber e fazer interativos, uma vez que foram priorizadas atividades práticas por despertarem mais interesse e causarem um maior envolvimento dos mesmos.

Entendemos também, que é possível trabalhar os conteúdos de forma diferenciada de metodologias tradicionais, mostrando outras possibilidades de aprender um mesmo assunto.

Assim, a monitoria atingiu os objetivos propostos, pois os alunos demonstraram interesse e constataram muitas aplicações dos elementos da tabela periódica em seu cotidiano. Nisso implica um ensino contextualizado, no qual o foco não pode ser o conhecimento químico, mas o preparo para o exercício consciente da cidadania.

REFERÊNCIAS

NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de. **Química**. vol. 1. São Paulo: Atual, 1999.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira; SCHNETZLER, Roseli Pacheco. **Educação em Química**. Rio Grande do Sul: Unijuí, 2003.

VILA NOVA, Ana Cristina Frutoso; ALMEIDA, Diana Patrícia Gomes; ALMEIDA, Maria Angela Vasconcelos. **Marcos históricos da contrução da tabela periódica e seu aprimoramento**. In: Eventos Ufpe. Disponível em: <http://www.eventosufpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/R0249-3.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2013.

ISBN 978-85-7727-646-2

UMA PROPOSTA DE MODELAGEM MATEMÁTICA APLICADA À AGRIMENSURA

Joeser Guimarães[165]
Janaina Ruppel[166]
Italo Gabriel Neide[167]
Maria Madalena Dullius[168]
Márcia Jussara Rehfeldt[169]
Maurício Lorenzon[170]
Wolmir José Böckel[171]

Resumo: A pesquisa Metodologias para o Ensino de Ciências Exatas em desenvolvimento no Centro Universitário UNIVATES, tem como objetivo explorar diferentes metodologias que possam auxiliar nos processos de ensino e de aprendizagem de Ciências Exatas. A Modelagem Matemática é um dos focos dessa pesquisa. Entende-se que esta pode ultrapassar as fronteiras epistemológicas, contribuindo para uma aprendizagem significativa. Embasados nos aportes teóricos de Barbosa (2003), Bassanezi (2006) e Biembengut (2007), pode-se concluir que Modelagem Matemática é um processo dinâmico utilizado para a obtenção e validação de modelos matemáticos. Assim, buscam-se situações-problema que possam auxiliar o aprendizado dos conteúdos abordados à luz da teoria da aprendizagem significativa. Em vista disso apresenta-se um caso real, obtido com um engenheiro da região do vale do Taquari. Trata-se de uma situação-problema referente a uma proposta acerca de um estudo de uma certidão de um imóvel, cuja superfície mede 377,33 m^2, de forma irregular, sem benfeitorias. Entretanto, ao expressar os dados em desenho, observa-se o não fechamento do perímetro. A partir desta constatação, foi elaborado um questionário no qual se buscou verificar como os professores abordariam tal situação-problema em sala de aula bem como sugestão de soluções para o mesmo. Como proposta de sala de aula, sugere-se a discussão com alunos de modelos matemáticos para solucionar este problema e a criação de roteiros que descreverão procedimentos direcionando a aplicação da Modelagem Matemática no ambiente de ensino.

Palavras-chave: Metodologias. Modelagem Matemática. Ensino de Ciências Exatas.

INTRODUÇÃO:

Algumas tendências matemáticas têm emergido nas últimas décadas. Segundo alguns especialistas, a Modelagem Matemática é uma delas, pois privilegia os processos de ensino, em detrimento ao mero conhecimento matemático, facilmente obliterado. A partir das ideias expostas na literatura do que são modelos, buscaremos entender o que são Modelos Matemáticos na visão de alguns autores.

Bassanezi (2006) define a Modelagem Matemática como sendo "a arte de transformar situações da realidade em problemas matemáticos, cujas soluções devem ser interpretadas na linguagem usual", ou seja, o autor sugere que os dados com os quais os alunos buscam solucionar uma certa situação-problema, caracterizem-se por uma investigação de uma situação real na qual os alunos são atores no processo de construção do próprio conhecimento. Já Barbosa (2001, apud Barbosa 2003), define a Modelagem Matemática como "um ambiente de aprendizagem no qual os alunos são convidados a investigar, por meio da matemática, situações com referência na realidade". O autor vê na contextualização possibilitada pela Modelagem Matemática condição propícia para que o aluno faça relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento, bem como para a formação de um cidadão crítico, e salienta que esta permite ao aluno participar de forma ativa do processo de ensino e aprendizagem. Para Biembengut (2007), a Modelagem Matemática é "o processo que envolve a obtenção de um modelo". Este, na visão da autora, pode ser considerado um processo artístico, visto que, para se elaborar um modelo matemático, além de conhecimento de matemática, o modelador precisa ter uma dose significativa de intuição e criatividade para interpretar o contexto, saber discernir que conteúdo matemático melhor se adapta e também ter senso lúdico para jogar com as variáveis envolvidas.

Para Ausubel, Novak e Hanesian (1980), a essência da aprendizagem significativa está no fato das novas ideias se relacionarem com aquilo que o aluno já sabe, de forma não arbitrária e substantiva a algum aspecto relevante da sua estrutura de conhecimento. Segundo Barbosa (2003), pode-se trabalhar com três possibilidades, quanto à metodologia

165 Univates, Engenharia Civil, joeserguim@hotmail.com.
166 Univates, Arquitetura e Urbanismo, jana13585@hotmail.com.
167 Univates, Doutor em Física, italo.neide@univates.br.
168 Univates, Doutora em Ensino de Ciências, madalena@univates.br.
169 Univates, Doutora em informática, mrehfeld@univates.br.
170 Univates, Engenharia Elétrica, mauriciolorenzon95@gmail.com.
171 Doutor em Química, Univates, wjbockel@univates.br.

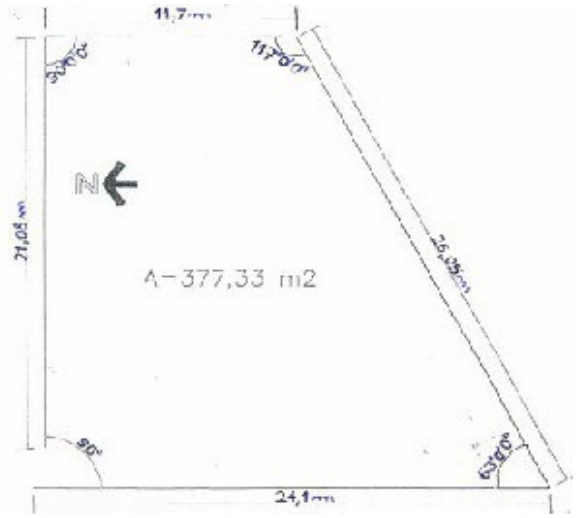
usada e aplicada em sala de aula, as quais o autor chama de casos. No primeiro caso, o professor apresenta um problema, devidamente relatado, com dados qualitativos e quantitativos, cabendo aos alunos a investigação. Já no segundo caso, os alunos deparam-se apenas com o problema para investigar, mas têm que sair da sala de aula para coletar dados. E, por fim, o terceiro caso trata de projetos desenvolvidos a partir de temas "não-matemáticos", que podem ser escolhidos pelos alunos com o auxílio, ou não, do professor. Os três casos ilustram a flexibilidade da Modelagem Matemática nos diversos contextos escolares. No caso desta proposta, ela enquadra-se no segundo caso, na qual a situação-problema é apresentada cabendo aos alunos a sua exploração, ou seja, o seu "modelar" como sustentamos por meio dos autores acima citados, bem como seu desenvolvimento e possíveis soluções.

DESENVOLVIMENTO

A Modelagem Matemática pode ser considerada um método científico de pesquisa ou estratégia de ensino e de aprendizagem pelo meio do qual podemos transformar problemas de realidade em problemas matemáticos e resolvê-los interpretando suas soluções na linguagem do mundo real.

O caso proposto é a descrição parcial de uma certidão de um imóvel, cuja superfície mede 377,33 m², de forma irregular, sem benfeitorias, localizado na rua[172] A, esquina com a rua B, no Bairro Canabarro em Teutônia, com as seguintes confrontações: pela frente, ao Oeste, com largura de 24,10 m, com a Rua A; seguindo no sentido anti-horário, encontra com ângulo de 63º; segue em direção Leste, com profundidade de 26,05 m, com a Rua B, até encontrar ângulo de 117º; segue em direção Norte, com largura de 11,70 m, até encontrar o ângulo de 90º; segue em direção Oeste, com profundidade de 21,08 m, até encontrar ângulo de 90º, com o qual deveria fechar o perímetro conforme visualizado na Figura 1.

Figura 1 – Representação da área conforme certidão



Fonte: Pesquisadores, 2014

Esta atividade ainda não foi desenvolvida em sala de aula, mas foi apresentada a professores de diversos cursos da Univates que teceram comentários e observações acerca do caso. Segundo os respondentes esta proposta seria interessante para alunos dos seguintes cursos: Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Ambiental, Engenharia Civil e alunos do Técnico em Edificações. A ideia desta proposta é servir de âncora para estudos de agrimensura (o ramo da topografia que estuda as divisões de propriedades rurais e urbanas), que por sua vez faz parte dos cursos acima citados.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS:

Embora esta proposta não tenha sido desenvolvida em sala de aula, entendemos que a mesma tem possibilidade de ser potencialmente significativa por induzir a motivação por parte do aprendiz, desde que este tenha subsunçores necessários, para desenvolver de uma proposta de solução, diante de um caso real frequentemente abordado por profissionais que utilizam a agrimensura. Com base nos dados obtidos por meio de questionário aplicado aos professores, referente a esta situação-problema, propomos as seguintes sugestões para aplicação em sala de aula:

- Trabalhar unidades de medidas;
- Cálculo de área;
- Normas técnicas de redação de escrituras, acordos e contratos;
- Levantamento topográfico planimétrico e levantamento por caminhamento;

172 Os nomes das ruas foram substituídos pelas letras A e B para preservar o anonimato.

- Estudos referentes à aplicação das fórmulas: Fórmula de Pitágoras, Fórmula da área do trapézio e Fórmulas da área do triângulo e do retângulo.

Até o momento, esta situação-problema permitiu um diálogo entre professores de áreas afins, na qual se pode ampliar o leque de conteúdos que podem ser trabalhados em sala de aula por meio da Modelagem Matemática.

REFERÊNCIAS:

AUSUBEL, D.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. (1980) Psicologia Educacional Editora Interamericana.

BARBOSA, J. C. Modelagem matemática e a perspectiva Sóciocrítica. São Paulo: SBEM, 2003.

BARBOSA, J. C. Modelagem matemática na sala de aula. Perspectiva, Erechim (RS), v. 27, n. 98, p. 65-74, junho/2003. Disponível em: <http://www.uefs.br/nupemm/perspectiva.pdf > Acesso em 10 março. 2014.

BASSANEZI, C. R. Ensino aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. 3. Ed. – São Paulo: Contexto, 2006.

BIEMBENGUT, S. M. Modelagem matemática no ensino. Contexto. São Paulo, 2007.

ISBN 978-85-7727-646-2

O TEATRO COMO FERRAMENTA DE ENSINO

*Guilherme Consatti[173]
*Malena Senter[174]
Sandra Mara de Siqueira Johner[175]

Resumo: O teatro possibilita o desenvolvimento de habilidades que refletem em uma percepção maior do mundo e da vida social dos praticantes. Os bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência do subprojeto Ciências Biológicas do Centro Universitário UNIVATES, juntamente com os alunos do 7˚ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual de Ensino Médio São Miguel do município de Cruzeiro do Sul, elaboraram uma peça teatral com base no filme "Quixote Reciclado", que recorre ao personagem Quixote, criado por Miguel de Cervantes no início do século XVII, para tratar da temática do lixo urbano. O trabalho teve o intuito de conscientizar quanto à importância de atitudes sustentáveis no meio ambiente. Os alunos ensaiaram a peça teatral e montaram o cenário e o figurino a partir de materiais recicláveis.

Palavra-chave: Teatro. Conscientização ambiental. Lixo.

INTRODUÇÃO

A escola é uma instituição geradora de conhecimento, que de alguma forma sempre estará conectada com a cultura. Por isso, ela deve mediar o meio social com o cultural e as expressões artísticas através da música, da literatura, da pintura, da escultura e do teatro auxiliam no desenvolvimento perceptivo da criança.

De acordo com Bulgraen (2010), o professor deve ensinar aos educandos o conhecimento acumulado historicamente, dando-lhes a oportunidade de também atuarem como protagonistas na sociedade.

O meio de transpassar o conhecimento e de conscientizar para preservar e cuidar do meio ambiente não precisa ser totalmente teórico. Atividades que provoquem discussão e gerem mudanças de esquemas no pensamento humano de adolescentes, podem ser desenvolvidas através de atividades lúdicas como o teatro.

O teatro surgiu na Grécia antiga e consiste em representar uma situação e estimular sentimentos na plateia.

No Brasil, o teatro infantil começou com o Padre Anchieta e o Padre Manoel da Nóbrega que o utilizavam como forma auxiliar na catequização dos índios (Arcoverde, 2008). Foi adaptado e se tornou uma nova opção de desenvolvimento cognitivo em sala de aula, possibilitando o desenvolvimento de habilidades que proporcionam uma percepção maior do mundo e da vida social dos praticantes.

Atualmente, a maior parte das pessoas reside em ambientes urbanos, o que de certa forma aumenta o consumismo e a produção de resíduos e, por consequência, dos impactos ambientais. A produção de lixo está crescendo diariamente resultando em falta de locais para sua deposição, ocasionando grandes desafios para a preservação e manutenção do ambiente. A tomada da conscientização da preservação ambiental, por parte de todos, requer antes de tudo, ações que visem à Educação Ambiental.

Diante dessa grande problemática gerada pelo lixo, seu reaproveitamento e reciclagem têm se mostrado uma ação importante na redução de impactos e problemas relacionados. Isso porque, há redução na geração de resíduos além da economia de materiais e energia. Quanto mais consciência os cidadãos tiverem em relação aos prejuízos que o lixo acumulado causa à saúde pública, mais facilmente reconhecerão a importância da reciclagem, reutilização e redução do lixo produzido.

DESENVOLVIMENTO

Dentro desse contexto, decidimos trabalhar a conscientização ambiental, através do desenvolvimento de uma peça teatral explorando materiais reutilizáveis. Através de programas de Educação Ambiental é possível promover, dentro do ambiente escolar, uma sensibilização e preocupação maior por parte dos educandos sobre a questão do lixo. É preciso lembrar que é o ser humano o responsável pela produção do lixo e não o meio ambiente. Além disso, a educação ambiental permite a ampliação dos conhecimentos relacionados ao ambiente, objetivando a melhoria da qualidade de vida atual e futura.

No ano de 2013, os pibidianos do subprojeto Ciências Biológicas do Centro Universitário UNIVATES, juntamente com o corpo docente da escola São Miguel de Cruzeiro do Sul, escolheram o tema lixo para ser trabalhado ao longo do ano. Esse tema deu origem a um projeto intitulado Meio Ambiente em Ação. O projeto contemplou diversas atividades e destacamos aqui, uma dessas atividades que foi a organização de uma peça teatral.

173 Univates, Graduando em Ciências Biológicas-Licenciatura, Bolsista do Pibid, da Capes - Brasil, guiconsatti@yahoo.com.br.
174 Univates, Graduanda em Ciências Biológicas-Licenciatura, Bolsista do Pibid, da Capes - Brasil, malena_senter@hotmail.com.
175 Orientadora - Graduada em Ciências Biológicas – Licenciatura, smsjohner@yahoo.com.br.

Para promover uma visão de consciência em relação à importância da preservação ambiental por parte de todos e ressaltando os elementos naturais que são a terra, a água, o ar e o fogo, foi desenvolvida uma peça teatral, com base no filme "Quixote Reciclado".

Os alunos do 7º ano do Ensino Fundamental assistiram, no auditório da escola, ao filme que conta a aventura do cavaleiro Dom Quixote contra o terrível Dragão e seu cada vez maior império: o lixo. Com base nesse filme os alunos criaram os personagens para organizar a peça teatral, desenharam o figurino e montaram o roteiro da peça. A comunidade escolar providenciou os materiais necessários para a montagem do figurino e do cenário.

Os pibidianos montaram um cronograma das etapas da peça teatral na qual faz parte a confecção do figurino e cenário, os ensaios e a apresentação. Este cronograma foi alterado devido a um convite que a escola recebeu para apresentar o teatro em um evento da 3ª Coordenadoria Regional de Educação do Rio Grande do Sul na cidade de Estrela no dia 02 de Outubro de 2013. O convite acelerou o andamento da montagem do teatro assim como um novo planejamento.

O teatro foi apresentado na escola e no encontro de professores da Educação de Jovens e Adultos na cidade de Estrela, contando com a presença de professores de diversas coordenadorias regionais de educação do estado do Rio Grande do Sul.

RESULTADOS

O que se pretendeu com a elaboração de uma peça teatral na escola foi ajudar o aluno a desenvolver suas próprias potencialidades. Do ponto de vista dos bolsistas pibidianos, os alunos da escola São Miguel estiveram engajados em todas as etapas da peça teatral. Alguns demonstraram um envolvimento maior, porém todos os alunos da turma participaram contribuindo de alguma forma. Houve alunos que apresentaram grande desenvoltura frente à plateia e outros tiveram de vencer a timidez a fim de desempenhar o seu papel na peça.

Sintetizando, o teatro contribuiu para o desenvolvimento da expressão e comunicação dos alunos e favoreceu a produção coletiva de conhecimento.

A atuação dos alunos assim como a mensagem da peça teatral foi muito elogiada pelos coordenadores do evento, bem como pelos professores participantes do mesmo. Acredita-se que o teatro constitui-se numa ferramenta alternativa de educação ambiental reforçando valores e discutindo sempre as questões existenciais do homem no mundo.

REFERÊNCIAS

ARCOVERDE, S. L. M. A importância do teatro na formação da criança. 2008.

BULGRAEN, V. C. O papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração do conhecimento. Revista Conteúdo, Capivari, v. 1, n. 4, ago./dez. 2010 .

ISBN 978-85-7727-646-2

RELATO DE EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA ATIVIDADE ESCALA DOS BALÕES

Adriele da Rosa Krüger[176]
Ingrid Angela Welter[177]
Lurdes Maria Moro Zanon[178]
Reginaldo Pires Soares[179]
Tassia Farencena Pereira[180]
Zuleide Fruet[181]
Gilda Maria Cabral Benaduce[182]

Resumo: As novas gerações de educandos convivem com a globalização vigente, assim como, acompanham a evolução rápida da tecnologia, isso faz com que um professor tradicional tenha que medir esforços para atrair a atenção dos alunos aos conteúdos necessários à sua formação. Nesse sentido, é necessário que o educador busque se aprimorar em sua metodologia de ensino, uma vez que a geografia tradicional não cabe mais no mundo globalizado. Desta forma, o recurso didático teve como objetivo principal aplicar a atividade e constatar o nível de entendimento que os educandos teriam acerca do conteúdo das escalas geográficas, através do uso de um balão cheio de ar. Um instrumento construído pelo próprio educando ajuda a compreender os elementos cartográficos existentes nos mapas e como são reproduzidos e matematicamente como funcionam. Através dessa atividade foi possível observar a transformação em que os educandos desenvolveram desde o início da atividade até a sua finalização. A ferramenta utilizada ainda serve de um complemento para as metodologias utilizadas dentro de sala de aula, dando um suporte para as aulas teóricas do educador e facilitando o processo de ensino e aprendizagem, obtendo melhores resultados na educação escolar.

Palavras-chave: Geografia. Escalas Geográficas. Recurso didático.

INTRODUÇÃO

No atual século XXI, as novas gerações de educandos convivem com a globalização vigente na conjuntura mundial. Essa mesma geração acompanha a evolução rápida da tecnologia, isso faz com que um professor de geografia tradicional tenha que medir esforços para atrair a atenção dos alunos aos conteúdos necessários à formação de um cidadão crítico e consciente.

Pensando desta forma, é necessário que o educador busque se aprimorar em sua metodologia de ensino, uma vez que a geografia tradicional não cabe mais no mundo globalizado. Seguindo este raciocínio e baseando-se nos conhecimentos construtivistas de Piaget, pensa-se em aplicar com os educandos um recurso didático que permita exercitar um pouco dos novos preceitos pedagógicos. Por sua vez, Paulo Freire reflete a questão de trazer o conhecimento aos educandos de forma que os mesmos possam aprender através de seus próprios conhecimentos empíricos, aliando aos pressupostos científicos.

A ideia promovida em um primeiro momento pelo Pibid do curso de Geografia da Ufrgs permite aos educandos construir seu conhecimento acerca das escalas geográficas, uma vez que é um conteúdo que passa muitas vezes despercebido na vida de um estudante, justamente por este educando não compreender a aplicação na geografia em seu cotidiano. Desta forma, o uso de um balão cheio de ar torna a noção da escala real palpável para o educando, ao mesmo tempo intrigante e instigante.

DESENVOLVIMENTO

O ensino de geografia nas escolas deve estar inicialmente voltado para o espaço de proximidade do educando, uma vez que se deve compreender primeiro sua escala local. Ao mesmo tempo, deve-se trazer o ensino acadêmico para além do quadro negro, de forma que os estudantes possam também aprender na prática, isso faz com que percebam e criem seu próprio conhecimento a cerca do que está sendo orientado pelo educador.

> Entre o homem e o lugar existe uma dialética, um constante movimento: se o espaço contribui para a formação do ser humano, este, por sua vez, com sua intervenção, com seus gestos, com seu trabalho, com suas atividades, transforma constantemente o espaço (CAVALCANTI, p.24, 1998).

176 UFSM, Geografia licenciatura, Capes, adrielekruger@gmail.com.
177 UFSM, Geografia licenciatura, Capes, ingrid.angela.welter@gmail.com.
178 UFSM, Geografia licenciatura, Capes, lurdinhazanon@gmail.com.
179 UFSM, Geografia licenciatura, Capes, regiufsm@gmail.com.
180 UFSM, Geografia licenciatura, Capes, tassiafarencena@hotmail.com.
181 UFSM, Geografia licenciatura, Capes, zuleidefruet1992@hotmail.com.
182 Doutora em Geografia, UFSM, g.benaduce@gmail.com.

Cavalcanti expressa muito bem acerca do ser humano e o espaço de sua convivência, pois trabalhar a questão do pertencimento aquele espaço, faz com que este repense suas atitudes em relação àquele local.

Quando se estuda escala em geografia, trabalha-se com o espaço e suas dimensões, ambas complementares, sob outro ponto de vista, é preciso que se estude escala para orientação espacial, e este é o ponto em que nos detemos com a aplicação do objeto educacional: Escala com os balões.

O objetivo principal foi aplicar a atividade e constatar qual o nível de entendimento que os educadores teriam acerca do conteúdo das escalas geográficas, mais especificamente a escala real, ou seja, do espaço de vivência do estudante e a escala gráfica, que nada mais é que a transferência de uma grande área para uma pequena área representada.

> A decodificação, ou seja, a leitura do mapa é o principal processo da alfabetização cartográfica. Preparar o aluno para ler mapas, deve incluir a sua ação como elaborador de mapas. Além disso, o objeto a ser mapeado deve ser o espaço conhecido do aluno, cujos elementos lhe são familiares. Assim, no processo de alfabetização, o aluno deve ser treinado e estimulado a codificar, através de significados atribuídos às coisas da sua vivência e da sua imaginação. As ações envolvidas nos processos de codificação e decodificação de mapas devem ser propostas de forma a respeitar o desenvolvimento cognitivo da criança, os estágios e evolução da sua percepção espacial (SILVA, p. 78, 2004).

DISCUSSÃO DE RESULTADOS

O objeto educacional em questão teve como material principal uma bexiga, sendo que cada aluno recebeu uma unidade. O primeiro passo na atividade foi inflar as bexigas e em seguida solicitar que os educandos pintassem seus rostos nos balões. Após isso, os alunos mediram as respectivas larguras dos elementos que compunham o rosto de cada um, ou seja, olhos, nariz, boca e orelhas.

Na sequência, os educandos foram orientados a murchar as bexigas de forma que não as estourassem e, então, foram medidos novamente os mesmos elementos, porém agora nos balões murchos. Aplicou-se a matemática para definir a escala pela qual transformou o rosto traçado no balão da escala real para escala gráfica.

Um instrumento construído pelo próprio educando ajuda a compreender os elementos cartográficos existentes nos mapas e como são reproduzidos e matematicamente como funcionam.

Seguindo o raciocínio dos pressupostos de Jean Piaget e Paulo Freire, tentou-se produzir junto aos educandos o conhecimento desses elementos cartográficos, uma vez que num mundo tecnológico ter contato com instrumentos como GPS e os mapas digitais é algo comum e de fácil acesso, contudo o processo que se desempenha até chegar à tecnologia digital é desconhecido pelos alunos.

Através dessa atividade foi possível observar a transformação em que os educandos desenvolveram desde o início da atividade até a sua finalização, o objeto educacional proporcionou que refletissem, observassem, criassem hipóteses, descrevessem a respeito do que foi construído.

A ferramenta utilizada ainda serve de um complemento para as metodologias utilizadas dentro de sala de aula, dando um suporte para as aulas teóricas do educador e facilitando o processo de ensino e aprendizagem, obtendo melhores resultados na educação escolar. Necessitando apenas de uma aula bem direcionada pelo educador, é possível tornar o conteúdo mais desafiador e divertido, chamando a atenção dos educandos para o conteúdo geográfico.

REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, L. **Geografia, escola e construção de conhecimentos.** Editora Papirus. Campinas – SP, 17 ed., pg.24, 1998.

PIBID UFRGS. **Atividade escala dos balões.** Blog do PIBID geografia UFRGS. Porto Alegre, 14 mar. 2012. Disponível em: <http://pibidgeografiaufrgs.blogspot.com.br/2012/03/atividade-escala-dos-baloes.html>. Acesso em: 20 mar. 2014.

SILVA, P.R.F.A. **Educação Cartográfica na formação do professor de geografia em Pernambuco.** Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Pernambuco. Programa de Pós-Graduação em Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação. Recife, 78p, 2004.

ISBN 978-85-7727-646-2

EDUCAÇÃO AMBIENTAL UM PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM ATRAVÉS DA CANOAGEM

Oanita de Oliveira Braga[183]
Ana Paula Koeche[184]
Margareth Fontoura dos Santos[185]
Luciane Sanchotene Etchepare Daronco[186]

Resumo: Amparado nos conceitos da educação ambiental e da canoagem, desenvolve-se o projeto de inclusão social intitulado "Canoagem na Escola". Envolvendo o ensino da canoagem e formação integral dos seus praticantes, ao mesmo tempo, criar profissionais mais sensibilizados para transpor os conhecimentos teóricos de aprendizagem para o campo prático pedagógico pensando na formação de um cidadão global, consciente que sua saúde depende da sustentabilidade do planeta.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Canoagem. Aprendizado. Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO

Em tempos de preocupação em torno da sustentabilidade e o desenvolvimento de projetos que preservem a natureza, tornam-se cada vez mais imprescindíveis e de fundamental importância agregar boas práticas a rotina dos praticantes da canoagem. Embasado nesses aspectos é desenvolvido a metodologia das aulas, desde o ingresso do iniciante, objetivando que este adote uma postura consciente e colaborativa com a saúde do planeta, de forma que atue como um agente multiplicador no seu círculo social para além da canoagem. Propiciando inúmeros benefícios biopsicossociais aos envolvidos na atividade. Com objetivos sólidos de educação ambiental, inclusão social e canoagem está inserido no contexto da cidade de Santa Maria como projeto de extensão da Universidade Federal de Santa Maria, desenvolvido no lago junto ao centro de Educação Física e Desportos o Projeto "Canoagem na Escola".

DESENVOLVIMENTO

A característica do projeto é o ensino teórico prático da canoagem, embasado nos diversos eixos que a compõem: esporte, lazer, inclusão social, saúde e meio ambiente dentre outros temas. Construindo as aulas de forma integrada entre professores, acadêmicos e alunos participantes, para que novas ideias sejam agregadas endossando o conhecimento de forma multidimensional. As aulas são realizadas à tarde, período inverso da escola, utilizando-se de recursos audiovisuais e conversas para discutir o tema planejado, estimulando a participação, ações práticas e visitas orientadas a outros espaços da universidade como também fora desta, visando formação maior que a simples prática da canoagem. Prática esta espontânea, sempre respeitando as características individuais para que atividade se torne prazerosa e o aluno ganhe confiança para adentrar na água, com toda segurança e orientação necessária. Atuação que inclui desde o cuidado e transporte dos materiais, como organização do lanche ao final da atividade com os alunos participando ativamente em todo o processo juntamente com professores e acadêmicos monitores. Oportunizada de forma totalmente gratuita para os praticantes, através de uma parceria com a prefeitura municipal de Santa Maria, responsável pelo transporte dos alunos, e o Santa Maria Kayak e Cross Clube que disponibiliza todo material utilizado para desenvolvimento das aulas.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Quando se utiliza da canoagem para inserir ações práticas e fomentar a consciência referente às questões ambientais, tanto de suas potencialidades como fragilidades, aprofunda-se a temática para as questões do homem como seu modo de pensar a si mesmo, como se relaciona com os demais nas diversas maneiras que explora os recursos naturais e humanos, e até como ações de proteção ambiental são apresentadas como dificuldades ou empecilhos para realização de obras, que, conforme a abordagem dos meios de informação são indispensáveis para o desenvolvimento.

Os constantes ensinamentos e estímulos se mostram eficientes nos comportamentos apresentados durante as aulas em relação aos colegas e coletivamente nas diversas ações, como nos cuidados com os resíduos que são recolhidos após as atividades, como durante nos vários espaços que os materiais sólidos se encontram descartados inadequadamente. Outro fator que demonstra a valorização e integração ao meio natural é que mesmo em dias nas quais as condições ambientais desaconselham á prática, partindo destes o interesse que ao menos o lanche e ou as aulas teóricas sejam realizadas ao ar livre.

183 UFSM, Graduanda em Educação Física Bacharelado, braga.braga@live.com
184 UFSM, Graduanda em Geografia Bacharelado, anapaulakoeche@outlook.com
185 UFSM, Coordenadora Professora Especialista, marga.canoagem@hotmail.com
186 UFSM, Professora Doutora, lusanchotene@ufsm.br

Esta multidisciplinariedade além de integrar os diversos conhecimentos que os praticantes já trazem consigo, como também, agregando uma maior significância quando se pensa no global dessas questões e não isoladamente como geralmente se apresenta a metodologia no ensino formal. Também transformando o modo de pensar o processo de ensino aprendizagem, que é construído coletivamente entre os professores e acadêmicos monitores integrantes do projeto "Canoagem na Escola", fomentando que seu objeto de estudo se expanda para além da canoagem abordando as questões humanas e sociais, algumas já contempladas nos objetivos como outras que surjam no decorrer das atividades, consolidando-os como futuros profissionais capazes de trabalhar em conjunto com as diversas áreas de estudo e esteja preparado para lidar com questões que possam surgir com autonomia para buscar o conhecimento se utilizando das diversas fontes disponíveis. Buscando "levar os alunos a compreenderem de forma mais ampla a realidade, possibilitando que nela interfiram de maneira mais consciente e propositiva". (PCN, 1997, pag. 108). Elevando sua compreensão sobre os exercícios físicos e seus inúmeros benefícios no meio natural, embora sujeitos as diversas condições meteorológicas, representam um desafio ainda maior no desenvolvimento e estudos mais aprofundados sobre as respostas fisiológicas. Fazendo-se presente os benefícios da integração dos diversos campos de estudos que agregam os acadêmicos. Colaborando para não ocorrer a tendência recorrente segundo NAHAS "a atividade física habitual tende a diminuir com a idade, durante a adolescência e ao longo da vida adulta." (NAHAS, pag. 138).

> É ponto chave no desenvolvimento o estudo das especificidades relativas aos recursos hídricos, sabendo-se que "rios e lagos formam os ecossistemas de água doce e são considerados o meio de vida natural mais ameaçado do planeta". (SCHNEEBERGER, 2003, pag. 361).

Construindo uma cultura de respeito e proteção para com os espaços naturais, utilizando-se de forma sustentável, buscando que os maiores impactos sejam a construção de indivíduos que valorizem-no rotineiramente.

CONCLUSÃO

Embora os espaços de lazer sejam cada vez mais reduzidos aos espaços privados, o desenvolvimento do projeto sustentado na inclusão social a partir da canoagem e educação ambiental possui resultados que serão carregados para a vida dos que estiveram neste, na condição de praticantes, alunos e professores e muitas vezes condições que se misturam, transformando-os em cidadãos e profissionais mais aptos a lidarem com as necessidades globais de aprendizado, integração dos saberes e sustentabilidade. O fomento dessas ações propicia que mais indivíduos tenham experiências positivas em relação aos exercícios e continuem ativos para a vida, contribuindo para sua saúde integral.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. *Parâmetros curriculares nacionais: História, Geografia*. Brasília: SEF, 1997.

NAHAS, M. V. *Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.* Londrina: Midiograf, 2006.

SCHNEEBERGER, C. A. *Minimanual compacto de geografia do Brasil: teoria e prática.* São Paulo: Rideel, 2003.

ISBN 978-85-7727-646-2

AULAS EXPERIMENTAIS E O ESTUDO DAS LEIS DE NEWTON

Ana Paula Scheeren[187]
Angélica Schossler[188]
Vânia Beatriz Dreyer[189]
Ana Paula Sebastiany[190]
Andréia Spessatto De Maman[191]

Resumo: O presente trabalho relata uma das atividades desenvolvidas pelo subprojeto de Ciências Exatas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), em uma das escolas parceiras. A atividade consistiu-se de um roteiro experimental, sobre as Leis de Newton, com alunos do 1º ano do Ensino Médio, sendo que, durante o seu desenvolvimento, foram aplicados questionários com o propósito de identificar as ideias iniciais dos alunos em relação à temática abordada, além de propiciar que estes construíssem o seu próprio modelo explicativo para as situações-problemas associadas com a temática. Isso foi favorecido por meio de questionamentos e atividades experimentais que visavam à explicitação, o contraste e a reelaboração das ideias dos alunos. Os dados coletados pelos alunos durante a aplicação da atividade foram registrados em documento escrito, o que nos possibilitará avaliar como a atividade didática aplicada contribuiu para a evolução das ideias dos alunos e a experiência quanto à implementação de procedimentos e atitudes, baseados em um modelo didático investigativo.

Palavras-chave: Ideias dos alunos. Contextualização. Leis de Newton. Atividades práticas.

INTRODUÇÃO

O trabalho desenvolvido tem um caráter investigativo, nesse sentido, nos apoiamos nas características do modelo didático investigativo (PORLÁN, 1993) associado com a experimentação e com a valorização das ideias dos alunos. Portanto, um primeiro ponto a ser destacado, é o ensino experimental, o qual tem sido apontado como um recurso útil para promover a aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1963). Porém, entendemos que este recurso não pode ser tomado como uma forma de comprovar as teorias que estão nos livros didáticos, estudadas previamente ou não, ou que a partir do laboratório se possa chegar à teoria, nem usado unicamente como um instrumento a mais de motivação para o aluno. Segundo Barbosa e outros (1999), para que as atividades experimentais sejam realmente relevantes é preciso que sirvam para fomentar dúvidas e discussões, evidenciando e conflitando as concepções dos alunos, para que possam ser comparadas aos modelos a serem estudados. Neste contexto, as atividades não serviriam para o aluno verificar o que já foi visto em aula, mas para evidenciar (inclusive para ele mesmo) suas ideias sobre o assunto a ser trabalhado, preparando-o para discutir e negociar suas concepções com o grupo de trabalho e com o professor.

Diversos investigadores em Ensino de Ciências evidenciaram, através de seus trabalhos, a influência das concepções prévias dos alunos no processo de ensino e aprendizagem. Frente a uma situação problemática concreta que deve ser interpretada e explicada, os estudantes recorrem a modelos e representações que, em geral, não correspondem aos modelos científicos que aparecem nos livros e estudam na escola formal.

Para Cubero (1989, p. 12),

> os alunos adquirem ideias sobre como são os fatos e fenômenos sociais e naturais mediante suas experiências com tudo que os rodeia, o que escutam e discutem com outras pessoas, ou o que conhecem por outros meios de comunicação... as concepções dos alunos são estáveis, ou seja, tendem a manter-se ao longo do tempo.

Segundo a autora, a aprendizagem significativa ocorre quando quem aprende constrói sobre sua experiência e conhecimentos anteriores um novo conjunto de ideias, isto é, quando o novo conhecimento interage com os esquemas existentes.

Se acreditamos que é importante que nossos estudantes aprendam não apenas o conhecimento científico disciplinar, mas também, que comecem a aprender sobre a ciência e a fazer ciência, então devemos envolvê-los em atividades visando construir e utilizar modelos para produzir explicações e previsões. Eles devem aprender sobre a importância de validar e revisar seus modelos quando necessário, e como fazê-lo, além de compreender a natureza provisória do conhecimento.

187 Univates, Ciências Exatas, Pibid - Capes, apscheeren@universo.univates.br
188 Univates, Ciências Exatas, Pibid - Capes, aschossler1@univates.br
189 Univates, Ciências Exatas, Pibid - Capes, vanana@universo.univates.br
190 Univates, Ciências Exatas, Pibid - Capes, anapaulaslajeado@yahoo.com.br
191 Mestra no Ensino de Ciências Exatas, Univates, andreiah20@univates.br

Essa é uma perspectiva que assume que, mais importante que a aprendizagem de fatos e fórmulas, é o desenvolvimento das habilidades tais como, formulação de perguntas, formulações de hipóteses, coleta de dados, proposição de procedimentos ou de estratégias para resolução do problema, identificação do problema e outras.

Nesse sentido, para que um conteúdo se torne significativo para os estudantes, é necessário que o professor promova momentos de aprendizagens que propiciem a explicitação, o contraste e a reelaboração das suas ideias. No entanto, para que isso se torne possível, o professor deve se valer de metodologias de ensino diferenciadas de acordo com as necessidades de cada turma. No caso da Física, que é foco deste trabalho, uma das formas é utilizar experimentos que simulem situações reais e que possam ser explicadas com os conceitos físicos envolvidos. Dessa forma, foi desenvolvida uma proposta didática, envolvendo as Leis de Newton, de forma que os alunos pudessem analisar situações- problemas, e construir o seu próprio modelo explicativo associado com a temática.

DESENVOLVIMENTO

O estudo das Leis de Newton é de grande importância para o aluno, pelo fato do nosso dia a dia ser marcado por constantes movimentos, como o do nosso corpo ou de outros objetos. A partir do estudo das Leis de Newton, podemos entender diversas situações do nosso cotidiano, como por exemplo: Por que utilizar o cinto de segurança?, Porque sentimos dores quando batemos em um muro? Por que um carro percorre um trajeto mais rapidamente que um caminhão?, entre outras.

Com base nessas perguntas, elaborou-se um questionário inicial a fim de identificar e comparar as ideias dos alunos sobre o tema; e, ao final da aplicação da atividade experimental, foi aplicado outro questionário para verificar se as ideias iniciais se conservaram e/ou se os alunos construíram outro modelo explicativo relacionado com a temática trabalhada.

Quanto ao roteiro experimental, em um primeiro momento, foi realizada a leitura do mesmo pelos alunos e em seguida foram dadas as orientações necessárias para que eles pudessem realizar as atividades propostas. Os alunos foram divididos em 5 grupos.

A primeira atividade abordou o choque de um carrinho de brinquedo em movimento, com um boneco solto sobre o mesmo. Questionou-se os alunos sobre o que aconteceria se esse carinho se chocasse contra um anteparo fixo. As principais ideias apresentadas pelos alunos foram que o boneco continuaria em movimento mesmo se o carrinho fosse parado bruscamente, e alguns deles fizeram menção à 1ª Lei de Newton, dizendo que, como o boneco estava em movimento, teria que permanecer em movimento uma vez que apenas o carro havia sido impedido de continuar seu movimento pelo obstáculo.

Ainda para explorar a 1ª Lei de Newton, foi realizada uma segunda atividade, para a qual utilizou-se um becker com uma folha em sua abertura, e uma moeda sobre a folha. Os alunos deveriam pensar sobre o que aconteceria com a moeda caso o papel fosse retirado rapidamente da superfície superior do becker. Alguns alunos precisaram da demonstração para perceber o fato de que a moeda cairia no fundo do becker e não acompanharia o papel. Eles mesmos realizaram os testes e comprovaram que um objeto em repouso tende a permanecer em repouso da mesma forma que um objeto em movimento tende a permanecer em movimento a menos que uma força atue sobre ele. Ainda questionou-se o porquê do movimento vertical da moeda quando retirávamos o papel rapidamente e poucos conseguiram identificar a ação da gravidade.

Em seguida, os alunos foram instigados a ler e realizar os procedimentos do roteiro para a realização do experimento que envolvia a 2ª Lei de Newton, que se tratava do deslocamento de um bloco de madeira com um sistema de roldanas. Nesse sistema, foi determinado o tempo de deslocamento "x", em função do aumento de massas de 10 gramas suspensas. A partir dos valores encontrados foi calculada a força resultante no momento do deslocamento e a aceleração. Ao final das discussões, construiu-se modelos explicativos associados aos conceitos abordados.

AVALIAÇÃO/ DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Um processo significativo de ensino e aprendizagem deve lançar desafios, estimular o interesse dos alunos, ativar seus esquemas de pensamento. Reconhecer a bagagem cultural de um aluno é incentivá-lo a percorrer uma caminhada pessoal na busca de soluções de problemas, mostrando que pensar é tão ou mais importante do que encontrar uma resposta certa.

Estar atento às alternativas que os alunos encontram para solucionar os problemas é compreender alguns de seus processos de pensamento. Além disso, pensar é construir opções, criar novos recursos, novas hipóteses e, poder estender esta mensagem para a vida cotidiana.

Ao analisar as respostas dos questionários iniciais apresentadas pelos alunos percebemos que eles já possuíam alguns conhecimentos relacionados com as leis de Newton uma vez que utilizaram os enunciados para explicar as situações propostas. Dessa forma as práticas reforçaram as concepções que eles já haviam aprendido em aula, dando uma versão empírica do que haviam aprendido teoricamente.

Além disso, mesmo prevendo o que aconteceria nos experimentos, os alunos se envolveram nas atividades, mostraram-se curiosos quanto à forma de proceder, e muitas vezes repetiam os procedimentos para se certificar das medidas obtidas.

Perceberam-se discussões entre os alunos, sobre cada um dos experimentos, além de que os grupos observavam se os colegas estavam obtendo as medidas corretamente.

Atividades como essa possibilitam uma interação entre as bolsistas, os alunos e os professores envolvidos, uma vez que temos a oportunidade de ter contato com o ambiente escolar vivenciando e participando ativamente da realidade da nossa futura profissão.

Por fim, a proposta didática propiciou condições para que os estudantes realizassem testagens de hipóteses, bem como, o desenvolvimento da criatividade e a capacidade de reflexão, possibilitando ao aluno perceber a evolução das suas próprias ideias.

A partir das atividades experimentais desenvolvidas e da metodologia empregada (PORLÁN, 1993), destacamos aspectos pelos quais acreditamos na eficiência desta estratégia didática. Essa foi capaz de estimular a participação ativa dos estudantes, a curiosidade e o interesse, possibilitando aos alunos o desenvolvimento de atitudes investigativas.

A partir deste trabalho, podemos afirmar que as atividades experimentais de investigação além de proporcionar um ambiente para um ensino efetivo, favorecem o desenvolvimento de uma postura no aluno de contínua busca de conhecimentos.

O presente trabalho foi realizado com apoio do Pibid, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, Brasil.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D.P. *The psychology of meaningful verbal learning*. New York, Grune and Stratton. 1963.

BARBOSA, J. O.; PAULO, S. R.; RINALDI, C. *Investigação do papel da experimentação na construção de conceitos em eletricidade no ensino médio*. Caderno Catarinense de Ensino de Física, v. 16, n. 1, p. 105-122, 1999.

CUBERO, R. *Cómo trabajar con las ideas de los alumnos*. Díada: Sevilla, 1989, 78 p.12

PORLÁN, R. *Constructivismo y escuela:* hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la investigación. Sevilla: Díada, 1993.

ISBN 978-85-7727-646-2

TEACHING ENGLISH THROUGH MUSIC

Cristiele Borges[192]
André Laste[193]
Suzinara Strassburguer Marques[194]
Bruna Sebastiany[195]
Isabel Korbes Scapini

Resumo: Este trabalho aborda o projeto *Teaching English Through Music* que visa explicitar a importância da inserção da música no aprendizado de uma língua estrangeira, neste caso, da Língua Inglesa. O projeto foi realizado pelos bolsistas do subprojeto Letras-Inglês do Pibid/Univates tendo como objetivo desenvolver nos alunos a produção escrita e a pronúncia, reforçando as habilidades linguísticas de audição, leitura, escrita e fala. Aplicamos esse projeto em turmas do Ensino Médio e do Ensino Fundamental da Escola Estadual Presidente Castelo Branco de Lajeado, Vale do Taquari, RS, e dividimos a sua execução em quatro encontros, seguindo as seguintes etapas: análise da música, compreensão de textos sobre as obras e seus autores e produções artísticas (confecção de cartazes e *performances* musicais). Foram utilizados recursos audiovisuais (como *videoclips* legendados em inglês) e técnicas de aprendizagem, como por exemplo, a interpretação de músicas e jogos, para que os alunos conseguissem associar o significado de palavras com imagens, desenvolver a expressão oral e corporal e aumentar o vocabulário, facilitando, assim, o aprendizado por parte dos discentes. Com a aplicação do projeto, pôde-se perceber o envolvimento dos alunos, que se esforçavam cada vez mais para pronunciar corretamente as palavras, desenvolvendo também a desinibição e a escrita.

Palavras-chave: Metodologia. Língua inglesa. Música. Aprendizado.

INTRODUÇÃO

A música é, além de uma arte, um bem cultural que não é privilégio só de alguns. Ela motiva e desperta o interesse do aluno pelo aprendizado, inclusive contribui para o estímulo de regiões do cérebro no estudo de línguas, pois Aurilene Guerra, apud Ivanison Costa, (texto digital) afirma que "No contexto escolar, a música tem a finalidade de ampliar e facilitar a aprendizagem do aluno. Ela favorece muito o desenvolvimento cognitivo e sensitivo, envolvendo o aluno de tal forma que ele realmente cristalize na memória uma situação". Buscando adotar uma metodologia que motive os alunos a se expressarem na língua inglesa e que oportunize uma interação menos formal com seus colegas, foi escolhido o recurso da música com *videoclip* para explorar o vocabulário, a oralidade, a desinibição e a interpretação de textos. Além desses aspectos, também se buscou eleger canções que apresentassem temas relevantes para o aprendizado dos estudantes, tanto em termos de cultura do país falante da língua inglesa (peça teatral *The Phantom of the Opera* e biografia de Jason Mraz), como temas do cotidiano dos jovens (relações pais e filhos, valores, sentimentos).

O uso de canções estimula os alunos a expressarem-se na língua estrangeira, ampliando seu vocabulário e sua capacidade de compreender a mensagem da música, através das ações de *listening* e de *speaking*. Esse conceito vai ao encontro do que Pereira descreve:

> Lembre-se que a utilização de músicas para ensinar inglês promove a prática do vocabulário ativo, aquele que é adquirido através da fala. Os alunos de inglês desenvolvem com muita rapidez o vocabulário passivo, o que é resultado de muitas atividades de *listening* e *reading*, mas o vocabulário ativo, dependendo da metodologia utilizada, é deixado de lado... (PEREIRA, 2009)

Os estudantes do curso de Letras-inglês da Univates e bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), experenciaram uma prática planejada e desenvolvida pelo grupo com turmas de Ensino Médio e Fundamental da Escola Estadual Presidente Castelo Branco. Foi escolhido um projeto que envolve música porque segundo GARDNER (1993) "através da música os alunos desenvolvem a percepção auditiva e a memorização por meio dos ritmos das canções, pois os alunos cantam as músicas mesmo fora da sala de aula".

DESENVOLVIMENTO

Esse projeto foi dividido em duas etapas: primeiramente executado com o Ensino Médio e após com o Ensino Fundamental. O desenvolvimento das atividades iniciou com a realização de observações de aula nas respectivas turmas de aplicação, sendo que também foi explanado aos alunos a proposta de trabalho.

192 Univates, Letras, Capes, cristiele_borges@hotmail.com.br
193 Univates, Letras, Capes, suzysmarques@hotmail.com
194 Univates, Letras, Capes, andre7722@gmail.com
195 Univates, Letras, Capes, brunasebastiany2@hotmail.com

Foram realizados, na primeira etapa, quatro encontros em que a música principal foi "*The Phantom of the Opera*" de Gaston Leroux. Já na segunda etapa, foram realizados dois encontros tendo como música principal a canção "93 *Million Miles*" de Jason Mraz.

Iniciou-se a aplicação com o Ensino Médio com a entrega de envelopes com tiras da música "*The Phantom of the Opera*" para que os alunos as colocassem em ordem conforme a letra da música que escutavam através do vídeo exibido no *data-show*. Em seguida, foi apresentado o vídeo pela segunda vez, mas com legendas, para que os alunos conseguissem corrigir seus erros e montassem a sequência correta da canção . No final da aula, foi entregue uma folha com a letra completa, mas com algumas palavras sublinhadas para que eles encontrassem seus respectivos sinônimos.

No início do segundo encontro, como a maior parte dos alunos não trouxe o exercício dos sinônimos pronto, ele foi feito em conjunto. Após, a turma foi dividida em grupos escolhidos por afinidade entre os alunos e foi aplicado o jogo Taboo. Este jogo teve como objetivo incentivar a pronúncia em Língua Inglesa e a desinibição, sendo conduzida da seguinte forma: foram distribuídas fichas com uma ilustração sendo que cada jogador deveria pegar uma ficha e dar dicas ou expressar com gestos o significado da ilustração para que o colega adivinhasse a palavra que estivesse em seu poder, falando-a em inglês.

No terceiro dia de aula, foram realizadas performances musicais feitas pelos alunos, que poderiam escolher a música e o modo de apresentar, podendo ser interpretada através da letra, da dança, do canto, etc.

> Quando a criança canta, ela está fazendo uma apresentação da representação construída através de uma leitura do mundo. Ao cantar, o estudante de língua inglesa utiliza ativamente a linguagem verbal e representa modos próprios de perceber e assimilar o conteúdo das canções (GAINZA, 1988).

No quarto momento, os alunos realizaram atividades virtuais de interpretação de texto referente a um capítulo do livro "*The Phantom of the Opera*", no laboratório de informática. Ao final do encontro, foi entregue uma folha de avaliação geral do projeto para que os alunos preenchessem e entregassem em seguida.

Na segunda etapa, o projeto foi aplicado com duas turmas de sétima série do Ensino Fundamental, em dois encontros de dois períodos de aula conjugados. O objetivo era desenvolver o aprendizado da língua inglesa interpretando textos musicais, ampliando o vocabulário, praticando a oralidade e a escrita, e, principalmente, estimular os estudantes a gostarem de aprender a Língua Inglesa.

No primeiro dia de aplicação, as atividades foram realizadas no 1° e no 2° períodos com a turma 73 e no 4° e 5° períodos com a turma 72. Primeiramente, foi entregue uma folha com a letra da música "*93 Million Miles*", de Jason Mraz, faltando algumas palavras que os alunos deveriam completar ouvindo a música. Foi apresentado um vídeo dessa música cantada por uma *cover* brasileira, para que a letra fosse melhor compreendida. Após, foram colocadas no quadro as palavras que faltavam, para facilitar o preenchimento das lacunas. Em seguida, foi exposto outro vídeo com outra versão da música para que eles terminassem a tarefa.

Na sequência da aula, a atividade foi corrigida no quadro, sendo que cada aluno deveria ler uma frase com a palavra correta e dizer o significado da frase em português. Foi apresentado então o vídeo original para que todos pudessem cantar juntos. Os alunos então foram questionados sobre qual seria a mensagem da música, possíveis interpretações. Em seguida, foram distribuídas aos discentes fichas com palavras da música, sendo que algumas fichas estavam em inglês e outras em português. O objetivo era que as duplas se encontrassem e criassem uma frase para socializar com os colegas e após entregá-la os bolsistas.

Como tarefa complementar, os alunos deveriam trazer para a próxima aula uma mensagem em inglês para a confecção de um cartaz. Finalmente, foi repassada a música novamente em outra versão para que eles cantassem no grande grupo. Apesar da turma 73 ter um rendimento maior do que a turma 72, que era mais agitada e menos atenta, o objetivo de motivar o aprendizado da Língua Inglesa foi atingido em ambas as turmas.

No segundo encontro, foi inicialmente entregue aos alunos um texto com a biografia de Jason Mraz que os alunos deveriam ler, tirando suas dúvidas de vocabulário com a ajuda do dicionário e dos bolsistas. Depois, eles responderam questões de compreensão do texto. Num segundo momento, como a maioria dos discentes não havia trazido a mensagem solicitada, foram distribuídas fichas contendo citações ou mensagens em Língua Inglesa alusivas à fraternidade, amor e paz para que os alunos as ilustrassem em um cartaz, utilizando recortes, desenhos etc. Para finalizar, os cartazes foram expostos nos corredores da escola.

AVALIAÇÃO / DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A música traz consigo um universo de possibilidades que permitem explorá-la infinitamente. É uma arte que suscita emoções, evoca sensações e pode contribuir com a motivação para o aprendizado e favorecer conexões neuronais importantes para a aquisição de vocabulário de uma língua estrangeira. Assim, o objetivo essencial do projeto foi atendido, ou seja, instigar os alunos a reconhecerem no seu dia a dia, meios de aprender uma nova língua a partir de sua realidade e seus interesses pessoais; e a música é um exemplo disso.

Sendo assim, essa experiência foi de grande importância para os bolsistas, pois percebeu-se que há maneiras diferentes de ensinar o mesmo conteúdo. É possível chamar a atenção dos alunos utilizando métodos diferenciados e relacionados à sua visão de mundo, com o que seja significativo para eles.

Durante o período de aplicação do projeto, percebeu-se também que cada turma precisa ser avaliada de forma diferente para que suas dificuldades sejam sanadas na medida certa. Por vezes foi necessário modificar o planejamento devido à diferença de conhecimentos e habilidades de uma turma para outra. Algumas turmas desenvolveram mais a desinibição, já em outras, em que os alunos eram mais reservados, desenvolveu-se melhor o vocabulário e a compreensão de textos e exercícios. Foram encontradas diversas dificuldades, principalmente em relação à falta de comprometimento por parte de alguns alunos na execução das atividades complementares. Por isso, ao longo do projeto, foi percebida a necessidade de o professor sempre levar os materiais que serão utilizados em sala de aula, e também de elaborar previamente atividades extras, pois alguns alunos são mais rápidos e nem sempre o andamento da aplicação acontece como havia sido previsto.

Conclui-se como válida a ideia de que a música pode e deve ser inserida como técnica de ensino para contribuir na aquisição de uma língua estrangeira. Ela se presta para inúmeras e variadas atividades no desenvolvimento das habilidades linguísticas, servindo como uma base para trabalhar com a Língua Inglesa e estimulando o interesse pela aprendizagem da disciplina.

REFERÊNCIAS

GAINZA, Violeta Hemsy de. **Estudos de psicopedagogia musical.** São Paulo: Summus, 1988.

PEREIRA, Erica. Artigo "**O Ensino da Língua Inglesa com música** - *Música, linguagem universal*". Caçapava, SP. http://www.planetaeducacao.com.br/portal/artigo.asp?artigo=1483 (ac*essado em 24/10/13*) ,2009.

GARDNER, Howard. **Multiple intelligences: the theory in practice.** Basic Books; 1 edition Boston (April 20, 1993).

COSTA, Ivanison. **Música ativa região do cérebro ligada a raciocínio e concentração.** São Paulo, 04 jul. 2013. Disponível em: http://www.dihitt.com/barra/musica-ativa-regiao-do-cerebro-ligada-ao-raciocinio-e-concentracao-3. Acesso em: *14/11/13*

COIRANO, Zailda, **Use música para ensinar idioma**, abril, 2009.

ISBN 978-85-7727-646-2

PRÁTICAS AUTÔNOMAS: POTENCIALIDADES EM AÇÃO

Tatiane Reginatto[196]
Camila Sauter[197]
Cláudia Inês Horn [198]

Resumo: A educação vem carregada de significados e exigências ao longo dos séculos. A escola acaba por reinventar-se dentro das realidades sociais vigentes, buscam-se novos currículos, novas práticas sempre visando à formação de indivíduos mais críticos e capazes de agir no mundo. Algo que vem sendo fortemente adotado nos Projetos Políticos Pedagógicos de muitas escolas, sendo inclusive previsto pelos PCN's é a exigência da formação de alunos autônomos. Mas o que seria esta autonomia? Ela pode ser desenvolvida desde a Educação Infantil? De que maneira? Procurando responder a estas perguntas um grupo de estagiárias do Curso de Pedagogia do Centro Universitário Univates de Lajeado/RS, no semestre B de 2013 através do Estágio Supervisionado em Educação Infantil II, buscou investigar possíveis práticas que propiciem a autonomia.

Palavras-chave: Educação Infantil. Crianças de 4 a 5 anos. Autonomia.

INTRODUÇÃO

A escola desde seu surgimento vem incumbindo a difícil tarefa de educar, tarefa que está sendo repensada ao longo dos séculos. Atualmente cada instituição de ensino define sua "forma de educar" através de seu Projeto Político Pedagógico (PPP). É possível, no entanto, perceber o quanto são recorrentes as expressões "é necessário desenvolver a autonomia dos alunos", ou "formar indivíduos autônomos" em grande parte dos PPP´s.

A partir desta perspectiva que acadêmicas do Curso de Pedagogia do Centro Universitário UNIVATES buscaram, através do Estágio Supervisionado na Educação Infantil II, analisar a forma como esta "prática da autonomia" é trabalhada na prática escolar. Inicialmente foi necessário revisitar alguns aportes teóricos, bem como apropriar-se de novos, buscando problematizar tal expressão que muitas vezes surge como naturalizada na prática, especialmente em escolas de Educação Infantil.

DESENVOLVIMENTO

Ao iniciarmos uma busca bibliográfica referente à autonomia na educação, optamos por analisar alguns documentos oficiais como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), quatro Projetos Políticos Pedagógicos (PPP´s) de Escolas de Educação Infantil, bem como o Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (RCNEI). Através da análise foi possível constatar que em todos os documentos a autonomia é tida como parte essencial dentro do desenvolvimento da criança seus PPP's. É fundamental destacar a relevância que os PCN's dão a autonomia, quanto também a atrelam à aprendizagem.

Buscar o que se quer saber, compreender como aprendo e desconfiar das informações que encontro, sejam talvez as maiores potencialidades que encontramos atreladas a autonomia. A autonomia é considerada essencial dentro de uma vida em sociedade, pois segundo Fleig (2013)

> [...] a autonomia do humano significa a capacidade de se autogovernar e o direito de um indivíduo tomar decisões livremente, no âmbito moral e intelectual, ou seja, a autonomia da vontade remete ao princípio segundo o qual a vontade expressa livremente por pessoa capaz, e dentro das normas legais, deve ser considerada soberana (FLEIG, 2013, p. 23).

O professor tem papel fundamental no desenvolvimento da autonomia de seus alunos, uma vez que "Ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para a sua construção" (FREIRE, 1996, p. 22) e dentro destas possibilidades envolver o aluno para que ele seja protagonista de sua ação.

Cientes de que as crianças são compreendidas como capazes, competentes, únicas, participantes ativas do processo pedagógico (SILVA, 2011) e que cabe ao professor possibilitar a elas situações de aprendizagem que lhes favoreçam o desenvolvimento de habilidades que lhes proporcionem atitudes autônomas, partimos para a prática. Sabíamos que em nossas práticas os alunos que seriam os protagonistas e que nós, naquele momento sendo suas professoras, não seríamos mais o foco de suas ações.

Nosso estágio compôs-se de 20 horas de orientação, 10 horas de observações e 30 horas de prática, deu-se em uma Escola Municipal de Educação Infantil, no município de Lajeado, localizado no Vale do Taquari, no Estado do Rio

196 Acadêmica do Curso de Pedagogia e Bolsista de Iniciação Científica Univates, tatianereginatto@hotmail.com.
197 Univates, Acadêmica do Curso de Pedagogia, camilasauter@yahoo.com.br.
198 Mestre em Educação, Orientadora, Univates, clauhorn@yahoo.com.br

Grande do Sul/BRA. Certas de que o estágio seria embasado no interesse das crianças, iniciamos nosso primeiro dia de prática sem roteiros estabelecidos, mas sim dispostas a uma escuta sensível e um olhar atento.

Os dias foram transcorrendo cheios de entusiasmo e com a participação ativa dos alunos. Encenamos histórias, cantarolamos canções, realizamos uma caça ao tesouro, uma poção mágica, saída de estudos e até transformamos um velho almoxarifado da escola em uma sala de possibilidades, à qual os alunos batizaram de sala de "Artes". Outra constatação importante é que os alunos passaram a resolver melhor seus conflitos, e a serem ativos nas tomadas de decisões. Eles passaram a ter iniciativa de buscar e guardar seus materiais, sem a necessidade que pedíssemos, davam ideias do que queriam fazer, pareciam muito mais presentes no que estava acontecendo. A professora titular da turma observou também que os alunos estavam mais participativos, expondo suas ideias e se envolvendo com o grupo e com as atividades propostas.

AVALIAÇÃO

Não só como disciplina integrante do currículo do Curso de Pedagogia, o Estágio Supervisionado na Educação Infantil II, oportunizou, a nós acadêmicas, profundas reflexões acerca do tema autonomia. As práticas, certamente autônomas e nada suspensas, potencializaram não só a criação, o imaginário, as construções e as aprendizagens das crianças, mas também a nossa escuta sensível. Assim conforme Silva (2011), esta escuta vai além do simples ouvir, ela engloba a visão, a percepção, a reflexão sobre o contexto, sobre as ações, sobre as aprendizagens.

Levaremos estas experiências em nossas práticas como docentes, inclusive, já repensamos alguns aspectos junto às escolas que atuamos. Percebemos que ao escutar mais as crianças, ao proporcionar-lhes mais oportunidades de decisão, construção e busca, estamos empreendendo novas aprendizagens, sejam elas dos alunos, ou inclusive de nós mesmas.

REFERÊNCIAS

FLEIG, Mario. *O indivíduo autônomo de Kant:* um ideal ainda esperado. Revista do Instituto Humanitas Unisinos, São Leopoldo, n. 417, mai. 2013. Disponível em: <http://www.ihuonline.unisinos.br/media/pdf/IHUOnlineEdicao417.pdf>:. Acesso em: 23 ago 2013.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia:* saberes necessários para à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

PARÂMETROS Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais/Secretaria de Educação Fundamental.- Brasília: MEC/ SEF,1997.

SILVA, Jacqueline Silva da. *O planejamento no enfoque emergente:* uma experiência no 1º ano do ensino fundamental de nove anos. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação. Porto Alegre, 2011.

ISBN 978-85-7727-646-2

COMPREENSÃO E CONSTRUÇÃO DE FÓRMULAS DE GEOMETRIA PLANA POR MEIO DE ATIVIDADES LÚDICAS

Felipe de Almeida da Rosa[199]
Zulma Elizabete de Freitas Madruga[200]

Resumo: Este artigo apresenta o relato de uma série de atividades lúdicas para se trabalhar conceitos de área. As atividades foram desenvolvidas durante a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado II do curso de Licenciatura em Matemática a Distância da Universidade Federal de Pelotas, e aplicadas em uma turma do 7˚ano (6˚ série) do Ensino Fundamental do município de Sapiranga/RS. O objetivo foi tornar o ensino e aprendizagem de fórmulas das áreas das principais figuras planas um trabalho mais lúdico e intuitivo, além de propiciar um melhor entendimento e despertar o interesse dos alunos sobre estes conceitos. Tais atividades estimularam os estudantes a construir a fórmulas de área de figuras planas de forma manipulativa e autônoma, despertando o interesse e entusiasmo no estudo do conteúdo.

Palavras-chave: Geometria. Figuras Planas. Áreas. Material Manipulativo.

INTRODUÇÃO

A Geometria está presente em todo lugar. Pode ser observada na natureza, construções e objetos utilizados no dia a dia. Por esta razão é fundamental que a escola propicie o acesso a esse conhecimento desenvolvendo nos estudantes competências e habilidades pertinentes a estes conteúdos. Lorenzato apud Fillos (2006) afirma que:

> A geometria tem função essencial na formação dos indivíduos, pois possibilita uma interpretação mais completa do mundo, uma comunicação mais abrangente de ideias e uma visão mais equilibrada da Matemática (LORENZATO apud FILLOS, 2006, p. 2).

Com o objetivo de auxiliar na reflexão sobre a formação de estudantes em geometria, e tentar encontrar estratégias metodológicas sobre o ensino do conceito de Área de figuras planas, foi desenvolvido durante a Disciplina de Estagio Curricular Supervisionado II do curso de Licenciatura em Matemática a Distância da Universidade Federal de Pelotas, aulas de reforço para alunos do 7˚ ano (6˚ série) que apresentavam dificuldades na compreensão destes conceitos. O período de estágio foi realizado entre novembro e dezembro de 2013, no turno da manhã em uma escola municipal do município de Sapiranga/RS.

MATERIAIS CONCRETOS NO ENSINO DA MATEMÁTICA

A utilização de jogos e materiais concretos no Ensino da Matemática vem se tornando uma ferramenta cada vez mais eficaz. Os jogos, além de auxiliarem o professor no processo de ensino, também ajudam o aluno na construção de uma aprendizagem significativa e permanente, servindo de estímulo para que os estudantes participem do processo de aprendizagem pela busca de soluções, tornando o aprendizado mais prazeroso. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) destacam que:

> um aspecto relevante nos jogos é o desafio genuíno que eles provocam no aluno, que gera interesse e prazer. Por isso, é importante que os jogos façam parte da cultura escolar, cabendo ao professor analisar e avaliar a potencialidade educativa dos diferentes jogos e o aspecto curricular que se deseja desenvolver (BRASIL, 1997, p. 36).

O uso de materiais concretos em sala de aula é eficaz, pois oferece aos alunos a ideia de diversão e entretenimento, além de colocar os estudantes como centro do processo de aprendizagem, e os estimular na construção do conhecimento, provocando a iniciativa durante o processo. Acreditando na importância do lúdico na aprendizagem e visando a oferecer uma proposta de ensino diferenciada aos alunos, será destacada a seguir uma série de atividades voltadas à construção do conceito de área e a compreensão das fórmulas para o cálculo da área de figuras geométricas planas.

Atividade 1: Tem como objetivo introduzir o conceito de área de um retângulo. Deste modo, foi solicitado que, em duplas, os alunos desenhassem um retângulo com 6 cm de base e 4cm de altura. Logo após foram fornecidos quadradinhos de papel com 1 cm^2 e solicitado que cobrissem por completo o retângulo desenhado com os quadrados sem sobreposição. As seguintes perguntas foram feitas para verificar o aprendizado dos alunos: *Quantos quadradinhos foram utilizados? O que esse número representa?*

199 Universidade Federal de Pelotas, Licenciatura em Matemática, *felipe_almeida_1@hotmail.com.*

200 Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Doutorado em Educação em Ciências e Matemática, betefreitas.m@bol.com.br

Logo após foi explicado aos alunos que o total de quadrados utilizados para cobrir toda a região do retângulo é chamado de área do retângulo, e que o quadrado de 1 cm de lado é chamado de unidade de área. A área deste quadrado é 1 cm^2. Foram utilizados 24 quadradinhos de lado 1cm para cobrir o retângulo, sendo que cada um tem área 1cm^2. Assim a área do retângulo é 24 cm^2. Em seguida foi solicitado aos alunos que escrevessem a área do retângulo como o produto da multiplicação de dois números. Após concluírem esse exercício os alunos entenderam a construção da fórmula da área do quadrado e do retângulo: *base x altura*.

Atividade 2: Os alunos desenharam numa cartolina dois triângulos retângulos. Após uniram os dois triângulos de modo a formar uma figura na qual a área já é conhecida. Foi feito o seguinte questionamento: *Qual é a área da triângulo retângulo dado?*

Após a socialização das respostas foi explicado aos alunos que com dois triângulos podemos formar uma figura na qual já sabemos a área, o quadrado ou o retângulo. Assim concluímos que a Área do Triângulo é igual à metade da área do retângulo ou do quadrado.

Atividade 3: Para encontrar a fórmula da área do trapézio, os alunos desenharam numa cartolina dois trapézios idênticos. A seguir, foi solicitado aos alunos que assim como no triângulo, unissem dois trapézios de mesma medida, construindo um paralelogramo. Feito isso foi perguntado: *Qual a fórmula para calcular a área do trapézio nesta primeira etapa?*

Como esse paralelogramo é formado por dois trapézios iguais, a área do trapézio dado no 1º passo, é dada pela área do paralelogramo formado, dividida por dois. Como o lado do paralelogramo é formado pela soma das bases do trapézio, ou seja, B+b, a fórmula para calcular a área do trapézio é: *A trapézio = ((B+b)* x *a) /2*

Atividade 4: Nesta atividade, os alunos construíram a fórmula do losango. Foi fornecido um losango impresso em folha A4 e solicitado que traçassem a diagonal maior e a diagonal menor da figura. Após traçar as diagonais os alunos recortaram o losango na diagonal menor formando dois triângulos iguais. Na terceira etapa formaram utilizando os dois triângulos uma figura conhecida na qual já sabiam calcular a área.

Após a conclusão desta atividade foi explicado aos alunos que a figura formada é um paralelogramo. Logo, a área do losango é a área do paralelogramo obtido na terceira etapa. Onde a base será a diagonal menor (d) do losango e a altura a diagonal maior (D) dividida por dois. Assim a fórmula para calcular a área do losango é *D* x *d/2*

Atividade 5: Nesta atividade (figura 1) os alunos receberam folhas de jornais e montaram um quadrado com 1m^2. Com os quadrados de 1m^2, os alunos mediram a área da sala de aula. Cada um colocou o seu quadrado no chão até que todo o chão da sala foi coberto.

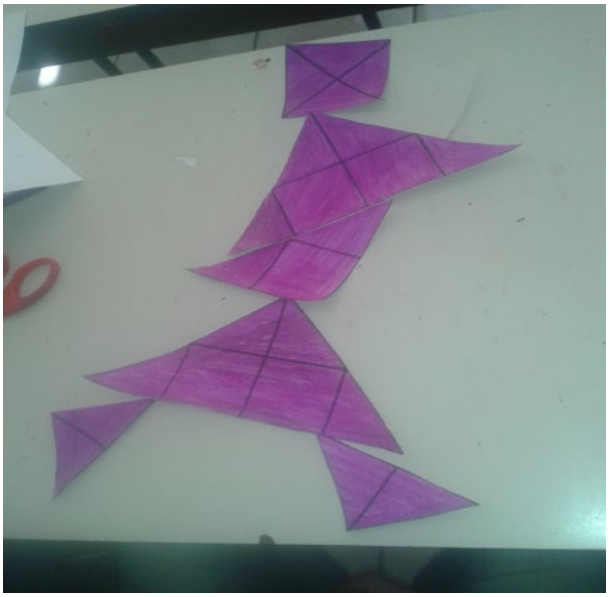
O objetivo desta tarefa foi encontrar a área da sala a partir da experiência feita e tornar claro para os alunos a medida padrão para a medição da área no sistema internacional de medidas, o m^2 (metro quadrado).

Figura 1 – Aluna construindo o m^2 com jornal

Fonte: os autores

Atividade 6: Os alunos construíram e manusearam o Tangram (figura 2). Depois da leitura de um breve texto explicando uma das lendas de sua origem, os alunos iniciaram a construção individual do quebra cabeça. Depois de pronto, foi solicitado que os alunos recortassem as figuras geométricas obtidas e manuseassem livremente o quebra-cabeças e respondessem alguns questionamentos sobre as figuras.

Figura 2 – Desenho obtido com o livre manuseio do Tangram



Fonte: os autores

Com este jogo foi possível trabalhar com a construção de várias figuras geométricas e o cálculo de suas áreas colocando em prática o conteúdo da geometria já trabalhado nas outras atividades.

Para que as atividades lúdicas e o uso de jogos cumpram sua função de forma positiva na aprendizagem é importante que o docente saiba trabalhar adequadamente com estas ferramentas de ensino. Ele desempenha a função de mediador para que o processo de aprendizagem do aluno se realize de forma mais espontânea, incentivando o mesmo a buscar as respostas, não sendo estas proporcionadas pelo professor, mas apenas instigadas a serem encontradas. Desde modo, ele deve ser antes de tudo um facilitador da aprendizagem, criando condições para que os alunos construam o seu próprio conhecimento. Além disso, o professor ao propor algum tipo de atividade, deve deixar os alunos à vontade, para que por meio da criatividade e troca de experiências com outros colegas consigam construir o seu próprio conhecimento.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

As atividades desenvolvidas durante este estágio demonstraram entendimento por parte dos estudantes sobre o conceito e cálculo de área.

Os alunos demonstraram interesse com as atividades propostas e participaram ativamente nas tarefas. No desenvolvimento das atividades os alunos interagiram de forma construtiva e dinâmica. Comentaram que gostaram muito das atividades e que desejariam trabalhar em mais aulas com atividades semelhantes.

Os trabalhos desenvolvidos durante este estágio foram proveitosos, pois os alunos tiveram a oportunidade de trabalhar um conteúdo de uma maneira não convencional. "Tirar a geometria plana do papel" e apresentá-la aos alunos, tornando a palpável, lúdica, contribuiu para que o processo de construção do conhecimento se tornasse divertido, atraente e cada vez mais fácil, uma vez que ajudou os alunos a enxergar e tocar algo que antes parecia abstrato demais para entender.

A utilização de materiais concretos e atividades lúdicas no ensino da geometria não é somente uma forma diferente de trabalhar o conteúdo, mas uma maneira eficaz de ensinar e trazer para o cotidiano dos alunos assuntos que geralmente são encarados como algo distante e abstrato.

Por meio de um bom planejamento, escolha adequada das atividades e materiais pode-se obter resultados satisfatórios na construção do conhecimento utilizando-se destas ferramentas de ensino.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Ministério da Educação. *Parâmetros curriculares nacionais: Matemática*. Brasília: 1997. Disponível online em< http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf> Acessado em 22 de jan. de 2014

FILLOS, Leoni Malinoski. *O ensino da geometria: depoimentos de professores que fizeram história.* 2006. Disponível online em < http://www.fae.ufmg.br/ebrapem/completos/05-11.pdf> Acesso em 16/01/2014.

ISBN 978-85-7727-646-2

OFICINA REFLEXIVA; EXPERIMENTANDO E VIVENCIANDO ARTES

Nicole Maira Dente[201]
Vera Lúcia Mallmann[202]
Eliane Hoppen[203]
Fabiane Olegário[204]

Resumo: Ao longo do ano de 2013, o subprojeto de Pedagogia, desenvolveu seu trabalho juntamente com a escola parceira, a E.M.E.F. Lauro Mathias Müller, do município de Lajeado/RS, a mesma organizada por Ciclos de Formação Humana. Desenvolvemos ações e reflexões sobre a Arte, no currículo escolar e suas possibilidades. O trabalho foi desenvolvido com crianças do ciclo da pré-adolescência, da faixa etária de 9 a 11 anos e com o corpo docente. É importante ressalvar que o projeto esteve aberto às contribuições e sugestões do corpo docente da instituição, como também, foram significativos os relatos e as sensações vivenciadas em cada situação. Tivemos como objetivos a troca de saberes, e o exercício da criatividade. Percebemos que esse trabalho oportunizou algumas reflexões entre os grupos de docentes, como também na escola sobre o ensino da Arte, no ambiente escolar.

Palavras-chave: Artes. Corpo docente. Experimentações.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência, (PIBID) do Subprojeto Pedagogia, desenvolveu seu trabalho juntamente com a escola parceira, a E.M.E.F. Lauro Mathias Müller. Inicialmente nos detemos ao planejamento juntamente com a supervisão da escola, para em seguida realizar práticas interativas que teve como foco de trabalho a arte na escola.

A escola parceira tem o currículo organizado por ciclos de formação humana. Esses retratam os tempos de vida dos alunos.

> Os ciclos de formação são vistos a partir de três ciclos distintos e complementares: infância (6 anos 8 anos), pré-adolescência (9 aos 11 anos) e adolescência (12 aos 14 anos). Os alunos são dispostos conforme suas idades em cada uma das três etapas de cada ciclo e ali percorrem os tempos de vida, dividindo os espaços escolares com outros colegas que vivem o mesmo tempo de vida que o seu. Por acreditar na capacidade e no potencial de aprendizagem de todos, a organização por ciclo de formação humana não acredita que a interrupção entre as etapas e entre os ciclos seja favorável. Por isso, organiza-se a partir da progressão continuada. É uma proposta de estruturação da escola, que envolve o gerenciamento do tempo, utilização do espaço, dos instrumentos culturais, da coletividade que se reúne em torno do espaço escolar, e finalmente, da socialização do conhecimento. Valoriza a formação global humana. A organização por ciclos tende a evitar a frequente fragmentação do processo escolar assegurando a continuidade do processo educativo dentro dos ciclos e permite que os professores realizem adaptações sucessivas de ação pedagógica às diferentes necessidades dos alunos, sem que deixem de orientar sua prática pelas expectativas de aprendizagem referente ao período de vida em questão. SCHVINGEL Claudia; MARIA Dinamar; MASIERO Isabel C.; FIGUR Claudia; 2012, S/P.

Durante o ano de 2013, desenvolvemos ações e reflexões sobre a Arte, no currículo escolar e suas possibilidades de experimentação. Visando à importância da Arte como protagonista do processo de ensino e de aprendizagem. Os Parâmetros Curriculares Nacionais apresentam o ensino da arte como *"uma função tão importante quanto à dos outros conhecimentos no processo de ensino e aprendizagem"*.

Na oficina proposta aos professores da escola, oportunizamos um momento de troca e vivências entre os participantes. Construímos a possibilidade de cada professor poder se manifestar acerca da Arte, tomando como referencia algumas questões, tais como: o que entendia sobre o ensino da Arte, o que nos trouxe possibilidades de perceber as representações sobre o assunto de maneira individual e coletiva.

O objetivo dessa oficina, com o corpo docente da escola, foi mobilizá-los para participarem do projeto, motivando-os e fazendo com que expusessem suas ideias acerca do tema. Uma professora relatou que *"Artes para ela são quadro famosos"*, sua colega retrucou dizendo *"que não concordava, que uma escrita, um livro ou uma construção, também podia ser uma Arte"*. A partir dessas falas, o grupo começou um debate em entre eles, alguns concordavam, outros não. Mas para nós, um dos nossos objetivos para naquele momento, já estava alcançado, conseguimos provocar o debate entre colegas.

201 Univates, Pedagogia, Bolsista do Pibid, da Capes – Brasil, nicoledente@gmail.com
202 Univates, Pedagogia, Bolsista do Pibid, da Capes – Brasil, verinhayes@hotmail.com
203 Univates, Pedagogia, Bolsista do Pibid, da Capes – Brasil, elianehoppen@yahoo.com.br
204 Univates, Mestre em Educação, Pedagogia, Bolsista do Pibid, da Capes – Brasil, fabiole@univates.br

Após a exposição dos professores, propomos a formação de dois grupos, os quais foram para diferentes ambientes, mas com os mesmos recursos artísticos, papel pardo, pincéis de diferentes tamanhos, tintas e música. A situação proposta era expressarem no papel o que estavam sentindo naquele momento e também o que aquela música os fazia sentir.

Percebemos que o grupo do corpo docente que participou da oficina, ao visualizar os materiais que iriam utilizar, se sentiu desafiado, mas depois desse sentimento, se permitiram experimentar, explorar e se utilizar dos recursos disponibilizados por nós pibidianas. Com base nas falas, que foram sendo expostas naturalmente pelos professores durante o processo, observamos que um número considerável, não ousa experimentar os recursos de Artes disponíveis no espaço escolar, em suas salas de aula, sendo que os mesmos que foram utilizados nessa situação, estavam e estão disponíveis nas escolas.

Em cada ambiente em que estavam os grupos dispomos músicas diferenciadas. Enquanto um grupo escutava a canção de Edvaldo Pereira, nomeada de Brisa e garoa, considerada como uma canção lenta com sons da natureza. O outro grupo escutava duas músicas de rock pesado, da banda Offspring, nomeadas de Get It Right e Session.

Ao se depararem com os materiais, uma professora nos perguntou como pintar, foi então que uma bolsista respondeu *"como você quiser, se quiser usar os pincéis ou se preferir pode pintar com os dedos, fique bem à vontade"*. Após essa resposta percebemos um estranhamento por parte da professora, que permaneceu refletindo sobre a resposta, enquanto olhava as demais colegas escolherem os materiais, mas logo optou por um pincel, e começou a pintar. Enquanto pintavam, uma professora relatou que *"há muitos anos não havia mais trabalhado com tintas"*.

Enquanto o corpo docente realizava as atividades, percebemos que o grupo que estava escutando a canção de Edvaldo Pereira, permaneceu mais calmo, utilizaram cores claras e vivas e a arte foi produzida de forma individual. Relataram que *"as músicas as fizeram relaxar e lembrar situações boas da vida"*. O outro grupo, que escutou duas músicas de rock pesado, da banda Offspring, se agitou muito, se utilizou de cores mais escuras e desenvolveram a arte, em grupo. Representaram situações da realidade, o que estavam vivenciando no momento, a Páscoa. Richter descreve que "A cor torna-se, assim, o elo de ligação entre nós e o mundo através do sentir, sendo as formas de expressar esta experiência sensorial o próprio modo de constituir a interpretação do que acontece em nós" (Richter, 2004, p.47)

Após o término da atividade, todos se encontraram no mesmo ambiente e socializaram suas experiências com os demais colegas. Refletiram sobre as cores, e observaram que apenas uma participante do grupo que escutou rock, se utilizou da cor amarela, desenhando um sol. A mesma relatou que durante que sentiu *"muito bem durante a situação, pois era acostumada a escutar esse estilo musical em casa"*. Sua colega de grupo, relatou que *"não via a hora da música terminar, pois já estava me estressando"*. A partir desse depoimento, o grupo começou a refletir sobre o som, o por que de algumas criança conseguirem se concentrar com barulho e se sentir bem e outras não.

A partir dessa intervenção pedagógica envolvendo a temática da arte, percebemos o quanto é importante estar em contato, vivenciando, sentindo e experimentando junto com as crianças a situação. Dessa forma simples, ousamos em dizer que nossos objetivos foram alcançados, pois o grande grupo, pode expor o que entendia ser Artes, experimentar e também refletir sobre as experiências vivenciadas.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: arte**. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

RICHTER, Sandra. **Criança e pintura: ação e paixão do conhecer**. Porto Alegre. Editora Mediação, 2004.

SCHVINGEL, Cláudia; MARIA, Dinamar da Silva. **Jeito de fazer.** Escola Lauro Mathias Muller. Lajeado. 2012. Texto ainda não publicado.

ISBN 978-85-7727-646-2

FESTIVAL DA CULTURA GAÚCHA

Ana Paula Vedoy Aires[205]
Carla Cristina Daroit[206]
Juliessa Adriana Iles da Luz Correia[207]
Renata Fernandes Herdina[208]
Elâine Maria Moriggi[209]

Resumo: O trabalho relata uma experiência realizada na Escola Estadual de Educação Básica Érico Veríssimo pelas pibidianas do subprojeto de Ciências Biológicas do Centro Universitário UNIVATES, através do Pibid. O Festival da Cultura Gaúcha fez parte do Projeto Sustentabilidade Ambiental desenvolvido pela escola. Um dos objetivos de desenvolver esse projeto surgiu da necessidade e importância de se trabalhar as plantas medicinais e fitoterápicas da cultura gaúcha. As atividades realizadas envolveram toda a comunidade escolar; professores, alunos e pais. Foram realizadas aulas expositivas e práticas, exposição de trabalhos, jogo didático, viagem de estudo e produção de texto coletivo. O Festival da Cultura Gaúcha teve como objetivo, promover o resgate da cultura do uso de chás com plantas nativas gaúchas, identificar a importância da identificação e do uso correto das plantas medicinais e dos fitoterápicos, bem como a divulgação de alternativas naturais com finalidades terapêuticas.

Palavras-chave: Fitoterápicos. Plantas medicinais. Cultura gaúcha. Pibid.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece a prática do uso de plantas medicinais como a principal opção terapêutica de aproximadamente 80% da população dos países em desenvolvimento. Diante desse fato, surgiu a ideia de se trabalhar com plantas medicinais e fitoterápicas com alunos do ensino fundamental da Escola Estadual de Educação Básica Érico Veríssimo de Lajeado/RS.

O Festival da Cultura Gaúcha foi um subprojeto dentro do projeto Sustentabilidade Ambiental desenvolvido pela escola. Visou a realizar um trabalho interdisciplinar voltado à valorização da história e da cultura gaúcha. Dentro desse subprojeto foi realizado um trabalho sobre as plantas medicinais e fitoterápicas com o objetivo de promover o resgate da cultura do uso de chás com plantas nativas gaúchas, estimular o aprendizado dos alunos sobre o tema, bem como divulgar alternativas naturais com finalidades terapêuticas.

Segundo Stasi (1996)

> O uso das espécies vegetais, com fins de tratamento e cura de doenças e sintomas, remonta ao início da civilização, desde o momento em que o homem despertou para a consciência e começou um longo percurso de manuseio, adaptação e modificação dos recursos naturais para seu próprio benefício. Esta prática milenar, atividade humana por excelência, ultrapassou todas as barreiras e obstáculos durante o processo evolutivo e chegou até os dias atuais, sendo amplamente utilizada por grande parte da população mundial como fonte de recurso terapêutico eficaz (STASI, 1996, p.10).

DESENVOLVIMENTO

O trabalho foi realizado na Escola Estadual de Educação Básica Érico Veríssimo, localizado no município de Lajeado/RS, onde foi desenvolvido o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) com o subprojeto de Ciências Biológicas do Centro Universitário UNIVATES, supervisionado pela professora Carla Cristina Daroit. Envolveu a turma 71 do turno da tarde, entre os meses de setembro e novembro de 2013.

No desenvolvimento das atividades, foi realizada uma explosão de ideias sobre as plantas medicinais, a aplicação de questionário a fim de identificar os conhecimentos prévios dos alunos, a confecção de cartazes para representar alguns modos de preparo de chás e a coleta de plantas medicinais para montagem de exsicatas.

Outra atividade desenvolvida com os alunos foi um jogo de trilha, com perguntas sobre o conteúdo ensinado durante o projeto. Também foi realizada uma visita ao Herbário do Vale do Alto Taquari (HVAT), localizado na Univates. Além disso, foi elaborado um texto coletivo, descrevendo as atividades realizadas e uma exposição dos trabalhos, para a comunidade escolar, com a participação dos próprios alunos que explicaram como os trabalhos foram desenvolvidos.

205 Bolsista do Pibid, da Capes – Brasil, Subprojeto de Ciências Biológicas - Univates. ana.ejoao@hotmail.com
206 Bolsista do Pibid, da Capes – Brasil, Subprojeto de Ciências Biológicas - Univates. carladaroit@hotmail.com
207 Bolsista do Pibid, da Capes – Brasil, Subprojeto de Ciências Biológicas - Univates. juliessacorreia@hotmail.com
208 Bolsista do Pibid, da Capes – Brasil, Subprojeto de Ciências Biológicas - Univates. renataherdina@gmail.com
209 Coordenadora do Pibid, da Capes – Brasil, Subprojeto Ciências Biológicas - Univates. elaine.moriggi@bol.com.br

ISBN 978-85-7727-646-2

AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

Podemos afirmar que os alunos foram participativos e interessados, pois o conteúdo trabalhado era de conhecimento familiar e foi atrativo para os estudantes. Percebeu-se, também, que as famílias questionadas fazem uso das plantas medicinais e cultivam as mesmas em seus quintais.

Outro fato verificado é que muitas pessoas recorrem primeiramente às plantas medicinais, em caso de doenças na família. Sobre as formas de utilização dessas plantas, observou-se que o chá é a mais conhecida.

O trabalho desenvolvido foi importante para os alunos e as bolsistas do Pibid Ciências Biológicas da Escola Érico Veríssimo, pois oportunizou o conhecimento sobre diferenças entre plantas medicinais e fitoterápicas, auxiliando e tornando mais segura a utilização dos mesmos.

Por ser um trabalho em grupo, despertou o espírito de coletividade envolvendo os princípios como respeito, cidadania e cooperação entre bolsistas e alunos.

REFERÊNCIAS:

STASI, Luiz Claudio di. **Plantas medicinais: arte e ciência: um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: UNESP, 1996.

ISBN 978-85-7727-646-2

A GEOGRAFIA EM SALA DE AULA E O ENSINO DA CLIMATOLOGIA: UMA EXPERIENCIA COM RECURSO DIDÁTICO.

Lurdes Maria Moro Zanon[210]
Tassia Farencena Pereira[211]
Zuleide Fruet[212]
Adriele da Rosa Krüger[213]
Gilda Maria Cabral Benaduce[214]

Resumo: A geografia possui grande importância para a humanidade, pois seu objeto de estudo está baseado na relação entre sociedade e natureza; desta maneira, sua abordagem em sala de aula deve ser apresentada sem a separação do físico com o social. Sendo que muitas vezes o professor quando se refere a alguns conteúdos, é o caso da climatologia, como parte da geografia física, sem relaciona-la com o sociedade, desta maneira a aula se torna insignificante, até porque, o espaço local não é levado em consideração. Sabendo que os alunos em sala de aula muitas vezes são ouvintes, propõe-se uma maneira para estes entenderem melhor os conteúdos com a produção de conhecimento através da elaboração de um recurso didático, uma miniestação meteorológica, com o intuito de compreenderem melhor os conhecimentos climáticos, tornando a aula mais dinâmica. Demonstrando o quão essencial é a participação dos alunos para que ocorra a aprendizagem da temática proposta, além disso, os instrumentos elaborados servem para os alunos observarem como são as condições climáticas do espaço de vivencia.

Palavras-chave: Geografia. Climatologia. Recurso didático.

INTRODUÇÃO

Os conhecimentos apresentados na escola muitas vezes não atraem os alunos, pois estes não conseguem associá-los com sua vida. Diante de tal situação, a dinamicidade é um caminho a ser seguido e em se tratando da geografia, seu ensino torna-se melhor aproveitado, devido seu objeto de estudo, sendo as relações decorrentes no espaço. Desta maneira

> Cabe à geografia levar a compreender o espaço produzido pela sociedade em que vivemos hoje, suas desigualdades e contradições, as relações de produção nela se desenvolvem e a apropriação que essa sociedade faz da natureza (OLIVEIRA, 2005, p. 142)

Assim a Geografia em sala de aula deve estar sempre ligada ao meio vivido, mesmo tratando de conteúdos amplos, como a climatologia, que esta diretamente ligada à vida dos alunos, pois seus fatores são importantes para a aprendizagem dos mesmos. Objetivou-se compreender a climatologia como algo que envolve o cotidiano do aluno, bem como a construção de uma miniestação meteorológica como recurso didático a fim de tornar a aula mais interessante aos alunos. Entendendo a importância de elaborar maneiras diferentes de fazer uma aula, a presente proposta ajuda na compreensão desta temática, pois o recurso didático facilita o ensino de geografia, que muitas vezes é entendido como sem sentido.

Portanto, esta atividade ocorreu no Pibid, em uma turma de sexta série, na Escola Estadual Dom Antônio Reis, Bairro Salgado Filho na cidade de Santa Maria, RS, com vinte dois alunos, os quais foram divididos em grupos, cada um responsável pela produção de um instrumento. Sendo escolhidos os aparelhos mais conhecidos e que identificam fenômenos mais presenciados pelos alunos.

DESENVOLVIMENTO

A geografia, enquanto ciência, tem grande papel para a explicação de fenômenos que ocorrem no mundo, entendendo a sociedade como papel importante nessas transformações, desta esta maneira a geografia estuda o espaço.

> A geografia deve estar preocupada com a questão da organização do espaço, definida de forma diferenciada, em função do tipo de apropriação que dele se faz. Para que tal situação seja percebida pelo aluno, é indispensável desenvolver a capacidade de observação, interpretação e analise dos objetos geográficos: natureza e sociedade (CASTROGIOVANNI; GOULART, 1998, p.125).

210 Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Geografia, Capes, lurdinhazanon@gmail.com
211 Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Geografia, Capes, tassiafarencena@hotmail.com
212 Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Geografia, Capes, zuleidefruet1992@hotmail.com.
213 Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Geografia, Capes, adrielekruger@gmail.com
214 Doutora, Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, gbenaduce@gmail.com

Portanto esta ciência esclarece as relações no espaço entre os fenômenos físicos e sociais, diferente de muitos livros didáticos onde separam estes meios, perdendo o sentido da geografia, onde seu ensino muitas vezes é apresentado de forma rápida, assim os alunos não entendem e se desinteressam, ou seja, acaba sendo uma disciplina com a decoreba e vazia de aprendizagem.

Alguns conteúdos de geografia são obrigatórios no currículo escolar, porém são apresentados de forma rápida, sem dar sua devida importância, como é o caso da climatologia, onde os professores muitas vezes por não conseguirem associar com o dia-dia do aluno acabam não dando a devida importância. No entanto é um tema que deve ser abordado nas séries iniciais, onde estão desenvolvendo as estruturas cognitivas para avançar na produção do conhecimento, além disso, há importância de identificar a dinâmica climática, identificando seus elementos para que compreendam melhor as condições atmosféricas, segundo Silva et al 92010, p. 2 baseado em SILVA e MARIANO, 2009) demonstram que

> O conhecimento sobre as condições atmosféricas vai desde as curiosidades do dia-a-dia até como rege as situações climáticas na região, esses assuntos são abordados nas escolas e nas disciplinas de geografia e ciências, fazendo necessário um apoio didático, onde a estação meteorológica é o espaço para a aula prática destes conhecimentos climáticos.

Nesse sentido, torna-se importante a utilização de recursos didáticos para conhecimento desta temática, tornando a aula um ambiente onde os alunos são ativos e críticos. Segundo OLIVEIRA (2010), a adoção do uso dos recursos didáticos, para uma melhor abordagem científica do ensino da geografia, contribui para uma maior compreensão da sociedade como o processo de ocupação dos espaços naturais, baseado nas relações do homem com o ambiente. Compreendendo desta maneira as relações que são produzidas no espaço, além de tornar o ambiente escolar mais dinâmico e favorável ao ensino aprendizagem.

Para a efetivação desta proposta, a turma foi dividida em quatro grupos, cada acadêmico ficou responsável por um grupo e por elaborar junto com os alunos um instrumento da miniestação meteorológica. Foram utilizados materiais recicláveis, sendo elaborados quatro instrumentos, os mais conhecidos, tendo a ideia de como é feito a análise das condições atmosféricas. Os instrumentos foram: o pluviômetro (quantidade de chuva em milímetros), barômetro (mede a pressão atmosférica), biruta (direção do vento) e relógio solar. Após a elaboração destes, os alunos explicaram o funcionamento de cada instrumento.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Diante desta experiência em sala de aula, podem ser percebidas as dificuldades dos alunos em entender como as condições climáticas influenciam a vivencia do aluno. Muitos alunos não conseguiam relacionar o clima que é apresentado em sala de aula com seu meio, pois normalmente as aulas eram representações de outros lugares, devido ao constante uso do livro didático.

Com esta participação em sala de aula, pode-se perceber o interesse dos alunos em construir os instrumentos, tiveram grande atenção e perguntavam sobre cada parte e o funcionamento de cada aparelho. Assim, a partir da elaboração fomos explicando a eles a importância do clima para as atividades humanas e o quanto somos influenciados por seus efeitos que muitas vezes passam despercebidos. Portanto, a presente experiência foi marcante para nossa formação docente, pois este contato com os alunos e suas indagações nos faz entender o quanto é essencial e relevante o trabalho em grupo e a construção de recursos didáticos para a produção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

CASTROGIOVANNI, A. C.; GOULART, L. B. *A questão do libro didático em geografia: elementos para uma analise*. In CASTROGIOVANNI, A. C.; CALLAI, H. C.; SHÄFER, N. O.; KAERCHER, N. A. (org.) *Geografia em sala de aula: práticas e reflexões.* Porto Alegre: Associação dos geógrafos Brasileiros-Seção Porto Alegre, p.125-128, 1998.

OLIVEIRA, A. U. de (org.). *Para onde vai o ensino de geografia?*. 9 ed. São Paulo: Contexto, 2005.

OLIVEIRA, M. L. T. de. *Ensino de Geografia na Contemporaneidade: o Uso de Recursos Didáticos na sua abordagem*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICA DE ENSINO EM GEOGRAFIA, X. Porto Alegre, 2010.

SILVA, F. F. de S. et al. *Ensino de climatologia utilizando os aparelhos da estação meteorológica*. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CLIMATOLOGIA GEOGRÁFICA. IX. Fortaleza, 2010.

ISBN 978-85-7727-646-2

EXPLORANDO DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO A PARTIR DOS ERROS

Júlia Weber Ferreira da Silva[215]
Meise Morgenstern[216]
Camila Ely[217]
Maria Madalena Dullius[218]

Resumo: Apresenta-se nessa comunicação um trabalho desenvolvido em 2013 no âmbito do Programa Observatório da Educação[219]. O projeto inclui um total de vinte pessoas, entre elas seis professoras, cujas escolas estão vinculadas ao programa. Este está voltado à pesquisa das avaliações externas na qual concluiu-se que o foco é a resolução de problemas matemáticos. A partir disso, iniciaram-se intervenções nas escolas parceiras com turmas de 5º ano que realizariam a Prova Brasil no referido ano. Para isso planejamos encontros com problemas retirados de provas já realizadas. Após cada intervenção, as questões resolvidas pelos alunos foram categorizadas em tipos de resolução, sendo este o foco do estudo. Ademais, se analisou os erros cometidos pelos alunos, os quais foram categorizados para, a partir disso, serem explorados para buscar sanar as principais dificuldades apresentadas pelos estudantes. Neste estudo, constatou-se que as principais estratégias utilizadas para resolver os problemas incluíam cálculo formal, organizar padrões, eliminação e desenhos, além de apenas marcarem uma opção, sem apresentar o desenvolvimento. Já se percebe uma maior criatividade por parte dos alunos na hora de resolver problemas. Quanto aos erros, destacamos que trabalhar a partir dos erros permitiu novas reflexões por parte do aluno, minimizando lacunas na aprendizagem. Esta pesquisa possibilitou refletir sobre a prática em sala de aula, além de contribuir para a formação inicial dos futuros profissionais que estiveram envolvidos nessa pesquisa.

Palavras-chave: Resolução de problemas. Estratégias de Resolução de Problemas. Erros.

INTRODUÇÃO

Vive-se em um período que requer de todos criatividade e ao mesmo tempo, objetividade. Os alunos se mostram pouco motivados a aprender e os professores, mais desafiados a ensinar. Em uma época em que a matemática é vista como uma ciência tão perfeita, única, mecanizada e memorizada, os alunos se desencantam e se mostram relutantes a aprender um conteúdo tão ligado ao nosso dia a dia.

Pensando nisso, a CAPES lançou um edital no âmbito do Projeto Observatório da Educação que ocorre no Centro Universitário UNIVATES. O Projeto iniciou-se em 2011 e desde lá conta com a participação de quatro mestrandas, seis graduandas, seis professoras de Escolas parceiras ao projeto e quatro professoras voluntárias.

A partir do Programa, iniciaram-se estudos com base nas avaliações externas como Prova Brasil e SAEB e percebeu-se que o maior foco delas é a resolução de problemas matemáticos. Essa metodologia é apontada pelos PCN's (Parâmetros Curriculares Nacionais) como ponto de partida da atividade matemática, oferecendo ao estudante a oportunidade de "mobilizar conhecimentos e desenvolver a capacidade para gerenciar as informações que estão ao seu alcance". (BRASIL, 1998, p. 40). Considerando isso, sabe-se que para resolver um problema matemático pode-se utilizar diferentes estratégias, não apenas ligadas ao cálculo formal, que é normalmente a forma mais comum exigida e reproduzida pelos alunos.

Nosso objetivo nesse trabalho tornou-se, então, explorar com os alunos diferentes estratégias de resolução a partir dos erros apresentados pelos alunos no decorrer das intervenções, esperando com isso melhorar a qualidade da aprendizagem da Matemática.

DESENVOLVIMENTO

Para começar a traçar nosso objetivo de pesquisa, conversamos com as professoras parceiras para saber da possibilidade de turmas do 5º Ano do Ensino Fundamental serem sujeitos de estudo. Esta série foi escolhida, pois seria um das quais faria a Prova Brasil em 2013. Após o retorno de quatro escolas, totalizando cinco turmas, iniciamos um cronograma de atividades para as mesmas. Realizamos intervenções mensais de maio a outubro com atividades retiradas das avaliações externas realizadas nos anos anteriores, aplicamos com os alunos e posteriormente, corrigimos e analisamos as resoluções, os acertos e os erros.

215 Graduanda da Univates, Engenharia Química, jujuwfs@hotmail.com
216 Graduanda da Univates, Engenharia Civil, Capes, meisi93@gmail.com
217 Graduanda da Univates, Engenharia Civil, Capes, mi_la_ely@hotmail.com
218 Professora da Univates. Doutora em Ensino de Ciências e Matemática. madalena@univates
219 Programa resultado da parceria entre a Capes, o INEP e a SECADI que visa a, principalmente, proporcionar a articulação entre pós-graduação, licenciaturas e escolas de educação básica.

Sempre estimulamos a dinâmica de os estudantes se sentirem encorajados a experimentarem novas técnicas de resolução. Sendo assim, devolvemos as questões corrigidas para verificar seu desempenho e assim exploramos com os estudantes as diferentes possibilidades de resolução apresentadas por eles.

Como resultado da correção, observamos que os estudantes haviam utilizado quatro estratégias diferentes para resolver os problemas, além disso, alguns apenas marcaram uma opção sem fazer o desenvolvimento da mesma. A estes, não enquadramos em nenhuma categoria, pois não consideramos como uma estratégia. Ressaltamos que o cálculo formal foi um dos mais empregados, mostrando que os alunos ainda deixam a desejar quando o assunto é a criatividade. Outras, foram: o cálculo formal, organizar padrões, desenho e eliminação. Seguido do cálculo formal, a segunda estratégia mais empregada foi a de organizar padrões. Sobre essa, ressaltamos que:

> Quando apelamos aos padrões no ensino da matemática é normalmente porque queremos ajudar os alunos a aprender uma matemática significativa e/ou a envolver-se na sua aprendizagem, facultando-lhes um ambiente de aprendizagem que tenha algo a ver com a sua realidade e experiências. O estudo de padrões vai de [ao] encontro a este aspecto, apoiando a aprendizagem dos estudantes para descobrirem relações, encontrarem conexões, fazerem generalizações e também previsões (VALE; PALHARES; CABRITA; BORRALHO, 2006, p. 197).

Por fim, os alunos utilizaram a eliminação e o desenho. Após categorizarmos as questões em seus tipos de resolução, separamos os acertos dos erros. A partir dessa divisão, conseguimos novamente criar grupos de categorização, mas agora envolvendo os erros cometidos pelos alunos e as possíveis explicações para tal fato acontecer.

Os erros cometidos pelos alunos foram estudados e então enquadrados em cinco categorias distintas. A primeira delas ocorre quando o problema exige do aluno raciocínios e conhecimentos a mais do que sua capacidade cognitiva esta apta a solucionar. A segunda é atribuída a erros por incompreensão do enunciado, que estão ligados à falta de leitura, pois o aluno precisa compreender o que o problema propõe para poder solucioná-lo.

A terceira categoria está relacionada à falta de atenção do aluno que apesar de compreender o que o problema propõe comente erro em alguma etapa da resolução. Os erros da quarta categoria estão associados à distração ou a falta de flexibilidade do pensamento, na qual o aluno aplica qualquer operação para solucionar o problema. A quinta categoria foi criada para os erros que apenas tiveram uma das alternativas marcada como resposta. Segundo Smole e Diniz (2001, p.139) "[…] quando os alunos são incentivados a expressar livremente seu modo de pensar, é natural que surjam algumas soluções incorretas.".

As questões utilizadas para o estudo foram as apresentadas nas três primeiras intervenções, totalizando oito problemas. Ressaltamos que a escolha dessas questões foi com base na maior dificuldade apresentada pelos estudantes com o intuito de ultrapassar essas barreiras.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao tabelar as estratégias utilizadas pelos estudantes, o primeiro aspecto que chamou a atenção foi que grande parte dos alunos não escreveram o desenvolvimento de raciocínio para resolver os problemas e marcaram apenas uma alternativa disponível como resposta Esses alunos apresentaram maior índice de fracasso, mostrando-se ser um caminho perigoso. A segunda estratégia mais utilizada foi o cálculo formal, notoriamente também, a estratégia mais exigida pelos professores em sala de aula. Mas, o que se pode observar é que, quando os alunos permitiam-se ousar e utilizar de diferentes formas para resolver o dado problema, eles tinham maior êxito.

Já no âmbito dos erros, pode-se observar que a maioria está relacionado a dificuldade de interpretação do problema. É importante ressaltar novamente que a leitura deve ser incentivada desde cedo. O aluno precisa compreender o que o problema propõe e conhecer os símbolos e expressões matemáticas nele contido. A cada novo encontro notou-se maior interesse por parte dos alunos, que foram se familiarizando com os problemas e percebendo que na maioria das vezes não era necessário fazer um cálculo matemático, bastava compreender e utilizar o raciocínio correto para solucioná-los.

Propôs-se a resolução de problemas nas atividades desenvolvidas nas escolas parceiras ao projeto, pois se acredita que para resolver problemas, o estudante necessita de diferentes maneiras de pensar, organizar, descobrir padrões, estabelecer conexões, construir relações.

Destaca-se que a satisfação dos alunos em sala de aula, ao ver que eles são capazes de resolver os problemas pelos próprios meios, como desenhos, tabelas, é grande e eles relatam uma maior motivação para além de resolver problemas, estudar a matemática. Sendo assim percebeu-se que os estudantes ampliam cada vez mais a capacidade e competências para resolver, com o tempo, problemas mais elaborados.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 148 p. 1998.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Mária Ignez. **Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

VALE, Isabel; PALHARES, Pedro; CABRITA, Isabel; BORRALHO, António. Os padrões no ensino e aprendizagem da álgebra. In: VALE, I. et al. (org.). **Números e álgebra: na aprendizagem da matemática e na formação de professores**. Portugal: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. Seção de Educação Matemática, p. 193-211, 2006.

ISBN 978-85-7727-646-2

ENSINO-APRENDIZAGEM NA GEOGRAFIA: UMA TRANSMISSÃO DIDÁTICA SOBRE FUSOS HORÁRIOS

Tassia Farencena Pereira[220]
Lurdes Maria Moro Zanon[221]
Ingrid Angela Welter[222]
Reginaldo Pires Soares[223]
Gilda Maria Cabral Benaduce[224]

Resumo: O ensino de geografia abarca múltiplos conhecimentos visando levar o sujeito a compreender seu espaço, sendo diversas as formas de instrução e apropriação desse conhecimento pelos agentes e sujeitos educacionais. Porém, percebe-se que muitas vezes o ensino dessa ciência cai em uma rotina, tornando-a pouco atrativa e levando-a a não ser compreendida pelos educandos. Acredita-se que uma das formas de modificar essa situação é aproximar a Universidade da Escola, assim estudantes universitários, educadores e educandos têm a oportunidade de trocar ideias, dinamizar as aulas e juntos construir conhecimento. Pode-se, por exemplo, elaborar e utilizar materiais didáticos que são elementos essenciais do processo de ensino/aprendizagem porque facilitam a transmissão do conteúdo por parte do educador, apresentando vantagens em relação à explicação puramente oral, atuando como uma ferramenta lúdica para o aprendizado do educando. Desta maneira, as experiências acadêmicas mostram-se relevantes e principalmente grandes contribuintes para uma boa formação profissional dos estudantes de cursos de licenciatura e também para o ambiente escolar que delas participa. Acreditando na grande contribuição que um bom recurso didático pode ter para o ensino de geografia, o referente trabalho compartilha práticas extensionistas de acadêmicos do curso de Geografia Licenciatura da Universidade Federal de Santa Maria integrantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID), baseadas na construção e implantação de um material de confecção simples que visou à transmissão didática do conteúdo referente aos fusos horários, assunto geralmente reconhecido por educadores e educandos como complexo dentro do ensino de geografia.

Palavras-chave: Ensino-Aprendizagem. Ensino de Geografia. Transmissão Didática. Material Didático.

INTRODUÇÃO

O ensino de geografia nas escolas apresenta carência em relação à utilização de recursos que viabilizem aos educandos melhor compreensão dos conteúdos trabalhados em sala de aula. Desta maneira FERREIRA et al. (2011) ressalta a necessidade de utilizar atividades práticas no momento de trabalhar os conteúdos, servindo como auxilio ao professor quando ministrar suas aulas. Estabelecer conceitos científicos e relacioná-los com o espaço vivido dos alunos ocorre quando o professor se vale de métodos que permitem maior dinâmica suas aulas.

No âmbito da ciência educacional, é crucial que se faça uma reflexão profunda sobre os materiais didáticos: ultimamente, têm-se reduzido sua utilização a modelos padronizados e incapazes de contemplar todas as peculiaridades de cada sala de aula e, consequentemente, de cada educando. Justifica-se, então, a necessidade de estudos que auxiliem os educadores na elaboração destes materiais, bem como ajudem os profissionais ligados à formação docente a repensarem suas práticas, na busca de novas alternativas de ensino.

O objetivo deste trabalho é compartilhar as práticas dos acadêmicos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência, estas práticas se baseiam na pesquisa, elaboração e aplicação de material didático para o ensino de geografia para educandos da rede pública de ensino. Sendo assim, um relato de experiências acadêmicas visando comprovar a eficácia e a contribuição que um material didático pode ter para o ensino de geografia em sala de aula tanto para educadores quanto para educandos.

DESENVOLVIMENTO

O processo de ensino/aprendizagem transcorre toda a formação docente sendo posteriormente objeto de sua práxis. A Didática insere-se neste quadro como o campo da Pedagogia responsável pelo estudo da organização e direção das situações de aprendizagem (PERRENOUD, 2000). Cabendo a ela as reflexões e o aprimoramento do uso dos materiais didáticos no ensino e na aprendizagem. Coaduna-se com essas reflexões FERREIRA et al.(2011), quando ressalta que:

220 Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Geografia, Capes, tassiafarencena@hotmail.com
221 Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Geografia, Capes, lurdinhazanon@gmail.com
222 Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Geografia, Capes, ingrid.angela.welter@gmail.com
223 Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Geografia, Capes, regiufsm@gmail.com
224 Doutora, Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, gbenaduce@gmail.com

> A prática de ensino tem uma importância fundamental na hora de trabalhar os conteúdos, pois ela auxilia o professor na hora de ministrar suas aulas, fazendo com que ele confronte os conceitos que trazemos do dia a dia com os conceitos científicos. E que esse professor venha a inovar os métodos de trabalhar que ele não utilize apenas métodos tradicionais já conhecidos, que ele venha propor uma dinâmica em suas aulas tornando-o mais criativa. Os conceitos geográficos são instrumentos básicos para compreender e analisar a leitura do mundo do ponto de vista geográfico.

Diante dessa citação entende-se que é importante apresentar novas atividades para o conhecimento do educando, e trazendo para o ensino de geografia ciência que aborda também as transformações do espaço no decorrer dos anos, Cavalcante (1998, p.24) afirma que:

> Entre o homem e o lugar existe uma dialética, um constante movimento: se o espaço contribui para a formação do ser humano, este, por sua vez, com sua intervenção, com seus gestos, com seu trabalho, com suas atividades, transforma constantemente o espaço.

Desta maneira, percebe-se a importância que o ensino de geografia assume para que o sujeito torne-se um ser social, consciente de sua responsabilidade pela construção e transformação de seu espaço, logo, a necessidade de se trabalhar essa disciplina, da melhor maneira possível, para que assim o educando absorva com criticidade e clareza só assim construirá um bom mundo para viver.

O processo de construção do conhecimento encontra-se na essência da dialética prática/teoria, ambas se complementam. Nesse sentido, esse trabalho surge da participação de uma oficina num seminário acadêmico, da observação e aprendizado dessa aula veio a ideia de disseminar o conhecimento apreendido para alunos de ensino fundamental de uma escola pública de Santa Maria.

Da participação da oficina pedagógica intitulada "Trabalhando Fusos Horários e L.M.D a partir da projeção polar plana" ministrada por Wagner Innocencio Cardoso no 1° Encontro de Práticas de Ensino de Geografia da Região Sul, realizado na cidade de Porto Alegre, em junho de 2013, surge o planejamento de uma aula sobre fusos horários a partir da confecção do material didático ensinado na oficina. A atividade voltada para a explicação dos fusos horários aos educandos do sexto ano do ensino fundamental da Escola Estadual Dom Antônio Reis, essa instituição encontrava-se vinculada ao programa do PIBID Geografia da Universidade Federal de Santa Maria. O material didático consistiu na aplicação de um tabuleiro representando o planisfério, adotando a projeção azimutal, a partir do hemisfério norte. A aplicação na escola desse recurso objetivou a compreensão dos fusos horários através da visualização e do manuseio do material em sala de aula. A atividade foi desenvolvida em três momentos, primeiramente realizou-se uma retomada teórica a respeito de conceitos relacionados ao conteúdo, utilizando o mapa-múndi, o globo terrestre, procurando demonstrar os diferentes tipos de representações. Em um segundo momento foi explicado o funcionamento do tabuleiro, esse foi confeccionado sobre uma base de isopor, dividida em duas cores representando o dia e a noite. Sobre essa base colocou-se a impressão do planisfério com formato circular, essa dividida em vinte e quatro faixas, cada uma representando um fuso horário, a Linha Internacional de Mudança de Data e o Meridiano de Greenwich. Em torno desse círculo foram colados números de um a vinte e quatro, o qual possui uma linha fixa que o liga ao centro do planisfério, ela expressa a mudança de data. O círculo ficava fixo a base para tornar possível realizar movimentos circulares representando a rotação da Terra e a variação das horas.

Na verdade, quando se pensa em material didático, pensa-se em instrumentos que facilitem o processo educacional, corroborando uma educação democrática, na qual o professor constrói junto com o aluno o conhecimento (FREIRE, 1996).

Uma problemática pensada durante a realização do trabalho ligada aos materiais didáticos, mas que é, em si, uma dificuldade de todo o processo de ensino e aprendizagem é o que Simielli (apud CARLOS, 2009) chamou de uma "transposição didática":

> É fundamental a diferenciação entre o saber universitário e o saber ensinado pelos professores, assim como entre saber ensinado e aquele realmente adquirido pelos alunos. Transformar o saber universitário, sem desfigurá-lo e sem desvalorizá-lo, em objeto de ensino supõe uma transposição didática que nem vulgarize nem empobreça o saber universitário, mas que se apresente como uma construção diferenciada, realizada com intenção de atender o público escolar (SIMIELLI, 2003).

Esta transposição didática é um grande desafio, sobretudo aos novos professores, que pela pouca experiência são atormentados por um turbilhão de sentimentos e inseguranças que as vezes levam ao esquecimento dos conteúdos. Esta questão é pertinente à discussão dos materiais didáticos, tendo em vista que há um conteúdo a ser construído por trás de cada material. Logo, é necessária, uma constante reconstrução do saber geográfico, pois ele é planejado de maneira diferente para atingir acadêmicos da universidade e a alunos de escola regular.

ISBN 978-85-7727-646-2

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Avaliamos que a experiência acadêmica está repleta de oportunidade de enriquecimento pessoal e profissional, demonstradas nesse trabalho através da participação de eventos e programas com alternativa de extensão universitária ligando Universidade e Escola, possibilitando uma real relação de troca e disseminação de saberes entre diferentes sujeitos educacionais.

É importante ressaltar que os materiais didáticos não substituem a explanação oral ou anulam outra qualquer metodologia de ensino, mas servem para enriquecê-las e reinventá-las. Durante a realização desse trabalho, percebeu-se que ao identificar as dificuldades os educandos manuseavam o objeto didático de tal forma que mediados pelo professor à aplicabilidade da atividade resultou no entendimento do mecanismo dos fusos horários com forte envolvimento e interação ao recurso didático. A dinâmica aplicada em aula despertou a curiosidade e instigou a participação de todos, contribuindo para a aprendizagem. Portanto, os materiais didáticos são instrumentos que devem ser temática de diversos outros estudos, na tentativa constante de melhorar o processo de construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, Lana de Souza. *Geografia, Escola E Construção De Conhecimentos*. Campinas, SP: Papirus, 1998.

FERREIRA, A. A.; RODRIGUES, S. X. C.; JESUS, J. N de. *A importância da prática no ensino de Geografia*. In: ENCONTRO ESTADUAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, IV. Goiás, 2011.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia.* São Paulo: Paz e Terra, 1996.

PERRENOUD, Phillipe. *Novas competências para ensinar.* Porto Alegre: Artmed, 2000.

SIMIELLI, Maria Elena. *Primeiros mapas: como entender e construir*. 4.ed. São Paulo: Ática, 1998.v.2.

SIMIELLI, Maria Elena. *Cartografia no ensino fundamental e médio.* In: CARLOS, Ana Fani Alessandri (org.). *A geografia na sala de aula.* São Paulo: Contexto, 2003.

WAGNER, Innocencio Cardoso. *Trabalhando Fusos Horários e L.M.D a partir da projeção polar plana.* In: ENCONTRO DE PRÁTICAS DE ENSINO DE GEOGRAFIA DA REGIÃO SUL, I. Porto Alegre, 2013.

ISBN 978-85-7727-646-2

GINCANA PIBIDIANA DE LÍNGUA PORTUGUESA: DA INTEGRAÇÃO LÚDICA À TRANSDISCIPLINARIDADE

Lucas Antônio de Carvalho Cyrino[225]
Elisane Regina Cayser[226]

Resumo: A Gincana Pibidiana de Língua Portuguesa foi uma atividade desenvolvida no Subprojeto de Língua Portuguesa da Universidade de Passo Fundo (UPF) do Pibid, no Contexto Pibid/Capes/UPF. Desenvolvida entre os meses de agosto e novembro, a atividade tinha como objetivo inicial reunir os alunos das turmas das quatro escolas em que o Pibid/Português/UPF realiza suas atividades, bem como os acadêmicos bolsistas, professores supervisores e professora supervisora de área em uma atividade dinâmica e integradora em um único dia no Campus Central da Universidade de Passo Fundo. Trabalhando informalmente com as questões da linguagem, da leitura, do letramento e da transdisciplinaridade proposta nos PCNs, a Gincana superou as expectativas do grupo de pibidianos que juntos a organizava: a integração entre todo o grande grupo, envolvendo cerca de 80 pessoas direta e indiretamente, marcou a história do Pibid/Português/UPF como uma possibilidade de ensino diferenciada, lúdica, dinâmica, integradora e inquestionavelmente eficaz.

Palavras-chave: Gincana. PIBID. Integração. Literatura. Língua Portuguesa.

INTRODUÇÃO

A Gincana Pibidiana de Língua Portuguesa foi gestada enquanto um grupo de *pibidianos* de Língua Portuguesa participava, em junho de 2013, do III Seminário Institucional do Pibid Univates. Em meio a oficinas, mesas de debate e apresentações de comunicação oral, os bolsistas começaram a observar, nas diferentes áreas do conhecimento, o quanto a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade propostas nos PCNs eram fatores marcantes e importantes na elaboração dos trabalhos. A partir daí, surgiu a ideia de organizar uma única atividade que envolvesse todos os alunos das escolas envolvidas no subprojeto de Língua Portuguesa do Pibid/Capes/UPF: E. E. E. M. Gal. Prestes Guimarães, E. E. Nicolau Araújo Vergueiro, E. E. E. M. Antonino Xavier e Oliveira e E. E. E. M. Anna Luíza Ferrão, todas de Passo Fundo.

Imediatamente após o retorno dos acadêmicos bolsistas do Seminário em Lajeado iniciaram-se as discussões de como e quando seria realizada tal atividade. Decidiu-se, então, realizar uma Gincana – que, alguns encontros mais tarde, foi denominada "Gincana Pibidiana de Língua Portuguesa".

DESENVOLVIMENTO

As atividades da Gincana Pibidiana de Língua Portuguesa culminaram no dia 9 de novembro de 2013. Contudo, para sua realização e sucesso, diversas reuniões e etapas foram necessárias. De início, o grupo *pibidiano* discutiu em torno do que poderia ser a "temática" da Gincana. Observando o calendário, o perfil dos alunos das escolas e a atualidade do tema, a proposta escolhida pelo grupo foi a literatura de terror, alicerçada em um de seus principais autores, Edgar Allan Poe.

A primeira etapa pela qual os alunos tiveram de passar – e que já se configurava como uma "tarefa" da Gincana – foi uma visita ao Centro de Referência de Literatura e Multimeios - Mundo da Leitura, laboratório do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade de Passo Fundo que oferecia uma prática leitora sobre a temática literatura de terror e, coincidentemente, trabalhava com contos de Edgar Allan Poe. Na própria visita os alunos fizeram atividades em campo – nos jardins do Campus Universitário –, fazendo, produzindo e dirigindo sessões de fotografia de terror como uma tarefa da Gincana. Ali, na primeira atividade, já se pôde ver a empolgação e a expectativa dos alunos em relação à atividade.

Em sequência, o grupo de acadêmicos bolsistas, juntamente com os professores supervisores e a professora supervisora de área decidiram trabalhar em sala de aula a leitura e interpretação do conto *A Máscara da Morte Rubra*, de Edgar Allan Poe, que serviria como base para diversas tarefas da Gincana, no dia 9 de outubro, além de ser base para o estudo do léxico em um formato de "Soletrando" que seria realizado também na culminância da Gincana.

As reuniões de preparação começaram a ficar permeadas de ansiedade a partir do começo do mês de outubro. Na medida em que os *pibidianos* dividiam as experiências de sala de aula pós-prática leitora e com o conto escolhido de Edgar Allan Poe, os preparativos para o grande dia iam sendo acertados. As tarefas foram sendo definidas, o cronograma foi elaborado, os detalhes de premiação, execução, alimentação e transporte iam sendo acertados.

As tarefas, no dia da Gincana, foram realizadas em quinze etapas e contemplaram as áreas de linguagens, ciências exatas, ciências humanas e conhecimentos gerais, exigindo de igual maneira as habilidades e conhecimento dos alunos

225 Universidade de Passo Fundo. Bolsista Pibid/Capes/UPF – Língua Portuguesa. lucascyrino@upf.br
226 Universidade de Passo Fundo. Coordenadora do Subprojeto de Língua Portuguesa do Pibid/Capes/UPF. ecayser@upf.br

em cada uma das etapas. Durante todo o dia, tanto alunos quanto bolsistas e professores puderam desfrutar da alegria da integração e do prazer do conhecimento compartilhado. Ao final da Gincana, todos os alunos foram premiados com medalhas, doces, chocolates e livros, levando para casa a lição da leitura, da integração, da união e da coletividade.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Em síntese, podemos afirmar que o conhecimento compartilhado – e, por consequência das diversas atividades envolvidas desde a gestação da ideia da gincana, interdisciplinar e transdisciplinar – é uma ferramenta irrevogavelmente eficaz no processo de ensino-aprendizagem. Em tempos em que as redes sociais e a tecnologia invadem as salas de aula e disputam a atenção do aluno com o professor, promover atividades lúdicas, atuais e próximas dos gostos e da realidade cultural dos alunos nada mais faz do que aproximar alunos, professores e escolas da sua função principal: aprender e ensinar, em uma troca mútua e incansável.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. *Parâmetros curriculares nacionais:* ensino médio. Brasília: Ministério da Educação, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf>. Acesso em: 27 março 2014.

POE, Edgar Allan. *A máscara da morte rubra*. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2011.

ISBN 978-85-7727-646-2

MODELAGEM E COGNIÇÃO: RELATO DE UMA PRÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Matheus Santos de Oliveira[227]
Zulma Elizabete de Freitas Madruga[228]

Resumo: O artigo apresenta o relato de uma experiência de aplicação de Modelagem Matemática como estratégia de ensino e aprendizagem no Tratamento da Informação, em uma turma de 7º ano de uma escola municipal da cidade de Parobé/RS. Discute-se sobre a relação de modelos e cognição, e como estes conceitos podem ser aplicados na construção do conhecimento dos educandos. Percebe-se que essa estratégia traz resultados significativos para a aprendizagem, que pode ser utilizada em todas as áreas e não somente na Matemática, por se tratar de algo interdisciplinar. Os estudantes saíram a campo para obter dados de uma pesquisa socioantropológica e com a aplicação desta estratégia, realizaram relações de suas experiências com conteúdos de sala de aula.

Palavras-chave: Modelagem. Cognição. Tratamento da Informação. Interdisciplinaridade.

INTRODUÇÃO

Uma pergunta frequente entre os educadores é *o que é aprendizagem e como podemos desenvolvê-la de uma forma eficaz?* Para Herculano-Houzel (2012), neurocientista, a aprendizagem são modificações no cérebro que ocorrem com as experiências, ou seja, o cérebro que faz alguma coisa se modifica de maneira que na próxima vez que realizar determinado procedimento, age de uma maneira diferente de acordo com a experiência que teve. Tudo isso, porque as ligações dos neurônios se ampliam.

O cérebro cria modelos que são construídos ao longo da vida. Um modelo mental pode ser criado a partir de percepção e/ou experiência interna. De acordo com Greca (2000), todo conhecimento de uma pessoa depende de sua capacidade de construir modelos mentais, que depende da evolução da habilidade de percepção com sistema nervoso.

As representações internas, ou modelos mentais, são modos de "representar" internamente o mundo externo. Conforme Moreira (2006), as pessoas constroem representações mentais que são criadas na mente com o intuito de codificar características, propriedades, imagens e sensações de um objeto ou evento. E as externas são uma forma de expressar o pensamento humano de forma simbólica, Madruga (2012).

Conforme Biembengut (2003) a mente manipula símbolos e procura imitá-los, criando modelos das situações com as quais interage e que permite, além de interpretá-los, entender, prever, influenciar, saber e agir sobre estas situações ou eventos que foram modelados. O modelo capacita a pessoa observar e refletir sobre fenômenos complexos e, ainda, a comunicar as ideias a outras pessoas (Biembengut 2007).

Diante disso, iniciou-se um estudo sobre modelagem, que de acordo com Biembengut (2007) e Bassanezi (2002), significa ação de se fazer um modelo ou procedimentos requeridos em sua elaboração. Trata-se de um processo dinâmico de busca de modelos adequados, que sirvam de protótipos de alguma entidade (BASSANEZI, 2002).

Nesta linha de estudo sugere-se um trabalho onde se deve abordar não somente a Matemática, mas também outras áreas de conhecimento. Na atualidade, percebe-se que a interdisciplinaridade torna-se necessária devido à quantidade de informações que se recebe. O estudante aprende (significa) somente o que considera necessário, o restante, absorve (percebe e, às vezes, compreende), mas não faz relação com outras aprendizagens ou com conhecimentos prévios.

A Matemática está presente na vida de todos e o professor deve encontrar estratégias para o processo de ensino e aprendizagem que venham a facilitar a compreensão e significação de conteúdos. Segundo Bassanezi (2002):

> A modelagem matemática, em seus vários aspectos, é um processo que alia teoria e prática, motiva seu usuário na procura do entendimento da realidade que o cerca e na busca de meios para agir sobre ela e transformá-la. Nesse sentido, é também um método científico que ajuda a preparar o indivíduo para assumir seu papel de cidadão (BASSANEZI, 2002, p.17).

A modelagem proporciona aos estudantes a oportunidade de aliar a teoria das aulas de Matemática às situações-problemas do meio em que vivem à pesquisa e conclusões, à reflexão destes problemas e de como transformá-los para melhorar a situação atual, tornando-se cidadão atuante e pensante em sua comunidade. Sendo assim criará na exposição de conteúdos (teoria) uma ligação entre neurônios que com a prática e novas experiências sobre o mesmo assunto, ampliará e fortalecerá estas ligações necessárias para uma aprendizagem duradoura.

227 Universidade Federal de Pelotas, Licenciatura em Matemática a Distância. matheustetis@gmail.com.

228 Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Doutorado em Educação em Ciências e Matemática. betefreitas.m@bol.com.br

ISBN 978-85-7727-646-2

DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA

O trabalho foi desenvolvido com turmas de 7º ano de uma Escola Municipal de Ensino Fundamental, na cidade de Parobé/RS, utilizando o tratamento de informações que foram obtidas a partir de uma pesquisa sociantropológica qualitativa. A atividade consistiu em uma pesquisa sobre o perfil da comunidade escolar, realizada pela escola.

Os alunos realizaram visitas, e, a partir da coleta de dados, fizeram a tabulação dos dados e reflexões sobre a pesquisa. Dessa forma, os estudantes saíram a campo, divididos em grupos com professores responsáveis, para realizar a coleta de dados. Primeiramente foi disponibilizado aos estudantes gráficos com reportagens de assuntos diversos. A partir disso, foi questionado: *"Como esses dados foram obtidos"? Como "sabemos qual o assunto do gráfico"? "Como podemos saber de onde vêm essas informações"? "O que podemos concluir a respeito das informações contidas nestes"?*

Após o levantamento de hipóteses sugerido pelos alunos, realizou-se uma pesquisa sobre essas informações no telecentro da escola, e também em livros. Os alunos constataram que essas informações eram obtidas por meio de saídas a campo, onde um entrevistador questionava uma determinada *população* sobre sua opinião através de *amostragens*, que podem ter várias classificações. Foram trabalhados em sala os vários tipos de *amostragens* e *variáveis* (qualitativas e quantitativas) através de leituras. Realizaram-se atividades onde os estudantes classificaram os tipos de *variáveis*, bem como qual tipo de gráfico é utilizado para determinada variável.

No momento em que os dados coletados já estavam de posse dos alunos, na primeira pesquisa, começou-se a realizar a tabulação destes e a separação das variáveis. As variáveis qualitativas foram escolhidas para montagem das tabelas, com o intuito de uma melhor visualização das informações, pois segundo Bassanezi (2002, p. 46), "Os dados coletados deve ser organizados em tabelas que, além de favorecerem uma análise mais eficiente, podem ser utilizadas para construção de gráficos". Nas figuras 1 e 2, os alunos fazendo a tabulação dos dados coletados.

Figura 1: Alunos fazendo a tabulação dos dados

Fonte: Os autores.

Figura 2: Alunos fazendo a tabulação dos dados

Fonte: Os autores.

Após, com os dados da pesquisa, foi introduzido o conceito de fração, parte e inteiro, comparação de fração, as quatro operações com frações (adição, subtração, multiplicação e divisão), simplificação e números decimais.

A partir de modelos apresentados no início do processo de construção do conhecimento, foi possível abordar todos os conteúdos citados acima, de uma forma aplicável à realidade, onde os estudantes, ao mesmo tempo em que refletiram sobre as questões pesquisadas, construíram o conhecimento dos conteúdos necessários.

Com essas novas conexões derivadas de experiências, pode-se perceber que os alunos puderam aproximar a realidade com as atividades abstratas realizadas em sala. Para Bassanezi (2002, p.24), "A modelagem é eficiente a partir do momento que nos conscientizamos que estamos sempre trabalhando com aproximações da realidade, ou seja, que estamos elaborando sobre representações de um sistema ou parte dele". No momento em que se proporcionam trabalhos como este, onde se relaciona teoria e prática, se está fazendo com que o estudante reative ligações já existentes, fortalecendo-as através da exposição de novas experiências, formando assim uma aprendizagem significativa.

Partindo de que os estímulos de querer encontrar a resposta para determinadas perguntas, levam a questionar, a refletir, a pesquisar, ou seja, encontrar novos estímulos, pode-se perceber que através das experiências que os alunos vivenciaram, pôde apropriar-se do conhecimento sugerido através dos modelos apresentados.

Os educandos foram dirigidos até o telecentro da escola, e a partir das tabelas montadas no primeiro momento, criaram no BrOffice Calc alguns dos gráficos das informações obtidas.

Figura 3 - alunos no telecentro da escola

Fonte: Os autores

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da Modelagem Matemática pode-se oferecer na sala de aula momentos prazerosos e interessantes de construção do conhecimento, onde o estudante pode desenvolver o conhecimento abstrato, com relação a experiências de seu dia a dia. Desenvolvendo ainda mais ligações entre seus neurônios, o que automaticamente gera mais confronto de aprendizagens, acrescentando algo em sua vida, tornando-o um cidadão crítico, que reflete sobre suas atitudes e atitudes de sua sociedade.

A Modelagem e o Tratamento da informação se completam em relação a desenvolvimento de conteúdos, pois podemos criar modelos de várias situações para construção do conhecimento. O uso destas situações reflete em alunos dedicados, que se comprometem com as atividades propostas, e que buscam os conhecimentos necessários, através da reflexão, confrontação, apropriando-se das informações propostas através dos modelos.

A avaliação do trabalho foi contínua, ocorrendo no decorrer das etapas, por meio de observações feitas pelo professor, relatórios escritos pelos estudantes e autoavaliação. Durante a análise dos relatórios, chamou a atenção o relato de uma aluna, que disse: "*Nós saindo para rua, fazendo a pesquisa, contando as informações que foram coletadas, fez com que eu me interessasse mais em aprender os conteúdos passados*".

Por meio desta fala, e de outras, pode-se perceber que é possível unir as vivências dos alunos com a teoria, e desenvolver maior interesse para a construção do conhecimento. E também, que o uso de modelos como estratégia de ensino, pode ser muito eficiente para o ensino e aprendizagem da disciplina de Matemática.

REFERÊNCIAS

BASSANEZI, Rodney C. *Ensino-aprendizagem com Modelagem Matemática*. São Paulo: Contexto,2002.

BIEMBENGUT, Maria Salett. *Modelagem & Processo Cognitivo*. III Conferência Nacional de Modelagem e Educação Matemática – CNMEM. Piracicaba. 2003.

BIEMBENGUT, Maria Salett. HEIN, Nelson. *Modelagem Matemática no Ensino*. Editora Contexto: São Paulo, 2007.
GRECA, I. M. *Representaciones mentales*. In: MOREIRA, M. A. CABALLERO, C. (Eds.). Actos Del Programa Internacional de Doctorado en Enseñanza de las Ciencias (PIDEC), Universidade de Burgos, España; Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, V. II, 2000, p. 69-106.

HERCULANO-HOUZEL, SUZANA. *DVD Neurociência do aprendizado*. São Paulo: Cedic, 2011.

ISBN 978-85-7727-646-2

MADRUGA, Zulma Elizabete F. *A criação de alegorias de carnaval: das relações entre modelagem matemática, etnomatemática e cognição*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica, Porto Alegre: 2012.

MOREIRA, Marco Antônio. *Teorias de Aprendizagem*. São Paulo: EPU. 3Ed, 2006, p.195.

ISBN 978-85-7727-646-2

MODELAGEM MATEMÁTICA A PARTIR DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESTUFA

Maurício Lorenzon[229]
Italo Gabriel Neide[230]
Janaina Ruppel[231]
Joeser Guimareas[232]
Maria Madalena Dullius[233]
Wolmir José Böckel[234]
Márcia Jussara Hepp Rehfeldt[235]

Resumo: Este trabalho tem por objetivo apresentar uma proposta de aplicação de modelagem matemática, a qual pode ser utilizada no contexto da Escola Básica, com o intuito de possibilitar a observação da aprendizagem significativa. A situação aqui relatada esta sendo estudada pelo grupo de pesquisa com foco em Modelagem Matemática, a qual esta sendo realizada no Centro Universitário UNIVATES. Seu principal objetivo é discutir, elaborar, desenvolver e analisar diferentes formas de conduzir atividades de modelagem com vistas à aprendizagem significativa. A situação problema que se aborda no presente trabalho está relacionada à realidade de muitos estudantes do Vale do Taquari. O caso é oriundo de uma pequena cidade da região, e consiste em elaborar um modelo que permita calcular a quantidade necessária de lona para a construção de uma estufa de hortaliças para consumo familiar. Acredita-se que situações semelhantes a esta, podem ser materiais potencialmente significativos contribuindo para a ocorrência da aprendizagem significativa.

Palavras-chave: Estufas. Modelagem Matemática. Aprendizagem Significativa.

INTRODUÇÃO

Muitos estudos são realizados a fim de verificar qual a melhor forma de proporcionar um ambiente de aprendizagem nos diversos contextos escolares. Frente a isso, o grupo de pesquisa com foco em Modelagem Matemática estuda diversos casos que possam colaborar para a formação de um ambiente propicio à ocorrência da Aprendizagem Significativa.

Atualmente, existem diversas teorias que, a partir da ciência cognitiva, tentam explicar como ocorre a organização e a relação das novas informações com as existentes na estrutura cognitiva, ou seja, como aprendemos (GHEDIN, 2012). David Ausubel, psiquiatra norte-americano, propôs, na década de sessenta, a Teoria da Aprendizagem Significativa, a qual tem o aprendiz como o centro do processo de aprendizagem, afastando-se assim, das teorias condutistas de aprendizagem, as quais têm os professores como referencial (SANTOS, 2009).

A teoria de Ausubel tenta explicar a formação e aquisição de conceitos na mente humana, ou seja, uma forma de tentar explicar o processo de aprendizagem (GHEDIN, 2012). Ausubel (2003) descreve sua teoria como a relação que ocorre entre o novo conhecimento e a estrutura cognitiva do indivíduo. Esta relação, segundo o autor, deve ocorrer de forma não arbitrária e substantiva.

Visando a proporcionar a ocorrência da aprendizagem significativa, em todos os níveis educacionais, vários fatores devem ser considerados. Em primeiro lugar, os educadores devem ter conhecimento dos subsunçores que seus educandos dispõem na estrutura cognitiva (CARVALHO; PORTO; BELHOT, 2001). Para Moreira 1999, o conhecimento prévio é o fator isolado que mais influencia no processo de aprendizagem.

Moreira (1999), também destaca que para a ocorrência da aprendizagem, o material deve ser potencialmente significativo, facilitando o processo de interação entre subsunçores e os novos conhecimentos. Ainda de acordo com autor, outro fator a ser considerado é o interesse apresentado pelos estudantes frente ao material apresentado, ou seja, a vontade de aprender**.**

Acredita-se que é possível despertar o interesse dos alunos a partir do estudo de casos que estão relacionados a aspectos sociais, ambientais, culturais, políticos e econômicos destes indivíduos. Para Orey e Rosa (2007, p. 3) "o ambiente social influencia a cognição dos indivíduos em modos diversos, que estão relacionados com o contexto cultural de cada um".

229 Centro Universitário UNIVATES, Engenharia Elétrica, mauriciolorenzon95@gmail.com
230 Centro Universitário UNIVATES, Doutor em Física, italo.neide@univates.br
231 Centro Universitário UNIVATES, Arquitetura e Urbanismo, jana13585@hotmail.com
232 Centro Universitário UNIVATES, Engenharia Civil, joeserguim@hotmail.com
233 Centro Universitário UNIVATES, Doutora em Ensino de Ciências, madalena@univates.br
234 Centro Universitário UNIVATES, Doutor em Química, wjbockel@univates.br
235 Doutora em Informática da Educação, Centro Universitário UNIVATES, mrehfeld@univates.br

Blum 1995, apud Barbosa 2003, afirma que é possível despertar o interesse dos alunos frente ao material aprestando a partir do uso ferramental pedagógico da modelagem matemática. Além de motivar os alunos, a modelagem em sala de aula pode facilitar o processo de aprendizagem, desenvolver habilidades de investigação, preparar o individuo para utilizar a matemática em diferentes áreas e ajuda a compreender o papel sócio- cultural da matemática.

O estudo matemático de problemas advindos de outras áreas do conhecimento, que a princípio não estão relacionados à matemática, é denominada por muitos autores como modelagem matemática (BIEMBENGUT, 2007; BARBOSA 2003).

De acordo com estudos de Edwards e Hamson (1996), apud Barbosa (2003), nas atividades de modelagem, seja em sala de aula ou não, é possível observar seis etapas relevantes no decorrer da atividade. Para dar início a uma prática de modelagem deve-se identificar um problema real de qualquer área do conhecimento, ou da realidade do grupo de indivíduos envolvidos na atividade. Após a realização de um estudo, de forma direta ou indireta do problema, deve-se iniciar o processo de formulação do modelo matemático. Na etapa três ocorre a obtenção da resolução matemática para o modelo. A quarta e quinta etapas constituem-se na interpretação da solução e da comparação com a realidade, ou seja, a validação do modelo em relação à realidade. Por fim, deve ocorrer a socialização dos modelos formulados e a escrita de relatórios.

Visando oportunizar aos estudantes aulas mais práticas e dinâmicas, a fim de proporcionar a ocorrência da aprendizagem de forma significativa, será apresentado a seguir, um exemplo de situação-problema que poderia ser utilizado em uma atividade de modelagem matemática.

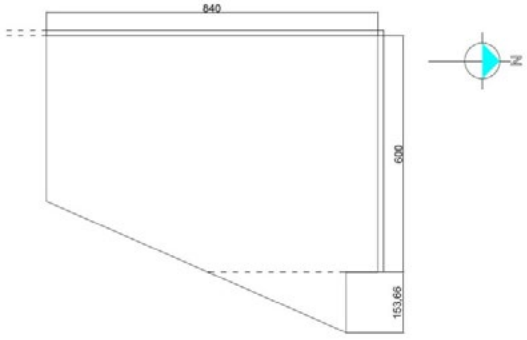
DESENVOLVIMENTO

A situação-problema, aqui abordada, foi constatada por um dos integrantes do grupo de pesquisa, à qual está vinculada à realidade de muitos estudantes do Vale do Taquari. Trata-se em saber qual deve ser quantidade de lona transparente necessária para a construção de uma estufa, na qual serão cultivadas hortaliças para consumo familiar.

Na Figura 1, esta representada a área que o proprietário dispunha para a construção da estufa na qual existem dois muros, um a norte e outro a oeste, com cerca de dois metros de altura, os quais servirão de parede para a estufa, dispensando assim, a utilização de lona para o revestimento destas áreas. O proprietário também ressaltou que não utilizaria toda a área do terreno para a construção da estufa, pois há uma árvore na área representada pelo triângulo, a leste do terreno, com a aresta oeste pontilhada.

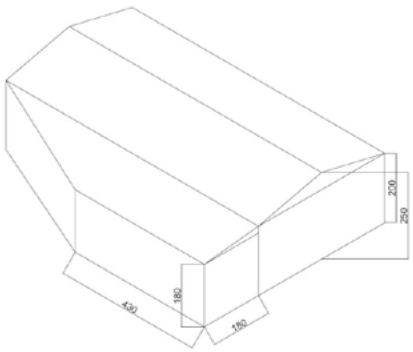
A planta em formato tridimensional da estufa, representada na Figura 2, informa a altura de três pontos. Também estão informadas demais medidas que serão necessárias para a resolução do problema.

Figura 1: Representação do terreno



Fonte: pesquisadores 2014

Figura 2: planta tridimensional da estufa



Fonte: pesquisadores 2014

Após uma contextualização do problema e um estudo prévio, os alunos, com o auxilio do professor, poderão iniciar o processo de obtenção de um modelo para calcular a quantidade de lona a ser gasta para o revestimento da estufa. Estes podem formular um modelo para cálculo da área lateral e frontal, e outro para calcular a área superior. Partindo deste pressuposto, para a formulação destes modelos, os estudantes deverão ter conhecimento do Teorema de Pitágoras, ou relações trigonométricas para calcular o valor da diagonal do telhado.

No caso de formular um modelo para o cálculo da área lateral e superior, o professor pode orientá-los a dividir em diversas formas geométricas para facilitar as relações matemáticas. Utilizando-se deste método, eles poderão considerar a existência de dois retângulos e um trapézio na parte superior da estufa ou, originários do trapézio, um retângulo e um triângulo retângulo. Já para a área lateral podem modelar a partir de retângulos, trapézio e triângulos.

A partir dos modelos, deve-se obter o resultado matemático e interpretá-lo na linguagem usual. Este último passo pode se dar através da construção de maquetes. Para facilitar o processo. A atividade pode ser trabalhada em grupos e os resultados devem ser socializados com os demais integrantes da turma.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta situação ainda não foi trabalhada em sala de aula, mas acredita-se que pode ser um material potencialmente significativo auxiliando assim o processo de ensino e aprendizagem, especialmente para estudantes do Ensino Fundamental e Médio. Acredita-se também que a utilização da modelagem matemática em sala de aula pode despertar nos alunos o espírito investigativo e crítico, além de contextualizar a matemática. De acordo com Rehfeldt *et al* (2012)"[...] a utilização da matemática, modelada ou aplicada, aos assuntos de natureza cotidiana do aluno em sala de aula estimula o raciocínio lógico e numérico do aluno."

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos:** uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

BARBOSA, Jonei Cerqueira**.** Modelagem Matemática na sala de aula. **Perspectiva**, Erechim (RS), v. 27, n. 98, p. 65-74, junho/2003. Disponível em: <http://www.uefs.br/nupemm/perspectiva.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2014.

BASSANEZI, C. R. Ensino aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. 3. Ed. – São Paulo: Contexto, 2006.

BIEMBENGUT, Maria Sallet. **Modelagem matemática no ensino.** São Paulo, Contexto, 2007.

CARVALHO, Anna Cristina Barbosa Dias de; PORTO, Arthur José Vieira; BELHOT, Renato Vairo. Aprendizagem Significativa no Ensino de Engenharia. **Revista Produção**, v. 11, n. 1, p. 81-90, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prod/v11n1/v11n1a06>. Acesso em: 06 mar. 2014

GHEDIN, Evandro. **Teorias Psicopedagógicas do Ensino Aprendizagem**. Boa Vista: UERR Editora, 2012.

MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias de Aprendizagem.** São Paulo, EPU, 1999.

OREY, Daniel Clark; ROSA, Milton. A dimensão crítica da modelagem matemática: ensinando para a eficiência sociocrítica. **Horizontes**, v. 25, n. 2, p. 197-206, jul./dez. 2007. Disponível em: <http://webp.usf.edu.br/itatiba/mestrado/educacao/uploadAddress/Horizontes_25_2_07%5B11066%5D.pdf >. Acesso em: 07 mar. 2014.

REHFELDT, Márcia J. H. *et al*. Investigando os conhecimentos prévios dos alunos de cálculo do Centro Universitário UNIVATES. Revista de Ensino de Engenharia, v. 31. n. 1, p. 24-30, 2012.

SANTOS, Júlio César Furtado dos. **Aprendizagem significativa: modalidades de aprendizagem e o papel do professor.** Porto Alegre, Mediação, 2009.

ISBN 978-85-7727-646-2

FAMÍLIA ADAMS EM LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS?

Andressa da Silveira Menezes[236]
Riciele de Oliveira Santini[237]
Rafael Júnior Krohn[238]
Renato de Britto Junior[239]
Gabriela Quadros Nunes[240]
Davi Johann[241]
Arlei Fabiano de Oliveira[242]
Tania Micheline Miorando[243]

Resumo: A disciplina de Língua Brasileira de Sinais, oferecida na Univates aos cursos de Licenciatura e Bacharelado, tem por objetivo proporcionar o estudo dos fundamentos linguísticos da Língua Brasileira de Sinais, a fim de possibilitar a comunicação entre surdos e ouvintes, além de tematizar sobre o movimento social e cultural surdo, priorizando a forma pela qual veio constituir as relações na educação e sociedade. As discussões levantadas na disciplina visam a instrumentalizar os acadêmicos em formação profissional, além do aspecto linguístico, o de prover com informações e recursos de buscas nos seus espaços de trabalho no que se refere à educação de surdos ou a sua inclusão no trabalho. A metodologia da disciplina se dá por aulas interativas, com a leitura e discussões de textos e filmes e a elaboração e apresentação de diálogos em Língua de Sinais. Nas edições desta disciplina em 2014 há uma proposta de gravação e edição de vídeos com a apresentação de uma narrativa em Língua de Sinais. Ao final da disciplina oferecida no intensivo de férias, os grupos aceitaram o desafio e apresentaram ótimos trabalhos, alcançando a fluência esperada para o nível básico de aprendizado de uma língua. E, neste trabalho, um dos grupos apresentará seu vídeo e as discussões pertinentes aos estudos realizados.

Palavras-chave: Língua Brasileira de Sinais. Cinema. Formação de Professores. Processos inclusivos.

INTRODUÇÃO

A disciplina de Língua Brasileira de Sinais é uma disciplina obrigatória a todas as licenciaturas (BRASIL, 2005) e, para os estudantes da Univates, tem sido oferecida aos cursos de bacharelado como uma opção para discussões e estudo, visando a uma formação que amplia seus conhecimentos para os processos inclusivos em nossa sociedade. Esta normativa segue as orientações da LDBEN 9394/96.

As atividades desenvolvidas nessa disciplina priorizam o exercício prático do vocabulário da Língua em estudo de forma contextualizada, proporcionando diálogos que levem os acadêmicos ouvintes a terem noções básicas de conversação a fim de estabelecer uma comunicação compreensiva com surdos usuários da Língua de Sinais. Tem ainda por objetivo instrumentalizar os acadêmicos na busca de recursos a fim de aprimorar seus conhecimentos linguísticos e poder comunicar-se diretamente com usuários da Língua de Sinais. Aos professores em formação dirige-se a discussão que é pertinente aos cuidados com a possibilidade de interação em sala de aula, pois que é elemento prioritário na aquisição do conhecimento. Aos acadêmicos de cursos de bacharelado as discussões dirigem-se a se perceberem lideranças em seus espaços de trabalho, tendo por encargo também o de incluir aos espaços profissionais, pessoas/colegas surdos, ou, que as empresas em que trabalham devem atentar-se para o direito de cidadão aos surdos.

Dentre os estudos que aproximam essas discussões, um catálogo de filmes são trazidos para os debates em sala de aula, ampliando o repertório cultural, observando as diferentes abordagens trazidas por seus atores, diretores e críticos cinéfilos. Os textos não são mais apenas os escritos/impressos, mas observa-se a diversidade de possibilidades nas abordagens de acesso aos estudos e informações: imagéticos, sonoros, visuais, fílmicos. A criatividade na abordagem dos temas torna os posicionamentos e argumentações de debates, diferentes e mais profundos, nas discussões apresentadas.

236 Univates, acadêmica no Curso de História, andressa.s.menezes@gmail.com
237 Univates, acadêmica no Curso de História, riciele@univates.br
238 Univates, acadêmica no Curso de Engenharia de Produção, rkrohn@universo.univates.br
239 Univates, acadêmica no Curso de História, debrittojr@gmail.com
240 Univates, acadêmica no Curso de Nutrição, gaquadros@yahoo.com.br
241 Univates, acadêmica no Curso de Ciências Contábeis, davifs4@hotmail.com
242 Univates, acadêmica no Curso de Educação Física, afo@universo.univates.br
243 Mestre em Educação, Professora na Univates, tmiorando@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

DESENVOLVIMENTO

A disciplina tem um encaminhamento metodológico prático em que os acadêmicos devem organizar diálogos e narrativas em grupo, cujo roteiro é estabelecido pelo grupo. A apresentação dos roteiros estabelecidos deve ser em Libras, na sala de aula, e os temas devem abordar discussões que desconstroem opiniões sobre o preconceito, discriminação, ampliando a compreensão sobre a inclusão social.

A metodologia utilizada em aula tem em vista o aluno emancipado (RANCIÈRE, 2005) e, por isso, os estudantes devem pesquisar por um vocabulário que leve a conhecer mais Sinais. Utilizar-se dos dicionários disponíveis no Ambiente Virtual e aplicativos de dispositivos móveis são iniciativas pelas quais extrapolam o tempo e o espaço da disciplina e sua demanda, para um movimento que visa encaminhar as buscas para momentos sem o apoio do professor. Em grupo, os acadêmicos podem escolher temáticas que agrupam determinado vocabulário com maior ênfase e preparam-se para apresentações em Língua Brasileira de Sinais entre os colegas.

Nas edições desta disciplina, cujo oferecimento está em curso no semestre A/2014 um dos trabalhos propostos aos acadêmicos foi a de edição de um vídeo. Os grupos deveriam criar o roteiro de uma situação em que poderia mostrar uma pequena história que envolvesse o tema escolhido e gravar e editar um pequeno vídeo de aproximadamente cinco minutos para apresentar aos colegas. As gravações poderiam utilizar de filmadoras, celulares, máquinas fotográficas ou dispositivos que possibilitam a edição das filmagens.

Num total de oito pequenos vídeos apresentados, neste trabalho um dos grupos encorajou-se a divulgar o trabalho pensado, discutido e tornado público em sala de aula. As personagens do trabalho do vídeo a ser apresentado foram livremente inspiradas na clássica família inusitada do cinema, *Família Addams*. A ideia surgiu em outro momento da disciplina quando a professora propôs uma atividade ligada ao tema "família". Como o grupo era formado por sete integrantes optou-se pelos *Addams*, pois sua formação clássica conta com sete personagens principais. Em um primeiro momento foram assistidos trechos de filmes da franquia, a fim de se estudar o cotidiano e o comportamento dessas personagens para inseri-los no contexto da apresentação.

Para o trabalho em questão, proposto posteriormente no decorrer da disciplina, optou-se por uma continuação do tema. A ideia proposta na disciplina foi a gravação de um vídeo em LIBRAS no qual deveriam ser abordados, necessariamente, as temáticas alimentos e/ou animais. Como o contexto do vídeo era livre, a família foi representada desta vez em um divertido café da manhã.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os vídeos editados foram entregues a um dos colegas que os agrupou em uma produção que foi distribuída a todos que quisessem levar para si a memória dos aprendizados desta disciplina no verão de 2014. O registro dos trabalhos realizados consta como a documentação de um aprendizado que poderá ser revisitado e publicizado.

Os resultados obtidos foram satisfatórios não só ao grupo, mas aos demais colegas da disciplina. Pelo ponto de vista dos discentes, o trabalho "fugiu" ao corriqueiro, sendo algo agradável e prazeroso de se desenvolver. Tudo o que foi relatado vai ao encontro com a maneira na qual a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) é estudada e deve ser desenvolvida, tendo em vista que o diferencial dessa língua a torna muito mais prática, possibilitando dar maior sentido ao vocabulário estudado.

REFERÊNCIAS

BRASIL. DECRETO Nº 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 28 mar 2014.

BRASIL. LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 28 mar 2014.

RANCIÈRE, Jacques; VALLE, Lílian do. *O mestre ignorante*: cinco lições sobre a emancipação intelectual. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

ISBN 978-85-7727-646-2

"PRA GENTE FAZER TUDO LEGAL, A GENTE TEM QUE TRABALHAR EM EQUIPE": CONSTRUINDO SABERES COM AS CRIANÇAS

Patrícia da Costa[244]
Lia Lúcia Delavald Bottoni[245]
Márcia Luisa Ely Thomé[246]
Fabiane Olegário[247]

Resumo: O presente resumo retrata algumas vivências a partir das práticas realizadas pelas bolsistas do Pibid/Capes/Univates, subprojeto de Pedagogia, no semestre de 2013/B. As vivências aconteceram na escola parceira do Programa, Escola Municipal de Ensino Fundamental Construindo o Saber, no período da manhã, com crianças de 1º ao 4º ano do Ensino Fundamental de Nove Anos. A proposta pibidiana para o segundo semestre letivo, pensada com a supervisora da Escola e com as professoras das turmas, esteve voltada a alfabetização e ao letramento, uma vez que era possível perceber dificuldades na escrita e na leitura de grande parte dos alunos. As estratégias planejadas para envolver as crianças nas atividades e oportunizar a aprendizagem, consistiram na seleção criteriosa de livros para hora do conto, exploração das histórias para a contação, confecção de fantoches, histórias interativas, estudo de poemas e poesias, criação de histórias em pequenos grupos e narração das mesmas para os demais colegas. A partir destas situações de aprendizagem, as crianças vivenciaram experiências de leitura e escrita, exercitando o vocabulário, a ortografia, a expressão corporal e a oralidade.

Palavras-chave: Alfabetização. Letramento. Leitura. Escrita. Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

As atividades pibidianas desenvolvidas no segundo semestre de 2013, com crianças de 1º ao 4º ano do Ensino Fundamental de Nove Anos, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Construindo o Saber, tiveram a alfabetização e o letramento como norteadores do planejamento semanal. Contribuir com a aprendizagem das crianças por meio de situações focadas na exploração da leitura e da escrita, configuraram as vivências das bolsistas com as crianças.

É importante conceituar alfabetização e letramento, uma vez que, mesmo sendo processos distintos, são indissociáveis. Soares (2004) os diferencia:

> É necessário reconhecer que alfabetização – entendida como a aquisição do sistema convencional de escrita – distingue-se de letramento entendido como o desenvolvimento de comportamentos e habilidades de uso competente da leitura e da escrita em práticas sociais: distingue-se tanto em relação aos objetos de conhecimento quanto em relação aos processos cognitivos e linguísticos de aprendizagem e, portanto, também de ensino desses diferentes objetos – isso explica por que é conveniente a distinção entre os dois processos. (p.2)

Ao estudar sobre alfabetização e letramento, e planejar práticas que envolvem a leitura e a escrita, é necessário saber conceituá-los, e, principalmente, compreender a relação entre os dois processos. Entende-se, assim, que a aquisição da leitura e da escrita está ligada ao contexto, às vivências sociais e culturais das crianças.

O tema foi definido entre a supervisora da escola, professoras titulares das turmas e bolsistas de iniciação à docência, uma vez que, era possível perceber dificuldades na escrita e na leitura das crianças. Aspectos sociais e culturais interferiram no processo de alfabetização de cada criança, afetando a aprendizagem. Porém, oportunizar situações de leitura e de escrita buscando contribuir com a construção de saberes das crianças tornou-se, sem dúvida o objetivo do trabalho.

No decorrer do desenvolvimento do projeto, verificou-se que as crianças eram as protagonistas, interagindo com seus pares e com recursos variados, movimentaram as estratégias de aprender e ensinar uns com os outros. Além disso, os erros que aconteciam na pronúncia ou na escrita de uma palavra, por exemplo, foram tratados como possibilidades de aprender de maneira potente.

DESENVOLVIMENTO

Semanalmente, foram desenvolvidas atividades de cunho pedagógico com uma turma de 1º ao 4º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental de Nove Anos. Desta forma, foram contempladas quatro turmas da Escola.

244 Univates, Pedagogia, Capes, patriciaunivates@hotmail.com
245 Univates, Pedagogia, Capes, lialucia@universo.univates.br
246 Univates, Pós-Graduação Lato Sensu, Capes, kukilut@hotmail.com
247 Mestre em Educação, Univates, fabiole@hotmail.com

Optou-se por realizar as práticas com uma turma por turno, buscando atrelar as atividades pedagógicas com os diversos "tempos". Tempo para escutar, tempo para olhar, tempo para ensinar, tempo para aprender, tempo para brincar, tempo para dialogar, tempo para construir saberes com as crianças.

Inicialmente, no mês de agosto, foram feitas observações das turmas objetivando conhecê-las. Neste momento foi possível acompanhar a professora titular durante suas aulas e auxiliar os alunos quando manifestavam dúvidas sobre os conteúdos, abrindo caminhos para a criação de vínculos.

No decorrer dos planejamentos, algumas situações de aprendizagem tinham os mesmos objetivos, porém os materiais utilizados e as estratégias de exploração eram diferentes, de acordo com a turma de aplicação. A primeira prática aconteceu com a turma de 1º ano, com a organização prévia de uma hora do conto, roda de conversa e o registro coletivo a partir da história.

A história escolhida foi "Cheio de Amor", de Nana Toledo, contada com imagens da história que eram penduradas em um varal. Algumas falas enriqueceram nossas aprendizagens: *"- O coração é que segura o amor!"*. Foi possível compreender, a partir da fala deste aluno, que o amor não tem forma, nem peso, cor ou qualquer outra característica que se possa visualizar. E, sim, que o amor é sentido com o coração.

Com a turma de 2º ano, a história selecionada foi "Prendedor de Sonhos", de João Anzanello Carrascoza. A partir desta história, contada com gravuras e varal, as crianças foram desafiadas a criar algo com massa de modelar. Criar significa inventar algo que ainda não existe: *"- Eu invento músicas na minha casa"*. *"- Inventar é inventar coisas"*. Criar ou reproduzir: o que contribui para a construção de saberes?

Foi escolhida, para a hora do conto com a turma de 3º ano, a história "No reino das letras felizes", de Lenira Almeida Heck, projetada em *data show*. Em seguida, estudaram-se vogais e consoantes, bem como, palavras iniciadas com vogais. Em um terceiro momento, palavras foram soletradas para que os demais as descobrissem a partir da associação das letras pronunciadas. *"- As palavras precisam das letras para existir!"*. *"- As vogais são A, E, I, O, U. E as outras todas são consoantes."*

Poemas e poesias foram escolhidos para a prática com a turma de 4º ano. Primeiramente, as crianças puderam explorar os poemas e as poesias através da leitura e interpretação dos mesmos para, posteriormente, criar o seu poema ou a sua poesia.

A fala de uma criança sobre a escrita de poesias trouxe um pouco de suas concepções acerca desta produção, ao salientar: *"- Quando a gente escreve poesias, a gente põe as nossas ideias!"*. Assim, cada criança escreveu as suas ideias e criou a partir de uma escrita própria...

Outras práticas foram planejadas e vivenciadas com as crianças de 1º ao 4º visando à alfabetização e o letramento. Em todas as turmas, foram criados fantoches de EVA e, em pequenos grupos, as crianças narraram histórias inventadas a partir dos fantoches confeccionados. A janela de teatro foi utlizada para a contação feita por eles.

Durante a confecção dos fantoches, alguns diálogos foram registrados:

"- Nós tamo fazendo uma floresta... nós todos. Também estamos criando umas coisinhas (Bruna).

- Tô fazendo o resto da floresta (Lucas).

- Aqui ela (menina desenhada no EVA) tá jogando pedrinhas. E, a gente tem que escolher um nome para ela (Bruna).

- Maria-vai-com-as-outras (Lucas).

- Não! Marina! (Bruna)

- Não! Luiza! (Lucas)

- Luiza! (Bruna)"

"- Pra fazer tudo legal, a gente tem que trabalhar em equipe! (Gelson)

- Isso! A gente trabalha em grupo" (Bruna).

"- Eu fiz um jacaré! (Gelson)

- Um jacaré? (Bolsista)

- Sim, porque na floresta tem jacaré (Gelson)"

"- Profe, a gente tá pensando numa música (Gabriel).

- Numa música? (Bolsista)

- Sim, a nossa história vai ter uma musiquinha no final (Gabriel)"

Assim, a alfabetização e o letramento estiveram presentes em todas as práticas por meio de situações de aprendizagem que envolveram vocabulário, a ortografia, a expressão corporal, narrativas, trabalho em grupo, criação e a construção de saberes uns com os outros.

ISBN 978-85-7727-646-2

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir das vivências de hora do conto, dos momentos de conversa e de reflexão, das experiências de construção e criação, de trabalho em grupo e de interação com os colegas, buscou-se destacar e pensar sobre as aprendizagens que ocorriam quando questões simples estavam sendo problematizadas.

Ao longo do semestre foi possível perceber a construção de conhecimentos mediante a exploração das propostas apresentadas. Ao mesmo tempo, a possibilidade de estar intervindo junto a uma escola pública contribuiu com a formação das bolsistas, na medida em que a inserção no cotidiano profissional favorece o desenvolvimento de uma postura reflexiva em relação à ação pedagógica.

Nóvoa (2011) ressalta a importância da formação docente constante, o que requer estudos e tempo de dedicação do professor.

> Para conseguir uma transformação de fundo na organização da profissão docente é fundamental construir novos modelos de formação. O diálogo profissional tem regras e procedimentos que devem ser adquiridos e exercitados nas escolas de formação e nos primeiros anos de exercício docente. Sem isso, continuaremos a repetir intenções que dificilmente terão uma tradução concreta na vida dos professores e das escolas (NÓVOA, 2011, p. 6).

Aprender e ensinar com as crianças: *"- Pra gente fazer tudo legal, a gente tem que trabalhar em equipe"*.

REFERÊNCIAS

NÓVOA, António. **Nada substitui um bom professor**: propostas para a revolução no campo da formação de professores. 2011. 10p. Disponível em: <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fcomunicacao.ro.gov.br%2Fanexos%2Fnoticias-comunicados%2F%257BB06C667E-9E93-4901-B93D-BCC1DCBE55AE%257D_prof1.doc&ei=EG20UoveOcTr2QX3sIFY&usg=AFQjCNHOORJKU9LMHb_LMZf-tvsxDoAOgQ >. Acesso em: 20 de dezembro de 2013.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento**: caminhos e descaminhos. Revista Pátio, n. 29, 2004.

ISBN 978-85-7727-646-2

PROJETO DE ASTRONOMIA: UMA FORMA DIFERENTE DE APRENDER E ENSINAR.

Marceli Brummelhaus[248]
Adriana Vanessa Fell Mallmann [249]
Andréia Spessatto De Maman[250]
Nara Regina Scheibler[251]

Resumo: Este trabalho relata uma atividade desenvolvida durante um Projeto de Astronomia realizado com alunos da Escola Estadual de Educação Básica Érico Veríssimo, pelas bolsistas do Subprojeto de Ciências Exatas, do Programa Institucional de Iniciação a Docência (PIBID), do Centro Universitário UNIVATES. O Projeto de Astronomia está em andamento, com diversas práticas relacionadas ao tema. A atividade de enfoque neste relato será a análise do questionário de concepções prévias, aplicado nas três totalidades da EJA (Educação de Jovens e Adultos), Ensino Médio, utilizado para identificar as dificuldades e curiosidades em relação à temática a ser estudada. Os alunos realizaram a atividade proposta na sala de aula e sem acesso a fontes de pesquisa. As respostas analisadas apresentaram ideias baseadas no senso comum e muitas delas equivocadas sobre **sob** o ponto de vista científico. Percebemos que os alunos demonstraram-se curiosos e interessados pelo assunto, despertando motivação para aprender sobre Astronomia.

Palavras-chave: Astronomia; Ensino; Concepções prévias.

INTRODUÇÃO

As aulas de Física muitas vezes são consideradas difíceis pelos alunos, porém a Astronomia é um tema de grande curiosidade e eles não associam o tema com a disciplina. O ensino da Astronomia é um grande desafio para os professores, devido a sua complexidade e a dificuldade em encontrar fundamentação confiável, visto que os livros didáticos são a principal fonte de pesquisa e é comum encontrar informações superficiais sobre o tema ou com erros conceituais, não atendendo as necessidades dos professores. Muitas ideias relacionadas a este assunto são formuladas baseadas no senso comum e surgem fortemente nos questionários de concepções prévias aplicado, em diversos casos equivocadas sobre o ponto de vista científico, conforme alude Langui, (2004), "Numa tentativa de explicar determinados fenômenos da natureza, o indivíduo formula algumas ideias que nem sempre estão de acordo com o conhecimento científico".

Presenciamos diariamente diversos fenômenos astronômicos em nosso cotidiano e não paramos para refletir sobre como eles ocorrem, nos passam despercebidos. O objetivo desta atividade foi realizar um estudo sobre as concepções prévias dos alunos do Ensino Médio, modalidade EJA, sobre assuntos relacionados à astronomia e a partir das respostas, pretende-se propor atividades diversas, a fim de sanar dúvidas e melhorar a compreensão dos alunos sobre Universo e os fenômenos astronômicos que vivenciam diariamente.

Segundo os PCNs (BRASIL, 1997), "os estudantes possuem um repertório de representações, conhecimentos intuitivos, adquiridos pela vivência, pela cultura e senso comum, acerca dos conceitos que serão ensinados na escola". E percebemos isso nas respostas do questionário, pois muitos alunos possuem concepções distorcidas de conceitos físicos e astronômicos.

DESENVOLVIMENTO

O professor da atualidade deve ser inovador em suas práticas pedagógicas para atender as expectativas desta geração, cercada por tecnologias e muitas informações. Neste sentido, visando à motivação para uma aprendizagem significativa, devem ser utilizadas estratégias de ensino diversificadas, a fim de despertar no aluno o interesse pelos conteúdos estudados e o professor ser um orientador e organizador destas informações. A proposta metodológica que priorizamos foi uma pesquisa qualitativa, com cinquenta e quatro alunos, de três totalidades do Ensino Médio, modalidade EJA, sobre concepções e crenças relacionadas ao tema, para identificar as curiosidades e dificuldades sobre a Astronomia, a partir do seguinte questionário de ideias prévias:

- Você sabe o que é translação e rotação? ( ) Não ( ) Sim Descreva-os:

- Por que ocorre o dia e a noite? E as estações do ano?

- É possível ver a Lua somente à noite?

248 Univates, Ciências Exatas, Capes, marceli051291@hotmail.com
249 Univates, Ciências Exatas, Capes, vanessamallmann@universo.nivates.br
250 Univates, Ciências Exatas, Capes, andreiah2o@univates.br
251 Univates, Ciências Exatas, Capes, nararegina200383@gmail.com

- Quantas estrelas possui o sistema solar?

- Quantos planetas possui o sistema solar? Quais são eles?

- Qual o maior e o menor planeta do sistema solar?

- Você acha que as fases da lua interferem no cotidiano das pessoas?

- Você conhece e sabe localizar alguma constelação? Qual?

- Desenhe o Sistema Solar.

- Quais os temas que lhe chamam mais atenção em astronomia e você deseja conhecer?

Nos questionários perguntamos o que é translação e rotação. Poucos alunos responderam corretamente, justificando que a translação é a volta que a Terra faz em torno do Sol, durante um período de um ano e a rotação o movimento da Terra em torno de seu próprio eixo, durante vinte e quatro horas. A grande maioria respondeu que não sabiam, alguns confundiram os termos ou utilizam a teoria do heliocentrismo, onde estamos no centro e o Sol gira ao redor da Terra, o que não está correto.

Os alunos têm o conhecimento que o dia e a noite, ocorrem devido à rotação da Terra. Porém em relação às estações do ano não tinham respostas objetivas e não percebemos clareza nas explicações. Várias respostas justificam que a Terra se aproxima do Sol, uma ideia de senso comum e muito enfatizada nos livros didáticos com imagens de elipses muito excêntricas. O que não condiz com a realidade, pois esta excentricidade é praticamente zero e as estações ocorrem devido ao movimento de translação, seu posicionamento, iluminação do Planeta pelo Sol e a inclinação do eixo terrestre.

Os alunos sabem que de acordo com as fases da lua é possível vê-la durante o dia e ocorre devido à luz do Sol que a ilumina, dois alunos responderam que é necessário o auxílio de um telescópio e os demais não souberam responder. Os alunos mencionaram que acreditam que há interferência das fases da lua no cotidiano das pessoas nas plantações, enchentes, corte de cabelo, pesca e nas marés, embora existam muitas crenças a respeito desta interferência, apenas as marés são aceitas pela ciência. Poucos souberam responder que o Sistema Solar possui apenas uma estrela, o Sol, a grande maioria acredita que elas não podem ser contadas, outros estipularam um número ou não responderam. Conhecem e sabem localizar as constelação do Cruzeiro do Sul e As Três Marias.

Em relação aos planetas do Sistema Solar, muitos discentes esqueceram de citar alguns, porém o que mais nos chamou a atenção foi o grande número de citações de Plutão e a Lua como Planetas, o que não é verdadeiro, pois Plutão deixou de ser considerado um Planeta por suas características e hoje pertence ao grupo dos planetoides e a Lua é um satélite natural. Quanto ao maior e o menor Planeta do sistema solar, mais da metade dos participantes não sabiam. O número de acertos foi de apenas cinco, o maior é Júpiter e o menor Mercúrio, outros cinco alunos responderam corretamente o maior, porém informaram como o menor Plutão, como era há tempos atrás.

Entre as curiosidades elencadas pelos alunos está a possibilidade de vida em outros planetas e suas características, gostariam de aprender sobre o Sol e a Lua, o Sistema Solar, as Constelações, como nascem as estrelas, o Big Bang, movimentos de rotação e translação, os dias e as noites, Buraco de Minhoca.

Os alunos responderam as questões utilizando apenas seus conhecimentos prévios, pois posteriormente nós bolsistas analisamos as suas argumentações, a fim de interpretar alguns conceitos com os quais os alunos ainda não tinham um conhecimento claro e objetivo. Ficamos surpresas ao analisar os questionários, pois muitos alunos confundiam conceitos básicos, que deveriam ter sido esclarecidos no Ensino Fundamental.

Posterior a isto, foi realizada uma visita ao observatório de astronomia do Centro Universitário UNIVATES, onde visualizaram a Lua e alguns Planetas e localizaram algumas Constelações, através do telescópio, orientados pelo software *Stelarium*. Os alunos se mostraram bem interessados, participaram com questionamentos, tiraram suas dúvidas, perguntaram sobre como diferenciar no céu as estrelas e os planetas, se há possibilidades de vida e como é o clima em outros planetas. Aplicamos também a prática a Terra com um grão de pimenta, onde abordamos o tamanho e quais são os Planetas conhecidos, o Sol, como a única estrela do Sistema Solar, a ida do homem à Lua e um vídeo computacional, com uma viagem pelo Universo.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Apesar de astronomia ser um conteúdo abordado nos PCNs percebe-se que os alunos não têm conhecimento do mesmo e muitas das respostas obtidas no questionário tiveram conceitos equivocados. O conhecimento prévio dos alunos foi utilizado como ponto inicial para atividades futuras, como práticas que irão envolver os conceitos abordados, para sanar as dúvidas e as curiosidades que os alunos levantaram na sua resolução. Ao fazer a análise, nós bolsistas pesquisamos sobre conceitos, pois havia alguns tópicos também não estavam claros a nós.

ISBN 978-85-7727-646-2

O Projeto de Astronomia desenvolvido até o momento trouxe-nos muitas reflexões e curiosidades que podemos levar aos alunos no decorrer das atividades e práticas que ainda iremos desenvolver. Percebemos a relevância de ensinar sobre astronomia, já que faz parte do cotidiano e desperta a curiosidade, possibilitando um ambiente agradável e propício para aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnologia. *Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais.* Brasília. MEC/ SEMTEC. 1997.

LANGHI, Rodolfo. *Idéias de Senso Comum em Astronomia.* São Paulo, 2004. se for livro, precisa a editora, ediçaõ, etc. Se for artigo, falta a revista.

ISBN 978-85-7727-646-2

A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS NAS AULAS DE GEOGRAFIA

Arivane Geremia[252]
Igor da Silva Knierin[253]
Lurdes Maria Moro Zanon[254]
Zuleide Fruet[255]

Resumo: O trabalho teve como objetivo, investigar a importância dos recursos didáticos durante as aulas de Geografia ministrada na turma de 6ª Ano, da Escola Instituto Estadual Olavo Bilac, durante o período de estágio supervisionado do Curso de Geografia Licenciatura da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Sabe-se que em qualquer temática e em qualquer momento do ensino aprendizagem os recursos didáticos podem ser inseridos e trabalhados na sala de aula, favorecendo aos educandos sentirem-se interessados e instigados com a disciplina. A sua aplicação tem como proposta tornar o ensino de Geografia motivador e dinâmico, contribuindo como ferramenta no processo de aprendizagem. Acreditamos que maneiras diferenciadas de trabalhar os conteúdos de Geografia, são mais produtivas, onde haja um "casamento" entre a teoria e a prática, onde o educando possa observar no concreto como os fenômenos geográficos acontecem, quando praticado dessa forma certamente proporcionará um aprendizado mais significativo, e o recurso didático torna-se uma ferramenta que muito contribui no aprendizado.

Palavras-chave: Educandos. Ensino. Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

No ambiente escolar são inúmeras as realidades e experiências que podem ser observadas, entre elas estão a deficiências dos educandos em compreender os conteúdos, no caso ao que tange a Geografia principalmente quando se faz necessário uma reflexão dos acontecimentos. Diante disso o educador precisa optar por alternativas que facilitem o processo de ensino aprendizagem para seus educandos. Essas alternativas encontram subsídio nos recursos didáticos que surgem como uma opção que muito tem a contribuir no entendimento dos conteúdos.

Nesse sentido, a adoção de recurso didático em sala de aula é uma técnica utilizada, com o objetivo de facilitar a abordagem e fixação dos conteúdos, contribuindo para dinamizar as aulas e proporcionar o esclarecimento de dúvidas que podem ter ficado quando explicado de maneira tradicional.

DESENVOLVIMENTO

O uso dos recursos didáticos como ferramenta de apoio ao ensino foi proposto nas aulas de Geografia ministradas durante o período compreendido de estágio supervisionado de Geografia do Curso de Geografia Licenciatura da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, que aconteceu no Instituto Estadual Olavo Bilac, no município de Santa Maria - RS.

A Geografia deve ser ensinada de maneira que os educandos possam se sentir interessados e instigados a participar das aulas. Entretanto, para o educador é um grande desafio, sendo necessária uma reflexão constante sobre alternativas que favoreçam um aprendizado significativo.

Enquanto educadora durante o período de estágio supervisionado na turma de 6° Ano, o desafio era ministrar aulas de Geografia, que promovesse a construção de conhecimento através da utilização de recursos didáticos os educandos demonstrassem interesse em participar das aulas, relacionando a teoria e a prática, juntamente com o cotidiano do educando.

Segundo Silva & Melo (2006; p.3)

> o uso de recursos didáticos não devem ser vistos como um posicionamento pedagógico tecnicista, pois esta prática se efetiva enquanto alternativa de apoio ao trabalho teórico-metodológico do professor, contextualizando os conceitos geográficos que, muita das vezes, são abstratos e necessitam de uma "materialização" para que os alunos os compreendam (SILVA & MELO. 2006. p. 3).

A confecção e o uso de recursos didáticos são ferramentas importantes no processo de ensino aprendizagem, pois favorecem a compreensão de conceitos geográficos de forma mais dinâmica e prazerosa, permitindo assim, que

252 UFSM, Geografia,vane.geo.ufsm@gmail.com
253 UFSM, Geografia,.igorknierin@gmail.com
254 UFSM.Geografia.lurdinhazanon@gmail.com
255 UFSM.Geografia.zuleidefruet1992@hotmail.com

os educandos participem ativamente das aulas. De acordo com Freitas (2007, p. 41) o recurso didático torna-se o elo integrador entre o teórico e o prático este pode ocorrer através de jogos, figuras, desenhos e textos.

Os recursos didáticos utilizados na turma de 6° Ano do Instituto Estadual Olavo Bilac, foram: o globo terrestre em massa de modelar, que foi confeccionado na sala de aula com os educandos, foi construído com massa de modelar até ficar em forma Geoide (com formato oval) e após secar foi revestido com uma imagem dos continentes e oceanos. Este foi utilizado para explicar a disposição dos continentes e oceanos.

O segundo recurso didático foi, a montagem de um croqui da sala de aula em cartolina, com o intuito de explicar localização (leste, oeste, norte, sul, direita, esquerda, frente, atrás), pois, a partir da realidade dos educandos torna-se mais fácil o entendimento da disposição do espaço geográfico ao seu redor. Além disso, essa atividade também possibilitou a explicação dos tipos de visões oblíqua, vertical, horizontal e tridimensional.

O terceiro recurso didático utilizado foi uma miniestação meteorológica, composto por barita, relógio solar, psicrômetro (para verificar a umidade do ar) e pluviômetro. Os aparelhos foram montados com litros de plástico, foram palitos de churrasquinho e guardanapos. Todos (os materiais são reutilizados que os educandos trouxeram de casa).

O objetivo da aula é compreender os fenômenos geográficos, utilizando os recursos didáticos para facilitar na explicação do conteúdo. Assim, a sala foi dividida em grupos e cada qual confeccionou um dos recursos didáticos. Posteriormente á confecção, seguiu-se a explicação de como era utilizado e como funcionava uma estação meteorológica.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Podemos perceber que, a utilização de recursos didáticos nas aulas de Geografia no 6° Ano do Instituto Olavo Bilac tornou as aulas mais dinâmicas e atrativas aos olhares dos educandos. Além disso, os recursos didáticos facilitam o aprendizado, pois eles funcionaram como uma "ponte" entre o conteúdo a ser ensinado e o aprendido pelo educando.

Além disso, quando proposto aos educandos que construíssem seus próprios recursos didáticos em sala de aula, pode-se perceber o quanto atrativa torna-se a aula, pois o interesse do educando em tentar fazer o recurso, a interação entre colegas, uns ajudando aos outros.

Por fim, destacamos que os educandos disseram que, as aulas com o uso de recursos didáticos são muito mais proveitosas e interessantes do que o modelo tradicional de aulas, os educandos relatam também que se sentiram instigados a conhecer e compreender melhor a Geografia e inclusive passaram a gostar da disciplina, pois antes era vista como uma vera decoreba, pois o uso dos recursos permite ilustrar noções mais abstratas e aproximar o educando a realidade vivida. Sugeriram que os outros educadores das outras disciplinas deveriam utilizar dessas ferramentas de apoio em suas aulas, pois, como já dizia Freire (2010), ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.

REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 41 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

FREITAS, Olga. **Equipamentos e materiais didáticos.** Brasília: Universidade de Brasília, 2007. 132 p. ISBN: 978-85-230-0979-3

SILVA & MELO. **Entre a Teoria e a Prática: o Ensino de Geografia nas Escolas**. In: Anais VI ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE GEOGRAFIA: Fala Professor - Concepções e fazeres da Geografia na Educação: Diversidades em perspectivas. Realizado em 23 a 27 de Julho de 2007. Uberlândia/ MG.

ISBN 978-85-7727-646-2

HEAL THE WORLD: EXPLORANDO O FATOR MUSICAL NO ENSINO DE L2 E NA FORMAÇÃO DE SUJEITOS CRÍTICOS

Catherine L. Werlang[256]
Franciele Fátima Baccon[257]
Gilmárcia Picoli[258]
Janaína Kollet[259]
Jean Michel Valandro
Laiane Lengler
Lonice Bruxel
Isabel Korbes Scapini

Resumo: Neste trabalho serão apresentadas práticas desenvolvidas ao longo do segundo semestre de 2013, com uma turma de 6º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Nova Viena. Serão explicitadas aqui, diferentes maneiras capazes de proporcionar o ensino de uma língua adicional, vinculadas à conscientização ambiental e respeito ao próximo. Pensou-se em trabalhar com música, pois ao inserir a música na prática diária do ambiente educativo, esta pode tornar-se um elemento auxiliador no processo de aprendizagem, da escrita e da leitura. Após nove encontros realizados, foi possível perceber o aperfeiçoamento da pronúncia em L2, bem como a conscientização e percepção de uma capacidade transformadora, por parte dos alunos, de modificar/melhorar a comunidade em que vivem.

Palavras-chave: Música. Conscientização ambiental. Práticas de ensino. Língua Inglesa.

A presença da música na vida dos seres humanos tem acompanhado a história da humanidade, ao longo dos tempos, exercendo as mais diferentes funções. Ela está presente em todas as regiões do globo, em todas as culturas, em todas as épocas, representando uma linguagem universal, que ultrapassa as barreiras do tempo e do espaço. Segundo Rosa (apud GÓES, 2009), a linguagem musical esteve sempre presente na vida dos seres humanos e há algum tempo na educação de adultos e crianças. Ela vem sendo cada vez mais estudada e analisada, pois representa uma excelente motivação inserida na prática pedagógica das escolas.

A música também é um excelente meio para o desenvolvimento da expressão, do equilíbrio, da autoestima e autoconhecimento, além de poderoso meio de interação social. Segundo Martins (apud GÓES, 2009) a música deve ser um material para o processo educativo e formativo mais amplo, dirigido para o pleno desenvolvimento do sujeito social.

Além de que, em se tratando de língua adicional, o fato de ouvir e acompanhar a prosódia musical é um ótimo auxiliador para a aquisição e a aprendizagem da língua adicional. Segundo um recente estudo, realizado na Universidade de Edimburgo e publicado na revista Memória e Cognição/julho de 2013 com o título S*inging can facilitate foreign language learning* (LUDKE, FERREIRA e OVERY) a melodia presente nas músicas seria um recurso importante, que aprimoraria a memória dos ouvintes, fazendo com que eles lembrem mais facilmente de palavras e frases estrangeiras. Quando a finalidade é aprender a língua, o ato de cantar se mostra bem mais efetivo que o de falar e repetir frases. A prosódia contribui, cognitivamente, para a aquisição de mecanismos linguísticos que facilitam o aprendizado da língua adicional.

Porém, fez-se necessário não só trabalhar a música em si e a sua melodia, mas também o conteúdo dela, aquilo que a letra diz e deixar como mensagem, pois não se pode esquecer que a música é uma espécie de texto bem articulado, ao qual foram acrescentadas melodia e prosódia. E ao se trabalhar com o texto, é possível expandir os estudos de cunho gramatical e interpretativo.

Pensou-se em escolher, portanto, uma letra que fosse ao encontro das ideias presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) que indicam como objetivos do ensino fundamental, que os alunos sejam capazes de perceberem-se integrantes, dependentes e agentes transformadores do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente; compreendendo a cidadania como participação social e política, como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia a dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito; questionando a realidade formulando problemas e tratando de resolvê-los.

Ainda segundo os PCNs, mais especificamente os parâmetros da língua adicional

256 Univates, Letras Português-Inglês, Capes, kt_wer@yahoo.com.br
257 Univates, Letras Português-Inglês, Capes, franciele.baccon@universo.univates.br
258 Univates, Letras Português-Inglês, Capes, g-picoli@bol.com.br
259 Professora Mestra, Univates, iscapini@univates.br

> A aprendizagem de Língua Estrangeira no ensino fundamental não é só um exercício intelectual em aprendizagem de formas e estruturas linguísticas em um código diferente; é, sim, uma experiência de vida, pois amplia as possibilidades de se agir discursivamente no mundo (1998, p. 38)

O teólogo e educador Leonardo Boff, exemplifica as ideias presentes nos PCNs, quando menciona o cuidado como um importante aliado na educação, no desenvolvimento da consciência, da amorosidade, da criatividade e da solidariedade nos educandos.

> O que esteve ausente nas demais propostas de educação, o cuidado, ganha a partir de agora uma importância vital. Já estamos avançados dentro da nova fase da evolução da Terra e da humanidade, que é a idade da Terra, a fase planetária e a especiação humana (descobrir-se como espécie humana entre outras). (BOFF, 2012, pg. 266)

Tendo em vista essas questões, foi escolhida a música *Heal the world* de Michael Jackson para trabalhar o texto e também a prosódia musical, ao longo de nove encontros realizados no turno oposto com a turma do 6º ano da escola. Nos encontros foi trabalhada a origem dessa música, em que momento ela foi lançada e o porquê, o conteúdo da letra associado a questões gramaticais e vocabulares da língua inglesa e de que forma ela auxiliaria e serviria de inspiração para os alunos desenvolverem ações de cunho social em suas comunidades.

Inicialmente, os alunos foram expostos, por meio de apresentação de slides, a diferentes situações vivenciadas por crianças ao redor do mundo, incluindo a escravidão e mortalidade infantil. Fez-se também um levantamento dos principais problemas sociais e ambientais presentes no bairro Olarias e nas comunidades às quais os alunos pertenciam.

A letra da música foi longamente trabalhada, apresentando aspectos gramaticais, como a formação de frases em língua inglesa e a relação sujeito e flexão do verbo, além de vocabulário novo, expressões idiomáticas e o seu significado na letra da música. Após serem trabalhadas questões de pronunciação os alunos foram instigados a cantar alguns versos.

Todas essas atividades foram sempre desenvolvidas de forma lúdica, trabalhando com teatro e esquetes, utilizando balões e recursos audiovisuais, culminando, ao final do projeto, em um trabalho em grupo, no qual os estudantes desenvolveram projetos de cunho social e ambiental para melhorar o bairro em que viviam. Divididos em grupos, os alunos criaram e apresentaram pequenos teatros na creche do bairro e na turma da pré-escola, recolheram o lixo ao redor da lagoa ao lado da escola e distribuíram cartões de conscientização sobre a separação do lixo.

Ainda, ao final do projeto, foi possível reunir todos os estudantes e cantar as primeiras estrofes da música *Heal the World*, de forma acurada e organizada.

AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS:

O projeto *Heal the World* foi muito importante tanto para o crescimento dos alunos quanto para o dos graduandos de Letras, como futuros professores. Mediante as práticas realizadas, cujo um dos objetivos foi a conscientização socioambiental dos alunos, eles perceberam que o ato de promover boas ações cabe ao que cada um deles pode fazer e que está a seu alcance para ajudar o outro e a comunidade em que vive. Ressalta-se ainda que o papel do professor também é o de formar pessoas capazes de contribuir para uma formação holística do aluno, tornando-o sujeito crítico e fazendo com que ele se perceba como um ser integrante e transformador do ambiente em que vive.

Outro objetivo do grupo foi o de contribuir para uma pronúncia mais acurada através do uso da música, que foi um facilitador na interação dos alunos com a língua, já que a medida que os alunos iam trabalhando com a música eles se sentiam mais confortáveis para fazer o uso concreto da L2.

REFERÊNCIAS

BOFF, Leonardo. *O Cuidado Necessário*. Rio de Janeiro, Editora Vozes: 2012.

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais : terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua estrangeira* /Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC/SEF, 1998.

GÓES, S. RAQUEL. *A música e suas possibilidades no desenvolvimento da criança e do aprimoramento do código linguístico.* Florianópolis, Revista do Centro de Educação à distância- CEAD/UDESC. Vol 2, nº 1, maio/junho 2009.

LUDKE M. Karen, FERREIRA Fernanda, OVERY Katie. *Singing can facilitate foreign language learning.* Disponível em http://link.springer.com/article/10.3758%2Fs13421-013-0342-5

ISBN 978-85-7727-646-2

HISTÓRIA E MEMÓRIA DO COLÉGIO ESTADUAL ADAILE MARIA LEITE – MARINGÁ – PR: UMA EXPERIÊNCIA COM O ENSINO DE HISTÓRIA

Gabrieu de Queiros Souza[260]
Luiz Augusto Voltareli Pereira[261]
Patrick Aparecido Trento[262]
[263]

Resumo: Durante o ano letivo de 2013 foi desenvolvido na cidade de Maringá-PR, por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID) – Capes, o projeto "História e Memória do Colégio Estadual Adaile Maria Leite". O projeto foi realizado com uma turma de 9º ano do Ensino Fundamental com o objetivo de propiciar novas experiências metodológicas ao ensino da disciplina de História, além de provocar nos alunos um interesse maior pelas questões históricas e sociais do meio em que vivem. Nesse sentido foi realizado um trabalho baseado na análise e na utilização de linguagens alternativas de ensino, tais como a imagem e oralidade e na produção de materiais escritos sobre a história e a memória do Colégio Estadual Adaile Maria Leite. Sendo assim, neste texto apresentamos a metodologia utilizada no trabalho desenvolvido e os resultados obtidos.

Palavras-chave: Ensino de História. Pibid. Linguagens e metodologias. Fontes históricas.

INTRODUÇÃO

Vivemos num período de questionamentos sobre o ensino de História nos Ensino Fundamental e Médio. Somos interrogados sobre qual a importância e a utilidade de nossa ciência para a formação dos alunos. Esses questionamentos são extremamente importantes, pois levam ao debate sobre o ensino e a aprendizagem dos diversos ramos do conhecimento e a sua utilização e eficácia no processo educativo e na Educação formal. Mas ao sermos questionados sobre a importância da disciplina de História, quais devem ser nossas ações? O que devemos fazer?

Para responder a essas indagações um primeiro passo é não nos fecharmos em nossos "casulos acadêmicos". Devemos desenvolver ações e projetos que demonstrem a importância da disciplina de História e a forma como a mesma pode atuar no sentido de fomentar o interesse e a busca pelo conhecimento em nossos alunos.

Entendemos que, o ensino de História deve propiciar um entendimento histórico ao aluno que permita que o mesmo se identifique enquanto sujeito histórico que está inserido em um meio social que foi sendo construído num determinado contexto histórico caracterizado por mudanças e permanências. Mas para que essa compreensão ocorra, o docente deve estar disposto a desenvolver metodologias de trabalho de acordo com o tempo presente em que vivemos e com as necessidades e realidades de seus alunos.

DESENVOLVIMENTO

Como afirmam Maria Auxiliadora Schmidt e Marlene Cainelli (2009, p.26), o mundo contemporâneo "(...) têm estimulado o debate sobre a necessidade de novos conteúdos e novos métodos de ensino de História". Essas novas necessidades exigem novas metodologias e linguagens de ensino, além de conteúdos que estimulem o raciocínio crítico dos estudantes.

Guerra e Diniz (2007, p. 129) defendem que o uso de linguagens de ensino diferenciadas deve propiciar aos alunos "(...) um processo de aprendizagem mais interativo, prazeroso e que tenha algum significado para a sua vida, dando-lhes condições de se posicionarem criticamente frente a diversas questões e aos problemas que os cercam".

A partir das ideias de um ensino de História que permita a reflexão crítica e que utilize novas metodologias e linguagens alternativas no ensino, foi desenvolvido, no ano letivo de 2013, o projeto "História e Memória do Colégio Estadual Adaile Maria Leite", executado pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do curso de História da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

O projeto, em um primeiro momento, levantou fontes históricas sobre o colégio citado e a comunidade no qual o mesmo está inserido. As fontes levantadas foram documentação escrita (acervo do colégio), fotografias e fontes orais de professores, funcionários, alunos e ex-alunos do colégio. Essas fontes foram, posteriormente, utilizadas em sala de aula, onde o projeto foi desenvolvido com os alunos de uma turma de 9º ano do Ensino Fundamental.

260 UEM – Universidade Estadual de Maringá, História, Capes, gabrieusouza@hotmail.com.

261 UEM – Universidade Estadual de Maringá, História, Capes, luizaugvoltareli@hotmail.com.

262 UEM – Universidade Estadual de Maringá, História, Capes, patrick_trento@hotmail.com.

263 Graduandos do curso de Licenciatura em História da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Integrantes do Pibid), História - UEM, sob coordenação da Profª Drª Isabel Cristina Rodrigues (UEM/DHI/Maringá)

As fontes históricas foram problematizadas para que se desenvolvessem questões quanto ao patrimônio histórico e cultural do colégio e da comunidade e que proporcionasse a visibilidade do acervo documental do colégio, que se encontra num depósito em precárias condições de conservação. Assim os alunos poderiam enxergar-se na História traçando um paralelo com o próprio cotidiano, como sujeitos que atuam na construção da história do colégio e do bairro. A partir desse objetivo eles poderiam se entender enquanto sujeitos históricos atuantes que podem e que interferem no seu meio social.

A importância do projeto esteve em trazer um entendimento de que a História do nosso cotidiano e que a memória de determinado grupo são tão importantes como a história que vemos nos livros didáticos, e que ela pode ser construída tendo como base fontes materiais e imateriais, colaborando assim para a aproximação da História e da realidade dos alunos. Dessa forma buscamos abrir alternativas ao ensino básico de História, em contraponto com o meio tradicional de abordagem e estudo da história, nesse caso resumido ao uso exclusivo do livro didático nas aulas. Desse modo, nossas atividades seguiram a linha da diversificação de fontes, fugindo ao máximo da simples reprodução do material didático.

Buscamos, ao longo do projeto, mostrar outra visão da disciplina de História, demonstrando que os alunos, como sujeitos históricos, também podem "escrever história" por meio do manuseio, leitura e interpretação das fontes levantadas e do raciocínio crítico.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com o desenvolvimento das diferentes atividades com os alunos do Colégio Estadual Adaile Maria Leite, tentamos utilizar novas metodologias de ensino e abordar questões que raramente são tratadas em sala de aula, como a memória e a história local. Buscamos a superação do ensino tradicional da História, processo no qual enfrentamos diversas barreiras, mas que produziu resultados muito satisfatórios. Segundo os próprios alunos do Colégio Estadual Adaile Maria Leite, o projeto permitiu: uma maior produtividade e participação em sala de aula, o conhecimento dos problemas estruturais e organizacionais da escola e do ensino público básico, a importância da análise de fontes para se conhecer aspectos do passado e do presente, a importância do trabalho em grupo, o maior conhecimento da história da comunidade e da escola, o conhecimento dos aspectos negativos e positivos da escola, a capacidade de diferenciação dos costumes e dos modos de se comportar de cada período, a história enquanto um processo de mudanças, entre diversos outros resultados.

Esses resultados com o ensino e aprendizagem de História, através do projeto desenvolvido, foram concluídos com a montagem de uma exposição sobre a história e a memória do Colégio. Na exposição foram expostas fotos históricas e atuais do colégio, com isso demonstrando as mudanças e permanências no espaço e na cultura escolar; também foram utilizados diversos banners e cartazes apresentando e explicando as fontes históricas utilizadas no desenvolvimento do projeto. Por iniciativa dos alunos foram colocadas uma "caixa de sugestões" e uma "caixa de memórias". Na primeira os visitantes da exposição poderiam sugerir melhoras no colégio e no ensino oferecido pela rede pública, e na segunda os visitantes poderiam escrever suas memórias e curiosidades do período em que estudaram no Colégio Estadual Adaile Maria Leite, afinal muitos dos pais, tios e amigos dos alunos também estudaram ali.

A exposição demonstrou todo o empenho e o estudo dos alunos. O resultado exposto ali foi fruto de meses de análise das fontes históricas da escola, da reflexão sobre os problemas escolares e da crítica histórica e social do meio escolar. Através de nossas diferentes abordagens ao ensino de História conseguimos gerar a reflexão crítica nos nossos alunos, demonstrando a eficácia de um ensino diferenciado e preocupado com a realidade escolar. Dessa forma, podemos concluir que novas abordagens de ensino e uma maior liberdade de participação dos alunos em sala de aula permitem que eduquemos cidadãos que pensem criticamente a sua realidade e que entendem a importância do passado como construtor do seu presente.

REFERÊNCIAS

GUERRA, Fabiana de Paula; DINIZ, Leudjane Michelle Viegas. A incorporação de outras linguagens ao ensino de história. In: *História & Ensino*: Revista do Laboratório de Ensino de História. Centro de Letras e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Londrina. – Vol. 13 (Set. 2007). Londrina: Ed. UEL, 2007. p. 127-139.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora; CAINELLI, Marlene. *Ensinar história*. São Paulo: Scipione, 2009.

ISBN 978-85-7727-646-2

HISTÓRIA, PASSADO E PRESENTE – A RELEITURA DE UM LIVRO DE MEMÓRIAS E OS NOVOS TEMAS

Tatiane Ananias Fernandes Freitas[264]
Rosa Cruz dos Santos Kruse[265]
Isabel Cristina Rodrigues[266]

Resumo: Os bolsistas do Pibid/História trabalharam com o objetivo de produzir soluções de abrangência local quanto às coleções documentais geradas no âmbito escolar, para estimular a implementação de espaços de memória nas escolas, no intuito de proteger o patrimônio histórico, preservar a memória da educação escolar de Maringá e proporcionar visibilidade ao acervo da documentação escolar. Todas as suas ações foram encaminhadas no sentido de organizar/constituir tais espaços de memória. Esse é, portanto, o resultado do plano de trabalho de um grupo de bolsistas que atuaram em parceria com os alunos do 8º e 9º anos do Colégio Estadual Dr. José Gerardo Braga (CEGB) durante o ano letivo de 2013, assumindo a tarefa de promover a releitura de um livro de memórias, elaborado na década de 1960, manuscrito, que conta a história da instituição, visando incluir novos eventos históricos relacionados à história do colégio, incluir novas perspectivas de abordagem capazes de tratar dois temas que se correlacionam à história do CEGB: o pioneirismo e o Maringá Velho, conforme a ideia central de demonstrar em que medida todos somos sujeitos/agentes históricos.

Palavras-chave: Pibid História. Memória. Pioneirismo. História oral.

A RELEITURA DE UM LIVRO DE MEMÓRIAS

O trabalho desenvolvido pelos bolsistas em parceria com os alunos do 8º e 9º anos do Colégio Estadual Doutor José Gerardo Braga (CEGB) em 2013, consistiu em promover a releitura de um livro de memórias, elaborado na década de 1960, que registrava a história da instituição a partir de pequenos excertos manuscritos, colagens de imagens e fotografias, atividades mimeografadas, recortes de jornais e trabalhos de alunos da época; ao mesmo tempo em que traçava outro objetivo: construir uma abordagem que desse conta de discutir o conceito de pioneirismo e a história do bairro Maringá Velho – acrescendo novos fatos e informações que não foram privilegiados na versão de 1960.

O primeiro assunto tratava propriamente da figura do pioneiro e do pioneirismo maringaense. Nosso objetivo era desconstruir a ideia consagrada do modelo colonizador como característica exclusiva da ação dos ditos pioneiros em Maringá e, simultaneamente, demonstrar que por pioneiro não compreendemos apenas, ou tão somente, os homens de posse que circularam em cargos político-administrativos, no alto escalão da sociedade maringaense, mas também os braços, a força de trabalho migrante que construiu e constituiu o núcleo embrionário de Maringá – o bairro Maringá Velho, que por sua vez conforma o nosso segundo tema.

O Maringá Velho foi elencado por ser o local onde se encontra o CEGB, desde sua criação em 1946 como Grupo Escolar, e a exploração dessa temática buscou validar nossa tese de que pioneiros de menos prestígio social, sem nenhuma posse e nenhum conjunto de bens materiais, também são atores sociais e agentes históricos na (des)conhecida história de Maringá.

AS INVESTIGAÇÕES HISTÓRICO-EDUCATIVAS

Sistematicamente a história sente a necessidade de inovar nas suas perspectivas e objetos de pesquisa, mas também nas suas fontes e métodos de abordagem. Partindo desse princípio, as chamadas investigações histórico-educativas demonstram que um significativo número de estudiosos, da atual geração de historiadores, progressivamente contribui para expor o caráter historicamente condicionado da disciplina histórica e dissolver a reivindicação de autonomia mantida em relação às outras disciplinas:

> Somos testemunhas que abordagens preocupadas em compreender novas questões e dilemas que se apresentam por meio de uma perspectiva histórica dos processos escolares asseguram um proveitoso diálogo com outros campos de conhecimento [...]. Os resultados podem ser vistos nos estudos que utilizam fontes cada vez mais inovadoras, merecedoras de destacada importância, responsáveis por apresentar atores, abordagens e problemáticas originárias de diferentes campos do conhecimento que alcançam narrativas ricas em elucidações dentro do processo de construção histórica" (BENCOSTTA, 2011, p. 398).

264 UEM, História, Pibid/Capes, tatiane_freitas1@hotmail.com
265 UEM, História, Pibid/Capes, rosa@mkruse.com.br
266 Doutorado, UEM, icrodrigues2006@gmail.com

No domínio investigativo da história da educação, esse processo tem sido cada vez mais frequente quando, o uso de imagens fotográficas, testemunhos orais ou outros de equivalente importância têm-se ampliado. É segundo essa perspectiva que justificamos a escolha das nossas fontes e abordagens no encaminhamento desse trabalho.

A HISTÓRIA LOCAL – FONTE E MÉTODO

Dispúnhamos de um material bibliográfico bastante limitado quanto às questões concernentes ao Colégio propriamente dito, e isso nos forçou a buscar uma nova forma de abordagem para pesquisar o tema. De acordo com Ailton José Morelli (2010), as fontes orais proporcionam condições de pesquisa sobre diferentes fenômenos em uma delimitação espacial e temporal acessível. Foi aí, portanto, que encontramos o caminho: nosso trabalho envolveu entrevistas abertas com moradores, sob a perspectiva de construir, segundo seus testemunhos, uma cronologia que nos ajudasse a periodizar no tempo e no espaço os acontecimentos de maior expressão a respeito da vida pioneira em Maringá - o mundo do trabalho, as relações sociais e os locais-símbolos e marcos históricos da trajetória do bairro maringaense (Capela Santa Cruz, Colégio Estadual Dr. José Gerardo Braga e Praça Sete de Setembro, mais conhecida como Praça do Peladão). Com isso conseguimos abranger um recorte histórico que abrange desde meados da década de 1940 até finais dos anos de 1980.

AS CONDIÇÕES PRÉ-EXISTENTES

Segundo Schsffrath (2003), tanto no povoado que se formava como no recém-criado município, a estrutura educacional era mínima – para não dizer inexistente. A ausência de uma rede de escolas estruturada forçava o improviso. O que se tinha no "Maringá Velho" da década de 1940 era um modelo de instrução informal, que encarregava a pessoas leigas e com pouca escolarização, o "ensino primário". Nas próprias casas, pessoas com algum conhecimento reuniam, por boa vontade, ou eram pagas por aqueles que tinham posses, um número de crianças no bairro para as quais ministravam aulas e ensinavam a escrever o próprio nome e efetuar as quatro operações matemáticas básicas.

A progressiva expansão da região de Maringá, tanto em termos econômicos, quanto demográficos, apontava cada vez mais para a necessidade da criação de um espaço escolar, para que as crianças fossem educadas e recebessem instrução, pois o número de crianças em idade escolar era muito grande. Contudo, o início do ensino em Maringá foi uma concretização das reivindicações da comunidade maringaense. Simultaneamente à expansão limítrofe do Maringá Velho, cresceu e se consubstanciou também a demanda social pela educação. O ensino era, naquele contexto, um vetor para o progresso, que poderia ser garantido com maior propriedade na existência do espaço escolar (SCHAFFRATH, 2003; RODRIGUES & AMARO, 1999).

O grupo escolar que começou a funcionar em março de 1946, era um prédio rústico, de madeira, com capacidade para 18 alunos, construído pelos próprios moradores, que também se encarregaram de construir os bancos escolares; cujas carteiras foram construídas pelos pais de cada aluno. De qualquer modo, "a criação da primeira escola foi um marco na história da cidade" (Schaffrath, 2003, p.12).

UM MARCO NA HISTÓRIA

É precisamente para esse ponto que convergem todos os esforços deste grupo durante a pesquisa. Qual foi o significado desse marco na história da cidade para a sociedade civil? Qual a relevância, do ponto de vista social e cotidiano, da construção de uma escola no "Maringá Velho" no contexto da década de 1940?

A vida cotidiana no núcleo populacional dos anos 40, do século XX, estava muito longe da heroica aventura pioneira idealizada por alguns autores. Um estudo mais detido das condições de vida e convivência naquele contexto, e mesmo nas décadas subsequentes, suscita aspectos muito relevantes à análise aqui empreendida. A situação de insegurança era sentida a todo tempo pelos moradores, principalmente no concernente à infância. Morelli (2010) traça alguns desses apontamentos em sua tese e, muito embora, seu foco seja Maringá dos anos 1960, isso só contribui para analisarmos em que medida as condições de medo e insegurança que permeavam aquela sociedade se permutaram através do tempo.

Se na década de 1960 o deslocamento até a escola, por parte das crianças era um problema, na década de 1940, esse problema continha dimensões ainda maiores. Em entrevista obtivemos algumas informações em relação à situação de insegurança no modo de vida dos anos iniciais naquele núcleo populacional:

> A vida em Maringá, no começo, era duro! Era sofrido! Maringá matou muita gente no começo, nossa demais! Aqui era tudo "peão urutu", tudo bravo. Não contava com nada, matava para ver cair! Por causa de nada. Às vezes por causa de comida. Era bravo!(J.C.P.)

E nesse contexto violento, a necessidade de uma escola começa a se delinear como o espaço para atender minimamente a demanda das crianças, não somente em relação ao número de crianças em idade escolar, mas também em relação às suas necessidades infantis – de proteção e segurança, para distanciá-las dos perigos externos, estabelecendo um limite entre o que é seguro à infância e a rua. É, portanto, nesse contexto que se constrói coletivamente uma escola, longe das questões educativas propriamente ditas, pois resulta do esforço popular coletivo efetivo, desde sua idealização até a sua edificação.

É o primeiro esforço do grupo que se ocupou de reivindicar sua construção junto à prefeitura, e depois esforço do grupo que se ocupou em construir a estrutura escolar física.

É então que, na nossa concepção, e em resposta às indagações iniciais, a escola desempenha um papel de fator agregador – tanto dos ideais e das expectativas da comunidade civil em prol de si mesmo, quanto das ações dos órgãos públicos competentes à sua consolidação, estando ambos em oposição aos perigos oferecidos pela rua. Assim, o fator agregador representado pela escola, está relacionado à sua capacidade de, mediante o contexto, transportar a infância para um universo paralelo às ruas amedrontadoras.

REFERÊNCIAS

BENCOSTTA, M. L. Memória e Cultura Escolar: a imagem fotográfica no estudo da escola primária de Curitiba. **Revista História.** São Paulo, vol. 30, n. 1, PP. 397-411, jan-jun, 2011.

AMARO, H. S. & RODRIGUES, I. C. Educação municipal em Maringá: uma história em meio século. In: DIAS, R. B. & GONÇALVES, J. H. R. (org). **Maringá e o norte do Paraná:** estudos de história regional. Maringá, EDUEM, 1999. pp 317-388.

MORELLI, A. J. **Memórias de Infância em Maringá:** transformações urbanas e permanências rurais (1970/1990). São Paulo, Universidade de São Paulo/USP - Tese de Doutoramento, 2010.

SCHAFFRATH, M. A. S. **A escola normal em Maringá – PR: o ensino público como projeto político.** Maringá, UEM, 2003. Disponível em: <http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/artigos_pdf/Marlete_Schaffrath_artigo.pdf>. Acesso em 10 Jul 2013.

ISBN 978-85-7727-646-2

FILOSOFIA COM CRIANÇAS: DIDÁTICAS E ESTRATÉGIAS DE ENSINO DESENVOLVIDAS POR DOCENTES EM DUAS ESCOLAS MUNICIPAIS DO VALE DO TAQUARI/RS

Lia Lúcia Delavald Bottoni[267]
Rogério Schuck[268]

Resumo: Esta pesquisa foi desenvolvida em duas escolas Municipais de Educação Infantil no Município de Lajeado RS. Ela surgiu de estudos e inquietações envolvendo o tema "filosofia com crianças". Teve como objetivo verificar *se* e *como* a filosofia se apresenta na sala de aula por meio de entrevistas com quatro docentes e oito encontros de observações com as crianças. Durante o processo de pesquisa e investigação foram usados aportes teóricos envolvidos com o tema "filosofia com crianças", abordando principalmente os autores Kohan (2004, 2007, 2009) e Lipman (2001) entre outros. Percebeu-se que as professoras entrevistadas têm uma preocupação em fazer o aluno pensar sobre seus atos, fazer com que ele seja pesquisador, crítico, democrático e protagonista de sua história. Foi possível observar também que estão estudando para cada vez mais melhorar a comunidade de investigação que possuem na sala de aula.

Palavras-chave: Ensino. Filosofia com crianças. Protagonismo Infantil. Educação.

INTRODUÇÃO

Nesta pesquisa enfatiza-se o quanto a filosofia pode ser atraente para as crianças desde a mais tenra idade. Elas começam a enxergar tudo a sua volta com um olhar mais atento e crítico. Criam expectativas quanto à vida e à aprendizagem e passam a perceber que todos têm um lugar no mundo, basta conquistá-lo. Este estudo sobre filosofia com crianças procura descobrir se esta disciplina está sendo ministrada junto às escolas observadas. A sociedade tem se questionado sobre a função da filosofia na escola e como podemos realizar os estudos para a educação funcionar da melhor maneira. Como podemos desafiar o aluno a pensar, e não se tornar um adulto passivo?

A metodologia utilizada foi de cunho qualitativo, em que o método usado baseou-se na pesquisa de campo. As observações foram desenvolvidas com crianças de 5 a 6 anos, em duas escolas municipais do Vale do Taquari, em sala de aula. Foram feitas quatro visitas para cada escola, sendo que foi utilizado um diário de campo, e entrevistas gravadas com as professoras, durante o mês de agosto de 2013.

DESENVOLVIMENTO

Este estudo sobre Filosofia com crianças procurou descobrir se essa disciplina realmente estava acontecendo em duas escolas municipais do Vale do Taquari. As pessoas têm se questionado sobre a função da Filosofia na escola e como podemos realizar os estudos para a educação funcionar da melhor maneira. Como podemos desafiar o aluno a pensar e não se tornar um adulto passivo? A criança nasce em meio à comunicação e, de imediato, caminha para a autonomia cada vez mais cedo. Isso a leva a se tornar responsável pelos seus atos e, acima de tudo, ser um ser pensante. Conforme Lipman (2001), o docente deverá usar estratégias de ensino. Assim o aluno pode dominar os processos como ouvir, ler, falar, escrever e raciocinar. Com a presença da Filosofia, o aluno se torna mais comprometido e terá resultados mais significativos no aprendizado.

O educador pode ser um habilidoso investigador ao passar para a criança a arte de pensar sobre suas experiências e emoções e tornar a sala de aula um ambiente acolhedor, onde essa criança possa se sentir bem. Kohan et al (2004) pensa que a comunidade de investigação não é apenas um encontro formal, mas um espaço que consegue despertar na criança seu pensar sobre os valores, tradições, respeito pelos outros e ideais que planeja para si.

Além das entrevistas, a observação de duas escolas também propiciou a vivência da "filosofia com as crianças". Em uma das escolas visitadas, a docente instigou os alunos a falarem sobre algo que enxergam em toda parte. Fez com que pensassem sobre tudo que os rodeia, e aos poucos começaram a falar o que estavam pensando. Ela lhes deu espaço, o espaço que eles mesmos conquistaram.

Quando a criança tem a oportunidade de ter a disciplina de Filosofia na sala de aula, encontra, com o tempo, seus próprios conceitos, desafiando-se, também, para as outras disciplinas. Segundo Fávero, Rauber e Kohan (2002, p. 104):

> A filosofia oferece às crianças e jovens a oportunidade de discutirem conceitos, tal como o de verdade, que existem em todas as outras disciplinas, mas que não são abertamente examinados por nenhuma delas. A filosofia

267 Acadêmica do curso de Pedagogia da Univates, e-mail: lialucia@universo.univates.br
268 Docente do curso de Pedagogia da Univates, Doutor em Filosofia, pela PUCRS email: rogerios@univates.br

oferece um fórum no qual as crianças e jovens podem descobrir, por si mesmos, a relevância, para suas vidas, dos ideais que norteiam a vida de todas as pessoas.

DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Quem passou pela Filosofia poderá ter um olhar diferenciado do mundo e das pessoas, porque há a possibilidade de ajudar em uma transformação dos sujeitos, no sentido de levar as pessoas a fazerem um pouco mais, desnaturalizarem o mundo. Que bom seria se todos os "condutores" dessa nação tivessem passado por uma valiosa experiência, lá atrás, numa 1ª série, usufruindo desse momento filosófico porque a prática do filosofar podem nos tornar mais autênticos.

Quanto às docentes entrevistadas, percebe-se que elas instigam os alunos, e pode-se pensar que elas querem que o aluno de hoje seja crítico e questionador. Mas, elas ainda não perceberam as pequenas mudanças que estão sendo realizadas no cotidiano dessas crianças.

No momento das gravações das professoras entrevistadas, elas questionaram a pesquisadora quanto à dificuldade do tema. Naquele momento pude perceber o quanto o docente ainda tem certa timidez em relação ao assunto Filosofia. Percebi que a maioria das minhas hipóteses tomou corpo e, de certa forma, elas foram contempladas, uma vez que propus que em algumas escolas acontece Filosofia dentro da sala de aula, mas a professora nem percebe que a está proporcionando para a criança. Outra hipótese remete ao fato de as professoras trabalharem com recursos didáticos atraentes, e a última refere-se às professoras encontrarem materiais sobre filosofia em sites e livros. Essa hipótese não se confirmou, pois as docentes trabalham o tema a partir do pensar em meio às situações de aprendizagens.

O objetivo da presente pesquisa era verificar *se* e *como* a Filosofia se apresenta na sala de aula. Percebeu-se que ela está presente em vários momentos e nas situações que as docentes propõem. Ela aparece quase o tempo todo, mesmo que em algumas ocasiões não seja reconhecida como tal, porque as docentes tomam os questionamentos como mera pergunta e resposta. Mas Filosofia também pode ser isso, perguntar, responder, criticar, pensar, e repensar tudo na sala de aula.

REFERÊNCIAS

FÁVERO, Altair et al. **Um Olhar Sobre o Ensino de Filosofia.** Ijui: Unijui, 2002.

KOHAN, Walter Omar; SHARP, Ann Margaret; LEAL, Bernardina; KENNEDY, David et al. **Lugares da infância**: Filosofia. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

KOHAN, Walter Omar. **Infância Estrangeiridade e Ignorância**: Ensaios de Filosofia e Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

KOHAN, Walter Omar; XAVIER, Ingrid Müller (orgs). **Abecedário de Criação Filosófica**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

LIPMAN, Matthew. **O Pensar na Educação**. Petrópolis: Editoras Vozes 3ª edição, 2001.

ISBN 978-85-7727-646-2

PROPOSTAS LÚDICAS PARA O ENSINO DE CARTOGRAFIA

Jaqueline Souza Paixão Braçolatti[269]
Lucas Olivo Calixto da Silva[270]
Maria Emília Grejanin Teobaldo[271]

Resumo: Como já se sabe as atividades lúdicas facilitam o aprendizado. Visando a isso, depois dos conteúdos serem desenvolvidos em sala de aula, de maneira teórica estes foram aplicados de forma prática em atividades do subprojeto Geografia do Pibid/Unifev. Para o Ensino Fundamental II foi representada no chão do pátio a Rosa dos Ventos seguindo a orientação real; depois foi desenvolvido um Campeonato de Lateralidade (uma adaptação da brincadeira "Vivo ou Morto"), que teve como objetivo ensinar os alunos os quatro pontos cardeais; depois dos alunos serem dispostos de forma ordenada no pátio da escola começa a narração dos comandos: Norte! Oeste! Sul! Leste! A cada comando a aluno deve virar-se de frente para o ponto cardeal narrado e quem errar sai da brincadeira. Com os alunos do Ensino Médio foi desenvolvida uma Quadrilha Geográfica, que teve como objetivo estimular por meio da dança os conhecimentos básicos da Cartografia (pontos cardeais, movimentos da Terra, localização dos continentes e hemisférios); no chão do pátio foi desenhado um Mapa Mundi, depois os alunos foram dispostos no formato de uma Quadrilha Junina tradicional. Os dois trabalhos foram feitos baseados na orientação cartográfica real, e com eles os alunos puderam compreender a importância da ciência geográfica e puderam ter maior contato com a cartografia facilitando seu entendimento na vida escolar e também sua utilidade no dia a dia.

Palavras-chave: Atividades lúdicas. Cartografia. Pontos cardeais. Hemisférios. Pibid/Unifev.

INTRODUÇÃO

O jogo é uma ferramenta que auxilia a aprendizagem tanto de vida quanto escolar. Vygotsky aponta a brincadeira como uma atividade dominante na infância, em que através dela a criança expressa sua imaginação, conhece seu corpo e até mesmo cria suas próprias regras (GÓES; DAMACENO-FILHO; ROCHA, 2009). A brincadeira pode contribuir de forma significativa para a aprendizagem e o desenvolvimento do indivíduo na sociedade (VYGOTSKY, 1984). Segundo Frobel (1912 apud KISHIMOTO, 2002) o jogo é um instrumento na prática pedagógica, sendo um importante aliado no processo ensino aprendizagem e permite trabalhar com diferentes disciplinas, o autor ainda destaca que "Brincar é a fase mais importante da infância - do desenvolvimento humano neste período - por ser a auto-ativa representação do interno- a representação de necessidades e impulsos internos" (FROEBEL, 1912, apud KISHIMOTO, 2002). Quando trabalhamos com o corpo, o jogo ou o lúdico, o aluno aprende o conteúdo de forma muito mais prazerosa, além de levá-lo a aguçar sua criatividade e cooperação que exige um trabalho em grupo (GÓES; DAMACENO-FILHO; ROCHA, 2009). Porém, na vivência escolar observamos que, na maioria das vezes, os jogos e brincadeiras lúdicas não costumam ser aplicados. Visando realizar atividades propostas no subprojeto de Geografia do Pibid/Unifev, foi proposta a realização de uma "intervenção" no ensino da Geografia por meio de atividade lúdica. Aos alunos do ensino médio foi proposta uma Quadrilha Geográfica, e aos alunos do Ensino Fundamental II, um Campeonato de Lateralidade. Ambas as ideias foram aprovadas tanto pelas professoras Coordenadoras do subprojeto, quanto pela e escola e os alunos. O projeto foi desenvolvido na Escola Estadual Prof. Cícero Barbosa Lima Júnior de Votuporanga-SP e contou com a participação de alunos, professores e coordenadores e direção da escola, que não mediram esforços para que tudo desse certo.

DESENVOLVIMENTO

Depois de expor os conteúdos de forma teórica em sala de aula, os mesmo foram desenvolvidos na prática. Para a execução da Quadrilha, primeiro foi representado no chão do pátio os Continentes, Linha do Equador, Trópicos, Círculos Polares e o Meridiano de Greenwich. Esses elementos foram representados na forma de um Mapa Mundi. Após os ensaios, os alunos fizeram a dança, baseada na tradicional quadrilha junina, mas com cunho geográfico, fazendo o caminho da roça pelos principais Paralelos, mostrando os Hemisférios, Zonas Temperadas, Meridiano, entre outros. Para a execução do Campeonato de Lateralidade foi representado no chão do pátio uma Rosa dos Ventos (seguindo a orientação real), com os pontos cardeais e colaterais. Depois disso, cada sala foi disposta no pátio da escola de forma ordenada e de acordo com a narração dos pontos cardeais os alunos têm se virar em direção ao ponto narrado, exemplo: ao ouvirem "Sul!" todos devem se virar para a direção Sul; "Leste!" todos devem se viram para a direção Leste; "Oeste!" todos devem virar-se de frente para a direção Oeste, "Norte!" todos devem virar-se à direção Norte, e assim sucessivamente. O aluno que errar ou não se virar é eliminado da brincadeira, o jogo segue até restar apenas um participante, que será o ganhador.

269 Centro Universitário de Votuporanga Unifev, Geografia, Pibid -Capes, jaque.brassolatti@hotmail.com
270 Centro Universitário de Votuporanga Unifev, Geografia, Pibid - Capes, olivocalixto@hotmail.com
271 Orientadora: Profª Maria Emília Grejanin Teobaldo, milagt@hotmail.com

ISBN 978-85-7727-646-2

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao fim dos dois trabalhos concluímos que a brincadeira deve ser privilegiada na prática pedagógica, pois elas possibilitam o trabalho de diferentes disciplinas e assuntos de forma lúdica. Os dois trabalhos foram recebidos com muito entusiasmo pelos alunos e pelos profissionais da educação e cumpriram com um importante papel no processo de aprendizagem dos alunos contribuindo na memorização de elementos geográficos especialmente os cartográficos, como Orientação cartográfica, Lateralidade, Localização de Continentes, Paralelos, Meridianos, Hemisférios, Zonas Temperadas, Pontos Cardeais e Colaterais, entre outras coisas do cunho geográfico. Através de jogos, danças e brincadeiras, presentes nos trabalhos, os alunos melhoraram o rendimento nas aulas de geografia, pois através das atividades lúdicas, os alunos apreenderam de forma muito mais prazerosa vários temas utilizados corriqueiramente na ciência geográfica. Concluímos que é de fundamental importância trazer o jogo e a brincadeira para a rotina maçante da sala de aula, pois ele é um valioso recurso tanto para a construção do conhecimento quanto para a avaliação da aprendizagem.

REFERÊNCIAS

VYGOTSKY, L. A Formação Social da Mente. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1984.

GÓES, Liliane M.; DAMACENO-FILHO, Ailto R.; ROCHA, Lurdes B. Oficina Pedagógica: quadrilha junina no ensino de Geografia. **Geografia** (Londrina) v. 18, n. 2, 2009 http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org) – O Brincar e suas teorias – São Paulo: Ed. Pioneira , 2002.

ISBN 978-85-7727-646-2

MODELAGEM MATEMÁTICA: INTEGRANDO CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Marisa Cristina Görgen[272]
Janaina de Ramos Ziegler[273]
Márcia Jussara Hepp Rehfeldt[274]
Ieda Maria Giongo[275]
Marli Teresinha Quartieri[276]

Resumo: Este relato tem por objetivo descrever uma prática pedagógica integrando conteúdos de Matemática e Ciências, desenvolvida com uma turma do 5º Ano do Ensino Fundamental de uma escola localizada no interior do Rio Grande do Sul. As atividades foram desenvolvidas tendo como aporte teórico as ideias dos autores que pesquisam o campo da Modelagem Matemática e os registros foram realizados em diário de campo do professor e caderno dos alunos. A análise dos resultados da prática pedagógica aponta que os alunos demonstraram interesse, curiosidade e envolvimento durante as atividades propostas. Ademais houve indícios de uma aprendizagem mais significativa.

Palavras-chave: Modelagem Matemática. Prática pedagógica. Ciências e matemática.

INTRODUÇÃO

Este relato tem por objetivo descrever a prática pedagógica desenvolvida, em 2013, na turma do 5º ano A do Ensino Fundamental da Escola Municipal de Ensino Fundamental Odilo Afonso Thomé, localizada no município de Estrela-RS. Esta instituição está situada na periferia da cidade, acolhe crianças e adolescentes de famílias que trabalham, em sua maioria, na indústria calçadista. Possui Ensino Fundamental de nove anos, atendendo em dois turnos, totalizando 296 estudantes. A turma na qual foram desenvolvidas as atividades é composta de 17 alunos, com idade entre 10 e 12 anos, sendo que estes frequentemente se apresentam agitados e, ao mesmo tempo, participativos.

O trabalho aqui apresentado foi elaborado a partir de estudos realizados no Observatório da Educação, que está vinculado ao Centro Universitário UNIVATES e conta com apoio financeiro da CAPES (Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). A docente que descreve este relato é integrante desta proposta, juntamente com cinco professores de escolas públicas, três professores da área da Matemática da Instituição, três mestrandos do Programa de Pós-Graduação – Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas – e seis bolsistas de graduação. Tal grupo de pesquisa tem por objetivo melhorar o desempenho dos alunos do Ensino Fundamental na avaliação denominada Prova Brasil e, consequentemente, as notas dessas instituições no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Nas reuniões deste grupo, são estudadas e problematizadas três tendências da Educação Matemática: Modelagem Matemática, Investigação Matemática e Etnomatemática.

Dentre estes temas, este trabalho está embasado nos estudos realizados sobre a Modelagem Matemática, a qual, de acordo com Barbosa (2003) está associada à problematização e investigação. Nesta, há uma articulação entre as atividades envolvendo os alunos na seleção, organização, manipulação de informações e reflexões, realizando as investigações pertinentes ao assunto, promovendo assim o conhecimento reflexivo.

Estas premissas servem de base para fundamentar um trabalho direcionado a aprendizagem mais significativa em que os alunos partem da problematização de uma situação do cotidiano buscando, através de pesquisa, investigação e análise dos resultados, a solução para suas dúvidas. Conforme Barbosa (2004), todas as atividades devem estar articuladas no envolvimento dos alunos para atingirem o conhecimento reflexivo. Este ambiente de aprendizagem poderia ser mais explorado nas práticas pedagógicas, pois de acordo com este autor, ao partir de temas de interesse do aluno, este se tornaria mais motivado para a aprendizagem de conteúdos matemáticos.

Neste contexto, a Modelagem Matemática pode ser uma metodologia que possibilita a integração entre os conteúdos, partindo do interesse, da motivação e de questionamentos realizados durante as aulas. Ademais, incentiva os alunos na busca de resoluções, tornando-os sujeitos nos processos de ensino e de aprendizagem. Barbosa (2003) expressa que o objetivo da Educação Básica é educar os nossos alunos para agir na sociedade e exercer a sua cidadania e, neste contexto, a Modelagem Matemática pode ser uma forma de potencializar a intervenção das pessoas nos debates e nas tomadas de decisões.

A origem do projeto aqui descrito surgiu durante uma aula de Ciências, em que o foco de estudo era a importância dos alimentos na vida das pessoas. Os educandos demonstraram interesse em realizar levantamento sobre hábitos

272 Univates, Observatório da Educação, Capes, mcgorgen@hotmail.com
273 Univates, Mestrado em Ensino de Ciências Exatas, Capes, janarziegler@gmail.com
274 Univates, Observatório da Educação, Capes, mrehfeld@univates.br
275 Univates, Observatório da Educação, Capes, igiondo@univates.br
276 Univates, Observatório da Educação, Capes ,mtquartieri@univates.br

alimentares saudáveis, com o intuito de investigar a preferência alimentar dos alunos da escola, verificando se todos conheciam os benefícios para a saúde. O grupo escolhido pelos educandos, como público alvo para obter informações foi o 4º Ano B, do Ensino Fundamental da referida escola, composto também por 17 alunos. Habitualmente, os conteúdos são abordados mesclando aulas teóricas com práticas, desafiando os educandos na busca de conhecimento. Os alunos iniciaram o estudo do tema norteador deste relato, lendo informações em um jornal, disponibilizado pela professora e respondendo a um questionário sobre o assunto. Após, pesquisaram sobre a importância da ingestão de produtos naturais, ricos em nutrientes como carboidratos, vitaminas, lipídios e sais minerais. Durante estas atividades iniciais surgiram dúvidas e interesse em realizarem uma pesquisa, bem como em construir gráficos contendo informações sobre o conteúdo estudado.

DESENVOLVIMENTO

As ações elaboradas transcorreram nas aulas de Ciências e Matemática durante um mês, no segundo semestre de 2013. O incentivo partiu do interesse dos educandos em pesquisar questões relacionadas à alimentação, como fonte de informação para uma vida mais saudável. E, de acordo com Burak (1998, 2004, 2006) *apud* Klüber (2010, p. 98-99) o desenvolvimento de uma atividade com Modelagem Matemática, sugere cinco etapas: escolha do tema; pesquisa exploratória; levantamento dos problemas; resolução dos problemas e desenvolvimento do conteúdo matemático no contexto do tema; análise crítica das soluções. Sugere-se que essas etapas sejam seguidas levando-se em consideração os dois princípios propostos pelo autor: o interesse do grupo e a obtenção de informações e dados do ambiente, onde se encontra o interesse do grupo. Durante todo o processo de modelagem, a postura do professor é primordial, pois assume o papel de mediador, orientador e problematizador.

Refletindo sobre estas considerações e, levando em conta o interesse da turma, foi organizado um cronograma das atividades, conforme descrito a seguir. Primeiramente, os alunos foram divididos em duplas para a elaboração de questionários para as entrevistas, contendo perguntas de múltipla escolha que, posteriormente, foram discutidas com o grande grupo. Das perguntas desenvolvidas pelos educandos, dez questões foram elencadas como sendo as mais relevantes e que serviriam de base para a pesquisa. Estas estavam relacionadas à alimentação em geral, como por exemplo: ingestão de frutas, verduras, água, produtos naturais, gorduras, produtos *light* e *diet*. Posteriormente, foi agendado um horário com a turma do 4º Ano B, grupo escolhido para a realização das entrevistas, de forma que, cada aluno do 5º Ano A entrevistou um único aluno do 4° Ano B.

Num terceiro momento, os estudantes socializaram os dados e discutiram os resultados obtidos que foram tabulados e anotados no quadro. Na sequência, elaboraram os gráficos, sendo um para cada pergunta do questionário. As perguntas eram dispostas em folhas, separadamente, totalizando dez páginas. Na construção dos gráficos, os educandos traçavam uma linha e colavam colunas, divididas igualmente em dezessete espaços. Estas representariam as respostas, pintando a quantidade correspondente a cada entrevistado. Após a conclusão dos gráficos, confeccionaram um livro sobre a pesquisa. Nesta atividade, surgiram os questionamentos sobre a representação numérica, fracionária e escrita dos resultados em forma de pequeno texto. Questionei-os sobre a escrita numérica dos dados. Como podemos representar cada resultado? Surgiram ideias de usar números e frações para expressar as descobertas. Alguns alunos perceberam que cada pesquisado correspondia a um dezessete avos do total, relacionando com conteúdos abordados no primeiro semestre.

Também houve a necessidade de esclarecer dúvidas advindas das entrevistas realizadas com os alunos do 4º ano B, como por exemplo, o que são alimentos *diets*. Para responder as indagações foi necessário realizar uma pesquisa na *internet*, anotando o *site* e suas descobertas em uma folha, que serviriam de subsídios para a elaboração de um *folder* contendo dados importantes e do interesse de todos. A ideia, de dobrar as folhas, tamanho A4, em três partes iguais para formar o *folder*, foi aceita por todos. Em seguida digitaram o que haviam pesquisado. A última etapa seria a apresentação dos resultados para a turma pesquisada, em forma de seminário, discutindo os dados da pesquisa.

Após esta etapa, faltava ilustrar o *folder* e apresentá-lo, juntamente com o livro dos gráficos, na Mostra Pedagógica da escola. Este momento foi muito importante porque os alunos apresentaram as suas produções para a comunidade escolar, com a presença de pais, autoridades do município e demais estudantes da instituição. Foi gratificante observar a motivação dos alunos, revezando-se nas explicações e conclusões sobre o seu aprendizado orientando as pessoas que visitavam a Mostra Pedagógica sobre a importância da sua pesquisa.

AVALIAÇÃO/ DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este trabalho é resultado de uma prática pedagógica realizada com uma turma do 5º Ano do Ensino Fundamental, demonstrando a construção do conhecimento através da pesquisa, interesse e envolvimento dos educandos em realizar atividades envolvendo a Modelagem Matemática. A expectativa inicial foi superada ao perceber a motivação dos alunos durante a aplicação das atividades, tornando cada momento significativo, com ideias para a continuidade e maneiras diferentes de expressar os resultados obtidos. Os educandos tornaram-se pesquisadores e as dúvidas surgiam como incentivo e desafio para novas descobertas, pois, conforme Barbosa (2003), em um ambiente de modelagem é necessário

problematizar, ou seja, elaborar questionamentos, tendo em vista problemas de interesse e também a investigação, procedimento de busca por informações que respondam às perguntas realizadas anteriormente.

Por fim, foi possível notar que os alunos tornaram-se protagonistas do seu aprendizado, buscando as informações relevantes para a pesquisa, em que o papel do professor é de organizador (BRASIL, 1997). Assim, alunos e a professora envolveram-se no trabalho, organizando, refletindo, avaliando a pesquisa realizada, reconhecendo juntos, os conceitos matemáticos necessários para representar um problema do cotidiano.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Jonei Cerqueira. *Modelagem Matemática na sala de aula.* Perspectiva, Erechim (RS), v.27, n.98, p.65-74, junho/2003.

BARBOSA, Jonei Cerqueira. *Modelagem Matemática:* O que é? Por que? Como? Veritati, n. 4, p. 75, 2004.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais:* matemática /Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC/SEF, 1997.

KLÜBER, Tiago Emanuel. *Modelagem:* revisitando aspectos que justificam a sua utilização no ensino._____In: *Modelagem Matemática:* uma perspectiva para a educação básica/org. por Celia Finck Brandt; Dionísio Burak e Tiago Emanuel Klüber. Ponta Grossa, Editora UEPG, 2010. p. 97-114.

ISBN 978-85-7727-646-2

OS DESASSOSSEGOS DO PENSAR: GRUPO DE ESTUDOS "O QUE PODE A EDUCAÇÃO?"

Adriana Pretto[277]
Afonso Wenneker Roveda[278]
Beatriz Hauestein[279]
Fabiane Olegário[280]
Jilvane Schimtt Gölh [281]
Maria da Glória Munhoz Roos[282]
Angélica Vier Munhoz[283]

Resumo: Exercícios de pensar de outros modos à educação constitui um dos objetivos de um grupo de estudos intitulado "O que pode a educação?" que vinculado ao Projeto de extensão "Formação Pedagógica e Pensamento Nômade" do Curso de Pedagogia do Centro Universitário UNIVATES insiste em perguntar e expor em dúvida o próprio pensamento. Formado por acadêmicos dos cursos das Licenciaturas, de Psicologia, egressos do Centro Universitário UNIVATES e professores da rede pública e privada da região, o grupo se encontra regularmente a fim de problematizar os discursos que permeiam a educação, na tentativa de suspender aquilo que é natural e familiar. Na esteira de autores como Michel Foucault e Gilles Deleuze, focam-se em algumas questões que servem de mote para seguir o percurso da inquietude do pensar, tais como: Como nos constituímos como sujeitos do conhecimento implicados na relação com o outro e consigo mesmo? De que modo os discursos nos interpelam constituindo a nossa subjetividade? Que efeitos produzem os discursos no modo de ser professor?

Palavras-chave: Formação. Educação. Extensão. Problematização.

INTRODUÇÃO

O anúncio da crise e do fracasso nas instituições criadas na Modernidade mobiliza um grupo de estudos, vinculado ao Projeto de extensão: Formação Pedagógica e Pensamento Nômade em que participam acadêmicos e egressos do Centro Universitário UNIVATES e professores das redes públicas e privadas a encontrarem-se para pensar o que pode a educação no tempo presente, considerando a construção histórica e social que a constitui. O grupo iniciou as atividades no semestre A/2011, está distante de responder a questão que o intitula, pois a cada semestre há novos e incessantes desafios que são produzidos nos momentos de estudo e das problemáticas produzidas em meio à vida. Desafios que embora não cessem de tecer novas dúvidas e questionamentos que apontam algumas pistas para pensar a existência de outros modos de existência na docência.

DESENVOLVIMENTO

Cavar espaços de problematizações e questionamentos a fim de compor com a vida outros modos de pensar. Modos que necessitam instituir como atividade incessante o abandono das formas prontas, daquilo que é entendido como natural, e, permanece como tal, pois carrega a força de uma verdade absoluta. Traçar algumas linhas de fuga possíveis para resistir os discursos de verdade que constituem a educação possibilita o encontro de um grupo de estudos formados por acadêmicos, egressos e professores da rede pública e privada de ensino. Na esteira de Foucault (2004), a problematização

> Não quer dizer representação de um objetivo preexistente, nem tampouco a criação pelo discurso de um objeto que não existe. É um conjunto das práticas discursivas ou não discursivas que faz alguma coisa entrar no jogo do verdadeiro e do falso e o constitui como objeto para o pensamento (p. 242)

O que irmana os participantes é a vontade de estudar e partilhar experiências e saberes acerca da educação. Sempre a espreita daquilo que desassossega o pensamento. Os textos sugeridos para a leitura e posterior discussão servem como dispositivos para poder pensar para além daquilo que lemos, ou seja, as relações que se estabelece com aquilo que se lê e com as práticas pedagógicas vivenciadas na escola.

277 Univates. Professora na rede privada de Lajeado. e-mail: adrianapretto@brturbo.com.br
278 Univates. Curso de História e-mail: afonsoroveda@hotmail.com
279 Univates. Professora na rede estadual. e-mail: hauens@certelnet.com.br
280 Univates. Curso de Pedagogia e-mail: fabiole@univates.br
281 Univates. Professora na rede estadual e-mail: jilgohl@hotmail.com
282 Univates. Professora na rede privada e-mail: goiamr@hotmail.com
283 Doutora em Educação; Univates; angelicavmunhoz@gmail.com

A cada semestre o grupo elege um tema para estudo, o qual se debruça de forma mais atenta. Neste semestre, o grupo está envolvido com as discussões acerca do processo de constituição da produção do anormal/normal. Para tal atividade, a leitura de algumas aulas do curso "Os anormais" ministrado por Michel Foucault em 1974- 1975 no *Collège de France* serão utilizadas nesse estudo. Além disso, entende-se que é necessário articular as leituras com o que se produz nos espaços em que se está inserido. Nesse sentido, alguns profissionais vinculados à rede municipal e regional da saúde mental comentarão sobre o assunto ao grupo de estudos.

O esforço de pensar de outros modos tenciona a possibilidade de minar as práticas discursivas compreendidas como verdadeiras, na intenção de provocar o desconforto no olhar acostumado, incitando para outras direções. Olhar que desloca aquele que olha da zona de conforto e das formas naturalizadas e previamente já postas como únicas e verdadeiras.

Além da utilização do estudo teórico, buscam-se outros elementos para compor aquilo que afeta e impulsiona o desejo de ler e estudar. Trata-se das inúmeras possibilidades que a arte produz, tais como: música, poesia, literatura e cinema. A ideia, entretanto, ao trazer esses materiais é afirmar os agenciamentos imanentes à vida, pois o que importa é o exercício diário de reinvenção de si que oportunize "uma elaboração de si por si mesmo, uma transformação estudiosa, uma modificação lenta e árdua através da preocupação constante com a verdade" (Foucault, 2004, p. 248).

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Embora não tenha preocupação com dados quantificáveis, a atividade consiste em intensificar os movimentos de fissura em torno das formas que constitui o modo verdadeiro de pensar a educação e as práticas docentes. Se a escola controla e disciplina os corpos, ela também produz afetamentos, esses movidos pelos encontros instigam os acontecimentos, ampliando as possibilidades de ensaiar outros modos de olhar para o outro e para si mesmo. Desassossegar o pensamento é colocar-se constantemente a dúvida como propulsora da vida.

REFERÊNCIAS

FOUCALT, Michel. *Os anormais*. Tradução Eduardo Brandão – São Paulo: Martins Fontes, 2001

FOUCAULT, Michel. *Ditos e Escritos V*: Ética, sexualidade e política. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

ISBN 978-85-7727-646-2

EXPERIÊNCIAS NÔMADES E FORMAÇÃO DOCENTE: POTÊNCIAS DE CRIAÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO

Angélica Vier Munhoz[284]
Cláudia Inês Horn[285]
Cristiano Bedin da Costa[286]
Fabiane Olegário[287]
Fernando Rodrigo Zanatta[288]
Mariane Inês Ohlweiler[289]
Morgana Domênica Hattge[290]
Tânia Micheline Miorando[291]

Resumo: Tendo como referencial teórico o pensamento da diferença, desenvolvido por autores como Friedrich Nietzsche, Michel Foucault, Gilles Deleuze e Roland Barthes, o projeto de extensão *Formação pedagógica e pensamento nômade*, organizado por um grupo de professores do Curso de Pedagogia do Centro Universitário UNIVATES/RS/BR, em sua segunda edição, tem por objetivo problematizar a Formação Pedagógica ancorada em pressupostos normativos, por meio dos quais o pensamento em educação permanece estratificado. Além disso, busca propor atividades de extensão mediante uma pedagogia comprometida com a experimentação, o exercício de novas maneiras de ser e agir e uma postura ética de afirmação da vida naquilo que ela efetivamente é: errância, movimento e criação. Em síntese, tal projeto, além de atender às demandas de atividades de extensão advindas das redes educacionais da região, busca criar espaços de formação pedagógica por meio de palestras, oficinas, grupos de estudos, cursos, enfrentando o desafio de romper com o óbvio instituído e propor outros movimentos.

Palavras-chave: Formação docente. Extensão. Experiência

INTRODUÇÃO

A educação tem se debruçado sobre temas transversais e contemporâneos que buscam compreender os movimentos, conceitos, discursos e saberes que se cruzam, formando a trama do processo educacional, e que, de certo modo, engendram as formações dos educadores e a constituição do espaço escolar. Os temas, conceitos e saberes, quando explorados em suas amplitudes, vão criando certa paisagem, percorrendo diversos caminhos, desconstruindo imagens que emergem do pluriverso escolar, possibilitando-nos novas formas de vivenciar os espaços e os movimentos da educação. Tendo como referencial teórico o pensamento da diferença desenvolvido por autores como Friedrich Nietzsche, Michel Foucault, Gilles Deleuze e Roland Barthes, o projeto de extensão *Formação Pedagógica e pensamento nômade,* vinculado ao curso de Pedagogia/Univates, em sua segunda edição, tem por objetivo problematizar a formação docente e propor atividades de extensão mediante uma pedagogia comprometida com a experimentação, com o exercício de novas maneiras de ser e agir e com uma postura ética de afirmação da vida.

DESENVOLVIMENTO

A fim de oportunizar a formação estética, artística e cultural de docentes e alunos do curso de Pedagogia e demais licenciaturas, o projeto propõe ações que são realizadas através de grupos de estudos, oficinas, cursos e palestras, saraus e exposições, encontros literários e ciclos de debates, organizados e ministrados por um grupo de professores que atuam no curso de Pedagogia/Univates. Os temas implicados no projeto contemplam discussões acerca da educação e seus cruzamentos com outras áreas do saber (artes visuais, literatura, música, cinema, filosofia e outros), importantes para uma formação pedagógica povoada por multiplicidades.

Essas atividades, embora vinculadas ao curso de Pedagogia, são abertas a todos os interessados (alunos de outros cursos, egressos, professores e gestores das redes públicas e privadas, docentes da Univates). A cada semestre, uma nova agenda de atividades é pensada a partir das demandas dos alunos e professores participantes, mas também considerando novos agenciamentos e composições que são gestados nos próprios encontros.

284 Doutora em Educação; Univates; Curso de Pedagogia; angelicavmunhoz@gmail.com
285 Univates; Curso de Pedagogia; clauhorn@yahoo.com.br
286 Univates; Curso de Pedagogia; seuchico@yahoo.com.br
287 Univates; Curso de Pedagogia; fabijj10@yahoo.com.br
288 Univates; Curso de Pedagogia; zanatta_1988@hotmail.com
289 Univates; Curso de Pedagogia; mariane_ohl@yahoo.com.br
290 Univates; Curso de Pedagogia; morganahdomenica@yahoo.com.br
291 Univates; Curso de Pedagogia; tmiorando@gmail.com

Ao abordar a formação enquanto movimentos de linhas e segmentariedades, com a produção de uma subjetividade que ensina e constitui o professor, buscamos através deste Projeto de Extensão, construir saberes, experimentações e devires que se movimentam nas relações pelas quais nos formamos e somos formados.

Em meio a experimentações nômades e formações sedentárias, interessa pensar de que modo a organização dos saberes, das práticas, da vida, pode entrar em um movimento contínuo de desprendimento de valores, ao mesmo tempo em que as linhas de fuga, os movimentos criadores, não cessam de ser rebatidos e remanejados por uma maquinaria normativa. Dar passagem às experiências, abrir as brechas para a instalação de novos encontros, é "relacionar antes de tudo a ideia de travessia" pois, "a experiência é em primeiro lugar um encontro, uma relação com algo que se experimenta" (LARROSA, 2002, p.25). A experiência requer um gesto de interrupção que, conforme Larrosa (2002) compreende o parar para pensar, olhar, escutar mais devagar, demorar nos detalhes, suspender julgamentos, cultivar a atenção, aprender a lentidão, cultivar o encontro, ter paciência.

No projeto de extensão nos importa pensar a formação para além de seus sentidos externos aos sujeitos. Em tempos de habilidades e competências, queremos, na contramão, viver a formação como uma experiência que não encontra seu sentido expresso em estatísticas que queiram alcançar os professores, mas levá-los a experimentar-se na criação em momentos de atividades provocadoras. A proposta de levar para a extensão a formação docente, mesclando os diversos saberes que se constituem no fazer pedagógico de professores que já atuam nas escolas perfazendo a própria experimentação de formadores na educação.

Nesse sentido, essas práticas podem multiplicar-se em um valor coletivo, partindo da multiplicidade ao invés da unidade. Para Gallo (2008, p.15), "Educar significa lançar convites aos outros; mas o que cada um fará – e se fará – com estes convites, foge ao controle daquele que educa". Nas diferentes atividades desenvolvidas pelo projeto, as figuras do professor e do aluno já não repousam mais nos recônditos seguros de um quadriculamento instituído pelos processos disciplinares estudados por Foucault (2012).

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O êxito em relação à primeira edição do projeto, desenvolvido durante o ano de 2013, no que se refere à qualidade das atividades propostas, bem como, a efetiva participação de um público diverso em toda a agenda de extensão oferecida (em 2013 o projeto envolveu 417 pessoas, distribuídas nos grupos de estudos, cursos, oficinas, ciclo de debates, sarau e viagens de estudos e 1.436 pessoas nas palestras e exposições), ofereceu indicativos para a continuidade do projeto. Embora a pretensão maior do projeto não seja os resultados quantificáveis, percebe-se uma adesão cada vez mais significativa de participantes e uma vontade viva de conhecer, de experimentar outras possibilidades, ao mesmo tempo em que trazem angústias referentes à sua formação, como forças que pedem passagem. Parece residir aí a potência do projeto.

REFERÊNCIAS

FOUCAULT, Michel. *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Graal, 2012.

GALLO, Sílvio. Eu, o outro e tantos outros: educação, alteridade e filosofia da diferença. In: *Anais do II Congresso Internacional Cotidiano*: Diálogos sobre Diálogos. Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2008.

LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber da experiência**.** *Revista Brasileira de Educação.* Rio de Janeiro. n. 19, 2002. p. 20-28.

ISBN 978-85-7727-646-2

O USO DE JOGOS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NA ORIENTAÇÃO SEXUAL

Deise Juliana Beckel Hendges[292]
Angélica Bilhar Arce[293]
Cláudia Elisabete dos Santos [294]
Elâine Maria Moriggi[295]

Resumo: O cotidiano escolar se depara a todo instante com a exigência de saber lidar com a sexualidade. Conversar sobre sexo com adolescentes não é fácil, mas se faz necessário, pois por volta dos doze anos de idade os jovens começam a valorizar o assunto, devido às modificações que estão ocorrendo em seu corpo. Com o objetivo de trabalhar a temática com os alunos do 8º ano da EMEF Universitário, as bolsistas do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) aplicaram alguns jogos didáticos para ensinar e transmitir de maneira lúdica o tema sexualidade. Diante do exposto e do que foi observado em sala de aula entende-se que os jogos didáticos são uma ferramenta de grande contribuição para os processos de ensino-aprendizagem em sala de aula. O tema sexualidade deve ser abordado com naturalidade, mas através de aulas planejadas e organizadas, levantando vários tipos de informações. Com o acesso a informações sobre o funcionamento do seu corpo e tantas outras dúvidas que possam vir a ter, nossos jovens estarão finalmente preparados para exercer; no momento certo, no lugar certo e com a pessoa certa, sua sexualidade com prazer e responsabilidade.

Palavras-chave: Sexualidade. Jogos didáticos. Adolescência.

A sexualidade faz parte da vida do ser humano. O cotidiano escolar se depara a todo instante com a exigência de saber lidar com a sexualidade, não só por meio das atitudes dos alunos, mas também e especialmente através de sua fala. Aos profissionais da educação cabe a tarefa de buscar a solução das dúvidas que seus alunos apresentam e de uma forma clara, orientá-los para assumirem comportamentos responsáveis em relação à sua sexualidade.

Dentro dessa perspectiva, observamos que é uma característica das sociedades modernas incentivarem o discurso sobre o sexo, para tanto, dentro do espaço formal de educação brasileira, a orientação sexual está inserida como um tema transversal nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Contudo, as iniciativas didático-pedagógicas de inclusão da temática na pauta de discussão na escola ainda apresentam resistências para uma prática eficaz.

É responsabilidade do sistema escolar promover a educação integral da criança e do adolescente, e portanto, discutir a sexualidade com vista a promoção da educação sexual (MOIZÉS; BUENO, 2010). A informação é a forma mais eficaz para se assumir comportamentos responsáveis e saudáveis, sendo que deve ser embasada pela coerência e bom senso dos educadores (QUIRINO; ROCHA, 2012).

Qualquer trabalho realizado com crianças e adolescentes deve ser feito de modo contínuo e permanente. Além disso, deve ter a característica de partir das dúvidas das crianças e jovens dos temas por eles emergentes. Os professores que mais orientam sobre questões da educação sexual são os de ciências e que o tema não é muito bem tratado como tema transversal (MOIZÉS; BUENO, 2010).

Os PCN indicam que o processo pedagógico de educação sexual deve ser formal e sistematizado no espaço escolar e que a intervenção deve ser realizada pelos educadores de forma planejada, abordando diversos pontos de vista, valores, tabus e crenças existentes na sociedade para ajudar o estudante a encontrar um ponto de autorreferência por meio da reflexão, porém, as temáticas devem ser abordadas no limite da ação pedagógica, sem invadir a intimidade e o comportamento de cada pessoa (BRASIL, 2000).

Com o objetivo de trabalhar essa temática com os alunos do 8º ano da EMEF Universitário, no segundo semestre de 2013, bolsistas do Pibid, subprojeto Ciências Biológicas da Univates prepararam alguns jogos didáticos para ensinar e transmitir de maneira lúdica o tema sexualidade.

O primeiro passo foi conversar com a turma, fazendo uma prévia pesquisa sobre as dúvidas, curiosidades e interesse no tema.

Num segundo momento foi aplicado o jogo intitulado "Jogo da Verdade sobre Sexualidade", onde os alunos se sentaram em círculo e giraram uma garrafa no centro; a garrafa, ao parar, indica com seu bico o aluno que vai retirar a carta para ser respondida. O jogo consiste em perguntas que envolvem a temática, onde os alunos devem responder "Sim"

292 Univates. Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, bolsista FAPERGS, deisebeckel@universo.univates.br.

293 Univates, Graduanda em Ciências Biológicas, bolsista do Pibid, da Capes, aarce@universo.univates.br.

294 Univates, Ciências biológicas, claudiaelisa51@hotmail.com

295 Orientadora, Esp. Em Currículo por Atividades, Univates, elaine.moriggi@bol.com.br

ou "Não". É um jogo para testar os conhecimentos e sanar dúvidas sobre coisas que, às vezes, o aluno não quer perguntar: mitos e verdades sobre sexualidade. No decorrer do jogo, os alunos foram esclarecendo suas dúvidas.

Dando continuidade, foi realizado um ciclo de jogos sobre sexualidade e métodos contraceptivos. Os jogos aplicados foram: Trilha da sexualidade, Jogo da memória e Dorminhoco sobre os métodos contraceptivos. A trilha da sexualidade é composta por um tabuleiro, seis peões, um dado e 40 cartas (20 corações alegres e 20 tristes). Cada participante escolhe um peão e coloca-o na posição de saída, após jogar o dado, deve andar com o peão o número de casas sorteadas. Se o jogador cair em uma das casas com o desenho do coração (alegre ou triste) deverá retirar sua carta com o mesmo desenho e cumprir a ordem contida nela. Ganha o jogo aquele que primeiro chegar ao final.

O jogo da memória consiste em cartas contendo nome e desenho de métodos contraceptivos, sempre formando pares. O dorminhoco é o famoso jogo do mico, mas sobre métodos contraceptivos. São separadas quatro cartas com instruções e imagens de cada contraceptivo por jogador. Cada um começa com quatro cartas e vai passando uma carta por vez com o intuito de juntar as quatro cartas que falam do mesmo contraceptivo, quem estiver com o coringa deve mantê-lo na mão por uma rodada no mínimo. Ao juntar 4 cartas sobre o mesmo contraceptivo, baixa-se as cartas na mesa, e a partir daí, todos têm que baixar as cartas.

Com estas atividades, os alunos puderam compreender um pouco mais sobre os métodos contraceptivos e conscientizá-los da importância da prevenção, instruindo-os para o seu uso correto. Houve grande participação dos alunos nos jogos, visto que este conteúdo é de grande interesse dos adolescentes.

Durante a aplicação dos jogos obtivemos alguns relatos dos alunos, onde afirmaram que:

Os jogos sobre sexualidade são bem interessantes, pois ensinam e ajudam nas dúvidas. O fato de falar com os colegas ajuda a não sentir vergonha sobre o assunto.

[...] *acabamos conhecendo nossos amigos e colegas melhor. Com os jogos aprendi coisas que eu não sabia*.

Mesmo com todo o modernismo, com toda a abertura dos temas sexuais em nossa sociedade, muitos pais tem dificuldade em abordar o tema sexualidade com os filhos, por uma questão de valores, de preconceitos, de tabu ou mesmo por vergonha. Com certeza é mais fácil para o aluno quando o tema é trabalhado em grupo, com colegas da mesma idade e com as mesmas dúvidas.

Também salientaram que:

"Os jogos foram muito legais, deu pra aprender bastante coisa, e acho que com jogos a gente aprende mais, pois prestamos até mais atenção, nos divertimos e aprendemos juntos."

"Os jogos sobre sexualidade são bem legais, pois aprendemos brincando, o que é sempre mais divertido."

"Gostei muito dos jogos, pois ajudam a entender mais sobre o nosso corpo, aprendemos de uma maneira divertida."

Os materiais didáticos são ferramentas fundamentais para os processos de ensino e de aprendizagem. A utilização de jogos didáticos como uma ferramenta lúdica, torna-se uma importante e viável alternativa para auxiliar o professor em sala de aula, favorecendo a construção do conhecimento pelo aluno (CAMPOS, BORTOLOTO e FELÍCIO, 2003).

Conversar sobre sexo com adolescentes não é fácil, mas se faz necessário, pois por volta dos doze anos de idade os jovens começam a valorizar o assunto, principalmente devido às mudanças que estão ocorrendo em seu corpo. O tema deve ser abordado com naturalidade, mas através de aulas planejadas e organizadas, levantando vários tipos de informações.

Diante do exposto e do que foi observado em sala de aula entende-se que os jogos didáticos são uma ferramenta de grande contribuição para os processos de ensino aprendizagem em sala de aula. E é por meio do diálogo, da reflexão e da possibilidade de reconstruir informações, pautando-se sempre no respeito a si próprio e ao outro, que o jovem conseguirá transformar, ou reafirmar concepções e princípios, construindo significativamente seu próprio código de valores.

Com o acesso a informações sobre o funcionamento do seu corpo, prevenções contra as doenças sexualmente transmissíveis (DST), gravidez indesejada e tantas outras dúvidas que possam vir a ter, diálogo aberto com pais e professores, nossos jovens estarão finalmente preparados para exercer; no momento certo, no lugar certo e com a pessoa certa, sua sexualidade com prazer e responsabilidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais: ética.** 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

CAMPOS, L.M.L.; BORTOLOTO, T. M.; FELÍCIO, A. K. C. A produção de jogos didáticos para o ensino de Ciências e Biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. Núcleos de Ensino da Unesp, São Paulo, 2003. Disponível em: < http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogos.pdf > Acesso em: 05 nov. 2013.

MOIZÉS, J. S.; BUENO, S. M. V. Compreensão sobre sexualidade e sexo nas escolas segundo professores do ensino fundamental. **Revista Escola de Enfermagem**. USP, n.44, v.1, p.205-212, 2010.

QUIRINO, G. S.; ROCHA, J. B. T. Sexualidade e educação sexual na percepção docente. **Educar em Revista**, n.43, p.205-224, 2012.

ISBN 978-85-7727-646-2

EDUCAÇÃO FISCAL NO ENSINO FUNDAMENTAL UTILIZANDO A MODELAGEM MATEMÁTICA

Mara Oliveira de Azevedo[296]
Janaina de Ramos Ziegler[297]
Marli Teresinha Quartieri[298]
Ieda Maria Giongo[299]
Marcia Jussara Hepp Rehfeldt[300]

Resumo: Este artigo relata uma prática pedagógica desenvolvida com alunos da 8ª série do Ensino Fundamental de uma Escola Pública Estadual, localizada no sul do Brasil, no ano de 2013 tendo como metodologia a Modelagem Matemática. O objetivo deste trabalho foi investigar e analisar possíveis contribuições que as atividades desenvolvidas, a partir da modelagem, podem oferecer para a aprendizagem de alguns conceitos referentes à matemática financeira. Para isso, analisamos como os educandos se comportavam e como construíam os conceitos de porcentagem durante o andamento da proposta. Ao examinar os resultados foi possível verificar que os discentes sentiram-se motivados a participar das propostas sugeridas estreitando assim a relação entre a professora, alunos e o conhecimento matemático, o que possibilitou uma melhora nos processos de ensino e de aprendizagem entre os participantes.

Palavras-chave: Modelagem Matemática. Educação Fiscal. Ensino. Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

O trabalho aqui apresentado tem por objetivo descrever uma prática pedagógica realizada em 2013, com uma turma de 8ª série do Ensino Fundamental na Escola Estadual de Ensino Médio Paverama, localizada na região sul do Brasil. A instituição é a única a acolher estudantes para o Ensino Fundamental e Médio no município, recebendo, assim, alunos de diferentes localidades próximas. A instituição presta atendimento em três turnos somando aproximadamente 502 educandos. Entre esses está o grupo com o qual foi desenvolvida esta pesquisa. Este é composto por 17 alunos cuja faixa etária situa-se entre 13 e 14 anos. Alunos esses, em geral, são participativos, responsáveis, pontuais, dinâmicos e interessados. Contudo, apresentavam dificuldades quanto a alguns conteúdos matemáticos, havendo assim, a necessidade de propor atividades que abordassem, de forma diferenciada, esses assuntos. Para tanto, desenvolvi uma proposta de ensino de matemática financeira, utilizando Modelagem Matemática. A ideia de criar um projeto que abrangesse esse conteúdo surgiu do programa apresentado pela Prefeitura Municipal de Paverama intitulado "Quero Nota", programa esse que incentiva a população, em especial os jovens a requerer a Nota Fiscal de produtos adquiridos no comércio local. Assim, os educandos foram desafiados a realizar uma pesquisa sobre essa temática a partir de ações previamente elaboradas pela professora, tendo por objetivo motivar os alunos a explorar o tema e usar a modelagem matemática como metodologia.

A construção desta prática foi desenvolvida nos encontros semanais do projeto Observatório da Educação, o qual está vinculado ao Centro Universitário UNIVATES e que conta com apoio financeiro da Capes. Constituem este grupo seis professores de escolas públicas, três mestrandos do Programa de Pós-Graduação – Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas – e seis bolsistas de graduação. Nestas reuniões estão sendo abordadas as tendências educacionais intituladas Modelagem Matemática, Investigação Matemática e Etnomatemática. Tais tendências são as linhas adotadas como base para alcançar o objetivo acima enunciado. A partir do trabalho desenvolvido nesses encontros, passei a conhecer a Modelagem Matemática que para, Bassanezi (2002), Barbosa (2003), Biembengut (2005) é uma alternativa metodológica que pode contribuir para melhorar o desempenho escolar dos alunos facilitando a aprendizagem, de modo que os mesmos alcancem um aprendizado mais significativo, contribuindo na formação de sujeitos ativos em busca do conhecimento, capazes de atuar como cidadãos conscientes dos problemas da sociedade.

Para estruturar esta prática, inicialmente realizou-se uma pesquisa bibliográfica, com leituras acerca da Modelagem Matemática e sobre o ensino da Matemática. Com este levantamento pude observar pontos importantes que me ajudaram a compor uma série de atividades aqui relatadas.

296 Univates , Programa Observatório da Educação, Capes. maraazevedors@hotmail.com.br
297 Univates, Mestrado em Ensino de Ciências Exatas. janarziergler@gmail.com
298 Univates, Programa Observatório da Educação, Capes, mtquartieri@univates.br
299 Univates, Programa Observatório da Educação, Capes, igiongo@univates.br
300 Univates, Programa Observatório da Educação, Capes, mrehfeldt@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

DESENVOLVIMENTO

Nesta seção detalharei como desenvolvi as atividades sob a metodologia da Modelagem Matemática, juntamente com a temática da matemática financeira. Também destacarei as opiniões dos estudantes no decorrer das ações. A prática pedagógica foi dividida em quatro momentos, totalizando 10 horas/aula na disciplina de matemática, no segundo semestre de 2013. O acompanhamento das atividades foi realizado por meio de registros sistemáticos no meu diário de campo, no qual registrei o que ocorreu no desenvolvimento do trabalho, além de fotos, filmagens e gravações. Fez-se necessário realizar um estudo detalhado do tema a ser estudado para tentar limitar o que deveria ser discutido em sala de aula, pois, em se tratando de nota fiscal, poderiam ser enfatizados vários aspectos. Desta forma, tivemos como foco, o estudo da porcentagem, a partir da análise de notas fiscais. Também examinamos os itens que compõem a cesta básica, sendo esta dividida em alimentação básica, alimentação supérflua, produtos de higiene básicos e produtos de higiene supérfluos, segundo opinião dos estudantes.

Para iniciar as atividades conversei com os alunos sobre a forma que iria abordar o conteúdo porcentagem. Expliquei que seriam propostas atividades com Modelagem Matemática, e que o problema inicial era a porcentagem de impostos cobrados nas notas fiscais, que eles trouxeram. Salientei que neste trabalho caberia a eles a investigação e resolução do problema, mas que poderiam contar com o meu auxílio para eventuais dúvidas. Após essas explicações, os estudantes foram divididos em grupos para que socializassem suas ideias sobre as notas fiscais com os demais integrantes. Foram estimulados os debates, as discussões e as trocas de experiências. A descrição a seguir é uma forma abreviada de algumas situações de modelagem matemática desenvolvidas em sala de aula.

Na primeira atividade solicitei aos alunos que se dividissem em quatro grupos, sendo que cada grupo deveria produzir um texto a partir das questões: O que você entende por educação fiscal? O que você entende quando falamos em percentual de ICMS? Quem cobra esse imposto? É correto cobrar imposto? Por quê? O dinheiro arrecadado no Brasil por meio de impostos está sendo bem aplicado? Justifique. Qual é o valor em reais, pago pelo ICMS? Como esse valor é calculado? Descrevo alguns relatos dos alunos: "Em minha opinião quando eu ouço a palavra "percentual de ICMS" eu penso que é tudo aquilo que é cobrado das pessoas. Ex: luz, IPTU" (E1[301]). "Imposto é o que você tem que pagar, mas não é aplicado na saúde como deveria ser" (E2)

Na segunda atividade explorei as notas fiscais trazidas pelos alunos, pedi a eles que resolvessem o item a seguir: Existe semelhança e /ou diferenças entre as notas fiscais? Como poderíamos descobrir o percentual cobrado nestas notas? A situação-problema foi estabelecida visando proporcionar aos alunos o primeiro contato com o processo de modelagem. Os alunos ficaram curiosos em saber como descobrir semelhança e /ou diferenças entre as notas fiscais e qual o percentual cobrado nestas notas. Levantaram hipóteses de solução, gerando uma discussão, em que a maioria dos alunos se empolgou na procura das respostas, mas, eles não sabiam exatamente como proceder. Acompanhei o trabalho dos alunos em sala de aula, ajudando a organizar e analisar suas respostas, como sugere Barbosa (2003).

Durante a discussão os alunos se propuseram a buscar mais informações por meio de uma pesquisa nos supermercados, sendo o assunto à cesta básica. Nesse momento, alguns alunos sugeriram que fosse dividido o assunto nos grupos e que cada um apresentasse aos demais colegas da classe os resultados. Assim, foi realizado o levantamento dos estabelecimentos comerciais (supermercados), onde o aluno e sua família têm o hábito de realizar as compras mensais e uma posterior divisão desses estabelecimentos nos componentes de cada grupo, definindo o supermercado onde cada componente iria pesquisar. Em seguida a cesta básica foi dividida em quatro itens (alimentação básica, alimentação supérflua, produtos de higiene básicos e produtos de higiene supérfluos).

Por fim, foi elaborado modelo matemático para as seguintes situações: Sabendo-se que na compra realizada no mercado A, foi pago por 5 kg de arroz, tio João R$ 9,98 (nove reais e noventa e oito centavos), valor com uma taxa de 12% (doze por cento) de ICMS. Sabendo também que no mercado A o valor total da cesta básica/alimentos com ICMS (para uma pessoa) é de R$ 59,01 (cinquenta e nove reais e um centavo), e sem ICMS é de R$ 53,63 (cinquenta e três reais e sessenta e três centavos), e que no mercado B o valor total da cesta básica/alimentos com ICMS (para uma pessoa) é de R$ 55,68 (cinquenta e cinco reais e sessenta oito centavos), e sem ICMS é de R$ 40,30 (cinquenta e três reais trinta centavos). Analisando os mercados A e B, qual mercado você paga a menor taxa de ICMS sobre os produtos comprados? Qual a diferença em reais do mercado A para o B do valor com ICMS? E do valor sem ICMS? Em qual mercado seria mais vantajoso comprar se não precisasse pagar ICMS? Justifique.

Os valores utilizados como base foram os valores pesquisados e obtidos nos mercados pelos alunos. Além dos cálculos, foram solicitadas duas produções de textos, a primeira antes de iniciar as atividades de Modelagem Matemática e a segunda após a conclusão do trabalho de Modelagem Matemática. Em relação às produções, a primeira tinha como objetivo identificar as percepções dos alunos sobre o tema a ser desenvolvido. A outra produção foi aplicada para verificar se houve mudança na percepção e no modo de aprender Matemática, bem como se essa metodologia de ensino facilitou a compreensão do conteúdo escolhido. Nos textos produzidos pelos alunos no final das atividades aparecem citações que expressam apreço pelas atividades com modelagem, elogios ao trabalho, especialmente por serem atividades realizadas

301 Para preservar o anonimato, os alunos serão denominados por E1, E2 e, assim, sucessivamente

em grupo e com discussões que oportunizaram a fala do aluno, corroborando os resultados encontrados por Biembengut (2005). Algumas falas dos alunos: "Eu gostei da aula de modelagem, porque se tornou uma aula boa, não cansativa e a gente aprende com as coisas do dia a dia [...]" (E1). "Legal eu estou gostando tomara que continue assim" (E2).

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao refletir sobre dificuldades apontadas pelos meus alunos referentes a certos conteúdos matemáticos busquei diferentes alternativas para incentivar os educandos a desenvolver novas habilidades. Uma das metodologias utilizadas com estes alunos foi à modelagem, que conforme Barbosa (2003, p. 68), "[...] pode potencializar a intervenção das pessoas nos debates e nas tomadas de decisões sociais que envolvem aplicações da matemática". Assim, as atividades utilizando a Modelagem Matemática apresentadas neste trabalho proporcionaram aos estudantes uma relação diferenciada com a matemática, confirmando a necessidade de mudanças na prática pedagógica em sala de aula. Logo, situações de modelagem poderiam contribuir para que os alunos percebessem o aspecto dinâmico do conceito de Matemática Financeira.

Dessa forma, no decorrer do trabalho, observei que a maioria dos alunos executou as atividades com gosto e prazer, pois os alunos conseguiram verificar a aplicabilidade do que estudaram. Ao analisar esta experiência afirmo que ela foi muito importante para mim. Tenho certeza que a modelagem continuará fazendo parte de minha metodologia de ensino. Por fim, cabe salientar que por sugestão da turma as atividades continuaram a ser desenvolvidas.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, J. C. Uma perspectiva de Modelagem Matemática. In: Conferência nacional sobre Modelagem e Educação Matemática, 2003, Piracicaba. *Anais...* Piracicaba: UNIMEP, 2003.

BASSANEZI, R. C. *Modelagem como Metodologia de Ensino de Matemática.* IMECC – UNICAMP 2002.

BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. *Modelagem matemática no ensino.* 4ª ed. São Paulo: Contexto, 2005.

ISBN 978-85-7727-646-2

INVESTIGANDO A SOMA DOS ÂNGULOS INTERNOS DE POLÍGONOS

*Evandra Bottega[302]
*Fernanda Eloisa Schmitt[303]
Ieda Maria Giongo[304]
Marli Teresinha Quartieri[305]
Márcia Jussara Hepp Rehfeldt[306]

Resumo: Este trabalho descreve uma prática que foi desenvolvida com alunos do 7º ano da Escola Estadual de Educação Básica localizada no município de Roca Sales, RS, Brasil. Os alunos desta turma apresentam dificuldade de aprendizagem, interpretação e escrita matemática. Visando um melhor entendimento e gosto pela disciplina foi elaborado uma prática pedagógica utilizando a tendência Investigação Matemática com foco na soma interna dos ângulos de um polígono. Segundo Ponte, Brocardo e Oliveira (2009) ao utilizar Investigação Matemática o professor apresenta o problema e os alunos formulam questões de interesse e procuram explicações matemáticas para fomentá-las, posteriormente discutindo suas conjecturas com seus colegas. Pensando nisso, a turma foi organizada em grupos e instigada a discutir e elaborar conclusões em relação à soma dos ângulos internos de alguns polígonos até descobrirem uma generalização para seus descobrimentos. Para registro do desenvolvimento das atividades foi utilizado um diário de anotações do professor e no final foram recolhidos os cadernos dos alunos. Ao analisar os dados decorrentes pode-se inferir que os resultados foram satisfatórios, os alunos se empenharam em investigar e testar suas ideias para chegar a uma resposta, bem como ocorreu melhora na escrita matemática. Ademais, a turma surpreendeu nas atitudes e demonstrações, pois houve interesse e motivação pelas atividades propostas.

Palavras-chave: Investigação Matemática. Geometria. Ângulos Internos. Polígono.

INTRODUÇÃO

Os PCNs (BRASIL, 1997) apontam para a necessidade de que os alunos sejam capazes de formular e resolver problemas, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a capacidade de análise crítica ao selecionar algum procedimento e verificar sua adequação. Uma metodologia que pode auxiliar neste sentido é a Investigação Matemática. Segundo Ponte, Brocardo e Oliveira (2009) esta busca instigar os alunos a descoberta de novos saberes por meio de problemas abertos que propiciem o levantamento de conjecturas possíveis de serem testadas e matematicamente registradas.

Com a finalidade de melhorar a aprendizagem dos alunos foram propostas atividades de Investigação Matemática envolvendo os conteúdos de geometria com foco na soma interna dos ângulos dos triângulos e de outros polígonos. O objetivo desta foi que os alunos tivessem mais autonomia na sua aprendizagem, trabalhassem em grupo e desenvolvessem o hábito da escrita nas aulas de matemática.

A prática foi desenvolvida com alunos do 7º ano de uma escola estadual do município de Roca Sales. A turma possuía vinte e três alunos, sendo dezesseis meninos, um deles incluso, com deficiência visual; e, sete meninas. Os discentes desta turma eram inseguros quanto a sua capacidade de desenvolver atividades que envolviam conhecimentos matemáticos. Havia alunos repetentes que não demonstravam interesse com a disciplina e afirmavam que não entendiam a Matemática. Diferentemente, outros alunos se envolviam com o conteúdo e com as tarefas desenvolvidas, demonstrando interesse pelos desafios propostos, participando sempre das atividades. Em virtude dessa diferença de atitudes e conhecimentos desenvolveu-se uma prática pedagógica utilizando Investigação Matemática. Esta metodologia incentiva o trabalho cooperativo e a troca de ideias, além de objetivar que os alunos entendam a necessidade da escrita nas aulas de Matemática, partindo de um processo de investigação.

No contexto do ensino, geralmente, a realização de uma Investigação Matemática envolve quatro momentos os quais aparecem detalhados no quadro 1.

302 Univates, Programa Observatório da Educação, Capes, evanbottega@hotmail.com
303 Univates, Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas, CAPES, fschmitt@universo.univates.br
304 Univates, Programa Observatório da Educação, Capes, igiongo@univates.br
305 Univates, Programa Observatório da Educação, Capes, mtquartieri@univates.br
306 Univates, Programa Observatório da Educação, Capes, mrehfeld@univates.br

Quadro 1 – Momentos na realização de uma investigação

Exploração e formulação de questões	Reconhecer uma situação problema Explorar a situação problemática Formular questões
Conjecturas	Organizar dados Formular conjecturas (e fazer afirmações sobre uma conjectura)
Testes e reformulação	Realizar testes Refinar uma conjectura
Justificação e avaliação	Justificar uma conjectura Avaliar o raciocínio ou o resultado do raciocínio

Fonte: Ponte, Brocardo e Oliveira (2009, p. 21)

Para estes autores uma Investigação Matemática realiza-se em três momentos: introdução da tarefa pelo professor; realização da investigação em grupos; socialização dos resultados. Nesse sentido, cabe aqui problematizar o papel do professor neste ambiente de trabalho. Conforme Ponte, Brocardo e Oliveira (2009), o professor desempenha um papel de retaguarda, cabendo-lhe procurar compreender como o trabalho dos alunos se processa, além de prestar o apoio necessário para a efetiva realização das atividades. Os autores ainda comentam que se os alunos não estão acostumados a trabalhar em grupos e nem a realizar uma investigação isto pode trazer alguns problemas para a prática pedagógica do professor. Portanto:

> [...] na fase inicial de uma investigação, o professor deve procurar criar esse tipo de ambiente e informar os alunos do papel que se propõe desempenhar. Esses devem saber que podem contar com o apoio do professor, mas que a atividade depende, essencialmente, da sua própria iniciativa (PONTE, BROCARDO e OLIVEIRA, 2009, p. 28).

Utilizando-se como suporte ideias em relação à Investigação Matemática realizou-se uma prática pedagógica envolvendo a soma dos ângulos internos de polígonos. Cabe destacar que este trabalho é fruto de discussões que aconteceram nos encontros de um grupo de professores que participam do Observatório da Educação intitulado "Estratégias metodológicas visando à inovação e reorganização curricular no campo da educação Matemática no Ensino Fundamental", desenvolvido no Centro Universitário UNIVATES. Esta pesquisa recebe apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Brasil.

DESENVOLVIMENTO

A prática realizou-se em doze períodos de quarenta e cinco minutos, cada, sendo que nos dois primeiros, foi trabalhada uma revisão da classificação de triângulos quanto aos lados e quanto aos ângulos. Após, cada aluno recebeu triângulos desenhados em uma folha os quais deveriam classificar quanto aos ângulos e quanto aos lados seguindo a revisão e sem utilizar ferramenta matemática. Alguns apresentaram dificuldades para realizar a atividade, em virtude de não conseguirem identificar se a medida do ângulo interno era maior ou menor que 90º.

Em um segundo momento a turma foi dividida em grupos, sendo que cada um recebeu vários triângulos, onde deveriam descobrir o resultado da soma interna dos ângulos sem utilizar transferidor. Começaram discutindo os aspectos que deveriam observar e as formas de "tentar" chegar ao valor da soma interna dos ângulos de um triângulo. Um dos grupos tentou desenhar um quadriculado para, quem sabe assim, chegar a uma soma que determinasse o ângulo. Outro grupo focou-se no ângulo de 90º, que já possuíam conhecimento. Alguns começaram a colar (grudar) os triângulos para ver se conseguiam chegar a um resultado.

Para chegarem a um resultado os alunos identificaram os ângulos com cores diferentes e os recortaram, percebendo que, se colassem os três ângulos, eles se encaixariam e formariam um ângulo de 180º. Realizaram com os demais triângulos a mesma construção para realmente provar que funcionava para todos os triângulos, não importando o seu tamanho ou forma. Os alunos foram instigados a escreverem suas conclusões. Neste momento tiveram dificuldades em descrever matematicamente o resultado obtido e novamente necessitaram de auxílio.

Após realizaram algumas atividades para fixar a soma interna dos ângulos de um triângulo, tais como: descobrir o valor de um dos ângulos sabendo o valor dos outros dois. Foram instigados também a pensar e desenvolver relação entre os triângulos, seus lados, seus ângulos e situações diárias que permitissem a utilização destes. Com o registro dos resultados obtidos com triângulos, foram estimulados a interpretar o que ocorre com os ângulos internos de um quadrilátero.

A maioria dos alunos, tendo um quadrado em mãos, começou a pintar e recortar os ângulos da mesma maneira que fizeram com o triângulo. Outros logo perceberam que o quadrado apresentava ângulos de 90º e que poderiam somente somar esses ângulos para chegar ao resultado (360º). Novamente foram desafiados a provar se esse valor seria possível para todos os quadriláteros, não importando a forma que estes apresentassem.

Os grupos, após discutir, pensar e analisar, chegaram à conclusão de que poderiam dividir os quadriláteros em dois triângulos. Testaram esta conjectura com diferentes figuras de quatro lados e escreveram as suas conclusões no caderno. Já no pentágono dividiram em três triângulos e multiplicaram por 180º.

Seguindo a atividade os alunos foram desafiados a pensar e descrever como poderiam indicar a soma das medidas dos ângulos internos de um polígono convexo de **n** lados. Os integrantes de dois grupos começaram a desenhar um hexágono para verificar quantos triângulos formariam e qual seria o resultado final. Logo verificaram que formavam quatro triângulos e que então o resultado era de 720º. Não demorou muito para surgir a resposta para um polígono de n lados.

Uma das meninas percebeu que era possível descobrir o resultado sem precisar desenhar. Explicou que se tínhamos o número de lados, o número de triângulos formados sempre seria dois a menos. Verificamos esta conjectura, testando outros polígonos, chegando, então, a conclusão de que realmente o raciocínio da colega estava correto. Tendo chegado a uma conclusão os alunos foram instigados a registrar em seus cadernos o que entenderam, escrevendo com suas próprias palavras. Um grupo registrou que: "em qualquer polígono é só fazer o número de lados menos dois, o resultado sempre multiplicado por 180º (soma dos ângulos internos dos triângulos)".

A investigação ocorreu quando os alunos demonstraram o interesse em descobrir quanto era a soma dos ângulos internos de um triângulo e depois quando procuraram encontrar o resultado desta nos demais polígonos. Os grupos chegaram ao resultado de que a soma das medidas dos ângulos internos de um polígono de **n** lados e dada pela fórmula: **(n-2) . 180º**, sabendo-se que o **n** é o número de lados da figura.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Como docentes entendemos que cada aluno possui seu tempo para pensar e desenvolver suas estratégias de resolução. Esta atividade promoveu o processo de socialização do conhecimento por meio de trocas de ideias e formulação coletiva de hipóteses. Particularmente esta prática comprovou que é possível desenvolver uma boa prática com uma turma que não demonstra muito interesse e que não possui um bom desempenho em Matemática, pois estes provaram que quando provocados a pensar foram capazes de demonstrar interesse e apresentar bons resultados.

As atividades de Investigação Matemática instigam também a escrita na Matemática, fator que foi desenvolvido durante a realização das atividades. Ademais, percebeu-se que os alunos apesar das dificuldades com esta prática, se empenharam para realizá-la com qualidade e rigor matemático.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Secretaria de educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais:* matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997.

PONTE, João P. da; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. *Investigações matemáticas na sala de aula.* Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

ISBN 978-85-7727-646-2

JOGO DA MEMÓRIA UTILIZANDO NÚMEROS INTEIROS

*Diones Santini Wagner[307]
Janaína de Ramos Ziegler[308]
Marli Teresinha Quartieri[309]
Márcia Jussara Hepp Rehfeldt[310]
Ieda Maria Giongo[311]

Resumo: Estudos demonstram que jogos matemáticos podem auxiliar nos processos de ensino e de aprendizagem, proporcionando entendimento de conteúdos e participação dos alunos nas atividades de sala de aula. A exploração destes recursos, com objetivos definidos, além de possibilitar a aprendizagem pode facilitar trocas cognitivas entre as crianças e entre estas e o educador. Este trabalho pretende socializar atividades realizadas com alunos do 7º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública, localizada em um município do interior do Rio Grande do Sul. O objetivo foi amenizar dificuldades encontradas no ensino de números inteiros. Para isso, desenvolveu-se um jogo pedagógico com o intuito de que os alunos entendessem conceitos matemáticos pertinentes a este conteúdo. O jogo era composto por situações do cotidiano onde são utilizados números inteiros, como por exemplo, transações financeiras. No decorrer da atividade, observaram-se as reações positivas dos alunos perante a resolução dos problemas, bem como a melhora na agilidade com que os estudantes resolviam problemas relacionados aos números inteiros, percebendo princípios fundamentais do conteúdo.

Palavras-chave: Matemática. Jogo da memória. Números inteiros.

INTRODUÇÃO

Muitas vezes os professores de matemática, relatam as dificuldades que seus alunos enfrentam ao iniciarem o estudo de números inteiros. Neste texto, pretendemos descrever uma atividade desenvolvida com estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública, localizada no município de Lajeado/RS. Esta consistia em um jogo de memória, com perguntas e respostas desenvolvidas com a matemática do cotidiano. O objetivo foi encontrar uma forma para sanar algumas dificuldades encontradas, como por exemplo, não conseguir fazer adições e subtrações de números negativos, e também a multiplicação e divisão dos mesmos.

Esta atividade foi desenvolvida, entre os meses de fevereiro e março de 2014. A escolha decorreu das percepções que tivemos sobre a dificuldade na aprendizagem dos alunos relacionada ao conteúdo de números inteiros e a partir destas dificuldades elaboramos este jogo da memória. Segundo Moura (1996, p. 80) o jogo passa a ter o caráter de material de ensino quando considerado promotor de aprendizagem. Para o autor "a criança, colocada diante de situações lúdicas, apreende a estrutura lógica da brincadeira e, deste modo, apreende também a estrutura matemática presente".

O jogo, nas aulas de Matemática, pode ser uma estratégia a ser utilizada, mas é importante que represente um desafio e provoque o pensamento reflexivo. Assim, o professor antes de utilizá-lo necessita fazer um planejamento, adequando e adaptando à realidade e ao conhecimento dos alunos. Neste contexto, o papel do docente é fundamental, pois deve analisar e avaliar a potencialidade educativa dos diferentes jogos, bem como o aspecto curricular que deseja desenvolver. Em efeito:

> [...] percebe-se que o jogo matemático, quando utilizado de forma correta, com objetivos preestabelecidos e inseridos no planejamento do professor com intencionalidade, configura-se como um objeto de construção de saberes, podendo auxiliar tanto os professores na dinamização de sua prática, quanto os alunos que tornar-se-ão capazes de atuar como sujeitos na construção de seus conhecimentos (SELVA e CAMARGO, 2009, p. 4).

O jogo pode ser um divertimento ao aluno, mas, ao mesmo tempo, pode favorecer a aprendizagem, tornando as aulas menos livrescas e mais atraentes. Cabe ao professor tomar o cuidado de não usar este recurso apenas como jogo, ou seja, não é jogo pelo jogo. Se utilizado com esta finalidade pode não trazer o aprendizado que se espera. Nessa perspectiva, outro cuidado para que o jogo não frustre os alunos, é ter o cuidado para que este não seja incompreensível, obrigatório, onde quem tem sorte vence ou que seja um passatempo.

307 Univates, Licenciatura em Ciências Exatas, Capes, santini@universo.univates.br
308 Univates, Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas, Capes, janarziegler@gmail.com
309 Univates, mtquartieri@univates.br
310 Univates, mrehfeld@univates.br
311 Univates, igiongo@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE

Ao iniciar o ano letivo, em fevereiro de 2014, tínhamos dias de intenso calor. Entretanto, ocorreu uma variação de temperatura inesperada durante as primeiras semanas de aula. Pode-se observar que a temperatura caiu bruscamente, aumentando a sensação de frio. Aproveitando este fenômeno da natureza introduzimos o conceito de números inteiros. De acordo com texto extraído da revista Brasil Escola (2014) os números inteiros estão presentes até hoje em diversas situações do cotidiano da humanidade, como, por exemplo, para medir temperaturas, contar dinheiro, marcar as horas, dentre outras. Portanto, sua importância é indiscutível. Estes números começaram a ser usados a partir da necessidade humana, pois apareceram quando os números naturais já não satisfaziam tais problemas.

Ao percebemos que alguns alunos tinham dificuldades na apropriação de conceitos relacionados a números inteiros, foi desenvolvido um jogo de memória, com situações cotidianas que envolvessem o uso de números inteiros. Segundo os PCNs (BRASIL, 1997), para as crianças o jogo é muito prazeroso, instigante e genuíno, pois gera interesse e prazer. Neste sentido, é importante que os jogos façam parte da educação e do convívio escolar.

Para facilitar o entendimento dos alunos em relação aos números inteiros confeccionamos o jogo com perguntas e respostas, sendo que cada par apresentava uma cor de fundo para identificar os pares. Na figura 1 é apresentado o exemplo de um par contendo pergunta e resposta.

Figura 1: Peça do Jogo de Memória

Uma equipe de mergulhadores decidiu mergulhar a -250m do nível do mar para procurar navios naufragados no litoral do Brasil. Sabendo que essa equipe é formada por pessoas que moram numa cidade localizada a 937m do nível do mar, determine quantos metros eles desceram ao todo.	Ao todo eles descerão 1187m.

Fonte: Elaborado pelos autores

Os alunos foram acomodados em seis grupos de cinco integrantes, sendo que cada grupo recebeu um jogo contendo 40 peças, sendo 20 perguntas e 20 respostas. Em seguida, receberam as orientações do jogo e começaram a jogar. Logo no início, algumas dificuldades em entender como utilizar o jogo, mas bastaram pequenas intervenções que o jogo começou a se desenvolver. Uma regra importante a ser seguida, foi a de que em cada jogada dever-se-ia resolver a questão para só depois verificar se a resposta do grupo estava correta.

Após o jogo, desenvolvemos algumas questões para aferir se realmente o jogo tinha sido produtivo para o entendimento do conteúdo. Percebemos alguns resultados positivos e interessantes. Como por exemplo, a velocidade em que resolviam problemas semelhantes aos encontrados no jogo e também na compreensão do conteúdo de números inteiros.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

No decorrer das aulas, em que o jogo estava sendo utilizado, percebemos reações e expressões positivas e algumas negativas dos alunos. Alguns comentários que surgiram: “Mas não dá para tirá 10 de 5!” (A3); “Ah, é isso que a mãe diz que tá negativa no banco!” (A9); “então é isso que significa temperatura abaixo de zero”! (A12). Ouvindo esses comentários percebemos o quanto foi importante trabalhar a matemática do dia a dia com os alunos, pois somente assim o conteúdo fez sentido para eles e a aula foi proveitosa.

Durante o decorrer da atividade tivemos que fazer pequenas interferências, como pedir mais seriedade e concentração para que o jogo alcançasse o efeito esperado, ou seja, utilizar ferramentas que proporcionassem um momento lúdico de aprendizagem, onde os alunos interagissem em grupos e com o conteúdo matemático que estava sendo explorado. Conforme o PCNs (BRASIL, 1997, p. 19), a atividade matemática escolar não é “olhar para coisas prontas e definitivas”, mas a construção e a apropriação de um conhecimento pelo aluno, que se servirá dele para compreender e transformar sua realidade. Ademais, que o discente seja capaz de verificar a aplicabilidade do conteúdo matemático em situações do seu cotidiano, valorizando o saber, encontrando o significado e importância dos números inteiros no dia a dia das relações familiares.

Após o término das atividades foram aplicadas algumas questões relacionadas ao conteúdo dos números inteiros e percebemos a melhora no entendimento dos problemas contidos nestas questões e em suas resoluções. Desta forma, ressaltamos a importância da diversificação do material a ser usado com nossos alunos na construção do conhecimento, da necessidade do significado do mesmo e da possibilidade do uso da ludicidade, inclusive no que se refere ao raciocínio lógico-matemático. Assim, é importante despertar nos alunos o gosto e o prazer em aprender, para que possamos estimular os mesmos a prosseguirem na busca incessante pelo conhecimento, reconhecendo sua aplicabilidade para compreender e melhorar a realidade na qual estão inseridos.

ISBN 978-85-7727-646-2

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: *Matemática. Ensino de 5ª a 8ª Séries.* Brasília-DF: MEC/SEF, 1997.

PORTAL BRASIL ESCOLA: Pesquisa feita em 2014. http://www.brasilescola.com/matematica/numeros-inteiros.htm

MOURA, M. O. A séria busca no jogo: do lúdico na matemática. In: KISHIMOTO, T. M. (org.*). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. São Paulo: Cortez, 1996.

SELVA, Kelly Regina; CAMARGO, Mariza. O jogo matemático como recurso para a construção do conhecimento. In *Anais do X EGEM* (Encontro Gaúcho de Educação Matemática). Ijuí, 2009.

ISBN 978-85-7727-646-2

INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA: PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE GEOMETRIA

Viviane Brune[312]
Fernanda Eloisa Schmitt[313]
Marli Teresinha Quartieri[314]
Márcia Jussara Hepp Rehfeldt[315]
Ieda Maria Giongo[316]

Resumo: Este trabalho foi desenvolvido por meio de atividades que incentivam os alunos à pesquisa, estabelecendo processos investigativos para a aprendizagem da matemática. No Observatório da Educação, a metodologia Investigação Matemática foi estudada, visando à melhoria nos processos de ensino e aprendizagem da Matemática. Deste modo, atividades investigativas foram propostas tendo em vista as dificuldades dos estudantes da 7ª série (8º ano) do Ensino Fundamental, na aprendizagem de temas relacionados à geometria. Diante deste contexto, foi utilizada a metodologia da Investigação Matemática, em que o aluno é convidado a experimentar, a criar conjecturas, a fim de promover diferentes aspectos do seu desenvolvimento matemático. A investigação desenvolve no aluno a capacidade de formular e defender hipóteses, ampliar a linguagem matemática, despertar o interesse e a participação nas aulas, estimular diferentes habilidades, bem como construir seu próprio conhecimento. As atividades realizadas durante a prática pedagógica propiciaram uma reflexão acerca da aprendizagem dos alunos. Tais reflexões foram realizadas pelo professor e expressas nos diálogos pelos próprios alunos. Durante as aulas os dados e as observações foram registrados no diário do professor e os alunos fizeram suas anotações nos cadernos. A metodologia propiciou avaliar a participação, a compreensão e a evolução de aprendizagem de cada estudante. Como resultados perceberam-se o interesse pela disciplina, o aumento da autoestima e uma aprendizagem mais significativa, decorrentes das atividades investigativas propostas.

Palavras-chave: Investigação Matemática. Geometria. Círculo. Circunferência.

INTRODUÇÃO

Este trabalho está vinculado a uma pesquisa que faz parte do Programa do Observatório da Educação, financiado pela Capes, cuja proposta tem por objetivo problematizar e propor estratégias metodológicas com vistas à inovação e reorganização curricular na disciplina de Matemática em seis escolas públicas de Educação Básica do Vale do Taquari, RS. Tal pesquisa possui encontros semanais em que participam professores de Matemática da Educação Básica, mestrandos do curso de Mestrado Profissional em Ciências Exatas da Univates e três professores da referida Instituição. O intuito destas reuniões é promover discussões sobre os rumos da Educação Matemática, utilizando como foco o estudo de três tendências: Investigação Matemática, Etnomatemática e Modelagem Matemática.

O trabalho aqui relatado pretende socializar atividades nas quais foram utilizadas a Investigação Matemática. O trabalho foi desenvolvido numa turma composta por 23 alunos de 7ª série/8º ano, de uma escola estadual. A turma demonstra insegurança quanto a sua capacidade na realização de atividades que envolvam conhecimentos matemáticos e apresentam desinteresse pelos conteúdos. Devido a essa disparidade de interesses na sala de aula foi escolhida a metodologia Investigação Matemática, de forma a valorizar os conhecimentos e curiosidade dos alunos e incentivar a busca pela aprendizagem nos demais, corroborando assim com Ponte, Brocardo e Oliveira (2009, p. 20) que afirmam que "requerer a participação do aluno na formulação das questões favorece o seu envolvimento na aprendizagem". Desta forma, aos alunos é apresentada uma situação em que deverão explorar a situação, organizar dados e fazer suas iniciais hipóteses a respeito. Após, os discentes devem testar suas conjecturas e, a partir dos resultados, reformular as mesmas. Ao final, é importante que as conclusões obtidas sejam registradas e discutidas pela turma, estimulando o aluno a "escrever matematicamente".

Diante deste contexto, as atividades aqui relatadas, foram planejadas, visando utilizar a metodologia da Investigação Matemática com foco nos seguintes assuntos: comprimento da circunferência e área do círculo. Cabe destacar que a turma possuía pouco conhecimento em geometria, pois o tema é pouco contemplado nos planos de estudo da escola. Portanto, as atividades também tiveram o intuito de possibilitar a concretização de conceitos variados da geometria e discussões a respeito dos mesmos.

312 Univates, Programa Observatório da Educação, Capes, vivianebrune@hotmail.com
313 Univates, Programa Observatório da Educação, Capes, fschmitt@universo.univates.br
314 Univates, Programa Observatório da Educação, Capes, mtquartieri@univates.br
315 Univates, Programa Observatório da Educação, Capes, mrehfeld@univates.br
316 Univates, Programa Observatório da Educação, Capes, igiongo@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

DESENVOLVIMENTO

As atividades e observações descritas a seguir se referem às primeiras Investigações Matemáticas realizadas com uma turma de 7ª série/8º ano do Ensino Fundamental. Para a realização da prática pedagógica utilizou-se a metodologia da Investigação Matemática por possibilitar ao aluno investigar matematicamente, fazer conjecturas, testar hipóteses, expressar-se por meio da linguagem matemática e trabalhar em grupo. A aquisição dessas habilidades pode estimular o interesse e a participação do aluno no desenvolvimento de sua aprendizagem de forma significativa.

A atividade introdutória consistiu da apreciação de uma obra de arte de Wassily Kandinsky: Círculos em um Círculo; que data de 1923. Partindo desta observação, os alunos fizeram uma leitura teórica sobre círculos e seus elementos: raio, diâmetro, corda e centro. Realizaram as primeiras experimentações com compasso, a partir de atividades orientadas, onde os alunos tiveram que lidar com uma nomenclatura nova.

Como tarefa seguinte, foi solicitado aos alunos que investigassem a relação proporcional existente entre o diâmetro e o comprimento da circunferência a partir de medições de objetos. Imediatamente, alguns grupos sugeriram a relação de dobro, a mesma encontrada entre raio e diâmetro. Para comprovar sua hipótese, realizaram medições e testes. Muitos grupos buscaram números inteiros como proporção e levaram tempo para perceber que esta não era a solução. Após a escrita das conclusões, foram discutidas as conjecturas em grande grupo, chegando à conclusão que seria um número entre 3 e 3,2. Também foi discutido a existência de um número exato da relação entre comprimento da circunferência e diâmetro, denominado por Pi (π). Como tarefa de casa, solicitou-se aos alunos que pesquisassem sobre este número. Todos realizaram a pesquisa e relataram diversos fatos curiosos encontrados.

Na segunda aula foram propostas atividades que envolviam o cálculo de comprimento, raio e diâmetro de circunferências. Todos os grupos realizaram os exercícios corretamente, sendo que em nenhum momento foi apresentada a fórmula do comprimento da circunferência $P = 2\pi r$. Nesta segunda aula a atividade investigativa consistia em descobrir qual figura geométrica proporcionaria maior área, a partir de um mesmo perímetro. Durante a atividade, os alunos utilizaram diferentes estratégias para obter quadriláteros, triângulos e círculos, revisando conceitos geométricos. No final, os alunos tiveram a necessidade de escrever a conclusão a que haviam chegado. Para se desenvolver a habilidade de escrever conjecturas, conforme Ponte (2006) é necessário aprofundar a compreensão da situação que se explora e conseguir imaginar uma generalização a partir de exemplos significativos.

A última investigação objetivou descobrir a área do círculo. Os alunos foram desafiados a fazer um quebra-cabeça fatiado com um círculo de raio 9 cm e com ele, formar outra forma geométrica cuja área conseguissem calcular. A partir disto, deveriam obter uma maneira de, com as informações do círculo (raio e π), sempre calcular a área do círculo. A partir desta atividade foram instigados a obter uma fórmula que possibilitasse o cálculo da área de qualquer círculo.

Os grupos tiveram extrema dificuldade de compreender esta última tarefa. Não conseguiram identificar as partes do círculo reorganizadas no retângulo que haviam formado e então obter uma fórmula, necessitando de intervenções do professor. Após a discussão na turma dos resultados obtidos com a investigação, foram propostas algumas situações matemáticas que envolvessem o conteúdo. Durante a realização das mesmas, os alunos demonstraram ter compreendido como calcular comprimento da circunferência e área do círculo, utilizando estes conhecimentos em diferentes situações/problemas.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A prática pedagógica desenvolvida em sala de aula, por meio de processos investigativos, apoiada na teoria da Investigação Matemática, possibilitou a execução e elaboração de atividades centradas nos processos que instigam os alunos a buscarem cada vez mais o conhecimento matemático. Durante a realização das atividades, vários alunos destacaram-se, pois tomaram iniciativa durante a realização dos experimentos, demonstrando interesse pelo conteúdo e promovendo valiosas discussões nos grupos. Em vários momentos, foi importante o uso de conhecimentos de geometria já vistos anteriormente e que outrora tinham apresentado dificuldades. Assim, tiveram a oportunidade de experimentar e manipular materiais, objetivando a solidificação de conceitos pertinentes às atividades.

Como a Investigação Matemática propõe estimular o discente a aprender pelos processos investigativos, foi perceptível a mudança na autoestima dos alunos que apresentavam dificuldades com a disciplina. Conforme expressavam durante as aulas, a Matemática tornou-se mais compreensível e próxima da realidade. Porém, os alunos ainda demonstraram dificuldades em expor suas conjecturas e registrá-las de maneira generalizada. Entretanto, no momento de comprovar alguma conjectura levantada em atividades, sentiram necessidade de efetivar uma generalização e fazer relações entre as diversas atividades propostas, o que demandou uma escrita matemática formalizada.

A metodologia Investigação Matemática proporcionou importantes reflexões acerca do ensino de Matemática. Algumas atividades descritas já faziam parte das tarefas comumente propostas nas aulas, porém sob uma perspectiva mais tradicional. Foi importante perceber que a compreensão dos conteúdos por parte dos discentes ocorreu de forma mais concreta a partir do momento que realizaram experimentações, discutiram hipóteses e realizaram testes e atividades.

ISBN 978-85-7727-646-2

Cabe destacar que o planejamento das atividades necessitou de mais tempo, pois foi importante pensar sobre as formas de questionar os alunos para que estes chegassem a formular conjecturas. Além disso, as aulas realizadas a partir desta metodologia demandaram mais tempo para o desenvolvimento do conteúdo, porém os alunos compreenderam melhor como calcular o comprimento da circunferência e a área do círculo, sem a necessidade de usar fórmulas.

O processo de avaliação dos alunos foi realizado de forma mais contínua, a partir da observação das discussões dos grupos e do levantamento de suas conjecturas. Desta forma, percebeu-se o crescimento dos alunos, interesse e participação durante as atividades. Assim, a avaliação pôde ser realizada valorizando a aprendizagem como um todo. A experiência de realizar uma prática diferenciada trouxe novas aprendizagens e reflexões acerca das novas metodologias.

REFERÊNCIAS

PONTE, J. P.. *Estudos de caso em educação matemática.* Bolema, *25*, 105-132, 2006.

PONTE, J. P. da; BROCARDO, J.; OLIVEIRA, H. *Investigações matemáticas na sala de aula.* Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

ISBN 978-85-7727-646-2

RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA COM UMA ALUNA PARCIALMENTE SURDA

Fabiana Eidelwein[317]
Tânia Micheline Miorando[318]

Resumo: Este trabalho relata o atendimento de uma aluna com surdez parcial em uma escola municipal de Estrela/RS, sendo que a aluna intitulada com a letra P apresenta 30% da perda auditiva. Também, relato as minhas angústias como sua professora e seu relacionamento com os colegas do 3º ano do Ensino Fundamental. Além disso, descrevo com ocorreu a experiência com o recurso/programa DOSVOX, para tentar auxiliar nas dificuldades que a aluna P apresentava em relação às suas produções textuais.

Palavras-chave: Educação. Surdez parcial. Tecnologia.

INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta o relato de uma experiência que aconteceu no ano letivo de 2013 com uma aluna parcialmente surda, que não é usuária da Língua Brasileira de Sinais – Libras.

Inicialmente farei o relato da chegada da aluna à escola, as minhas angústias em relação a ser sua professora e o seu relacionamento com os colegas do 3º ano do Ensino Fundamental.

Posteriormente, relatarei a utilização do programa/recurso tecnológico Dosvox, que foi utilizado como proposta para minimizar as dificuldades em relação à escrita.

DESENVOLVIMENTO

A aluna P começou a frequentar a turma do 3º ano no mês de abril de 2013. Tão logo os seus pais realizaram a matrícula em uma escola da rede municipal de Estrela/RS, comentaram com o diretor que a aluna P teria apenas 30% de audição em cada um dos ouvidos, por isso utilizava dois aparelhos auditivos.

> A inclusão e a participação das pessoas surdas, nas escolas comuns e nos espaços onde a maioria é ouvinte, parecem-nos particularmente importantes, porque podem possibilitar, aos sujeitos surdos, o acesso às representações formal em cargos de poder nos sistemas de decisão e, se for o caso, articular melhor o que se discute nessas instâncias com propostas da comunidade de surdos. (LIMA, 2006, p.67)

Quando me contaram sobre essa diferença fiquei um pouco assustada, mas pensei que se apresentaria como um novo desafio e assim eu poderia colocar em prática o que estava aprendendo nas aulas do curso de especialização em Educação Especial. No primeiro dia em que a aluna P começou a frequentar a escola, ela já estava na fila com os demais alunos. Nesse momento, percebi que os seus colegas não paravam de olhar para ela e faziam comentários sussurrados sobre o que era que ela levava nas orelhas. Quando entramos na sala, fizemos a apresentação de cada um para que nos conhecêssemos melhor. Percebi que ela parecia ler os meus lábios. Entretanto, um aluno gritou, perguntando o que era o que a aluna usava nas orelhas?

Para LIMA (2006), a educação das pessoas surdas apresenta um histórico de ênfase na aprendizagem da linguagem oral em detrimento da língua de sinais, o que levou muitas famílias e escolas a proibirem as crianças de se comunicar por meio de sinais. Tentava-se de tudo para que a criança aprendesse a oralizar e fazer a leitura labial.

Após os primeiros contatos, propus para a turma da 3º ano uma rodinha de conversa, onde a própria aluna P explicou para os seus colegas, o que era que ela usava nas orelhas. Durante dessa conversa, aproveitei para falar da questão da diferença, relatando que ninguém é igual, cada um tem o seu modo de ser e que devemos respeitar as diferenças.

Segundo De-Paula (2009), a cultura escolar tem tido cada vez mais que se confrontar com a questão das diferenças culturais e isso tem trazido uma nova problematizarão ao campo educacional nos diferentes centros urbanos que participam da cultura mundializada, diversas minorias e variadas "tribos". As quais conferem identidade aos jovens e têm provocado o estranhamento de muitos, além de perturbar a tranquilidade da vida escolar.

Dando seguimento a essa aula, fiz uma conversação individual com a aluna P, ditei algumas palavras para que ela escrevesse para ver em qual nível de escrita ela se encontrava. Solicitei também que ela lesse um pequeno texto. Em relação a sua escrita percebi que ela encontrava-se no nível alfabético, mostrando hipóteses ortográficas ainda não acertadas. Sua leitura foi bem calma. Percebi que ela ainda lia sílaba por sílaba para depois compor as palavras.

317 Univates, Pós-graduação em Educação Especial,fabianaeidelwein@yahoo.com.br
318 Mestre em Educação, Univates, tmiorando@gmail.com

Segundo Salles (2004), não há limites para a aprendizagem de nenhum ser humano seja ele surdo ou ouvinte porque não se trata de uma perda, mas sim de uma diferença. Chegando a hora do recreio, solicitei que a aluna tirasse os aparelhos auditivos, pois essas foram as orientações de seus pais, de origem humilde, e que os aparelhos auditivos eram caros e a aluna P ficou dois anos esperando por recebê-los do Sistema Único de Saúde.

Para Bandini (2006), o diagnóstico tardio e as dificuldades em iniciar um tratamento adequado podem comprometer todo o desenvolvimento da criança deixando clara, portanto, a importância do diagnóstico e início de processo de intervenção precoce. Após o recreio, a aluna E relatou que foi complicado entender a colega P, dizendo que ela não escutava bem. Relatando-me esta observação, falei para a aluna P onde era o banheiro feminino e ela entrou na biblioteca. Percebi que ela não entendeu e levei-a até o banheiro feminino. Com o passar dos dias, a turma do 3º ano foi aceitando a colega P, sempre dispostos a ajudá-la, falando bem devagar para que ela entendesse as atividades propostas.

Após 15 dias, a aluna P veio para a escola sem os aparelhos auditivos, em função das pilhas terem terminado suas cargas. Assim, iniciou-se um novo desafio, sendo que a aluna P não era usuária de Língua Brasileira de Sinais – Libras, e seu diagnóstico, tardio, era de perda auditiva moderada. E, por sua família possuir condições financeiras restritivas, não tiveram recursos para procurar o tratamento particular.

Diante dessa situação, colocamos a sua classe bem perto da minha mesa e a turma foi organizada em duplas. Para que a aluna P tivesse o auxílio de outro colega. Sempre após a explicação das atividades propostas para a turma eu explicava individualmente para ela, bem devagar, que parecia ler os meus lábios. Durante as atividades a sua dupla ajudava no que era necessário. A maior dificuldade que apresentava mostrava-se na produção textual, pois que a aluna P não diferenciava letras maiúsculas no início de frases, não utilizava os sinais de pontuação e escrevia algumas palavras sem dar espaços entre uma e outra, por exemplo, "umamenina".

> O processo de interação em sala de aula deve ser entendido em toda a sua complexidade, envolvendo dificuldades e sucessos na compreensão, negociação das diferentes perspectivas e o controle da interação dos participantes até que o conhecimento seja compartilhado (FELIX, 2009, p. 121).

Para tentar minimizar as dificuldades na escrita de suas produções textuais utilizamos como recurso tecnológico o programa DOSVOX, sabendo que é um recurso/programa mais adequado para pessoas cegas. Entretanto, sentia-me desafiada a orientá-la e, aproveitava alguns momentos em que pude ficar sozinha com a aluna P, enquanto que os demais alunos estavam na aula de Educação Física.

Iniciando a proposta com o recurso/programa DOSVOX deixei que ela primeiramente explorasse o teclado, uma vez que "a voz" falava as letras do alfabeto. Dando seguimento, solicitei que a aluna P digitasse um pequeno texto que ela mesma escreveu em seu caderno anteriormente. Em outra oportunidade, após a digitação, solicitei a ela que escutasse o que escreveu, e ela começou a rir, dizendo preciso melhorar. Após, solicitei que a aluna P reescreve o texto em seu caderno, fazendo a separação das palavras. Quando fui fazer a leitura de seu texto percebi uma pequena melhora na sua escrita, sendo que já não haviam tantas palavras escritas emendadas, sem espaços. Compreendo que esse não era o recurso adequado, mas acredito que precisamos aproveitar os recursos/materiais disponíveis.

Em relação às outras dificuldades relatadas anteriormente, propus jogos de alfabetização para que ela, através da ludicidade, pudesse aos poucos superar as suas dificuldades. No passar das aulas foi notável sua disposição e animação com os seus progressos, sempre perguntando se estava fazendo corretamente os exercícios e dizendo o quanto gostava das minhas aulas. Para nossa tristeza, a aluna P mudou-se de cidade e foi para outra escola, porém percebo que consegui de uma forma simples, ajudá-la.

A esse respeito, Salles (2004) fala sobre a concepção de ensino e aprendizagem como uma busca na sala de aula de uma nova postura no que diz respeito ao ensino formal. Não se pode mais abordar o ensino didático que apresenta a língua como uma entidade estática. Necessita-se de matérias didáticas diversas e recursos que auxiliam os alunos a comunicar-se em diferentes situações do seu dia a dia.

AVALIAÇÃO

Ao longo deste relato, sinto-me mais confiante para enfrentar as barreiras da inclusão, pois no dia-a-dia da sala de aula temos que organizar as atividades e propostas de aprendizagens que contemplem todos os alunos, sejam eles surdos ou ouvintes.

Cabe ressaltar, que a cada dia temos novos desafios em nossa sala de aula, e devemos estar abertos a pesquisar sobre eles para termos um ensino de qualidade.

REFERÊNCIAS

BANDINI; Heloísa Helena Motta. **Habilidades de leitura de pré-escolares deficientes auditivos: letramento emergente.** Paideia, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2006000100008&lang=pt. Acesso em: 12 de fevereiro de 2014.

DE PAULA; Liana Salmeron Botellho. **Cultura escolar, cultura surda e construção de identidades na escola.** Marília, SP-set 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382009000300005&lang=pt. Acesso em: 11 de fevereiro de 2014.

FÉLIX; Ademilde. **O papel da interação no processo de ensino-aprendizagem de português para alunos surdos em uma escola inclusiva.** Campinas, SP- JAN/JUN 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-18132009000100009&lang=pt. Acesso em: 10 de fevereiro de 2014.

LIMA; Priscila Augusta. **Educação inclusiva e igualdade social**. São Paulo: Avercamp, 2006.

SALLES; Heloisa Maria Moreira Lima. **Ensino de língua portuguesa para surdos: caminhos para a prática pedagógica**. Brasília: MEC, SEESP, 2004.

ISBN 978-85-7727-646-2

JOGOS COOPERATIVOS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: COMPETIR E COOPERAR

Claudia Pereira de Souza[319]
Dirceu Cardoso[320]
Alessandra Brod[321]

Resumo: O projeto Pibid vem sendo desenvolvido desde 2013. Tendo por objetivo a iniciação à docência, na qual possibilita aos futuros professores, uma experiência escolar, e para muitos o primeiro contato direto com os alunos. Desenvolvendo atividades práticas na escola e teóricas no desenvolvimento das propostas que serão oferecidas as crianças. O subprojeto Educação Física aborda os três níveis de ensino: infantil, fundamental e médio. Neste subprojeto, em grupos, realizam-se, oficinas para alunos destes três níveis de ensino, voltadas para diferentes formas de se fazer Educação Física. No semestre 2013/B trabalhamos com a escola parceira Bela Vista, Arroio do Meio/RS, com oficinas de jogos cooperativos, em turmas do nível A até 8ª ano, que resultou em 10 planos de aula, gerando um total de 273 alunos. Desenvolvemos as oficinas com o intuito de melhorar a socialização e a integração, trabalhando principalmente a cooperação dentro da competição, pensando sempre que se competir por que não cooperar. Com isso buscamos trazer a teoria atrelada à prática para que os fizesse mais críticos perante as situações. Acreditando que se geramos inquietações nos alunos é por que o objetivo está sendo alcançado, isso torna nossa prática mais significante.

Palavras-chave: Educação Física Escolar. Pibid. Jogos cooperativos.

INTRODUÇÃO

A competição está atrelada aos esportes, uma vez que na maioria das modalidades se ganha ou se perde e o esporte faz parte da educação física escolar.

Analisando o perfil dos alunos desta escola no primeiro semestre de 2013, constatou-se que a competição precisava ser trabalhada. A partir dai no semestre 2013/B, desenvolvemos oficina de jogos cooperativos, buscando sempre embasar a prática na teoria com estudos de pesquisa e grupo. Para fazer a competição e a cooperação andarem lado a lado. As oficinas se deram com turmas de series iniciais até os 8ª anos, resultou em 10 planos de aula, gerando um total de 273 alunos. Desenvolvemos as oficinas de jogos cooperativos com o objetivo principal de melhorar a socialização e a integração, trabalhando principalmente a cooperação dentro da competição, tendo em vista que quando havia jogos, a competição era gritante e era preciso ter sempre um mediador por perto para que isto não virasse confusão entre eles. Então pensando nisto e na vontade de fazê-los entender os jogos como uma pratica de socialização e não de exclusão, a resposta parecia ser única, jogos cooperativos, porém como faríamos estes jogos com eles? No desenvolvimento deste poderemos esclarecer e compartilhar está ideia.

DESENVOLVIMENTO

Precisamos pensar a Educação Física não somente a um simples saber jogar, mas entender os alunos como indivíduos que aprendem e se desenvolvem com o movimento corporal, que criam posturas diante da prática.

> Educação Física mobiliza desafios, reforça a confiança em si mesmo e no outro, incentiva a participação, ensina a ganhar e perder e aprimora a pessoa seja em termos pessoais ou coletivos. Também dá oportunidade a esse aluno de ser crítico, ser criativo e fazê-lo pensar" (Brotto, 1997, p. 82).

Segundo Brotto (1997) jogar pode ser uma oportunidade criativa para se encontrar a partir desta concepção se da os estilos de jogar, que pode ser, o com outro: cooperação, ou jogar contra o outro: competição.

Segundo Sedeh (1968 apud BROTTO 1997), o movimento de aproximação é denominado "processo associativo", que pode se apresentar na forma de: cooperação, acomodação e assimilação.

Almeida (2011) nos coloca o quanto é importante no século XXI ensinar á aprender e a conviver, onde o jogo cooperativo é um eixo de conteúdo curricular de fundamental importância, estes jogos estão se difundindo dentro da escola como uma maneira de criar uma nova educação, citada no livro, a educação para a paz.

> O surgimento de novos paradigmas com base, nos valores da inclusão, da amorosidade, do respeito às diversidades, da interdependência, da tolerância, da ética e da solidariedade, possibilitam mudanças, interações e o nascimento de uma nova consciência nos conceitos da abordagem disciplinar (ARAÚJO, 2000 apud ALMEIDA 2011).

319 Univates, Educação Física, Capes, dinha-012@hotmail.com
320 Univates, Educação Física, Capes, dirceujvc@universo.univates.br
321 Alessandra Brod, Univates. ale@bewnet.com.br

ISBN 978-85-7727-646-2

AVALIAÇÃO / DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No decorrer das oficinas experimentamos todos os tipos de cooperação, com atividades recreativas e lúdicas, atividades que gerassem situações problemas e com jogos que os fizesse pensar maneiras de se trabalhar em grupo ou com o seu grupo. A individualidade era muito forte, foi preciso adaptar as aulas aos alunos, para conseguir atingi-los de alguma maneira. A competição é intrínseca dentro de cada um, e está presente até nas crianças menores.

Nosso grupo aposta nesta ideia, pois se pode notar uma mudança, principalmente nos alunos que antes não jogavam com colegas que eles consideravam "fracos", estes perceberam que não conseguiam chegar a lugar nem um sozinhos e que o grupo fazia toda a diferença.

Chegamos ao fim deste projeto pensando que podemos competir e cooperar, já que a competição se faz presente a todo o momento dentro das aulas e até mesmo na sociedade, então podemos dizer que a competição se faz necessária e cabe a cada professor dosá-la, para que seja saudável. Onde com a cooperação pode se ter o que se deseja muito mais fácil.

Esperamos que este trabalho possa agregar conhecimentos para aqueles que acreditam na cooperação dentro e fora da escola, e que a competição atrelada à cooperação pode trazer um ganho maior do se imagina.

REFERÊNCIAS:

ALMEIDA, Marcos Teodorico Pinheiro. **Jogos cooperativos; nos diferentes contextos**. SP:Fontoura, Ed. Várzea Paulista 2011.

BROTTO, Fabio Otuzi: **Jogos cooperativos: se o importante e competir, o fundamental e cooperar!** Santos SP. Ed. Re-Novada –Projeto cooperação, 1997.

KUNZ, Elenor.**Transformação didático-pedagógico do esporte**.IJUI: Unijui 3. ed, 2000.

ISBN 978-85-7727-646-2

FUTEBOL E CULTURA, POLÍTICA E SOCIEDADE: A HISTÓRIA DA DITADURA MILITAR NO CONTEXTO DA COPA DO MUNDO DE 1970 EM SALA DE AULA

Moisés Ilair Blum Vedoy[322]
Sérgio Nunes Lopes[323]
Silvana Rosseti Faleiro[324]

Resumo: Este trabalhado tem como objetivo apresentar a relação estreita entre futebol e política ao longo da história do Brasil republicano. Tal relação foi explorada, no relato que segue, como tema em sala de aula. As práticas foram desenvolvidas no âmbito do Programa de Iniciação à Docência - Pibid/Capes/Univates. O trabalho teve como público alvo duas turmas concluintes do Ensino Fundamental da Escola Municipal de Ensino Fundamental João Beda Körbes em Arroio do Meio/RS. Estabeleceu-se um recorte (ano de 1970), quando esta relação se estreitou ainda mais em virtude de ser um ano de Copa do Mundo e de muita repressão militar. A abordagem justifica-se para desconstruir alguns estereótipos extremos acerca da temática. Ideias rasas, no mais das vezes, relacionaram futebol com alienação, esquecendo-se de que a prática faz parte da cultura brasileira e é uma forma de expressão. Ou mesmo o contrário, onde o pensamento de que o futebol está indiferente ao processo histórico do Brasil, não sendo relevante para o estudo. A abordagem é baseada nos diferentes usos de propagandas produzidas pela ditadura em torno da seleção brasileira de futebol para a criação de um sentimento nacionalista e patriótico, em meio ao cenário de crise. Ao mesmo tempo o futebol é tratado como um elemento cultural brasileiro. Assim sendo, pode ser abordado como uma forma de expressão e elemento constituinte da identidade de um povo. Por esse viés o tema ganha relevância ensejando análises historiográficas e produções de aula sobre a história do Brasil.

Palavras-chave: Futebol. Cultura. Ditadura.

INTRODUÇÃO:

O Golpe Militar de 1964 que deu início ao período ditatorial no Brasil, pôs no poder os militares, que apoiados pela direita ligada ao grande capital disseminaram um ideário nacionalista em torno do desenvolvimento econômico, urbano e social. O regime escondia os problemas provocados pelo governo, principalmente a repressão e a tortura contra quem se posicionava contrariamente às decisões governamentais. O auge desta relação opressora se deu durante o governo Médici (1969-1974), principalmente pela aprovação do AI-5 (Ato Institucional – 5), em 1968. Tal medida foi tomada para endurecer as leis contra o que era considerado subversão ou ameaça comunista, censurando, oprimindo e proibindo.

O período foi de intensa luta entre esquerda e direita, em que a liberdade de imprensa e de expressão inexistiu. Tal realidade era maquiada através da propaganda em torno de um suposto milagre econômico que o governo explorava. Neste sentido a Copa do Mundo de 1970 no México se mostrou uma grande oportunidade para o governo, difundir a propaganda nacionalista em torno da seleção brasileira de futebol.

O futebol como um esporte moderno ligado ao desenvolvimento econômico, dependente das estruturas do sistema proporcionado por determinadas regiões. A urbanização das grandes cidades possibilitou a criação dos clubes e o desenvolvimento da estrutura em torno destes. O surgimento das agremiações proporcionou a criação de grandes torneios e ligas. Como consequência a prática do esporte inseriu-se na globalização como um fator econômico e político a ser explorado. Mas, acima de tudo, pode ser tratado como um elemento cultural brasileiro. O esporte pode ser considerado uma forma de expressão e autentica manifestação popular. Outrossim, é permeado pelo campo dos dilemas nacionais, como espelho do Brasil. (GUTERMAN,2006).

Por tanto um conteúdo a ser trabalhado para a compreensão deste período dramático da história do Brasil. Ou como nas palavras de Guterman, não é possível falar deste esporte como se ele fosse uma coisa menor, extemporânea, sem conexão com uma miríade de aspectos sociais do Brasil, quase todos fundamentais para decifrar o comportamento dos brasileiros na época em que se realiza a pesquisa. (GUTERMAN, 2006).

As práticas pedagógicas levadas a termo foram norteadas pelas referências teóricas aqui problematizadas. No que concerne à metodologia, além de aulas expositivas, lançou-se mão de documentários, textos e um filme de ficção (*O ano em que meus pais saíram de férias* do diretor Cao Hamburger, 2006). Questionários também foram utilizados para a sistematização do assunto e debates a partir das relações estabelecidas pelos estudantes.

Neste sentido esta temática em sala de aula, foi trabalhada de maneira que os alunos compreendessem os processos históricos do Brasil Republicano a partir da perspectiva do futebol. Uma via de mão dupla entre política e sociedade,

322 Univates, curso de História, Bolsista do Pibid, da Capes – Brasil, moisesvedoy@gmail.com
323 Univates, Mestre em Patrimônio Cultural, Bolsista do Pibid, da Capes – Brasil, sergionl77@hotmail.com
324 Univates, Mestre em História, Bolsista do Pibid, da Capes – Brasil. Coordenadora do subprojeto de História, sfaleiroe@univates.br

a exemplificar a ascensão social de camadas excluídas através do futebol na década de 30, com a profissionalização do esporte. O significado da derrota para o Uruguai na final da Copa de 50, as vitórias de 1958 e 1962 e seus desdobramentos para a formação de um sentimento de pertença cultural em torno do futebol e da seleção. Tudo isso, principalmente, pela capacidade de difusão da prática. Hobsbawm o descreveu como um jogo simples e elegante, que não é prejudicado por normas complexas e equipamentos caros, pode ser jogado em qualquer lugar e dominou o mundo por seus próprios méritos (HOBSBAWM, 1995).

O futebol se tornou um esporte de massa e cumplicidade, compromisso, heroísmo e um poderoso instrumento social, a disposição do Estado. No Brasil tais aspectos são visíveis nas intervenções de Getúlio Vargas e a exploração do rádio esportivo.A coesão que circunda a seleção de futebol é outro elemento a ser destacado. Posteriormente Médici durante a Ditadura Militar, infiltrou militares na direção da seleção nos preparativos para a Copa do Mundo de 1970. O presidente criou uma imagem em torno dele, na qual aparecia como um autêntico torcedor comum.

Trazendo novas perspectivas para a sala de aula esta temática está longe de ser esgotada, pois se trata de algo comum a todos os alunos, e pouco explorada desta maneira. Evitam-se assim explicações simplificadas, tais como a da alienação em torno do futebol como um simples instrumento de propaganda governamental. Abordagem disseminada pela corrente historiográfica esquerdista durante a época da Ditadura Militar. Ou mesmo a passagem em branco desta prática, na qual o futebol aparece alheio ao processo histórico brasileiro. Ou ainda como o saudoso João Saldanha (citado por Gunterman) jornalista, técnico e comunista assumido, destituído do cargo de treinador da seleção brasileira, pelo próprio presidente pouco antes da Copa de 70, analisou: "os fatos históricos desmentem que o futebol sirva para escorar Governos. O que escora Governos são tanques". A temática possibilita além do entendimento mais aprofundado do processo histórico, uma compreensão mais critica acerca da mídia, do governo e da própria história do Brasil.

REFERÊNCIAS

GUTERMAN, Marcos. *O futebol explica o Brasil: o caso da Copa de 70.* Dissertação, PUCSP, 2006.

HOBSBAWM, Eric. *A era dos Extremos*. SP. Ed. Companhia das Letras, 1995.

ISBN 978-85-7727-646-2

ATIVIDADE DINÂMICA PARA O COMPONENTE CURRICULAR DE HISTÓRIA

Cíntia T. Gomes[325]
Jonathan Busolli [326]
Marina Invernizzi[327]
Emelí Lappe[328]
Silvana Rossetti Faleiro[329]

Resumo: Através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência, o PIBID, nós, futuros docentes, temos a oportunidade de fazermos experiências em relação a metodologias que empregaremos em sala de aula, visando sempre um melhor aprendizado por parte dos alunos. Nesse sentido, nos propusemos a trabalhar com turmas de segundo ano uma atividade dinâmica produzida em relação aos conteúdos sobre a "Unificação da Itália e da Alemanha". A atividade foi dividida em três etapas. A primeira envolveu uma apresentação e discussão sobre os fatos e o contexto histórico que levaram às "Unificações". No segundo momento, um jogo de caça-palavras com um resumo do conteúdo fora distribuído aos alunos, nele os alunos deveriam encontrar algumas palavras-chaves destacadas no texto, em meio à miscelânea de letras do caça-palavra. Na etapa final, nos dirigimos ao pátio da escola onde desenvolvemos um jogo de queimada onde as palavras-chaves do caça palavras, todas relacionadas com o conteúdo das "Unificações", serviam como uma nova chance caso o aluno/jogador fosse atingido pela bola jogada pelos adversários, evitando sua eliminação.

Palavras-chave: Atividades físicas. Jogos. História Contemporânea.

INTRODUÇÃO

A proposta por uma atividade dinâmica envolvendo jogos e brincadeiras, a ser trabalhada em aulas do componente curricular de História com alunos do Ensino Médio surgiu em meio aos nossos trabalhos como bolsistas do PIBID, onde temos a oportunidade de adquirirmos experiências para nossa futura vida profissional como docente. Através disso, podemos criar e experimentar diversos métodos de ensino e avaliar seus resultados. Segundo Libâneo:

> "Os métodos de ensino são as ações do professor pelas quais se organizam as atividades de ensino e dos alunos para atingir objetivos do trabalho de docente em relação a um conteúdo especifico. Eles regulam as formas de interação entre ensino e aprendizagem, entre o professor e os alunos, cujo resultado é a assimilação consciente dos conhecimentos e o desenvolvimento das capacidades cognoscitivas e operativas dos alunos" (1994, p. 152).

Nesse sentido, optamos por uma atividade dinâmica como método de ensino em curto prazo, trabalhando com turmas de segundo ano de Ensino Médio do Instituto Estadual de Educação Monsenhor Scalabrini englobando a temática "Unificação da Itália e da Alemanha", seguindo o cronograma da docente de História titular da turma, Emelí Lappe.

Nossa proposta, a de introduzir o jogo em sala de aula, é defendida por pensadores e pedagogos. O jogo, segundo Huizinga (apud Bonamigo e Kude, 1991) "está na origem de todas as instituições sociais, do poder político, da guerra e do comércio", no que Bonamigo e Kucle complementam afirmando que o jogo estaria também na origem da arte. (1991, p. 13). A importância dos jogos e brincadeiras na formação das crianças e adolescentes é reforçada quando Bonamigo e Kude enfatizam "que o jogo é o processo educacional mais completo da mente, é um artifício engenhoso da natureza para assegurar que cada indivíduo adquira conhecimento e sabedoria" (1991, p. 18).

Com a decisão de desenvolvermos uma atividade dinâmica, a escolha seguinte veio no sentido de que espécie jogo poder-se-ia aplicar a alunos de ensino médio. O jogo foi pensado por nós como meio de aquisição de conhecimento. Nesse sentido, Kishimoto afirma: "O jogo não é o fim visado, mas o eixo que conduz a um conteúdo didático determinado. Ele resulta de um empréstimo da ação lúdica para servir à aquisição de informações" (1998, p. 113).

Assim, decidimos por duas atividades, uma que envolveria o raciocínio lógico e que poderia ser aplicada dentro de sala de aula e outra envolvendo a movimentação, uma atividade com bola a ser realizada no pátio da instituição de ensino, como maneira de diversificar o ambiente de ensino para além do espaço de sala de aula.

325 Univates, História, Bolsista do Pibid, da Capes, Brasil, cicitg@yahoo.com.br
326 Univates, História, Bolsista do Pibid, da Capes, Brasil, jonny-sk8@hotmail.com
327 Univates, História, Bolsista do Pibid, da Capes, Brasil, wonderwall_mi@hotmail.com
328 Mestranda em Ambiente e Desenvolvimento, Univates, emelilappe@universo.univates.br
329 Doutoranda em História, PUCRS, sfaleiro@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

DESENVOLVIMENTO

Após a construção do material sobre a temática "Unificação da Itália e da Alemanha", que iríamos trabalhar e discutir com os alunos do segundo ano do ensino médio, ministrados pela professora Emelí Lappe, houve então a elaboração e criação dos jogos. O primeiro jogo aplicado fora um caça-palavras, que, munido de um resumo do conteúdo aplicado abrigava algumas palavras- chaves para compreender o texto e o conteúdo de uma maneira geral e estas estavam destacados em negrito. Após a leitura do texto, os alunos deveriam buscar no emaranhado de palavras ao lado, aquelas palavras-chaves. O jogo de caça-palavras, segundo Bonamigo e Kude (1991), é um jogo de raciocínio e observação que pode ser utilizado por crianças em séries iniciais para o auxílio da aprendizagem na leitura e escrita. No entanto, por se tratar de alunos de ensino médio, nesta determinada prática, o caça-palavras foi apenas um primeiro passo da atividade a ser concluída fora do espaço de sala de aula.

Na conclusão da atividade, nos dirigimos ao pátio da escola onde desenvolvemos um jogo de queimada, onde as palavras-chaves do caça palavras, todas relacionadas com o conteúdo das "Unificações", serviam como uma nova chance caso o aluno/jogador fosse atingido pela bola jogada pelos adversários, evitando sua eliminação. As palavras chaves já ditas eram anotadas para não serem utilizadas novamente. No momento em que as palavras chaves eram esgotadas, sem que houvesse ainda um vencedor, palavras além das encontradas no caça-palavras, mas que tivessem relação com o conteúdo da "Unificação da Itália e da Alemanha" eram liberadas para serem usadas como meio de evitar a eliminação. Essas palavras podiam ser nomes de fatos, acontecimento ou personagens referentes ao conteúdo estudado no momento anterior em sala de aula. Nessa dinâmica, alunos foram divididos em dois grupos, onde deveriam procurar se organizar para eliminar os adversários.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A proposta era retirar os alunos da sala de aula, em um momento de liberar as energias no jogo e assim aprender um "algo a mais" sobre a temática da "Unificação da Itália e Alemanha". Por ser uma atividade não realizada anteriormente com os alunos, surgiram algumas dúvidas e confusões durante a brincadeira.

O jogo aconteceu até o final, com o resultado de várias palavras escritas. Os alunos aparentemente reagiram bem à proposta podendo aproveitar o jogo. A discussão é avaliar se a longo prazo os alunos observam a atividade como algo sério, uma proposta de aprendizagem, ou um momento de brincadeira qualquer no qual eles não necessitam desenvolver o intelecto e o conteúdo.

REFERÊNCIAS

BONAMIGO, Maria de Rezende. KUDE. Vera Maria. *Brincar*. Porto Alegre-RS: Educação e Realidade Edições, 1991.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. São Paulo-SP: Ed. Cortez, 1994.

KISHIMOTO, Yuzuko Morchida. *Jogos Infantis*. Petrópolis-RJ: Ed. Vozes, 1998.

ISBN 978-85-7727-646-2

OFICINA TEMATICA: OLIMPÍADA DE GEOGRAFIA

Lucas Olivo Calixto Silva[330]
Jaqueline Souza Paixão Braçolatti[331]
Marisa Mauricio Carrasco Dionisio[332]

Resumo: O presente estudo tem como finalidade o de auxiliar de maneira significativa para o engajamento dos alunos e a consequente elevação dos índices de aprendizagem, aferidos através de índices e *ranking* estabelecidos pelos importantes instrumentos de avaliação. É uma proposta para estimular o estudo dos alunos do 9˚ano, 1˚, 2˚ e 3˚ anos do Ensino Médio, dentro da disciplina de Geografia por meio de uma Olimpíada, como atividade desenvolvida no subprojeto de Geografia do Pibid/Unifev. Tendo em vista que a competição estimula o aluno a estudar cria o habito a provas governamentais. A Olimpíada de Geografia tem como objetivo estimular os estudantes, da Escola Cicero Barbosa Lima Junior município de Votuporanga/SP, a conhecer o espaço e o meio onde vivem e promover por meio da competição a busca pelo conhecimento e consequentemente a preparação para o ENEM e IDEB. Segundo a LDB no art. 1º A educação abrange os processos formativos na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. Os melhores alunos de cada sala que obtiveram nota satisfatória gozaram de uma viagem à cidade de São Paulo onde visitaram Museus, Memoriais, e tiveram contato com uma cidade grande. Em razão da proposta do atual trabalho este utilizará de um método não convencional para que se alcancem os objetivos.

Palavras-chave: Aprendizagem. Olimpíada. Geografia. Pibid/Unifev. Competição

RESUMO EXPANDIDO

Ao analisar o interesse demonstrado pelos alunos, dentro do processo educacional, pela forma tradicional pelas quais é ministrada a maioria das aulas dentro do currículo escolar, se faz necessário uma abordagem para que o interesse dos alunos aumente e que o objetivo principal seja alcançado de maneira satisfatória, visando à melhoria da qualidade de ensino e melhor formação do aluno (BIGOTTO; MARTINS; VITIELLO, 2010). A progressão do ensino dessa forma é mais viável para a formação do aluno, pois o entrosamento facilita a aprendizagem. Assim, considera-se que estimular os estudantes a conhecer o espaço e o meio onde vivem e promover por meio da competição a busca pelo conhecimento são processos que tornam mais eficiente o ensino e a aprendizagem (. Como objetivo central das Olimpíadas de Geografia destaca-se a melhor fixação de conteúdo aplicado e um maior desenvolvimento nas notas em provas governamentais, proporcionando assim ao aluno um maior rendimento em anos posteriores , uma vez que estarão mais preparados e, consequentemente, poderão obter um melhor resultado nas medias do Exame Nacional do Ensino Médio, bem como um maior aproveitamento em sala de aula. O maior conhecimento e o interesse pelos conhecimentos de geografia poderão fornecer subsídios aos alunos para desenvolverem discussões em sala de aula, que lhes proporcionará maior competência na elaboração de argumentos, além de permitir maior habilidade nos questionamentos. Participaram da Olimpíada, alunos do nono ano do ensino fundamental e das três séries do ensino médio DA e. e. Prof. Cícero Barbosa Lima Júnior. Para se aplicar as provas da Olimpíada de Geografia, foi realizada uma preparação, na qual os alunos eram orientados e desafiados a participarem da competição. No dia da aplicação da prova, os alunos participantes receberam o caderno de questões, contendo 15 (quinze) perguntas na forma de testes (com 5 alternativas). Os aplicadores orientaram os alunos para a realização da prova e no preenchimento do gabarito de respostas. Para estimular, a participação foi informado aos alunos que eles receberiam como prêmio pelas melhores colocações uma viagem à São Paulo para conhecer o Museu da Língua Portuguesa, o Memorial da América Latina e o Centro velho da capital paulista. O aluno que conseguisse maior número de pontos na Olimpíada também receberia um a medalha. Essa atividade obteve resposta positiva na avaliação dos professores de várias disciplinas, principalmente na Geografia, pois além de preparar o aluno para a realização de provas nacionais (como o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, além do IDEB e vestibulares), a atividade também proporciona prazer pelo desafio da competição saudável entre os alunos. Considera-se verdadeiro o que aponta Lage (2013) "além das premiações, a noção de qualidade em voga era relacionada ao objetivo de educar no sentido mais amplo do termo". Os professores envolvidos consideraram que a participação dos alunos nas Olimpíadas favorecia sua missão de "formar os alunos, humana e integralmente", para que se tornassem "cidadãos respeitados", capazes de decidir sobre seus projetos de vida. Assim, o desenvolvimento de Olimpíadas permite que os alunos do Ensino Médio da Rede Pública de Ensino possam entender através de ações cotidianas o ambiente geográfico, bem como compreender a importância da ciência geográfica. Concluindo, pode-se dizer que o contato com essa nova modalidade de instrumento de avaliação fornece outra forma de percepção sobre o caráter competitivo de uma Olimpíada e vai de encontro às técnicas contemporâneas. O trabalho preparatório não substitui as explanações teóricas das salas de aula e

330 Centro Universitário de Votuporanga Unifev, Geografia, CAPES – PIBID, olivocalixto@hotmail.com
331 Centro Universitário de Votuporanga Unifev, Geografia, CAPES – PIBID
332 Orientadora

nem de um laboratório didático, porém, serve como ferramenta complementar de aprendizagem e para atribuição de novos significados das Olimpíadas, contribuindo com o saber do aluno da escola pública.

REFERÊNCIAS:

BIGOTTO, Francisco; MARTINS, Dadá; VITIELLO, Márcio. **Geografia Sociedade E Cotidiano 3:** Espaço Mundial. São Paulo: Editora Escala 2010. Vol. 3

PORTAL DO MEC: Geografia. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/geografia.pdf> Acesso em 23 de outubro de 2012.

LAGE, G.C. "We battled hard to teach, because we know that our students want to learn": lives and careers of two directors**.** **Revista Enfoques** PPGSA-IFCS-UFRJ Vol. 13 (1) Dezembro-2013

ISBN 978-85-7727-646-2

DESPERTANDO A VOCAÇÃO CIENTÍFICA EM UM GRUPO DE ESTUDANTES DA ESCOLA BÁSICA DO VALE DO TAQUARI

Ieda Maria Giongo[333]
Marli Teresinha Quartieri[334]
Márcia Jussara Hepp Rehfeldt[335]
Cristiane Antônia Hauschild[336]
Viviane Raquel Backendorf[337]
*Rosana Zanon[338]

Resumo: Este trabalho apresenta algumas ações do projeto recentemente aprovado no Edital FAPERGS/CAPES 15/2013 e que tem por objetivo central despertar num grupo de estudantes de duas escolas municipais do Vale do Taquari, a vocação científica para a área da Matemática. Dele participam seis professoras de Matemática - quatro do Centro Universitário Univates e as demais de duas escolas municipais da região - bem como um grupo de seis alunos do Ensino Fundamental, três de cada escola. As ações preveem que, a partir da inserção das docentes e dos estudantes de tais escolas em projetos em andamento na Univates, estas incentivem seus discentes a sistematicamente participar de eventos científicos na área das Ciências Exatas. Esses eventos serão produtivos por um lado, para a emergência de jovens talentos no âmbito das Ciências Exatas e, por outro, para que as pesquisas desenvolvidas na Academia se aproximem das escolas de Educação Básica da região.

Palavras-chave: Ensino de Ciências Exatas. Práticas Pedagógicas. Ensino Fundamental

INTRODUÇÃO

O projeto emergiu a partir de algumas atividades que as professoras pesquisadoras que dele participam efetivaram durante os últimos semestres. Um grupo delas tem desenvolvido oficinas com professores da Escola Básica da Região com o intuito de problematizar o currículo das assim chamadas Ciências Exatas: Matemática, Química e Física. Em tais oficinas, são recorrentes as queixas dos docentes no que diz respeito à falta de interesse dos alunos para o estudo nesse campo, em especial na Matemática (QUARTIERI et al, 2013). Ademais, estudos como os de Silva (2008) evidenciam as assim chamadas dificuldades de aprendizagem em Matemática dos alunos na Escola Básica e no Ensino Superior. Outro grupo desenvolveu investigação com o propósito de amenizar as dificuldades, no âmbito das Ciências Exatas, de alunos ingressantes nos cursos de Engenharia da Univates. (QUARTIERI, BORRAGINI e DICK, 2012). Destaca-se também o estudo de Rehfeldt et al (2011), comprovando que o maior índice de repetência e evasão ocorre nas disciplinas de Matemática e Física em cursos de Engenharia.

Nesse cenário, duas pesquisadoras que integram a proposta fazem parte do projeto Feira de Ciências Univates: Descobrindo Talentos para a Pesquisa. Tal projeto, em sua terceira edição, conta com apoio do CNPq e, com abrangência local, tem incentivado estudantes do Ensino Fundamental e Médio a enveredar pelos caminhos da pesquisa nessas áreas (STULP et al, 2012). Ademais, desde 2012, nas Escolas Públicas gaúchas, vigora o Ensino Médio Politécnico com o intuito de fomentar nos discentes o espírito investigativo e estudos como os de Zanon (2013) apontam alguns caminhos para tornar os alunos investigadores.

Duas pesquisadoras proponentes também integram a comissão responsável pela Olimpíada de Matemática da Univates, que tem por objetivo central despertar o interesse dos alunos da Escola Básica pela Matemática. Em 2013, ocorreu a 16ª edição com a participação de 2148 alunos de 62 distintas Escolas. Destacamos também que as proponentes têm se dedicado a pesquisar questões diretamente relacionadas aos processos de ensino e de aprendizagem das disciplinas que compõem o campo das Ciências Exatas. Em especial, obtiveram financiamento via Edital Pesquisador Gaúcho 2013 com uma investigação cujo objetivo central é examinar as regras matemáticas presentes nas práticas laborais de profissionais da engenharia e suas semelhanças com aquelas usualmente presentes nas disciplinas de Cálculo ministradas na Instituição.

As razões até aqui elencadas mostram, por um lado, a inserção das proponentes em investigações e ações que têm por objetivo promover rupturas nos processos de ensino e de aprendizagem nas disciplinas que compõem o campo das

333 Professora do Centro Universitário Univates, FAPERGS/CAPES; igiongo@univates.br
334 Professora do Centro Universitário Univates, FAPERGS/CAPES; mtquartieri@univates.br
335 Professora do Centro Universitário Univates, FAPERGS/CAPES; mrehfeldt@univates.br
336 Professora do Centro Universitário Univates, FAPERGS/CAPES; crishauschild@univates.br
337 Professora do Centro Universitário Univates e da rede pública municipal; FAPERGS/CAPES; vrbackendorf@univates.br
338 Professora do Centro Universitário Univates e da rede pública municipal; FAPERGS/CAPES; rozanon@universo.univates.br

Ciências Exatas e, por outro, que é necessária a expansão de algumas ações com o propósito de despertar a vocação para novos talentos na área, sobretudo em Escolas que ainda não participam dos eventos científicos acima mencionados.

DESENVOLVIMENTO

Inicialmente, cabe destacar a escolha de duas turmas específicas: sexto e nono anos do Ensino Fundamental. No sexto ano, usualmente, os alunos passam a contar com vários docentes em sala de aula, o que não ocorria nos Anos Iniciais. Esses docentes ministram disciplinas específicas, causando, muitas vezes, dissociação de conhecimentos e conteúdos que são recorrentes às dificuldades em Matemática (ZATTI, AGRANIONIH e ENRICONE, 2013). Nessa fase de estudos, entendemos ser produtivo despertar nos alunos a vocação científica e tecnológica. Já o nono ano se configura como o último do Ensino Fundamental sendo que, em seguida, os estudantes iniciarão nova etapa de escolarização, o Ensino Médio, que tem sofrido severas críticas quanto à sua produtividade para a aprendizagem dos discentes, em especial por apresentar baixas taxas de aprovação.

Quanto às Escolas parceiras, estas se situam relativamente distantes uma da outra – cerca de 70 km – e da Univates e não têm participado das ações em andamento na Univates com o propósito de fomentar a vocação científica em estudantes da Escola Básica. Uma delas atende cerca de 150 alunos da Educação Infantil ao nono ano do Ensino Fundamental, nos turnos manhã e tarde. A segunda, com 120 estudantes, distribuídos entre o primeiro e o sexto anos, oferece turno integral nos cinco primeiros anos.

O projeto prevê a inserção de duas professoras de Matemática e de seis estudantes – distribuídos igualmente entre as duas escolas – que, ao receberem bolsa auxílio da FAPERGS/CAPES, terão papel de destaque nas seguintes ações:

a) Reuniões sistemáticas, na Univates, com o grupo de pesquisadoras, professoras bolsistas e estudantes participantes. Em tais reuniões, serão discutidos, entre outros, temas relacionados às questões da Olimpíada Matemática, projetos científicos e como, a partir destes, as professoras e alunos bolsistas poderão fomentar ações nas Escolas que visem despertar nos discentes a vocação científica.

b) Formação, nas Escolas, de grupos de estudos, em turno oposto às aulas, com a participação dos alunos e professoras bolsistas. Em tais grupos, serão exploradas, em forma de oficinas para os demais estudantes das Escolas selecionadas, as questões e projetos inicialmente discutidos com as pesquisadoras na Univates. Ademais, incentivar-se-ão ações com o propósito de criação de Clube de Ciências e de Matemática.

c) Efetivação de práticas pedagógicas alicerçadas na problematização oriunda dos grupos de estudo a cargo das docentes bolsistas de escola. Destacamos que as professoras bolsistas serão responsáveis pela inserção dos temas vinculados à Olimpíada Matemática e à Feira de Ciências em suas aulas regulares e pelo incentivo aos colegas professores ao uso de tais práticas.

d) Participação na Olimpíada Brasileira de Matemática e na Olimpíada de Matemática da Univates.

e) Escrita de projetos com vistas à participação na Feira de Ciências Univates. Salientamos que os projetos desenvolvidos com o propósito de participar do evento deverão ter foco na área da Matemática, podendo se constituir em pesquisas interdisciplinares.

f) Socialização, entre as duas instituições participantes e a Universidade, das atividades desenvolvidas no projeto. A professora de cada uma delas, juntamente com seus alunos bolsistas, será responsável pela divulgação e socialização, na comunidade escolar da outra Escola, das atividades realizadas em seu educandário.

g) Análise, via questionário e material produzido pelos alunos, de indícios de crescimento da vocação científica nas turmas participantes do projeto.

h) Escrita de artigos e participação da equipe – pesquisadoras e professoras bolsistas - em eventos científicos da área com o propósito de disseminar os resultados do projeto.

AVALIAÇÃO/DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Por ser um projeto recentemente implantado, é necessário apontarmos alguns resultados esperados.

a) O crescente interesse de alunos de 6º e 9º anos de duas Escolas Públicas da Região do Vale do Taquari, pela resolução de problemas e desafios matemáticos.

b) Que o grupo de alunos e professoras bolsistas participe sistematicamente da Olimpíada de Matemática da Univates e da Feira de Ciências Univates: Descobrindo Talentos para a Pesquisa.

c) Desenvolvimento, no grupo de estudantes, da habilidade de trabalhar colaborativamente e se expressar de modo adequado em eventos científicos.

d) Que os estudantes façam uso de conhecimentos de áreas afins à Matemática com o propósito de formar talentos potenciais para a área das Ciências Exatas.

e) Aproximação da Escola Básica com os resultados de pesquisas oriundas da Universidade, em especial por meio da interlocução com as professoras e alunos bolsistas integrantes deste projeto.

f) Socialização dos resultados do projeto por meio da escrita de artigos e participação em eventos da área.

i) Incentivo, por meio das ações desenvolvidas no projeto, aos alunos bolsistas para futura inserção em cursos de graduação na área das Engenharias e das Licenciaturas no âmbito das Ciências Exatas.

REFERÊNCIAS

QUARTIERI, M.T; et al. Cursos de formação continuada para professores dos Anos Iniciais proporcionando mudanças no currículo de Ciências Exatas. **Enseñanza de las Ciencias**, v. 1, p. 2866-2870, 2013.

QUARTIERI, M. T.; BORRAGINI, E. F.; DICK, A. P. Superação de dificuldades no início dos cursos de Engenharia: introdução ao estudo de Física e Matemática. In: XL COBENGE - Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2012, Belém. **Anais do XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia**. Belém: Associação Brasileira de Educação em Engenharia, 2012. p. 01-11

REHFELDT, M. et al. Estudo da evasão acadêmica, dos trancamentos de disciplinas e das monitorias oferecidas no Centro Universitário Univates. Relatório final de pesquisa. Lajeado: Univates, 20122.

SILVA, F.B. **A(prender) Matemática é Difícil:** problematizando verdades do currículo escolar. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós Graduação em Educação. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2008.

STULP, S. et al. Feira de Ciências Univates: Descobrindo talentos para a pesquisa. **Destaques Acadêmicos**, v. 04, p. 17-22, 2012.

ZANON, R. **Educação Matemática, formas de vida e alunos investigadores: um estudo na perspectiva da Etnomatemática**. Dissertação (Mestrado em Educação). Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas. Lajeado: Centro Universitário Univates, 2013.

ZATTI, F. AGRANIONIH, N. T. e ENRICONE, J. R. B. Aprendizagem matemática: desvelando dificuldades de cálculo dos alunos. Erexim: **Perspectiva**, v.34, n.128, p. 115-132, 2010. Disponível em http://www.uricer.edu.br/new/site/pdfs/perspectiva/128_142.pdf://www.uricer.edu.br/new/site/pdfs/perspectiva/128_142.pdf. Acesso em outubro de 2013.

ISBN 978-85-7727-646-2

A CONSTRUÇÃO DA MEMÓRIA ESCOLAR : O RESGATE DA HISTÓRIA DO COLÉGIO ESTADUAL DR. JOSÉ GERARDO BRAGA

*Jefferson da Silva Pereira[339]
Isabel Cristina[340]

Resumo: Este trabalho tem por objetivo demonstrar o relato de experiência sobre a importância da memória e da história escolar do Colégio Estadual José Gerardo Braga, localizado em Maringá, no estado do Paraná. O trabalho foi desenvolvido em conjunto com os alunos da instituição dos 8º e 9º Ano do ensino fundamental, tendo em vista fazê-los compreender como eles na sua posição de alunos por estarem inseridos em uma comunidade, são sujeitos ativos na construção da história do colégio em que estudam. Por meio da reunião dos diversos elementos componentes da história os alunos foram incentivados a buscar através desses meios pessoas e acontecimentos pertencentes a história do colégio e estabelecer uma comparação com os dias de hoje.Assim, a, a fotografia , a mídia virtual e a história oral foram recursos utilizados comprovar as mudanças pelas quais o colégio passou desde seu princípio, para o levantamento e registro de testemunhos e como uma fonte de busca de informações documentais. O resultado da investigação demonstrou que o progresso do colégio está completamente ligado ao desenvolvimento de Maringá enquanto cidade.

Palavras-chave: Memória, História escolar. Colégio Gerardo Braga.

INTRODUÇÃO

Este trabalho trata-se de uma experiência que foi desenvolvida através do projeto do Governo do Estado do Paraná, denominado "Projeto do Centro de Memória da Escola", aplicado no atual Colégio Estadual Dr. José Gerardo Braga, localizado em Maringá, Paraná por sete bolsistas do PIBID história UEM. Fruto da fusão dos grupos escolares "Visconde de Nácar" e "Castro Alves" fundados no final da década de 1940, o Colégio Estadual Doutor José Gerardo Braga pode ser considerado a instituição de ensino mais antiga de Maringá.

O primeiro contato dos Pibidianos com a escola foi em março de 2013, através de um levantamento da documentação dessa instituição, ou seja, de todas as fontes que retratavam a história do colégio.Dentre esses documentos, os mais relevantes eram: os jornais e as fotografias . Além disso,posteriormente fizemos o uso da história oral.Além disso, foi feito a catalogação e a digitalização desses documentos. O resgate dessa história é de extrema importância, pois, a preservação em registros de práticas culturais escolares é importante para a História, porque agrega um conjunto de informações que foram construídas e produzidas historicamente por agentes sociais num dado momento e tempo específicos (RODRIGUES, 2009).

Após esse levantamento das fontes, começamos a trabalhar juntamente com os alunos (estudantes dos 8º e 9º ano do ensino fundamental) . Foram apresentados alguns conceitos sobre o que é história, os ofícios do historiador, e o objetivo do trabalho na escola. Além disso,um vídeo sobre a visão do trabalho do historiador no cinema foi utilizado para despertar o interesse dos alunos que interagiram positivamente com dúvidas e comentários referentes ao assunto abordado. Posteriormente, fizemos uma divisão de três grupos em cada classe, na qual cada equipe ficou responsável para averiguar os documentos mais relevantes que a escola dispunha, que no caso era: os jornais que noticiavam sobre o colégio, fotografias antigas e a questão da história oral.

DESENVOLVIMENTO

O objetivo deste trabalho foi a criação de um livro que relatou toda a história do Colégio Dr. José Gerardo Braga, destacando desde o seu princípio em 1946, quando a escola era chamada Visconde de Nácar até os dias atuais.Além disso, esclarecemos alguns mitos que estavam relacionados a escola, bem como digitalizamos toda a documentação existente do colégio.

RESULTADOS

Ao ministrar as aulas com os alunos, foi destacado a importância de estudar e compreender a História local. Assim, dentre a relevância desta modalidade de ensino de História, é fundamental que o aluno conheça e aprenda a valorizar "o patrimônio histórico da sua localidade, de seu país e do mundo" (SCHMIDT; CAINELLI, 2004, p. 114).Partimos do pressuposto em que a história local destaca-se na formação dos estudantes o respeito pela valorização dos registros para a história, especialmente nos casos da fotografia como fonte histórica, da imprensa escrita e a da história oral.

339 Universidade Estadual de Maringá, História, Bolsista CAPES. Email: Jefinho_s.pereira@hotmail.com
340 Professora Doutora, Universidade Estadual de Maringá. Email: icrodrigues@uem.br

Percebemos que a utilização das imagens fotográfica como material de apoio didático viabiliza uma prática educacional direcionada á formação de cidadãos críticos. Por isso, através das analises das fotografias históricas, é preciso que o aluno compreenda o espaço em que vive e construa um olhar crítico perante o meio educacional. Já no o caso da imprensa como fonte histórica, explicamos para os alunos que, quando se vai realizar uma análise mais apurada sobre a imprensa escrita devemos levar em consideração os seguintes elementos: estado, política e poder. Esses elementos combinam entre si, pois ora endossam o discurso oficial, ora opõe-se a ele (SOSA, 2006).

Alguns autores defendem que o discurso jornalístico obedece as regras históricas e é o resultado de uma posição sócio-histórica, na qual os enunciadores se revelam substituíveis e o conteúdo apresentado está visceralmente ligado ao seu tempo. Em outras palavras, os discursos construídos por jornais ou revistas estão balizados pelo contexto em que foram criados. Ao analisar a imprensa escrita,é preciso ter critérios de percepção das relações ideológicas do proprietário do jornal com relações de poder e manipulações das noticias, são situações concretas que remetem às especificidades reveladoras de alterações em seu conteúdo original dos fatos.

Ao tratar as questões provenientes da história oral com os estudantes ,foi explicitado o quando esta ferramenta pode ser usada para facilitar a aprendizagem, uma vez que na sociedade atual o oral tem muito espaço. Os jornais, programas de auditório, rádios, entre outras formas de comunicação em massa utilizam o oral, mesmo que combinado com o visual, para passar informações, discutir problemas e atingir os indivíduos (SIQUEIRA, 2011, p. 02).

Suzana Lopes Salgado Ribeiro (2007), em História oral na escola, apresenta-nos duas situações, para caracterizar a história oral como um instrumento do ensino de História. Em primeiro lugar, promove uma análise acerca dos trabalhos acadêmicos com temáticas relacionadas ao ensino de História e os classifica em três grupos. O primeiro compete àqueles trabalhos que se destinam a lidar com as diferentes linguagens e meios, que atrelados ao livro didático possam servir de complemento ou suporte para o professor, dinamizando o ensino. Na tentativa de superar a limitação dos livros didáticos, "os meios acadêmicos desenvolveram produções que empregam a história oral como uma metodologia na construção de um tipo diferenciado de fonte" (Guariza 2008, p. 01) .Já, o segundo diz respeito aos trabalhos que focaliza questões relacionadas à produção de conhecimento, à concepção de História e à própria construção da narrativa histórica Portanto, após essas aulas, na qual foi ensinado aos estudantes como se trabalhar com as fontes, os alunos fizeram um vídeo retratando a história do colégio, a partir da imprensa escrita como fonte , da fotografia como fonte e também da história oral, e apresentaram na semana cultural da escola.

REFERÊNCIAS

RODRIGUES, Adalgisa Silva; ROSSI, Ednéia Regina. *Educação de jovens e adultos: memórias do grupo escolar noturno Visconde de Nácar em Maringá(1947-1958*).Revistahistedbr on-line. Disponível em: http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/edicoes/35/art03_35.pdf. Acesso em 14/03/2014

SCHMIDT, Maria Auxiliadora; CAINELLI, Marlene. *Ensinar história*. São Paulo: Scipione, 2004. (Pensamento e ação no magistério)

SOSA, Derocina Alves Campos. *Imprensa e História.* Revista Biblos, vol. 19: 109-125, 2006.

SIQUEIRA, Gabriela Fernandes de. *O uso da História Oral no ensino de História: uma experiência na Escola Estadual Desembargador Régulo Tinoco.* I Seminário de Didática e Ensino de História. Natal, UFRN, 2011.

RIBEIRO, Suzana Lopes Salgado. *História Oral na escola: instrumento para o ensino de história.* Revista Oralidades. São Paulo, n. 4, junho-dezembro 2008, pp. 99-110.

GUARIZA, Nadia Maria. *A História Oral e o ensino de História: a discussão atual em revistas acadêmicas brasileiras.* Curitiba, UFPR, 2008.

SILVA, Tomaz Tadeu. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo.* Belo Horizonte: Autêntica. 1999

ISBN 978-85-7727-646-2

OFICINAS

ISBN 978-85-7727-646-2

APLICATIVOS COMPUTACIONAIS NO ENSINO DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Patrícia da Costa[1]
Adriana Belmonte Bergmann[2]
Maria Madalena Dullius[3]
Henrique Branchier[4]
Marli Teresinha Quartieri[5]

Resumo: O presente resumo trata da exploração e discussão de atividades envolvendo aplicativos computacionais na abordagem de conteúdos matemáticos nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Este assunto é o foco da oficina "Aplicativos computacionais no ensino da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental", proposta para o IV Seminário Institucional do Pibid Univates, II Simpósio Nacional sobre Docência na Educação Básica e I Congresso Internacional de Ensino e Aprendizagens, que tem como tema gerador *Cognição e aprendizagem: múltiplos olhares*. As atividades planejadas para a oficinas estão ligadas ao projeto de extensão "Explorando aplicativos matemáticos e físicos com alunos da Educação Básica", do Centro Universitário UNIVATES, Lajeado/RS. O projeto oportuniza a inserção dos alunos da Educação Básica no contexto tecnológico através da exploração de aplicativos *online*, buscando, desta forma, tornar a aprendizagem de conteúdos que envolvem a matemática motivadora, instigante e significativa. Além disso, o projeto visa integrar as escolas do Vale do Taquari com a Instituição promotora, bem como contemplar os professores da Educação Básica, ao compartilhar sugestões que podem qualificar seu fazer pedagógico, reforçando assim a proposta de reconhecimento dos aplicativos como aliados do ensino e da aprendizagem. O objetivo da oficina é explorar aplicativos computacionais *online* de domínio público para reforçar conteúdos matemáticos nos anos iniciais do ensino fundamental. O uso das tecnologias como recurso pedagógico pode tornar-se um diferencial nos processos de ensino e de aprendizagem, possibilitando novas formas de pensar e agir sobre os conteúdos abordados, quando utilizadas de modo a favorecer estes processos. É de suma importância pensar práticas pedagógicas utilizando recursos computacionais, uma vez que esta ferramenta faz parte do cotidiano dos alunos. Nesta perspectiva, o computador pode ser inserido nas aulas de matemática como uma possibilidade de compreensão de conteúdos previamente estudados. Neste contexto, a proposta da oficina visa a auxiliar os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental a fazerem uso das tecnologias em seu fazer pedagógico, abordando conteúdos matemáticos, utilizando-as para propiciar a construção ou consolidação do conhecimento. Sob este olhar, acreditamos que estamos proporcionando a integração dos recursos computacionais nos processos de ensino e de aprendizagem da Matemática. Para tanto traremos sugestões para o professor de como usar tais recursos como ferramenta complementar às suas aulas uma vez que se sabe que: "Não se aprende de uma única maneira, pois as formas de aprender são múltiplas e complementares. Aprendemos agindo por nossa própria conta..." (DELVAL Apud BECKER e MARQUES, 2007).

Palavras-chave: Aplicativos computacionais. Ensino da Matemática. Anos iniciais.

REFERÊNCIAS

BECKER, Fernando; MARQUES, Tania B. I. **Ser Professor é Ser Pesquisador**. Ed. Mediação, Porto Alegre, 2007.

1 Univates, Pedagogia, patriciaunivates@hotmail.com
2 Univates, Mestre em Matemática Aplicada, aberg@univates.br
3 Univates, Doutora em Ensino de Ciências e Matemática, madalena@univates.br
4 Univates, Engenharia Civil, FUVATES, hbranchier@univates.br
5 Univates, Observatório da Educação, Capes ,mtquartieri@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

JOGOS COOPERATIVOS

Alessandra Brod[6]

Resumo: Os jogos cooperativos podem ser considerados, como procedimentos que o professor busca fundamentar em sua prática docente. Qualquer jogo, seja da cultura infantil, de formação pessoal ou esportiva pode ser transformado em um jogo cooperativo. A prática de Jogos Cooperativos é uma forma de desenvolver o senso de unidade e solidariedade. Brotto (2001) reforça que o jogo cooperativo é um processo de socialização. Que estimula o desenvolvimento de nossas competências sociais. Faz com que temos maior perseverança ao encontrarmos dificuldades. "O objetivo primordial dos jogos cooperativos é criar oportunidades para o aprendizado cooperativo e a interação cooperativa prazerosa" (Orlick, 1989, p. 123). Os jogos cooperativos buscam a formação de valores mais humanos, pois se baseiam na cooperação, na aceitação, no envolvimento e na diversão, tendo como propósito mudar as características de exclusão, seletividade, agressividade e de exacerbação da competitividade predominantes na sociedade e nos jogos tradicionais (Correia, 2006). Dessa forma apontamos como objetivo desta oficina, Adquirir a compreensão do processo da educação cooperativa, buscando conhecer os procedimentos a serem utilizados na prática de jogos diversos. Sabemos que os professores enfrentam muitos conflitos e atitudes competitivas que geram agressões tanto físicas como verbais dentro do ambiente escolar. A oficina desenvolverá jogos cooperativos, onde primará pela experimentação corporal, reflexão da prática, discussão das atitudes cooperativas e competitivas, buscando diminuir a ansiedade em somente ganhar o jogo, para o desenvolvimento de sentimentos positivos em relação ao jogar pelo prazer de jogar. Neto (2010), afirma que as aulas de caráter cooperativo despertaram nos alunos o companheirismo e a consciência de suas atitudes no grupo. Com isso eles se ajudam mutuamente, as aulas se tornam mais divertidas e prazerosas, fazendo com que todos se unam objetivando o grupo a um bem comum. Espera-se que as práticas da oficina, permitam reflexões a respeito das potencialidades individuais, a consciência de ser e agir no jogo e no grupo facilitando a compreensão da importância de sentir sua corporeidade como parte fundamental de sua Formação Pessoal.

Palavras-chave: Cooperação. Jogo. Convivência. Transcendência.

REFERÊNCIAS

BROTTO, Fabio. **Jogos cooperativos**: O jogo e o esporte como um exercício de convivência. Santos (SP): Projeto Cooperação, 2001.

CORREIA, M. M. **Jogos Cooperativos e Educação Física escolar**: possibilidades e desafios. *Rev. Bras. Cienc. Esporte*, Campinas, v. 27, n. 2, p. 149-164, jan. 2006. http://www.efdeportes.com/efd107/jogos-cooperativos-e-educacao-fisica-escolar.htm

NETO, Inácio Brandl. **Jogos Cooperativos Numa 5ª Série Do Ensino Fundamental**. Caderno de Educação física. Marechal Cândido Rondon. v. 9, n. 16, 2010, p.85-96.

ORLICK, T. **Vencendo a competição**. São Paulo: Círculo do Livro, 1989.

6 Univates. Curso Educação Física – Licenciatura. alessandra@univates.br.

ISBN 978-85-7727-646-2

MICROSCOPIA COMO FERRAMENTA DE ENSINO

Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen[7]

Resumo: A microscopia pode ser considerada uma excelente ferramenta para a motivação dos estudantes de Ciências Biológicas. Considerando o ensino de Ciências, aulas práticas são de extrema importância, pois são elas que possibilitam o aluno a fazer a relação entre o conhecimento científico, teoria e prática, ou seja, proporcionar à criança e ao adolescente a oportunidade de manipulação de equipamentos, vivenciando o método científico, como observação de fenômenos, registro de dados, formulação e teste de hipóteses, além de conclusões (SILVA Jr, BARBOSA, 2009). É importante observar que o ensino de Ciências deve estar voltado para uma construção humana, norteado por reflexões, debates, controvérsias. Deve buscar condições para estabelecer novos conhecimentos. O ensino de Ciências deve permitir que os estudantes trabalhem e discutam problemas envolvendo os fenômenos naturais, levando-os a conhecer o universo das Ciências e suas tecnologias. A alfabetização científica deve ser a abordagem principal neste processo de ensino de ciências, quebrando barreiras dogmáticas, atitudes e crenças inadequadas mantidas pelos alunos com respeito à natureza da ciência e sua aprendizagem. Lembrando que alfabetizar não é apenas ensinar alguém decifrar palavras, mas ensinar a entender de maneira crítica o que está escrito, e ser capaz de buscar novas explicações para o que se observa. Assim, alfabetizar cientificamente é tornar o indivíduo capaz de ler melhor o mundo, fazendo-o por meio da ciência (WARTHA, 2011) e isto pode ser plenamente implementado pela utilização da microscopia para o ensino de Ciências. A visualização de células animais, vegetais e microrganismos por meio da microscopia óptica oferece grande suporte no ensino de ciências, além de torná-lo mais atrativo e motivador. Esta oficina objetiva aproximar os estudantes do mundo microscópico, realizando atividades práticas nos laboratórios de Microscopia do Centro Universitário UNIVATES. Serão desenvolvidas estratégias de manipulação de microscópio óptico, produção de lâminas semipermanentes, coloração de lâminas para observação de estruturas específicas, análise e discussão do material produzido.

Palavras-chave: Alfabetização científica. Experimentação. Ensino de ciências.

REFERÊNCIAS

SILVA Jr., A. N. da; BARBOSA, J. R. A. **Repensando o Ensino de Ciências e de Biologia na Educação Básica:** o Caminho para a Construção do Conhecimento Científico e Biotecnológico. Democratizar v. 3, n.1. 2009.

WARTHA, E. J. Alfabetização científica. In: FALCO, J.R.P.; RODRIGUES, M.A. **História e metodologia da Ciência.** Maringá: Eduem, 2011. P. 13-30.

7 Univates, Curso de Ciências Biológicas, Programa de Pós-graduação em Ensino e Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas. aaguim@univates.br.

ISBN 978-85-7727-646-2

FIGURAS DO CORPO

Cristiano Bedin da Costa[8]
Angélica Vier Munhoz[9]

Resumo: Em meio ao universo pictural de Francis Bacon, a oficina tem como argumento central o estudo do corpo em uma dimensão intensiva. Para além das formas, daquilo que é visível e dizível (passível, portanto, de ser decalcado), trata-se de dar forma àquilo que ainda não é. Neste sentido, o trabalho pode ser pensado como um empreendimento efetivo de superação da representação, aproximando-se daquilo que a pintura moderna entende ser um trabalho de criação, e não de simples reprodução. Das formas às forças: assim poderíamos resumir o propósito a ser buscado a partir do seguinte programa: a) fazendo uso de tintas e pincéis, pintar o retrato do colega com quem se está trabalhando em dupla (sendo, neste momento, o mais fiel possível ao que se vê); b) a partir da leitura de figura selecionada da obra Fragmentos de um discurso amoroso, de Roland Barthes, criar um segundo retrato, agora buscando não mais a reprodução da aparência, mas sim dar visibilidade ao corpo entre linhas, o corpo tecido pelo fragmento barthesiano, ou seja, o corpo experimentando a sensação amorosa (o corpo em postura de espera, o corpo que se esvai, o corpo que se acaba, o corpo intratável, o corpo do outro etc.).A oficina assim propõe experimentar a captura das forças do corpo, suas diferenças e singularidades. Não se trata de impor uma forma a uma matéria, mas de criar um material capaz de captar forças sensíveis. Ao pintar as forças - e não reproduzir as formas dos objetos - percebe-se que há muitas formas de arte, pois há possíveis maneiras de capturar as forças: a partir do nosso aparato sensorial, do agenciamento social ou da pluralidade perceptível das sensações. Nessa medida, entra-se em relação com o que se deseja no corpo, desabilitando as formas sensório-motoras que habitam em nós, que produzem nossas práticas, que nos relacionam com o mundo.

Palavras-chave: Corpo; Pintura; Francis Bacon; Roland Barthes.

REFERÊNCIAS

BARTHES, Roland. **Fragmentos de um discurso amoroso.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.

DELEUZE, Gilles. **Francis Bacon:** lógica da sensação. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

SYLVESTER, David. **Entrevistas com Francis Bacon.** São Paulo: Cosac Naify, 2007.

8 Docente do Centro Universitário Univates; Doutor em Educação.

9 Docente do Centro Universitário Univates; Doutora em Educação. angelicavmunhoz@gmail.com

ISBN 978-85-7727-646-2

AÇÕES INDIVIDUAIS, GRUPAIS E COLETIVAS: POSSIBILIDADES METODOLÓGICAS NO ENSINO DO BASQUETEBOL

Clairton Wachholz

Resumo: Esta oficina tem o objetivo de auxiliar na formação continuada dos professores, na parte teórica/prática, na formação pedagógica, visando a despertar para uma consciência pessoal e profissional voltada para a valorização do ser humano e utilizar o basquete como importante ferramenta educacional na escola. A abordagem de ações individuais, grupais e coletivas possibilita tornar as aulas da modalidade de basquetebol mais dinâmicas e prazerosas com intuito de promover a participação efetiva de nossos alunos na prática escolar. Outras possibilidades metodológicas do ensino do basquetebol na escola serão abordadas como pré-desportivos e grandes jogos. Como ministrar o basquetebol com poucos recursos será outro paradigma a ser construído através das ações como possibilidades metodológicas.

Palavras-chave: Escola. Educação física. Basquetebol. Ações.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, Marcos. **Basquetebol**: 1000 exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

COUTINHO, Nilton Ferreira. **Basquetebol na escola**. Rio de Janeiro: Sprint, 2003.

FERREIRA, Aluisio Elias Xavier; ROSE JR., Dante de. **Basquetebol**: técnicas e táticas: uma abordagem didático-pedagógica. São Paulo: EPU, 2003.

ISBN 978-85-7727-646-2

DESVENDANDO O CÉU DIURNO

Andréia Spessatto De Maman[10]
Eliana Fernandes Borragini[11]
Sônia Elisa Marchi Gonzatti[12]
Cristine Inês Brauwers[13]

Resumo: Os assuntos relacionados à astronomia diurna fazem parte dos currículos das escolas, principalmente de ensino fundamental, mas também fazem parte de uma classe de conhecimentos considerados conhecimentos gerais, que, em princípio, poderiam e deveriam ser de domínio da população em geral. No entanto, muitos professores encarregados de abordar estes temas na escola, não tiveram, em seus cursos de graduação, formação adequada nessa área para que tivessem desenvoltura em trabalhá-los adequada ou corretamente na escola. Neste sentido a oficina *Desvendando o Céu Diurno* vem ao encontro desta demanda, trazendo a possibilidade de conhecer e aprofundar alguns temas de especial relevância principalmente para a escola básica, mas também para a população em geral. Dentre eles, destacam-se os conhecimentos espaciais relacionados à localização, como a identificação dos polos geográficos terrestres, dos pontos cardeais e sua definição. Neste tópico há várias confusões muitas vezes detectadas sobre a forma de definir o norte e o sul, ou a identificação (equivocada) do leste como o local onde nasce o sol. Outro tema relevante é a ocorrência do dia e da noite e das estações do ano, que são, muitas vezes, mal compreendidos, pelo fato de serem apenas parcialmente perceptíveis por pessoas que não vivenciaram as estações ou as diferentes durações do dia e da noite em regiões de latitudes diversas do planeta. Para abordar esses temas serão apresentadas e desenvolvidas atividades (CORDANI, 2009) nas quais será possível explorar e melhor compreender de que maneira os fenômenos celestes cotidianos ocorrem. Com este objetivo, há dois pontos importantes a serem explorados: o movimento anual aparente do Sol, com relação a um observador na Terra e a relação deste movimento com o movimento de translação; a forma da Terra como um conceito estruturante para compreender as características das estações em diferentes localizações geográficas. Algumas atividades a serem destacadas são a determinação da linha Norte-Sul local; a definição da linha Leste-Oeste, identificação da insolação em diferentes regiões da Terra com atividade prática envolvendo materiais simples e de fácil reprodução, como uma bola de isopor para representar a Terra, um palito de churrasco par representar o eixo de rotação da Terra e uma lâmpada para representar o Sol.

Palavras-chave: Ensino de astronomia. Céu diurno. Estações do ano.

REFERÊNCIAS:

CORDANI, Lisbeth. (Org.) *Ensino da Astronomia "Ação conjunta de Observação do Equinócio de Março".* Cadernos SBPC nº 31. Junho/2009.

10 Univates, Projeto de Extensão: Desvendando o céu: astronomia no Vale do Taquari, andreiah2o@univates.br
11 Univates, Projeto de Extensão: Desvendando o céu: astronomia no Vale do Taquari, eliana@univates.br
12 Univates, Projeto de Extensão: Desvendando o céu: astronomia no Vale do Taquari, soniag@univates.br
13 Univates, Projeto de Extensão: Desvendando o céu: astronomia no Vale do Taquari, cbrauwers.universo.univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

REPRODUÇÃO DAS PLANTAS – DA FLOR À SEMENTE

Elisete Maria de Freitas[14]
Letícia Rodrigues Vieira[15]

Resumo: Não é mais admissível que o assunto Reprodução das plantas seja ignorado ou elencado para ser trabalhado no final do ano letivo, quando já não será mais possível dar conta do mesmo por falta de tempo. Ou ainda, que este conteúdo seja trabalhado somente através do uso de imagens como é muito comum (FREITAS, 2013), pois as aulas práticas são pouco difundidas. Ou não são adotadas por comodismo por parte do professor ou porque este não tem segurança na forma de conduzir a aprendizagem de forma mais atrativa para o aluno (KRASILCHIK, 2008). É preciso mudar esta realidade, tendo em vista que a área da Botânica é de extrema importância para a compreensão de processos que garantem a manutenção da vida no planeta. Para tanto, é preciso que o Educador esteja preparado para a adoção de aulas totalmente práticas, fora da sala de aula, onde o ambiente natural passa a ser o espaço de aprendizagem (FREITAS, 2013). As aulas práticas despertam e mantêm o interesse dos estudantes, envolve-os em investigações científicas, desenvolvem a capacidade de resolver problemas e de compreender conceitos básicos, conduzindo-os para o desenvolvimento de habilidades (KRASILCHIK, 2008). No intuito de estimular professores e estudantes de Biologia para a adoção de atividades práticas ao ministrarem aulas de Botânica, os participantes serão conduzidos para uma atividade de campo quando farão a coleta e observação da morfologia de diferentes flores visando à compreensão da reprodução sexuada das plantas com flores. Com o material coletado, as flores serão observadas em laboratório com estéreo-microscópio para identificação das estruturas florais e posterior relação com as funções que cada estrutura desempenha para que a reprodução se concretize. Ovários e placenta, óvulos e grãos de pólen também serão estudados de forma prática, conduzindo os participantes, através de questionamentos, à compreensão da importância da polinização para que a fecundação se concretize e ocorra a formação do embrião, da semente e dos frutos. Utilizando vários frutos, os participantes compreenderão suas partes e terão condições de classificar os diferentes tipos que existem. É através da vivência de atividades práticas que os professores se sentirão preparados para trabalhar os conteúdos de forma mais significativa e atrativa para os educandos, favorecendo a construção do conhecimento e compensando o esforço do professor no preparo e no andamento das aulas práticas.

Palavras-chave: Aulas práticas. Ambiente Natural. Aprendizagem significativa. Polinização. Morfologia floral.

REFERÊNCIAS:

FREITAS, Elisete M. de. Atividades práticas de Botânica: prazer de ensinar e aprender Botânica. *In:* STROHSCHOEN, Andreia A. Guimarães, SALVI, Luana Carla. **Construindo práticas educativas no ensino superior:** roteiros de atividades experimentais e investigativas. Lajeado: Editora UNIVATES, 2013.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia.** São Paulo: Edusp, 2008.

14 Univates, Ciências Biológicas – Bacharelado e Licenciatura, Programas de Pós-Graduação em Biotecnologia e Ensino (PPGBiotec e PPGEnsino), elicauf@univates.br.

15 Univates, Ciências Biológicas – Licenciatura, letciarodriguesvieira@yahoo.com.br.

ISBN 978-85-7727-646-2

INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Fernanda Eloisa Schmitt[16]
Marli Teresinha Quartieri[17]
Ieda Maria Giongo[18]

Resumo: Nesta oficina pretende-se explorar e discutir atividades de Investigação Matemática que podem ser desenvolvidas com alunos do Ensino Fundamental da Educação Básica. O objetivo é divulgar algumas atividades e práticas pedagógicas oriundas da tendência Investigação Matemática. Esta tendência está sendo problematizada pelo grupo de professores, bolsistas e mestrandos participantes do Observatório da Educação intitulado "Estratégias metodológicas visando à inovação e reorganização curricular no campo da Educação Matemática no Ensino Fundamental", desenvolvido no Centro Universitário UNIVATES e tem o apoio financeiro da CAPES. Segundo Ponte, Brocardo e Oliveira (2009) Investigação Matemática é uma metodologia que visa desenvolver no aluno a autonomia para a resolução de questões, bem como a elaboração de hipóteses e de conjecturas. Ademais, o aluno necessita testar as hipóteses elaboradas e modificá-las quando necessário. Cabe ainda ao aluno divulgar seus resultados e debatê-los com os colegas. Conforme Palhares (2004), as Investigações Matemáticas são atividades que têm um caráter mais aberto do que os problemas comumente trabalhados em sala de aula, ou seja, poderão ter mais de uma resposta, e necessitam do aluno criatividade e interesse para resolvê-las. Durante a investigação, profere Skovsmose (2008), o professor tem o papel de desafiar o aluno com questões instigadoras deixando que assumam o processo de exploração e explicação, possibilitando assim com que o cenário de investigação passe a constituir um novo ambiente de aprendizagem. Ao desenvolver atividades de Investigação Matemática torna-se interessante incentivar os alunos a escrever suas conjecturas e justificativas, pois se percebe que os mesmos demonstram insegurança com as palavras e preferem colocar no papel o mínimo possível. As atividades a serem apresentadas, nesta oficina, já foram exploradas com alunos de diferentes escolas, sendo algumas delas de criação ou adaptação dos professores e mestrandos parceiros do Observatório da Educação anteriormente mencionado. Após o desenvolvimento das atividades, estas serão discutidas e problematizadas objetivando possibilitar ao participante explorá-las em sua prática pedagógica. Como resultado decorrente da Investigação Matemática observa-se que os alunos sentem-se desafiados em solucionar as atividades e encontrar respostas para suas questões. Outro fator importante é a interação entre os colegas, pois as atividades são todas realizadas em pequenos grupos. Ademais, a escrita matemática é desenvolvida, uma vez que os alunos ao necessitarem escrever suas conjecturas, precisam ter conhecimento matemático.

Palavras-chave: Investigação Matemática. Atividades pedagógicas. Ensino Fundamental.

REFERÊNCIAS:

PALHARES, Pedro. *Elementos de Matemática para professores do Ensino Básico.* Lisboa: LIDEL, 2004.

PONTE, João P. da; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia. *Investigações matemáticas na sala de aula.* Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

SKOVSMOSE, Ole. *Desafios da reflexão em educação matemática crítica.* Tradução de Orlando de Andrade Figueiredo e Jonei Cerqueira Barbosa. Campinas: Papirus, 2008.

16 Univates, Mestrado em Ensino de Ciências Exatas, CAPES, fschmitt@universo.univates.br

17 Univates, Capes, mtquartieri@univates.br.

18 Univates, Capes, igiongo@univates.br.

ISBN 978-85-7727-646-2

DESAFIOS LINGUÍSTICOS: UMA PROPOSTA PRÁTICA DE TRABALHO COM A LINGUAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Grasiela Kieling Bublitz[19]

Resumo: As habilidades metalinguísticas têm sido apontadas como fatores fundamentais para o sucesso da alfabetização. Para desenvolver essas habilidades, no entanto, é fundamental que o docente da Educação Infantil e das Séries Iniciais do Ensino Fundamental oportunize brincadeiras e atividades que as estimulem. Muitos trabalhos já foram realizados com o objetivo de relacionar os processos de leitura e de escrita às habilidades metalinguísticas. A pesquisa intitulada *Habilidades Metalinguísticas e linguagem escrita nas pesquisas brasileiras de 1987 a 2003*, de Zanella, Pagnez e Barrera, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, revela avanço nessa área. Outro estudo associado ao assunto é o de Barrera & Maluf (2003) que teve como objetivo investigar a influência da consciência fonológica, sintática e lexical sobre a aquisição da linguagem escrita em sujeitos da 1ª série do ensino fundamental de uma escola pública de São Paulo. As conclusões mostraram correlações positivas significativas entre os níveis iniciais de consciência fonológica e sintática e o desempenho final das crianças em leitura e escrita. Esses resultados sugerem a importância de se favorecer o desenvolvimento da consciência metalinguística nas séries escolares iniciais. Esta oficina, portanto, pretende apresentar algumas sugestões para promover essa consciência linguística nos níveis fonológico, sintático, semântico e pragmático, a fim de contribuir para tornar mais natural o processo de aquisição da leitura e da escrita. Nesse sentido, serão apresentados desafios linguísticos que poderão ser utilizados com alunos da Educação Infantil ou em fase de alfabetização.

Palavras-chave: Consciência linguística. Linguagem. Alfabetização.

REFERÊNCIAS:

BARRERA, Sylvia Domingos & MALUF, Maria Regina. Consciência metalinguística e alfabetização: um estudo com crianças da primeira série do ensino fundamental. Psicologia: Reflexão e Crítica, 2003.

BARRERA, Sylvia Domingos. Papel facilitador das habilidades metalinguísticas na aprendizagem da linguagem escrita. In: MALUF, Maria Regina (Org.) Metalinguagem e aquisição da escrita: contribuições da pesquisa para a prática da alfabetização. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

ZANELLA, Maura Spada; PAGNEZ, Karina Soledad Maldonado Molina; MALUF, Maria Regina. Habilidades Metalinguísticas e linguagem escrita nas pesquisas brasileiras de 1987 a 2003. Disponível:http://pagnez.com/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=9>.

19 Univates. Curso de Letras, gkib@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

IMPLANTAÇÃO DE MUSEUS ESCOLARES

Guy Barros Barcellos

Resumo: A presente oficina visa à capacitação de professores de Ciências e áreas afins no processo de alfabetização científica por meio de uma ferramenta inovadora: a implantação de museus escolares (BARCELLOS, 2009). Na oficina serão debatidas propostas densas, porém viáveis, de criação de um museu na escola, advindas das experiências de docência e pesquisa do ministrante (BARCELLOS, 2012). O mundo natural pode ser percebido e compreendido por vários óculos (CHASSOT, 2011). O indivíduo que vê através das lentes da ciência, que é capaz de entender os fenômenos usando a racionalidade e que decifra as manifestações da natureza, impregnado de dúvidas e curiosidade pode ser considerado cientificamente alfabetizado. O ser humano que passa por este processo é, não somente entendedor de seu meio, como também sujeito capaz de exercer com melhor desempenho a cidadania. Visto que alfabetizar cientificamente exige e promove uma sedimentação ética, para com o meio ambiente e os outros seres humanos. Os museus são instituições consagradas em todo planeta que conservam o que há de mais precioso na cultura humana: a memória. Resgatar a memória (biológica, geográfica, histórica, antropológica e social) e preservá-la pode ser uma forma de (re)humanizar o espaço escolar e qualificar o aprendizado. A instalação de um museu na escola é capaz de catalisar vivências produtivas e aprendizados significativos, desenvolvendo nos alunos o pensamento crítico sobre suas realidades. No "museu" proposto nesta oficina os alunos são curadores, pesquisadores e mediadores, ou seja, o objetivo não é o museu em si, mas a utilização do seu *modus operandi* para realizar alfabetização científica. Na realidade proposta, o protagonismo dos aprendentes pode fazê-los mais interessados pelo conhecimento e mais intensamente envolvidos no ambiente escolar, que frequentemente coloca-os como copistas e/ou távolas rasas a serem preenchidas com informações inócuas. Os alunos-curadores elaboram/organizam coleções e pesquisam-nas, constroem exposições e desenvolvem suas próprias pesquisas. Em um museu escolar os estudantes convertem objetos em patrimônio, transcendendo sua materialidade e impregnando-os de significado. É uma maneira de conduzir o ensino por meio de um método (inter)ativo, (re)construtivo, analítico, comunicativo, emocional e afetivo (BARCELLOS, 2013). Em síntese, no processo de conversão de objetos em museálias, as informações – que não faltam em uma época de superaceleração e acesso fácil a dados fragmentados – são convertidas em conhecimentos que podem ser significados (BIEMBENGUT, 2007). A oficina tem como objetivo ensinar educadores e futuros professores a levar seus alunos em viagens no tempo e no espaço, sem sair da escola, a mundos caleidoscópicos e pirogenéticos.

Palavras-chave: Museus escolares. Alfabetização científica. Letramento científico. Ensino não formal.

REFERÊNCIAS

BARCELLOS, G. B. Museu da Natureza: um espaço de divulgação da Ciência em uma escola de ensino fundamental e médio. In: BORGES, R. M. R; LIMA, V. M. R. IMHOFF, A. L. *Contribuições de um Museu Interativo à Educação em Ciências e Matemática*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

BARCELLOS, G. B; BORGES, R. M. R. Museu de Ciências construído por alunos de ensino fundamental: alfabetização científica e tecnológica na escola. In: BORGES, R. M. R; IMHOFF, A. L; BARCELLOS, G. B. Educação e Cultura Científica e Tecnológica: Centros e Museus de Ciências no Brasil. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.

BARCELLOS, G. B. *Manual de Implantação de Museus Escolares*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013.

BIEMBENGUT, M. S; SCHMITT, A. L. Mapeamento das Pesquisas sobre Modelagem Matemática no Cenário Mundial: Análise dos trabalhos apresentados no 14º Grupo de Estudos do Comitê Internacional de Educação Matemática. *Dynamis*. Blumenau, v.13, p.11-20, 2007.

CHASSOT, A. I. *Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação*. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.

ISBN 978-85-7727-646-2

OS RECURSOS LÚDICOS COMO POTENCIALIZADORES DOS INTERESSES DAS CRIANÇAS

Elisete Mallmann[20]
Jacqueline Silva da Silva[21]

Resumo: Por acreditar na importância do ato do brincar, e consequentemente, nas implicações deste no processo educativo, pensamos numa proposta educativa fundamentada na abordagem lúdica, na medida em que, esta proposta se utiliza de diferentes recursos lúdicos com o intuito de ampliar os interesses das crianças em relação à diversidade de conhecimentos desencadeados pela contemporaneidade. Para tanto, organizamos momentos teórico-práticos destinados a educadores em geral, no formato de oficina, durante o IV Seminário Institucional do PIBID – Cognição e aprendizagem: Múltiplos olhares, com o intuito de repensarmos a Metodologia Lúdica, no que diz respeito a fundamentação do brincar, dos recursos/materiais e da organização dos espaços lúdicos. Ao validarmos a utilização do brincar, acreditamos na relevância desta ação, como uma ferramenta pedagógica, que auxiliará na ampliação dos interesses e dos conhecimentos das crianças em relação ao universo ao qual passam a interpretar e reconstruir. As inspirações teóricas que fundamentarão estas reflexões e práticas estarão baseadas nos estudos sobre a importância do brincar, de Tânia Ramos Fortuna e Janet R. Moyles, e apoiadas ainda, na abordagem Italiana de Educação Infantil - Reggio Emilia, no que se refere à utilização de diferentes recursos/materiais e em relação à organização dos espaços educativos. O referido encontro se constituirá a partir destes referenciais, assim como, de momentos práticos, em que os educadores vivenciarão diferentes propostas e situações de aprendizagens a partir do brincar. Acreditamos que esta será uma oportunidade em que possamos estabelecer parcerias e trocas no que diz respeito ao ensino e os recursos lúdicos vistos como possibilidades potencializadoras dos interesses das crianças. Entretanto cabe destacar, que esta é uma proposta que deve ser pensada como uma possibilidade entre tantas outras que devem ser consideradas e repensadas por nós educadores.

Palavras-chave: Abordagem Lúdica. Recursos lúdicos. Interesses. Crianças.

REFERÊNCIAS

FORTUNA, T. R, *A importância do brincar na infância*. In: HORN, Cláudia Inês [et. al.]. *Pedagogia do brincar*- Porto Alegre: Mediação, 2012.

MOYLES, Janet R. Só brincar? *O papel do brincar na educação infantil*. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

RINALDI, Carla. *Diálogos com Reggio Emilia: escutar, investigar e aprender*. 1. ed.- São Paulo: Paz e Terra, 2012.

20 Mestranda em Educação, professora do curso de Pedagogia/PARFOR da Univates Univates, elisete.mallmann@gmail.com
21 Doutora em Educação, Professora da Univates, jacqueh@univates.br.

ISBN 978-85-7727-646-2

O ENSINO DE ESTRATÉGIAS DE LEITURA

Kári Lúcia Forneck[22]

Resumo: A qualidade do ensino da leitura é fruto de uma preocupação mais abrangente de inserção dos indivíduos no entorno social que os cerca. O entendimento de que se aprende a ler, nas séries iniciais da Educação Básica e de que, depois disso, se lê para aprender (GABRIELI, J. et al., 2010) sugere, entretanto, uma abordagem mais sofisticada do ensino da leitura, já que as habilidades necessárias ao processamento da leitura são fundamentais para que os indivíduos consigam buscar informações onde quer que elas estejam, de forma autônoma e competente. A compreensão da leitura consiste no entendimento de um texto por meio da relação entre conhecimentos prévios do leitor e das pistas deixadas pelo autor do texto (GOODMAN, 1991; SMITH, 2003). Tal processamento depende do uso adequado de estratégias de leitura. Na bibliografia sobre o tema, encontram-se diversas definições acerca das estratégias de leitura. Entre elas, destacam-se o *scanning*, o *skimming*, a seleção, o automonitoramento (autoavaliação), a predição e a inferência. Decorre disso, que as práticas de ensino da leitura precisam ser alicerçadas sob a ótica da formação de um leitor consciente de todas essas estratégias, das quais pode dispor ao interagir com qualquer gênero textual com o qual vier a ter contato. Nesse sentido, a presente oficina objetiva refletir sobre as contribuições dos estudos na interface entre Neurociência e Pragmática, no que dizem respeito aos processos cognitivos ligados ao processamento da leitura (PEREIRA, 2009; DEHAENE, 2011) e à produção de inferências relevantes (WILSON D.; SPERBER D., 2012), bem como refletir sobre a maneira pela qual tais estudos contribuem para a qualificação do ensino da leitura, a partir da análise de questões de interpretação textual usualmente empregadas como metodologias de ensino. Além disso, pretende-se, também, verificar de que modo podem ser configuradas atividades de leitura a partir da exploração de diferentes gêneros textuais.

Palavras-chave: Estratégias de leitura. Processamento da leitura. Ensino da leitura. Neurociência. Pragmática.

REFERÊNCIAS:

DEHAENE, Stanislas. *Os neurônios da leitura.* Porto Alegre: Artmed, 2011.

GABRIELI, J. et al. The reading brain. In: SOUZA, D. A (org.). *Mind, brain and education: neuroscience implications for the classroom.* Bloomington: Solution Tree Press, 2010.

GOODMAN, Kenneth S. **Unidade na leitura – um modelo psicolinguístico transacional**. Letras de Hoje, n. 86, p. 9-43. Porto Alegre: EDIPUCRS, dez. 1991.

PEREIRA, Vera W. Predição leitora e inferência. In: CAMPOS, Jorge (Org.). **Inferências linguísticas nas interfaces.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009. E-book. Disponível em: <http://www.pucrs.br/edipucrs/inferencias.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2014.

SMITH, F. **Compreendendo a leitura**. Porto Alegre: Penso, 2003.

WILSON, Deidre; SPERBER, Dan. *Meaning and Relevance*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012, E-book.

22 Univates, Curso de Letras, kari@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

CONTEXTUALIZANDO O ENSINO E A APRENDIZAGEM DE REAÇÕES QUÍMICAS INORGÂNICAS

Lucélia Hoehne[23]
Jane Herber[24]
Vânia Beatriz Dreyer[25]

Resumo: Sabe-se que conhecimentos específicos da área das ciências da natureza e suas tecnologias necessitam de abstração e que também de nada adianta o estudante dominar conhecimentos específicos de cada componente curricular sem conseguir fazer a integração entre um conhecimento e outro, ou associar os conhecimentos escolares com situações do seu cotidiano. Alguns autores de livros didáticos de Química do Ensino Médio vêm apresentando propostas diferenciadas buscando contemplar as exigências da legislação atual, no caso Parâmetros Curriculares Nacionais (1996), Orientações Curriculares Nacionais (2006) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (2012). Porém em algumas situações os professores sentem-se inseguros, pois ainda estão condicionados a cumprir uma listagem de conteúdos, e encontram dificuldade em desenvolver metodologias alternativas. No que diz respeito à Química, mais especificamente ao estudo das reações químicas percebe-se que a maioria dos estudantes tem dificuldade com as fórmulas, nomenclaturas e classificação dos compostos químicos. Estes por sua vez estão relacionados com a linguagem química e compreendem conteúdos químicos de natureza simbólica e representacional (MACHADO, 2004). Sendo assim, a proposta do trabalho é oferecer oficinas para estudantes de ensino médio no laboratório de química da Univates, tendo o intuito de contextualizar o ensino reações químicas inorgânicas utilizando aulas experimentais. Para isso, os bolsistas do projeto inicialmente apresentam os laboratórios aos estudantes, explicam os equipamentos de proteção individual, as normas dos laboratórios, entregam jalecos e iniciam as aulas com teorias e após as práticas sobre reações químicas. As oficinas são sobre reações de deslocamento considerando a fila de reatividade dos metais; reações de neutralização; reações de óxidos ácidos e óxidos básicos. Acredita-se que a atividade experimental não deve ocorrer sem a interpretação e a troca de saberes, estes desenvolvidos, na maioria das vezes durante o experimento. Dessa forma, essas oficinas contendo aulas experimentais podem contribuir para um melhor aprendizado por parte dos estudantes e qualificar o processo ensino-aprendizado.

Palavras-chave: Ensino. Química. Reações. Metodologia.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. *Parâmetros curriculares nacionais: Matemática*. Brasília: SEF, 1996.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. *Orientações curriculares para o ensino médio; volume2. Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias.* Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. *Diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio.* Brasília, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf acessado dia 07-04-13.

MACHADO, Andréa Horta. *Aula de química: discurso e conhecimento.* 2.ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004. 200 p.

23 Univates, doutora em Química Analítica, luceliah@univates.br .

24 Univates , mestre em Educação Ciências e Matemática, jane.herber@univates.br.

25 Licenciada em Ciências Exatas, vany_bea_nana@yahoo.com.br

ISBN 978-85-7727-646-2

A TEMÁTICA INDÍGENA NO LIVRO DIDÁTICO DE HISTÓRIA: LIMITES E POSSIBILIDADES

Luís Fernando da Silva Laroque [26]
Marina Invernizzi [27]
Jonathan Busolli [28]

Resumo: Os indígenas são povos tradicionais do continente americano e tanto no passado como na atualidade estão presentes no território brasileiro e atuam como sujeitos e protagonistas de sua história. Atualmente totalizam mais de duzentas etnias, são portadores de saberes milenares e nos últimos anos apesar dos estudos da temática estarem aumentando, Manuela Carneiro da Cunha (1992) afirma que ainda conhecemos pouco destes saberes. Este trabalho insere-se no Projeto de Extensão "História e Cultura Kaingang em Lajeado e Estrela/RS", resultante da parceria interinstitucional entre a Univates e ISAEC/DAÍ/COMIN. O objetivo do presente estudo é mostrar como a legislação se refere aos povos indígenas durante o processo histórico brasileiro e analisar de que forma a temática vem sendo tratada nos livros didáticos da educação básica, mesmo com Lei 11.465/2008. A metodologia, embasada em autores como Cunha (1992), Bittencourt (2001), Grupioni (2004), Luciano (2006) e Bergamaschi (2010), vai se utilizar de exposição oral e dialogada, vídeos, bem como o manuseio e análises de livros didáticos que tratam da questão indígena. Inicialmente será apresentado questões relativas às políticas indigenistas brasileiras passando pelo Regimento de Tomé de Souza, Diretório dos Índios, Cartas Régias de D. João VI, Constituição de 1824, Regulamento das Missões, Lei de Terra de 1850, Decreto de 1889, Criação do SPILTN em 1910, FUNAI em 1967, Constituição de 1988 e as recentes manifestações dos indígenas em nível regional e nacional contra a PEC 215 que compromete direitos adquiridos, principalmente sobre a demarcação de territórios. Em um segundo momento, vamos mostrar como os livros didáticos, no decorrer do século XIX e primeiras décadas do século XX, abordam a temática e como as imagens dos povos indígenas são apresentadas. Neste sentido, também serão manuseadas e analisadas coleções recentes de livros didáticos de história recomendadas para as escolas através do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), do governo federal. Logo em seguida, tomando como base as atividades desenvolvidas pelo Projeto de Extensão com os Kaingang do Vale do Taquari, vamos apresentar os indígenas Kaingang como povo protagonista e agente de sua história e, a partir das experiências do tratamento da questão tanto com alunos como com professores da educação básica, discutir possibilidades e limites da temática indígena no livro didático e para além deles. Salientamos, por fim, que os livros didáticos são apenas meios para estudar o tema, mas acabam sendo responsáveis pela imagem do indígena que fica presente na visão de muitos alunos.

Palavras-chave: Indígenas. História. Livro Didático. Vale do Taquari

REFERÊNCIAS:

BERGAMASCHI, Maria Aparecida. Povos Indígenas e ensino de História: a lei nº 11.645/2008 como caminho para a interculturalidade. In.: BARROSO, Vera Lúcia et. al. (org.). *Ensino de História*: desafios contemporâneos. Porto Alegre: EST. EXCLAMAÇÃO. ANPUH/RS. 2010. p. 151-166.

BITTENCOURT, Circe. Livros didáticos entre textos e imagens. In: BITTENCOURT, Circe (org). *O saber histórico na sala de aula*. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2001. p. 69-90.

BRASIL. Lei nº 11.465, de 10 de março de 2008. Altera legislação que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". *Diário Oficial da União República Federativa do Brasil*. Brasília, DF.

CUNHA, Manoela Carneiro da (org.). *História dos Índios no Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras: Secretaria Municipal de Cultura: FAPESP, 1992.

GRUPIONI, Luis Donisete Benzi. Livros didáticos e fontes de informações sobre as sociedades Indígenas no Brasil. In: SILVA, Aracy Lopes da; GRUPIONI Luís Donisete Benzi (org). *A temática indígena na escola:* novos subsídios para professores de 1º e 2º Graus. 4. ed. São Paulo: Global; Brasília: MEC: MARI: UNESCP, 2004. p. 481-526.

LUCIANO, Gersen dos Santos. *O Índio Brasileiro*: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006.

26 Univates, Curso de História e PPGAD, lflaroque@terra.com.br
27 Univates, Curso História, wonderwall_mi@hotmail.com
28 Univates, Curso História, jonny-sk8@hotmail.com

ISBN 978-85-7727-646-2

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO: POSSIBILIDADES DE PENSAR O ACESSO AO CURRÍCULO POR MEIO DA ADAPTAÇÃO DE MATERIAIS

Maria Elisabete Bersch[29]
Maria Isabel Lopes[30]
Christiane Bagestam Rockenbach[31]

Resumo: No contexto das atuais políticas educacionais brasileiras, questões relacionadas à educação inclusiva e à garantia de uma formação de qualidade são apontadas como prioridades nos documentos legais, inclusive no ensino superior. De acordo com a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva e da Convenção Sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (BRASIL, 2008), os sistemas de ensino devem alicerçar suas propostas pedagógicas sobre princípios educacionais inclusivos, assegurando o direito de todos à educação. Nesse sentido, as políticas inclusivas buscam enfatizar a importância da acessibilidade escolar para a consolidação de uma sociedade acessível ao deficiente, promovendo sua inclusão na rede comum de ensino. Não basta, contudo, que o aluno deficiente esteja integrado às escolas: é fundamental que ele possa participar de uma "inclusão plena, condição indispensável para uma educação de qualidade" (BRASIL, 2011). Neste sentido, o acesso destes alunos às instituições educacionais implica em discutir ações que garantam, além do ingresso, o acesso ao conhecimento, por meio de ações que qualifiquem os processos de ensino e de aprendizagem. Neste processo, os profissionais da educação podem buscar apoio na Tecnologia Assistiva que, conforme Bersch (2013) pode ser entendida como uma área de conhecimento interdisciplinar que busca investigar e promover maior autonomia e qualidade de vida às pessoas com deficiência, possibilitando sua efetiva participação na vida social. Dentre os recursos disponíveis, encontram-se diversos *software* que possibilitam a adaptação de materiais educacionais, como forma de ampliar o acesso aos conteúdos educacionais como, por exemplo, editores de pranchas de comunicação e atividades digitais, comando de mouse por movimentos da cabeça, simuladores de teclado. A presente oficina tem por objetivo refletir e experenciar algumas possibilidades de ampliar o acesso ao currículo por meio da adaptação de materiais. Parte-se da experiência de adaptação de materiais do Centro Universitário UNIVATES, cujo processo envolve: identificação das necessidades educacionais de cada aluno, orientação aos professores em relação às adaptações curriculares necessárias, elaboração e desenvolvimento dos objetos e acompanhamento dos acadêmicos ao longo de sua trajetória no ensino superior. Na sequência, será proposto o uso do boardmaker. Este software, desenvolvido para a construção de pranchas de comunicação, tem sido distribuído para as escolas públicas como um dos recursos das salas multifuncionais, e possibilita a criação de atividades interativas.

Palavras-chave: Educação inclusiva. Adaptação curricular. Tecnologia Assistiva.

REFERÊNCIAS:

BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistiva.** Porto Alegre/ RS, 2013. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf>. Acesso em 10/04/2014.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada. **Alfabetização, Diversidade e Inclusão.** Documento Orientador Programa Escola Acessível, Brasília, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília**, 2008. Disponível em: <http:/www.mec.gov.br/>. Acesso em: 19/02/2014.

29 Univates, curso de Pedagogia, bete@univates.br.

30 Univates, curso de Pedagogia, milopes@univates.br.

31 Univates, aluna do curso de Pedagogia.

ISBN 978-85-7727-646-2

INFÂNCIA E EDUCAÇÃO: PROVOCAÇÕES A PARTIR DA ARTE, LITERATURA E CINEMA

Claudia Ines Horn[32]
Fabiane Olegário[33]
Mariane Ohlweiler[34]

Resumo: A oficina objetiva discutir e problematizar as representações acerca da infância que foram sendo construídas nas práticas sociais, históricas e culturais, e as contribuições da arte, da literatura e do cinema na constituição da infância. Para tanto, será explorado o conceito de infância em autores como Sócrates, Platão (GAGNEBIN, 1997) e Walter Benjamin (1993) na área da filosofia, em Manoel de Barros (2003) no campo da literatura e em diferentes produções fílmicas que convocam e instigam "olhares outros" para a infância. No campo da arte em específico serão contempladas imagens oriundas das artes plásticas e da fotografia, com o intuito de provocar uma discussão para as possibilidades de representação da infância em suas diferentes instâncias e "formatações" possíveis, as quais possibilitam um diálogo com diferentes contextos sociais, históricos e culturais. Na esteira do reconhecido trabalho de Phillipe Ariès (1981) sobre a história da família e da infância, almejar-se-á um encontro com imagens e narrativas contemporâneas que a um só tempo retratam e subjetivam nossos modos de interpretar, reconhecer e compreender a infância. A oficina contemplará atividades individuais e coletivas; para além de apresentar algumas representações culturais sobre a infância, pretende-se explorar as próprias representações (dos participantes) e problematizar as condições de possibilidade de sua constituição. Para dialogar com o campo da Educação objetiva-se a discussão acerca dos modos como a infância tem sido narrada e veiculada por instrumentos formais e midiáticos, e em que medida estes instrumentos são perpassados por linguagens potentes que interrogam a própria conceituação de infância. Ainda em relação à Educação, pretende-se pensar sobre os efeitos das representações individuais na interlocução com os sujeitos criança e aluno nas instituições de ensino da contemporaneidade, uma vez que a leitura que fazemos do "outro" tende a configurar as relações que estabelecemos com este outro, ainda mais quando este é o sujeito infantil.

Palavras-chave: Infância. Educação. Representação.

REFERÊNCIAS

ARIÈS, Philippe. *História social da criança e da família*. Tradução de Dora Flaksman. Editora JC, 1981.

BARROS, Manoel de. *Memórias inventadas – A infância*. São Paulo: Planeta, 2003.

BENJAMIN, Walter. Infância em Berlim. In: Obras Escolhidas Vol. II. *Rua de mão única*. Trad. Sérgio Paulo Rouanet. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994. p. 71-142.

GAGNEBIN, Jeane Marie. Infância e pensamento. In: GHIRALDELL, Paulo. (Org.). *Infância, escola e maternidade*. São Paulo: Cortez, 1997, p. 82-100

32 Univates. E-mail: cihorn@univates.br
33 Univates. E-mail: fabiole@univates.br
34 Univates. E-mail: miohlweiler@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

O USO DE JOGOS NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM "NO CIÊNCIAS BIOLÓGICAS"

Juliano Masiero
Marta Maggi Guerizoli

Resumo: A educação atual nos exige hoje técnicas e metodologias que acompanhem um mundo em movimento, onde tudo acontece muito rápido, aonde as informações chegam a nós no mesmo instante em que são produzidas. Os alunos não querem mais aulas paradas, somente informativas, onde não possam atuar como seres pensantes. Eles querem interagir, sentirem-se presentes e importantes, querem fazer parte da aula e não mais serem só ouvintes. Como professores e observadores, ouvimos dos alunos que as aulas são maçantes, que os professores não fazem aulas práticas ficam só no livro didático e exercícios depois das explicações do conteúdo. Acredito que o Programa Pibid vem para tentar mudar um pouco esta realidade que não agrada nem a professores, nem alunos. Com o Pibid os alunos de graduação em Biologia podem vivenciar a realidade da sala de aula desde o início de seu curso de Licenciatura. Eles são orientados a observarem aulas e prepararem atividades dinâmicas e interativas, onde os estudantes das escolas realmente sintam-se parte atuante da aula. Uma das propostas que as aulas sejam mais proveitosas e agradáveis é o estudo através de desafios. Para tanto desenvolvemos uma proposta para esta oficina de atividades lúdicas educativas envolvendo assuntos de Ciências para o Ensino Fundamental de nove anos. Neste curso trabalharemos com jogos voltados para conteúdos como: ar, água, solo, educação ambiental, sexualidade, corpo humano, citologia, química e física. Estes jogos serão trabalhados em forma de circuitos onde os participantes além de jogarem, aprenderão a confeccioná-los. A proposta do trabalho a partir do lúdico é voltada para que o aluno seja um sujeito ativo em sala de aula. No momento em que o professor desenvolve um jogo do conteúdo trabalhado ele está ajudando seus alunos a revisarem o tema, discutirem sobre o assunto e tirarem suas dúvidas, este é o objetivo do trabalho através do lúdico.

Palavras-chave: Jogos. Ciências. Ensino.

REFERÊNCIAS:

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Org). **Ensino de ciências**: **unindo a pesquisa e a prática**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

ISBN 978-85-7727-646-2

ACERVOS DOCUMENTAIS: PROCEDIMENTOS E CUIDADOS

Patrícia Schneider[35]
Jandra Cardosos Segabinazzi[36]
André Luis Faria[37]

Resumo: A salvaguarda de documentos, como jornais, revistas, testamentos, cartas, livros de registros, fotografias, são de suma importância para a preservação da memória, tanto individual quanto coletiva e é neste sentido que o Centro de Memória, Documentação e Pesquisa da Univates – CMDPU vem atuando, desde 2007. Entendendo que "o acesso à memória e ao legado cultural, por meio do resgate de documentos, responde à busca do homem pelo seu passado, de onde viemos e quem somos. As mensagens deixadas nos proporcionam o entendimento de nós mesmos, a que sociedade pertencemos e que espaço ou papéis ocupamos sócio historicamente" (Silva, 2001, p.30). O CMDPU, tem por princípio o recolhimento, a organização, a preservação e a divulgação dos acervos documentais provenientes de arquivos públicos, privados e pessoais de nossa região, visando assegurar a preservação da memória histórica do Vale do Taquari e buscando, por meio de ações educativas, despertar o interesse pelo tema pela sociedade. Assim, realiza pesquisas internas e em convênio com outras instituições como prefeituras, escolas, museus, empresas públicas e privadas, bancos, organizações não governamentais, etc. bem como, presta assessoria a projetos ligados a memória histórica e ao patrimônio cultural. A oficina ora proposta, tem por objetivo cumprir o papel de aproximar a comunidade acadêmica dos cuidados com os acervos, assim, pretende por meio da caracterização das tipologias de acervos documentais e pela identificação das possibilidades de pesquisa, a partir de fontes primarias, com enfoque na história regional do Vale do Taquari, demonstrar que os documentos são antes de qualquer coisa o resultado de uma montagem consciente e inconsciente, da história e da época que os produziram (Le Goff, 1996). Além disso, serão apresentados procedimentos e cuidados para preservação dos acervos, como higienização a seco, níveis de acondicionamento e formas de catalogação, pois "para que os documentos cumpram sua função social, administrativa, jurídica, técnica, científica, cultural, artística e/ou histórica é necessário que estejam preservados, organizados e acessíveis" (Tessitore, 2003, p.11).

Palavras-chave: Acervos. Preservação. Patrimônio.

REFERÊNCIAS

LE GOFF, Jacques. História e memória. 4ª Ed. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1996. p. 537.

SILVA, Iara Jurema Quintela. A importância da conservação, preservação e restauração e os acervos bibliográficos e documentais em saúde coletiva. Bol. da Saúde, v. 15, n. 1, 2001, p. 30.

TESSITORE, Viviane. Como implantar centros de documentação. São Paulo: Arquivo do Estado, Imprensa Oficial do Estado, 2003. (Projeto Como Fazer, 9). p,11.

35 Centro de Memória, Documentação e Pesquisa da Univates, centrodememoria@univates.br
36 Centro de Memória, Documentação e Pesquisa da Univates, centrodememoria@univates.br
37 Centro de Memória, Documentação e Pesquisa da Univates, centrodememoria@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

EXPERIMENTAÇÕES DO CORPO

Silvane Fensterseifer Isse[38]

Resumo: A educação corporal de crianças e adolescentes na escola tem sido, historicamente, bastante voltada à busca da disciplina, do regramento, da contenção, da habilidade, da velocidade, da agilidade, da funcionalidade, do padrão motor – à busca do corpo-modelo. São oferecidas aulas em que se "pratica" Educação Física de uma forma muitas vezes produtiva, reprodutiva, competitiva e nada criativa, de uma forma muitas vezes solitária, negando-se aos estudantes experiências de experimentação, criação, invenção do próprio corpo em movimento (ISSE, 2012). Segregam-se, pois, os corpos, criando-se categorias como corpo ágil, corpo habilidoso, corpo lento, corpo sem destreza, corpo apto, corpo inapto, corpo que "dá" para o esporte, corpo que "não serve" para a dança... O que podem, pois, a Educação e a Educação Física na educação dos corpos? O que podem, ou devem, diante da tradição da competição/performance/produto/padrão corporal? O que podem na construção de corpos livres, sensíveis, criativos, alegres e pulsantes? O que podem pelo direito humano à lentidão de movimentos, à contemplação, à singularidade, à atenção e percepção de si? Essa oficina se propõe a problematizar essa tradição histórica, pensando o corpo como elemento de experiências e relações humanas e oferecendo experiências corporais de sensibilização, percepção, expressão e criação, as quais contribuam para a descoberta do que pode, deseja e sabe cada corpo. Segundo Vago (2009, p.33), "o humano inventa-se ao inventar cultura(s)" e o corpo é "condição primeira para essa invenção". O corpo, pois, necessita de experiências, sensações e relações que podem se dar em contextos educativos que sejam "tempo de expansão do humano direito ao corpo. O direito de cada um usufruir seu corpo, sem padrões estéticos, sem tiranias da perfeição, sem ditaduras dos índices corporais", sendo os corpos "lugar de nossas melhores poesias" (VAGO, 2009, p. 34). Nessa perspectiva, conforme Lins (2007, p.73), o corpo é "pura alegria", é "uma festa". Esse corpo alegre é um corpo que se oferece ao tempo, ao espaço e aos outros corpos; é um corpo que toca e se deixa tocar, que se expõe e percebe a si e ao outro, é um corpo que se abre ao contato "com os diferentes pesos, formas, volumes, texturas, cheiros, ritmos corporais e se alegra com a abundância de possibilidades de ser corpo" (ISSE, 2012, p. 37). O corpo alegre, pois, "experimenta o prazer, o medo, o desconhecido, o aventuresco, o estranho, o rude, o delicado e se potencializa nessa experiência" (ISSE, 2012, p. 37).

Palavras-chave: Corpo. Educação corporal. Experiências corporais.

REFERÊNCIAS

ISSE, Silvane F. Por um corpo pulsante: o debate sobre a Educação Física na formação em Pedagogia. In: MUNHOZ, Angélica V. et al (Org.). *Diálogos na Pedagogia:* coletâneas. V. 2 – Saberes e Práticas. Lajeado/RS: Ed. UNIVATES, 2012, p. 29-38.

LINS, Daniel. Alegria: ética e estética dos afectos. In: RIBEIRO, Paula R. C. et al (Org.). *Corpo, gênero e sexualidade:* discutindo práticas educativas. Rio Grande: Ed. da FURG, 2007, p. 70-79.

VAGO, Tarcísio M. Pensar a educação física na escola: para uma formação cultural da infância e da juventude. *Cadernos de Formação RBCE*, Campinas, v. 1, n. 1, p. 25-42, set. 2009.

38 Doutoranda em Ciências do Movimento Humano – UFRGS; docente dos cursos de Educação Física e Pedagogia da Univates; silvane@univates.br.

ISBN 978-85-7727-646-2

LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS: VOCÊ SABE?

Tania Micheline Miorando[39]

Resumo: A aproximação para o aprendizado da Língua Brasileira de Sinais (Libras) por meio desta oficina tem por intuito dar a conhecer as primeiras noções linguísticas da Libras e assim convidar os acadêmicos a se tornarem curiosos por um curso que aprofunde seus conhecimentos e proporcione a aquisição da fluência na língua. Outro convite que se faz é o de tornar mais conhecido o Movimento Social Surdo e as diferentes demandas culturais que partem do pressuposto do aprendizado de uma língua ao adentrar às fronteiras da Comunidade Surda. A Língua Brasileira de Sinais é a língua que os surdos brasileiros usam para se comunicar. É uma língua natural, pois evolui conforme o desenvolvimento cultural do povo surdo (GESSER, 2009). Dentre outras características, ela não é uma língua universal, por isso demanda o aprendizado de quem queira usá-la, segundo o país, cujos falantes/sinalizantes o fazem. Diferente da língua oral, cujas características de expressão se dão por indicações orais e auditivas, a língua de sinais se dá por expressões visuais-cinestésicas (QUADROS & CRUZ, 2011). Uma criança que adquire a Língua de Sinais junto aos falantes da língua aprende naturalmente. Do contrário, terá que ser aprendida sistematicamente para tornar-se uma usuária com fluência na língua. Este encontro terá por metodologia momentos de prática da língua com exercícios de fala – o quanto for possível para o tempo disponível. Na Univates, a disciplina de Língua Brasileira de Sinais é oferecida aos cursos de Licenciatura e Bacharelado. Este movimento se deu atendendo à legislação e aos princípios institucionais que promovem o desenvolvimento associativo e sustentável, pela interação construtiva e transparente entre Universidade e Sociedade. A disciplina de Língua Brasileira de Sinais é uma disciplina obrigatória a todas as licenciaturas (BRASIL, 2005) e, para os estudantes da Univates, tem sido oferecida aos cursos de bacharelado como uma opção para discussões e estudo, visando a uma formação que amplia seus conhecimentos para os processos inclusivos em nossa sociedade. Esta normativa segue as orientações ainda anteriores da LDBEN 9394/96. A aceitação da língua que uma pessoa fala, mostra muito da sua aceitação nos ambientes pelos quais ela transita e convive. A escola, por excelência, busca a inclusão de todos. Você aceita os surdos? Você conhece a Língua de sinais?

Palavras-chave: Língua Brasileira de Sinais. Processos Inclusivos. Formação de Professores. Sociedade inclusiva.

REFERÊNCIAS

BRASIL. DECRETO Nº 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 28 mar 2014.

BRASIL. LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 28 mar 2014.

GESSER, Audrei. **Libras? que língua é essa?:** crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

QUADROS, Ronice Müller de; CRUZ, Carina Rebello. *Língua de sinais*: instrumentos de avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2011.

39 Professora da Univates. tmiorando@univates.br.

ISBN 978-85-7727-646-2

O USO DE VÍDEOS COMO FERRAMENTA NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM DAS CIÊNCIAS

Temis Regina Jacques Bohrer[40]
Luis Carlos Scherer[41]

Resumo: Sabe-se que, o professor de hoje, necessita familiarizar-se com os mais diferentes recursos e metodologias de ensino a fim de quebrar velhos paradigmas, propondo novos, na intenção de buscar maior eficiência no processo de aprender e de ensinar. Neste sentido, Alves (2001), enfatiza que a entrada da linguagem do audiovisual na escola promoveu novos modos de ensinar e uma nova maneira de perceber e compreender os conteúdos. Pois, segundo a autora, a escola geralmente é associada a um lugar da transmissão "planejada" do conhecimento e de formação, tanto para o trabalho, como para a vida e, a entrada do audiovisual neste processo vem colabora para a realização desta "formação integral". Para Dallacosta et. al. (2004), a utilização de vídeos na educação facilita a aproximação entre a realidade escolar e os interesses dos alunos, pois, para os mesmos autores, as imagens assumem um papel de lazer com o qual a escola não pode competir, então, o uso deste recurso pelos professores possibilita à integração da escola a realidade destes alunos, tornando a aprendizagem mais interessante aos envolvidos. Entretanto, Mandarino (2002) enfatiza que o uso de vídeos ou da televisão não garante uma aprendizagem significativa, estando esta, diretamente atrelada à presença do professor, através da sua criatividade, do seu bom senso, das suas experiências, das suas habilidades em perceber a ocasião adequada do uso destes recursos. Para a mesma autora, o "... professor precisa estar preparado para utilizar a linguagem audiovisual com sensibilidade e senso crítico de forma a desenvolver, com seus alunos, uma alfabetização audiovisual." No trabalho desenvolvido por Cinelli e Lapolli (2003), os quais buscaram conhecer e descrever como as escolas se apropriavam do vídeo, fazendo dele um meio inovador da aprendizagem, enfatizando a importância de se pensar o fazer pedagógico por professores que incorporaram de forma criativa esta ferramenta. Esta oficina buscará enfatizar a importância do uso de vídeos como ferramenta facilitadora do processo de ensino e de aprendizagem das ciências, discutindo sua utilização em sala de aula e, no momento seguinte, possibilitaremos o uso e a criação de materiais através do programa Movie Maker.

Palavras-chave: Vídeos. Ensino e Aprendizagem. Formação de Professores. Ciências

REFERÊNCIAS

ALVES, Maria Adélia. **Filmes na Escola: uma abordagem sobre o uso de audiovisuais (vídeo, cinema e programas de TV) nas aulas de Sociologia do Ensino Médio**. Dissertação de Mestrado em Educação – Campinas: Faculdade de Educação – UNICAMP. 2001.

CINELLI, Nair Pereira Figueiredo; LAPOLLI, Édis Mafra. **A influência do vídeo no processo de aprendizagem.** Florianópolis, 2003. 72 f.

DALLACOSTA, Adriana et al. O vídeo digital e a educação. In: **Anais do Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**. 2004. p. 419-428.

MANDARINO, Mônica Cerbella Freire. Organizando o trabalho com vídeo em sala de aula. **Morpheus-Revista Eletrônica em Ciências Humanas-Ano**, v. 1, 2002.

40 Univates, Ciências Biológicas-Licenciatura, temisb@univates.br.
41 Univates, Ciências Biológicas-Licenciatura, lcscherer@univates.br.

ISBN 978-85-7727-646-2

PÔSTER

Eixo Temático: Alfabetização e letramento

ISBN 978-85-7727-646-2

A UTILIZAÇÃO DA MÚSICA EM PRÁTICAS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NAS QUAIS O OBJETIVO ERA DESPERTAR NO ALUNO A CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA

Jenifer Duarte da Costa[1]
Patrícia Moura Pinho[2]

Resumo: Partindo do pressuposto que a música também pode ser considerada um texto, pois nela assim como em diferentes tipos de portadores textuais sempre há algo a transmitir e que a maioria dos alunos do 1º e 2º ano do Ensino Fundamental de uma Escola Municipal de Jaguarão/RS, a qual o Pibid através de seu subprojeto "Alfabetização e Educação Inclusiva" durante os anos de 2012 e 2013 esteve vinculado, demostraram nas testagens das quatro palavras e uma frase conforme Ferreiro e Teberosky (1989) estar entre os níveis de escrita: pré - silábico 2 (sabem que se escreve com letras, mas não fazem relação com quantidade de grafema/fonema), silábico sem valor sonoro (utilizam qualquer letra para representar a silaba), silábico com valor sonoro (representam cada silaba com uma letra que contém na palavra) e silábico alfabético (representam a palavra fazendo relação grafema e fonema, porém não escrevem convencionalmente), é que buscamos justificar a utilização da música como base para o desenvolvimento de atividades de consciência fonológica, nas quais se alfabetiza letrando. Com isso, temos a finalidade de proporcionar aos alunos práticas em que o momento de construir aprendizagens se torne mais prazeroso e significativo, pois cantando e dançando as crianças tem a oportunidade de ampliarem seus saberes de forma lúdica em situações de letramento. Nas músicas através das quais desenvolvemos nossas práticas pedagógicas, as unidades linguísticas aparecem de forma aleatória e é nestes momentos que o educando tem a oportunidade de distinguir os fonemas tanto em letras, quanto em sílabas, palavras ou frases. Torna-se importante mencionar que nossas práticas docentes a partir da música foram retiradas da Série aprendiz primeiro ano (2012), série esta que traz quatorze músicas e diversas atividades para despertar no aluno a sua consciência fonológica. Também precisamos expor que utilizamos como aporte teórico sobre consciência fonológica o autor Zorzi (2003) que vai dizer que "Consciência fonológica, ou conhecimento fonológico, é a tomada de consciência das características formais da língua. É compreender, de forma consciente, que os sons associados às letras são os mesmos da fala [...]", e sobre alfabetização e letramento a autora a qual embasou nossas práticas foi Soares (2003). Como resultados de nosso trabalho apontamos que a maioria dos alunos pôde avançar entre os níveis de escrita, sendo que todos os alunos que antes estavam no nível silábico alfabético apresentaram nas testagens realizadas após as intervenções, escrita alfabética, ou seja, escrevem palavras e frases curtas convencionalmente.

Palavras-chave: Música. Níveis de Escrita. Consciência fonológica. Práticas. Alfabetização e Letramento.

REFERÊNCIAS

ADONIS, Flavio. **Série aprendiz primeiro ano** / Flavio Adonis; ilustração de Jorge Herrmann; coord. Pedagógica Patrícia Moura Pinho. – Porto Alegre: Companhia Rio-grandense de Artes Gráficas (CORAG), 2012.

FERREIRO, E. & TEBEROSKY, A. – **Psicogênese da Língua Escrita**. Porto Alegre, Artes Médicas Editora, 1989.

SOARES, Magda. **Alfabetização e Letramento**. São Paulo. Contexto: 2003.

ZORZI, Jaime Luiz. **Aprendizagem e distúrbios da linguagem escrita:** questões clínicas e educacionais. Porto Alegre: Artmed, 2003.

1 Unipampa, Pedagogia, Capes. jenifercosta.uni@hotmail.com.
2 Orientadora. Doutora em Educação, Unipampa, patriciamourapinho@hotmail.com

ISBN 978-85-7727-646-2

GÊNEROS TEXTUAIS: ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

Deise Micheli Meith[3]
Leila Berwanger[4]
Fabiane Olegário[5]

Resumo: O pôster visa a apresentar uma proposta de trabalho desenvolvida durante o ano de 2013, integrando as ações do Pibid/Capes/Univates, subprojeto de Pedagogia. A proposta envolveu treze crianças, compreendendo a faixa etária de 8 a 10 anos de uma escola da rede municipal da cidade de Lajeado/RS. Inicialmente as bolsistas realizaram momentos de observação, a fim de conhecer a escola, os professores, e principalmente os alunos em fase de alfabetização na escola, a fim de observar suas dificuldades e necessidades, para ter subsídios para o planejamento de situações que auxiliem no aprimoramento de suas aprendizagens. Na sequência, foi elaborada e posta em prática a proposta de trabalho, com ênfase na leitura e na escrita, contemplando momentos de produção individual e coletiva. O uso dos diferentes gêneros textuais no processo de alfabetização e letramento, tendo como principal objetivo ampliar as possibilidades de leitura e escrita com o objetivo de qualificar o processo de alfabetização, mediante a realização de propostas que envolvem o conhecimento dos gêneros textuais. Em onze encontros, procurou-se desenvolver situações de aprendizagem de leitura e escrita, sempre contemplando o complexo temático da escola, cujo tema é Gente mais Gente. A iniciativa de trabalho acerca dos gêneros textuais deu-se a partir de conversas com a supervisora do Pibid, sendo este um tema de grande importância para o processo de alfabetização. O trabalho está fundamentado nos estudos de Magda Soares (2004), Vera Wannmacher Pereira (2010) e Lívia Fagundes Neves (2011). Dentre as situações de aprendizagem propostas destaca-se a contação da história "O carteiro chegou" de Janet & Allan Ahlberg, em que foi possível a exploração de gêneros textuais como: o bilhete, a carta, a receita e o folheto. Dentro de cada tipo de gênero foi possível desenvolver situações diversas que abrangeram a produção escrita, a leitura e a oralidade, assim como o raciocínio e interpretação de texto. Para complementar a proposta, realizou-se uma visita ao Correio de Lajeado para conhecer o percurso que a carta faz até chegar ao endereço do destinatário. Foi possível perceber um aprimoramento na escrita, leitura e oralidade das crianças, assim como o envolvimento das mesmas durante a realização das atividades.

Palavras-chave: Gêneros Textuais. Alfabetização. Letramento.

REFERÊNCIAS

NEVES, Lívia Fagundes. **Tratamento dos gêneros textuais em um livro didático de alfabetização.** 2011. Disponível em: < http://www.ufjf.br/revistagatilho/files/2011/11/Neves.pdf>. Acesso em: 11 de outubro de 2013.

PEREIRA, Vera Wannmacher. **Aprendizado da leitura e consciência lingüística.** Santa Catarina: Celsul, 2010.

SOARES, Magda**. Alfabetização e letramento: caminhos e descaminhos.** Revista Pátio, n. 29, fevereiro de 2004.

3 Univates, Estudante de Pedagogia, Bolsista do Pibid/Capes - Subprojeto Pedagogia – Brasil. deise.meith@yahoo.com.br
4 Univates, Estudante de Pedagogia, Bolsista do Pibid/Capes - Subprojeto Pedagogia – Brasil. leilaberwanger@yahoo.com.br
5 Mestre em Educação. Bolsista do Pibid/Capes/Univates. fabiole@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

GÊNEROS TEXTUAIS: DIFERENTES FORMAS DE EXPRESSÃO

Christiane Bagestam Rockenbach[6]
Jussara Elisabete Heineck[7]
Magali Leticia Dentee[8]
Márcia Luisa Ely Thomé[9]
Fabiane Olegário[10]

Resumo: O presente trabalho relata práticas desenvolvidas por bolsistas do Pibid/Univates, subprojeto de Pedagogia, junto a uma escola da Rede Municipal de Educação de Arroio do Meio/RS. Ocorridas no segundo semestre de 2013, as práticas pedagógicas tiveram como principal objetivo o trabalho com os diferentes gêneros textuais, tais como: a carta, a propaganda, cartão de aniversário, e o cartão postal. Para contemplar tal objetivo que consistiu em compreender a função e a diferença existente em cada gênero textual, optou-se pelo livro "O Carteiro chegou", escrito por Janet e Ahlberg levando em conta as possíveis relações no contexto em que as crianças estão inseridas. Coscarelli (2007) aponta que o trabalho com gêneros literários surge com a necessidade de aproximar a realidade escolar com as vivências dos educandos, tendo em vista que quem escreve deve ter um objetivo, levando em conta aquele que lê. As práticas iniciaram-se através de caça ao tesouro, em que as crianças foram divididas em trios e foram à procura das cartas escondidas na área externa da escola. Em seguida, realizou-se a leitura do livro e nesse momento conversou-se com os alunos, chamando atenção para as singularidades de cada carta, contemplando dessa maneira diversos gêneros textuais. Nas práticas seguintes as crianças puderam escolher um gênero textual para a produção de escrita individual. Também foram desafiados a escreverem cartas aos amigos e preencherem os envelopes, com os dados do destinatário e do remetente. Posteriormente, as cartas foram depositadas em um correio confeccionadas pelas bolsistas do Programa Institucional de Iniciação a Docência, subprojeto Pedagogia. No decorrer das atividades as crianças demonstravam-se curiosas, na expectativa de enviar e receber as correspondências. Funcionários e equipe diretiva também foram contemplados com as cartas. Os resultados foram positivos, todas as atividades propostas foram realizadas com interesse e envolvimento pelas crianças que puderam sim, expressar seus saberes de forma lúdica e participativa.

Palavras-chave: Gêneros textuais. Ludicidade. Escrita. Leitura.

REFERÊNCIAS:

AHLBERG, Janet; AHLBERG, Allan. **O carteiro chegou**. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2012.

COSCARELLI, Carla Viana. **Gêneros textuais na escola**. Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <http://www.ufjf.br/revistaveredas/files/2009/12/artigo051.pdf>. Acesso em 19/02 às 13:45.

6 Estudante de Pedagogia da Univates, Bolsista do PIbid/Capes – Brasil, chrisinha_br@yahoo.com.br.

7 Estudante de Pedagogia da Univates, Bolsista do Pibid/Capes, Brasil, jeheineck@hotmail.com.

8 Estudante de Pedagogia da Univates, Bolsista do Pibid/Capes, Brasil, magalii_dentee@hotmail.com.

9 Pós-graduanda Latu Senso Univates. Bolsista do Pibid. Supervisora da escola parceira do Pibid. kukilut@hotmail.com

10 Mestre em Educação. Docente no curso de Pedagogia da Univates. Coordenadora do Subprojeto Pedagogia Pibid-Univates.

ISBN 978-85-7727-646-2

PÔSTER

Eixo Temático: Currículo e interdisciplinaridade

ISBN 978-85-7727-646-2

O ENSINO DA PALEONTOLOGIA APROXIMANDO A COMUNIDADE ESCOLAR E O CONHECIMENTO CIENTÍFICO: PROJETO NATURALISTA POR UM DIA

Rosane Pereira da Silva[1]
Thais Laux [2]
Joseline Manfroi[3]
André Jasper[4]

Resumo: A Paleontologia caracteriza-se por ser uma ciência interdisciplinar, situada entre as Ciências Biológicas e as Geociências. Mais do que qualquer outra área do conhecimento, a Paleontologia fornece subsídios que envolvem os alunos com a ciência devido as suas diversas abordagens, integrando diversos campos do saber (Anelli, 2010). Nesse sentido, a paleontologia, se bem explorada pedagogicamente, reveste-se de grande potencial para se constituir em um instrumento facilitador do processo de investigação científica e de transformação de uma visão fragmentada para uma visão integrada da ciência. Infelizmente apesar de todo esse potencial pedagógico, no Brasil, o ensino da paleontologia é subexplorado nos currículos do ensino fundamental e médio, apesar de ser disciplina recomendada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998). Isso decorre de uma série de fatores que, provavelmente, têm início na formação paleontológica, em geral, superficial dos professores de Ciências, Biologia e Geografia. Visando suprir parte desta necessidade o Projeto "Naturalista por um dia" é uma ação Institucional desenvolvida pelo Museu de Ciências Naturais da Univates (MCN/UNIVATES) que realiza atividades destinadas a alunos das séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio das três redes de ensino do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul. O projeto esta em execução desde 2002 e tem como objetivos: divulgar informações científicas relacionadas às pesquisas desenvolvidas pelas diferentes áreas do conhecimento agregadas ao Museu de Ciências Naturais (MCN/UNIVATES); aproximar a comunidade escolar do meio científico e contribuir para o conhecimento do ambiente regional, despertando interesse do publico alvo pelas questões ambientais. Durante seus onze anos de existência, as atividades desenvolvidos da área de Paleontologia, sempre foram muito requisitados pelas diferentes faixas etárias de alunos participantes. Os principais temas abordados dentro da grande área Paleontologia são: dinossauros do Brasil; tipos de fósseis e fossilização; tempo geológico; extinções e evolução biológica e da Terra. Durante a participação nos minicursos de Paleontologia, os alunos tem a oportunidade de manusear ferramentas e equipamentos paleontológicos além de visualizar diferentes tipos de fósseis de distintas regiões do Brasil e do mundo. Segundo Anelli, 2010 o acesso às informações científicas possibilita o desenvolvimento da consciência ambiental e da adoção de atitudes de conservação e sustentabilidade. A demanda indica que este projeto tem atingido plenamente os seus objetivos [Univates & CNPq].

Palavras-chave: Naturalista por um dia. Paleontologia. Consciência ambiental.

REFERÊNCIAS

ANELLI, L.A. 2010. O guia completo dos dinossauros do Brasil. São Paulo: Peirópolis, 2010.

BRASIL. Ministério de Educação. *Parâmetros curriculares nacionais: Ciências*. Brasília: SEF, 1998.

1 Univates, Ciências Biológicas, Bolsista de Iniciação Científica, CNPq, rpereira@universo.univates.br

2 Univates, Ciências Biológicas, Bolsista de Iniciação Científica, Univates, thais.laux@universo.univates.br

3 Univates, Doutorado em Ambiente e Desenvolvimento, CNPq, joselinemanfroi@universo.univates.br

4 Pós-Doutor em Geociências, Univates, ajasper@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

BUSCANDO A INTERDISCIPLINARIDADE: OS RESULTADOS OBTIDOS A PARTIR DE UMA FORMAÇÃO DOCENTE CONSTRUÍDA A PARTIR DAS AÇÕES DO PIBID/CAPES/ IPA REALIZADAS EM 2012 E 2013.

Claudia Maria Freitas Leal
Isabel Vasconcelos
Maria Cecília de Araujo Rodrigues Torres
Sandra Jaqueline Salvador dos Santos

Resumo: O Pibid/Capes/IPA (2012 e 2013) objetivou incentivar a formação pedagógica dos graduandos dos Cursos de Licenciatura em Música, Pedagogia, Matemática e História a partir de um enfoque interdisciplinar. Para atingir esse objetivo foram criados quatro subprojetos, um para cada curso mencionado, possuindo um coordenador de área, seis bolsistas de iniciação à docência e um professor supervisor em cada escola envolvida. Essas equipes desenvolveram atividades didático-pedagógicas com alunos e professores das escolas de Educação Básica e bolsista dos cursos de Licenciatura. A metodologia do projeto consistiu na observação de turmas do ensino fundamental e médio e do espaço escolar para a elaboração e organização do planejamento das atividades didático-pedagógicas que foram utilizadas nas oficinas de aprendizagem de cada subprojeto. Além disso, estas oficinas contemplaram em suas dinâmicas outras formas de conhecimento e ao mesmo tempo, se deixaram interpenetrar por elas, conforme nos aponta Ivani Fazenda (1991). De um modo geral, as produções finalizadas no projeto foram oriundas de uma ação conjunta entre discentes e docentes dos cursos de licenciatura envolvidos, tendo em vista as prioridades apresentadas pelas escolas parceiras. Assim, o desafio das coordenadoras, dos supervisores e dos bolsistas de iniciação à docência dos quatro subprojetos, consistiu em estabelecer uma produção científica entre as diferentes áreas do conhecimento considerando suas especificidades, a partir das leituras e dos procedimentos metodológicos considerados. Nesta perspectiva, os desafios e conquistas surgidos dentro dos subprojetos nos indicaram diferentes possibilidades interdisciplinares concretizadas como resultados das ações pedagógicas dos subprojetos que dialogaram com as diferentes realidades das escolas envolvidas no Pibid/Capes/IPA. Dentre as produções concretizadas destacamos os vídeos protagonizados pelos estudantes do ensino médio a respeito da história e dos espaços escolares, e a produção de oficinas interdisciplinares tais como: "Música e Matemática", "O que é ser Popular", "Formação de Professores", "Produção de instrumentos a partir da reciclagem de materiais do cotidiano" e as "Oficinas de criação e composições musicais".

Palavras-chave: Formação Pedagógica. Projetos interdisciplinares. Produções científicas.

REFERÊNCIAS

FAZENDA, Ivani. **Interdisciplinaridade: um projeto em parceria.** Loyola: São Paulo, 1991.

ISBN 978-85-7727-646-2

PÔSTER

Eixo Temático: Docência e formação

ISBN 978-85-7727-646-2

ANÁLISE DO AMBIENTE DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM TURMAS DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Derli Juliano Neuenfeldt[1]
Jacqueline Silva da Silva[2]
Mateus Lorenzon[3]
Tania Micheline Miorando[4]
Rogério José Schuck[5]

Resumo: Esta pesquisa qualitativa teve como objetivo investigar como o princípio do Planejamento no Enfoque Emergente "Ambiente, espaço e relação" se manifesta na prática pedagógica cotidiana de professores que atuam no Primeiro Ano do Ensino Fundamental de Nove Anos de escolas do município de Lajeado/RS/BR. O Planejamento no Enfoque Emergente é entendido como um método de trabalho no qual as situações e atividades desenvolvidas *para* e *com* as crianças emergem do cotidiano escolar. Por isso, o professor busca o reconhecimento dos temas a serem tratados por meio da escuta, dos movimentos realizados pelas crianças, dos interesses e necessidades delas (SILVA, 2011). Os sujeitos da pesquisa foram seis professores, dois de uma escola municipal, dois de uma escola estadual e dois de uma escola privada. As informações foram coletadas mediante a realização de entrevista semiestruturada com os seis docentes, quatro observações da prática pedagógica de cada professor e registros fotográficos. As informações obtidas foram analisadas conforme a técnica "análise de conteúdo", proposta por Bardin (1977). Há similaridades em relação aos materiais disponíveis e na organização das salas, prevalecendo como aspectos comuns à existência de quadro-verde, armários para guardar materiais didático-pedagógicos e "cantos' com finalidades específicas, tais como: ludicidade, leitura, reza... As paredes das salas são utilizadas para apresentar rotinas das aulas, lembretes ou expor materiais didáticos produzidos pelos alunos. Em relação às diferenças constatou-se que nem todas as salas possuem mesas adequadas para estudo coletivo. Nas salas de aula dos professores 1, 2 e 5 é priorizada a organização das classes em círculos ou semicírculos. No caso dos professores 4 e 6, a organização das crianças em grupos de trabalho ocorreu com maior frequência exigindo a modificação da disposição do mobiliário. Segundo Vondovalli (2002) a importância do espaço e do ambiente é que não podemos considerá-los fixos e imutáveis, mas, como parte de um processo de mudança e crescimento. Também o professor 3 trabalhou em grupos, porém, tinha em sua sala mesas redondas para a realização desta metodologia. Conclui-se, em relação ao mobiliário das salas de aula, que esse reflete a intencionalidade pedagógica do professor que pode ou não modificar a organização do seu ambiente didático-pedagógico. Também se percebeu que, no caso de alguma situação que foge ao planejamento, há a tendência de alguns professores, a retomar a centralização do processo de ensino-aprendizagem organizando a sala de forma tradicional, ou seja, com as classes em colunas, uma atrás da outra.

Palavras-chave: Planejamento Emergente. Ambiente. Primeiro Ano. Ensino Fundamental.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo.* Porto: Persona. 1977.

SILVA, Jacqueline Silva da. *O Planejamento no Enfoque Emergente: Uma experiência no 1º Ano do Ensino Fundamental de Nove Anos.* Tese de doutorado não publicada. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. 2001.

VONDOVALLI, Cristina. Reggio Emilia: Experimentando a Vida na Creche. In.: GANDINI, Lella. EDWARDS, Carolyn (orgs). *Bambini*: a abordagem italiana da educação infantil. Porto Alegre: Artmed. 2002. p. 81-92.

1 Univates, Curso de Educação Física, derlijul@univates.br.

2 Univates, Curso de Pedagogia, Fapergs, jacqueh@univates.br.

3 Univates, acadêmico do curso de Pedagogia, mateus_novabrecia@hotmail.com

4 Univates, Curso de Pedagogia, tmiorando@univates.br

5 Univates, Centro de Ciências Humanas e Jurídicas, rogerios@univates.br.

ISBN 978-85-7727-646-2

FUNCIONAMENTO, ORGANIZAÇÃO E PROPOSTAS DE ENSINO DESENVOLVIDAS PELO PIBID SUBPROJETO DE MATEMÁTICA NA CIDADE DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS.

Vítor Martins do Carmo[6]
Milena Abreu Resende[7]
Arlindo José de Souza Junior[8]

Resumo: Segundo a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, 2006) podemos definir a estrutura do Pibid como "uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica. O programa concede bolsas a alunos de licenciatura participantes de projetos de iniciação à docência, desenvolvidos por Instituições de Educação Superior (IES), em parceria com escolas de educação básica da rede pública de ensino" (p. 1). Para melhor organizar o programa ele é subdividido em áreas, chamadas de subprojetos. Nesse caso trataremos do PIBID, subprojeto de matemática, que trabalha a ideia de que a formação de professores deve ser ampla e profunda para que este profissional possa permanentemente enfrentar os desafios presentes na complexidade do cotidiano escolar. O processo de formação do professor de Matemática passa por um processo de produção e socialização de saberes docentes provenientes das pesquisas e da reflexão sobre a prática pedagógica desenvolvida no cotidiano das escolas. Na Universidade Federal de Uberlândia, o subprojeto de matemática atende duas escolas da rede pública, sendo uma estadual e outra municipal. As atividades propostas são oficinas, nas quais os bolsistas do Pibid desenvolviam projetos e atividades em grupos. Na escola, cada grupo de bolsistas trabalhava com uma determinada área da matemática: oficina de educação financeira por meio do teatro, oficina de estatística, oficina de álgebra, oficina de geometria e oficina de robótica educacional. Todas as áreas da matemática abordadas nas oficinas e todas as atividades desenvolvidas pelos 20 bolsistas são supervisionadas e orientadas por um professor em cada escola (supervisores) e outro professor na Universidade (coordenador). Além das atividades desenvolvidas nas oficinas pelos bolsistas do Pibid, os bolsistas desenvolvem monitorias com o objetivo de atender e auxiliar os alunos na compreensão dos conteúdos ensinados em sala de aula. Dedicamos um tempo específico também para leituras, pesquisas, e discussão em grupo sobre os trabalhos desenvolvidos e os materiais pesquisados e estudados, com o objetivo de contribuir também com todos os bolsistas em formação.

Palavras-chave: Pibid. Oficinas. Educação Matemática.

REFERÊNCIAS

BRASIL. CAPES. **Formação de Professores da Educação Básica.** Brasília, 2006. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>. Acesso em mar. de 2014.

6 Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Matemática, bolsista do Pibid/Fapemig, vmc.ufu@hotmail.com.

7 Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Matemática, bolsista do Pibid/Fapemig, milenaresende@yahoo.com.br.

8 Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Matemática, coordenador do Pibid no subprojeto de Matemática, Fapemig, arlindoufu@gmail.com.

ISBN 978-85-7727-646-2

PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO NO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

Jéssica Beuren[9]
Mateus Lorenzon[10]
Tania Micheline Miorando[11]
Jacqueline Silva da Silva[12]
Derli Juliano Neuenfeldt[13]
Mariângela Costa Scheneider[14]
Rogério José Schuck[15]

Resumo: A obrigatoriedade da escolarização de crianças com seis anos de idade e a expansão do ensino fundamental para nove anos (BRASIL 2005, 2006), acendeu debates sobre as concepções teóricas e os métodos de trabalho que orientariam a prática pedagógica com as crianças. A abordagem do Planejamento no Enfoque Emergente, característica da Reggio Emilia/Itália, apresenta-se como uma das experiências inspiradoras se objetivarmos a elaboração de um planejamento que contemple os *interesses* e *necessidades* das crianças. Nessa perspectiva, em nosso estudo caracterizado como qualitativo, analisamos como os princípios desse modo de planejamento (SILVA, 2011) se evidenciam na prática seis professores que atuam em turmas do 1º Ano do Ensino Fundamental das três redes de ensino (estadual, municipal e privada) do município de Lajeado/RS. As informações foram coletadas por meio de entrevistas com os professores, observações de suas práticas pedagógicas com as crianças e análise da documentação produzida por eles, sendo registradas em Diário de Campo e interpretadas por meio da Análise de Conteúdo (BARDIN, 1970). Observamos que alguns princípios do Planejamento no Enfoque Emergente, tais como o Protagonismo Infantil - concebido como o reconhecimento da criança como sujeito ativo em seu processo de aprendizagem, a Investigação - atitude de busca por estratégias para a superação de desafios, e a Documentação – entendida como registro sistemático das atividades desenvolvidas pelas crianças, se manifestam com mais frequência na prática dos professores. A evidência maior de alguns princípios do Planejamento no Enfoque Emergente não significa que os demais (A Criança possui Cem Linguagens; Participação; Escuta; A aprendizagem como processo de construção subjetiva; Organização do espaço e dos materiais; *Progetazzione;* Formação Profissional e Avaliação), não ocorrem, pois conforme destaca Baracho (2009), os princípios do Planejamento na Abordagem Emergente ocorrem de forma interligada. Nos casos analisados, a manifestação desses princípios possibilitou o rompimento de práticas pedagógicas prescritivas, elaboradas apenas *para* as crianças. Em contrapartida, o que acompanhamos foram práticas significativas a todos os sujeitos envolvidos, ou seja, atividades e projetos desenvolvidos *para* e *com* as crianças.

REFERÊNCIAS:

BARACHO, N. V. de P. **A documentação na abordagem de Reggio Emilia para a educação Infantil e suas contribuições para as práticas pedagógicas:** um olhar e as possibilidades em um contexto brasileiro. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação. São Paulo: s.n., 2011. 234p.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Porto: Persona, 1977.

BRASIL. **Lei n° 11.114/2005.** Brasília, 16 de maio de 2005.

_____. **Lei n° 11.274/2006.** Brasília, 06 de fevereiro de 2006.

SILVA, Jacqueline Silva da. **O Planejamento no Enfoque Emergente: Uma experiência no 1º Ano do Ensino Fundamental de Nove Anos.** Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre: 2011.

9 Univates, Graduanda de Psicologia, jessica.beuren@universo.univates.br
10 Univates, Graduando de Pedagogia, mateus.lorenzon@universo.univates.br.
11 Mestre em Educação, Professora da Univates, tmiorando@univates.br
12 Doutora em Educação, Professora da Univates, jacqueh@univates.br.
13 Mestre em Ciência do Movimento Humano, Professor da Univates, derlijul@univates.br.
14 Univates, Mestranda de Ensino, mariangelac@universo.univates.br
15 Doutor em Filosofia, Professor da Univates, rogerios@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

O APRIMORAMENTO DE CONCEPÇÕES DOCENTES POR MEIO DE ATIVIDADES DRAMÁTICAS RELACIONADAS À LÍNGUA INGLESA

Catherine Werlang[16]
Franciele Baccon[17]
Gilmárica Picoli[18]
Janaína Kollet[19]
Jean Michel Valandro[20]
Laiane Lengler[21]
Lonice Bruxel[22]
Isabel Körbes Scapini[23]

Resumo: O presente trabalho tem por objetivo discutir e refletir sobre a aprendizagem docente promovida pelas ações compreendidas no projeto *Walk of Fame* que ocorreu em na escola Nova Viena, uma instituição de Ensino Fundamental, no período de vinte e seis (26) de abril a dezesseis (16) de julho de 2013, com alunos do 9° ano, em uma cidade do interior do Rio Grande do Sul, Brasil. O projeto teve por objetivos principais o aprimoramento da oralidade em Língua Inglesa de forma lúdica, dinâmica e desafiadora, promover o trabalho em equipe como forma de socialização e troca de conhecimentos, além de trabalhar as habilidades dramáticas, expressão corporal e motora dos estudantes utilizando as Tecnologias de Informação e Comunicação como um fator facilitador e motivador no processo de ensino. Foram promovidos encontros semanais voltados à preparação dos alunos para que reproduzissem cenas de filmes conhecidos deles. Para tanto, estudaram-se os diálogos, o perfil das personagens, o cenário, as expressões faciais e corporais e o figurino de cada filme. Após a análise dos filmes, foram realizados ensaios nos quais os estudantes decoraram as falas que deveriam interpretar e a dinâmica das cenas a serem filmadas. A partir disso, iniciaram-se os procedimentos de filmagem, a fim de perceber a habilidade dos estudantes em reproduzir as cenas escolhidas. O momento em que os alunos assistiram às suas gravações e às dos colegas foi de grande valia, pois foi possível refletir acerca do empenho pessoal dos alunos e sua influência direta no resultado dos trabalhos. Como principais resultados, podemos destacar o aprendizado dos acadêmicos de Letras quanto à necessidade de adaptação do plano de aula às necessidades dos alunos e da escola, sendo importante analisar o perfil de cada turma e verificar o nível de conhecimento e as expectativas dos alunos quanto à realização das atividades propostas. O saber atuar com adolescentes no turno oposto ao da aula e a importância da motivação tanto do professor quanto do aluno, são dois fatores cruciais para que se tenha um bom processo de ensino e de aprendizagem. Pode-se dizer, então, que garantir um ambiente propício ao bom aprendizado é um papel fundamental do professor, além de transmitir segurança e motivação para que o estudante se sinta capaz de realizar a atividade que se propôs.

Palavras-chave: Formação Docente. Motivação. Atividades Dramáticas. Adolescentes. Língua Inglesa.

REFERÊNCIAS

BERK, R. A. **Multimedia teaching with video clips:** *TV, movies, YouTube, and mtvU in the college classroom.* 5ª ed. International Journal of Technology in Teaching and Learning, 2009, p. 1–21.

CASARIN, Dulce Pazinato. *As tecnologias de Informações e Comunicação e o Ensino/Aprendizagem de Língua Inglesa.* Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1742-8.pdf. Acesso em: 12 mar 2013.

LÉVY, Pierre; COSTA, Carlos Irineu. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro. 34, 1995.

LIGHTBOWN, Patsy; SPADA, Nina. *How languages are learned*. 3. ed. Nova York. Oxford, c2006.

16 Univates, Letras Português/Inglês, Capes, kt_wer@yahoo.com.br
17 Univates, Letras Português/Inglês, Capes, francielebaccon@hotmail.com
18 Univates, Letras Português/Inglês, Capes, g-picoli@bol.com.br
19 Univates, Letras Português/Inglês, Capes, janakollet@hotmail.com
20 Univates, Letras Português/Inglês, Capes, jeanmvalandro@hotmail.com
21 Univates, Letras Português/Inglês, Capes, laiilengler@hotmail.com
22 Univates, Letras Português/Inglês, Capes, nicebruxel@hotmail.com
23 Mestra em Linguística e Letras, Univates, iscapini@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

MACHADO, Maria Clara; ROSMAN, Marta; WARDMAN, Kellie T. *100 jogos dramáticos:* teatro. 2. Ed, Rio de Janeiro. Agir, 2001.

NEVES, Libéria Rodrigues; SANTIAGO, Ana Lydia B. *O uso dos jogos teatrais na educação*: possibilidades diante do fracasso escolar. Campinas. Papirus, 2009.

RICHARDS, Jack C.; RODGERS, Theodore S. *Approaches and Methods in Language Teaching.* Cambridge University Press. NY, 2001.

SUN, Ping-Yun. *Using Drama to Promote Literacy Development:* Some Basic Classroom Applications. ERIC Cleaninghouse on Reading English and Communication Bloomington IN, 2003.

ISBN 978-85-7727-646-2

O IMPACTO DO PIBID EM ALUNOS DO ENSINO MEDIO E LICENCIANDOS.

Silmara Benigno Sores[24]
Maria Ioneide da Silva[25]
Jeanne Darck de Oliveira Passos[26]
Gladeston da Costa Leite[27]

Resumo: A matemática é uma disciplina bastante temida pelos alunos principalmente do ensino médio, onde o medo e a insegurança em relação aos conteúdos abordados, são barreiras para o aprendizado. Nas escolas, principalmente as públicas, muitos não possuem conhecimento ou domínio suficiente em relação às operações e conceitos fundamentais da matemática. No entanto, podemos afirmar que a matemática é de fundamental importância, não apenas no contexto escolar, mas também para a vida dos alunos, pois de certa forma no ensino médio temos uma base de formação para o ingresso na universidade (LIMA 2007). Pimenta (2002) tem realizado estudos sobre a formação inicial nos cursos de licenciatura onde resgata a importância de se considerar o professor em sua própria formação, num processo de autoformação, de elaboração e reelaboração de saberes em confronto com uma prática vivenciada e reflexiva que permite ao futuro professor construir caminhos de aprendizagens e conhecimentos necessários a sua pratica formativa e profissional. O subprojeto intitulado "Princípios didáticos no Ensino da Matemática: repensando a prática" da Universidade Estadual do Ceará (UECE) do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID, beneficiários de auxílio financeiro da CAPES – Brasil), tem como uma de suas ações preparar o licenciando para a sua vivencia como professor futuramente. Geralmente, o ensino da matemática é trabalhado apenas de forma metódica e transmitido pelos professores apenas através do uso de quadro branco e pincel e/ou por meio do uso de livros didáticos. Umas das propostas e que os licenciados se sintam motivados a abordar novos métodos para o ensino da matemática, assim estará apto a encarar os desafios que o cercam ao longo de sua formação. Uma analise que se pode ser feita acerca do projeto trabalhado ao longo de dois anos em duas escolas especificas, e que o desenvolvimento dos alunos evoluíram, e os resultados foram mais além, os licenciados que antes tinham uma dificuldade em repassar o conteúdo para os alunos, tiveram a oportunidade de trabalhar tais dificuldades. Os mesmos obtiveram um resultado significativo, perceberam que sua intimidação havia minimizado após a convivência, um desafio que se fosse há anos atrás ele iria apenas ter essa oportunidade nos estágios ou até mesmo depois de sua formação, não teria tempo para amadurecer seu desenvolvimento em sala. Com isso podemos ver como e importante a iniciação, como o licenciando se faz mais apto a exercer sua função como professor, encarando seus desafios.

Palavras-chave: Formação. Licenciando. Matemática.

REFERÊNCIAS

PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente.** São Paulo: Cortez, 2002.

LIMA, E. L. **Matemática e Ensino.** 2ª Edição. Rio de Janeiro: SBM. 2003.

24 Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Iguatu - FECLI, Matemática, Capes, cilmara_igt@hotmail.com.
25 Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Iguatu - FECLI, Matemática, Capes, ioneidesilva@hotmail.com
26 Universidade Estadual do Ceará- UECE, Matemática, Capes, jeannepassos@gamil.com.
27 Doutor, Universidade Estadual do Ceará - UECE, gladeston.leite@uece.br.

ISBN 978-85-7727-646-2

FATORES QUE PODEM INFLUENCIAR NA APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA NO ENSINO SUPERIOR

Adriano Edo Neuenfeldt[28]
Ariane Wollenhoupt da Luz Rodrigues[29]
Ito José Stein Filho[30]

Resumo: Este trabalho diz respeito a apontamentos e reflexões pertinentes às dificuldades e concepções de uma turma de alunos de primeiro semestre no ensino superior em relação à matemática. Objetiva-se o mapeamento das dificuldades e o assessoramento dos alunos na busca de alternativas metodológicas no decorrer do semestre letivo. Ao dialogarmos com os alunos, observou-se que são vários os fatores que podem dificultar a aprendizagem. Dentre eles, destacamos, uma pré-concepção de que a matemática é difícil como também uma descontinuidade nos assuntos que deveriam ser desenvolvidos no ensino médio, por motivo de greves, feriados, falta de professores, recursos pedagógicos, instalações apropriadas, metodologias adequadas e/ou contextualizadas, capacitação contínua dos professores, dentre outros. Além disto, no momento da escolha do curso existe uma desinformação por parte dos estudantes quanto aos componentes curriculares dos respectivos cursos que abordarão conteúdos matemáticos. Alguns ingressantes acreditam que em seus cursos haverá pouca ou quase nenhuma matemática. Essas dificuldades que poderiam atravancar a aprendizagem, também foram corroboradas durante uma atividade realizada no primeiro dia de aula no ensino superior, na qual organizamos uma questão envolvendo noções básicas de matemática. Após a atividade, indiferente de terem conseguido ou não resolverem, sugerimos e solicitamos a marcação de algumas opções que poderiam ser responsáveis por possíveis dificuldades durante a resolução. Assim, permitindo-os assinalar mais de uma opção, observamos que dentre os 37 estudantes presentes, destacaram-se que, aproximadamente, 8% dos alunos afirmaram não gostar de matemática; 27% responderam que havia a necessidade de fórmulas para resolver a questão; 13% responderam que havia a necessidade de uma calculadora; 40% não tinham visto ou não se lembravam dos conteúdos envolvidos, destaca-se que destes a maioria sublinhou não se lembrar e, por fim, 54% dos alunos responderam que não haviam revisado os conteúdos ensinados no ensino fundamental e/ou médio antes de iniciarem o ensino superior. Embora a grande maioria não tenha conseguido resolver a questão, destaca-se de positivo que 90% tentaram resolvê-la, esboçando algum tipo solução, numérica e/ou gráfica. Observou-se, ainda, que o distanciamento temporal da realização dos estudos do ensino médio e/ou fundamental, também podem influenciar, contudo, além disto, embora tenham visto, os alunos apontaram reminiscências na incompreensão de alguns conteúdos durante o período que antecedeu a entrada no ensino superior, sugerindo a revisão de assuntos como geometria, trigonometria, logaritmos, frações, equações, potenciação, dentre outros.

Palavras-chave: Formação. Educação Matemática. Dificuldades de Aprendizagem.

REFERÊNCIAS:

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metológicos.** 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2007 (Coleção formação de professores).

28 Univates, Mestrado em Educação, Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação, Licenciatura Plena em Matemática, Bacharelado em Desenho e Plástica. adrianoneuenfeldt@univates.br

29 UFSM, Mestrado em Sociologia, Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação, Licenciatura em Pedagogia, Licenciatura em Sociologia (em curso). arianedaluzrodrigues@yahoo.com.br

30 Univates, Engenharia Mecânica(em curso). ijsfilho@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR PARA O DESENVOLVIMENTO PSICÓLOGICO INFANTIL – UMA OFICINA NA BRINQUEDOTECA PLANETA DA DIVERSÃO E DO APRENDIZADO

Anna Beatriz Silveira Ereias[31]
Lisiane Teixeira de Armas[32]
Carla Josiele Weber[33]

Resumo: Entendemos que brincar é a função básica da criança, é brincando que ela explora, descobre e aprende o mundo a sua volta. A brinquedoteca é um espaço criado para favorecer a brincadeira. Deste modo, objetivando suprir esta demanda e aprimorar os conhecimentos e a prática dos alunos da pedagogia e dos professores da educação básica, propomos uma oficina sobre a importância do brincar para o desenvolvimento psicológico infantil, que foi realizada na brinquedoteca planeta da diversão e do aprendizado, situada na Unipampa-Campus Jaguarão/ Rio Grande do Sul, que propiciasse a vivência da fundamentação teórica da importância do brincar para o desenvolvimento psicológico infantil e da brinquedoteca como espaço de atuação do pedagogo. Nesta foi fundamentada a importância da brincadeira para o desenvolvimento psicológico e posteriormente foram realizadas práticas que ajudam a desenvolver autonomia, oralidade, internalização de regras, de valores, respeito ao próximo, noção de espaço, lateralidade e consciência corporal. Assim, conforme Cunha (2001, p. 33) "na brinquedoteca todos os recursos são válidos para estimular a brincadeira. Ou seja, quanto maior a variedade de materiais para subsidiar a criatividade e a vontade de inventar, melhor". Entretanto, Cunha, 2001, explica que "para que os brinquedos realmente apresentem desafios para a criança e a convidem a brincar, devem estar adequados ao interesse, às necessidades e as capacidades da etapa do desenvolvimento, na qual as crianças se encontram". Sabe-se que os brinquedos são muito valorizados pelas crianças visto que eles são um convite ao brincar, mas desde que provoquem a vontade de interagir com ele. Por consequência, identificamos que por meio das brincadeiras a criança aprende e se desenvolve, então, é preciso lhe dar oportunidade para que possa brincar, já que por meio do faz-de-conta ela explora o mundo à sua volta e pode descobrir/superar seus próprios limites/medos. Ao final desta realizou-se um debate sobre a necessidade do resgate e da realização de brincadeiras para o pleno desenvolvimento infantil nas etapas iniciais da educação básica.

Palavras-chave: Brincar. Desenvolvimento psicológico. Brinquedoteca. Educação básica.

REFERÊNCIAS:

CUNHA, Nylse H. S. **Brinquedoteca: um mergulho no brincar.** 3ª ed. São Paulo: Vetor, 2001.

FREUD, S. Escritores criativos e devaneios. *Edição standard das obras psicológicas completas de Sigmund Freud, v. IX.* Rio de Janeiro: Imago, 1908.

KLEIN, M. *A técnica psicanalítica através do brincar: sua história e significado.* Rio de Janeiro: Imago, 1955.

KISHIMOTO, T. M. *Bruner e a Brincadeira.* In: O Brincar e suas Teorias, KISHIMOTO, Tizuko M. (ORG.) São Paulo, Pioneira Thomson Learning, 2002.

MUKHINA, Valeria. *Psicologia da Idade Pré-escolar*. Martins Fontes, São Paulo, 1996.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores* (J. C. Neto, L. S. M. Barreto & S. C. Afeche, Trans.). São Paulo: Martins Fontes, 1989.

31 UFPel, mestranda, biaereias@hotmail.com.

32 Unipampa, Professora Temporária, lisi.33@hotmail.com

33 Unipampa, Pedagogia, carlajosieleweber@hotmail.com.br

ISBN 978-85-7727-646-2

PÔSTER

Eixo Temático: Educação e tecnologias

ISBN 978-85-7727-646-2

O USO DO ATLAS GEOAMBIENTAL PARA DINAMIZAR O ENSINO DE GEOGRAFIA

Arivane Geremia[1]
Igor da Silva Knierin[2]
Vinicius Silveira dos Santos[3]
Edgardo Ramos Medeiros[4]

Resumo: A proposta de construção de um Atlas Geoambiental, partiu da ideia de desenvolver um recurso que possibilitasse a transversalidade das diferentes escalas de abordagem da ciência geográfica, assim possibilitando ao educando uma reflexão e entendimento dos diferentes aspectos de sua realidade local. A partir disso, o presente trabalho objetiva estudar o lugar através da construção de um Atlas Geoambiental para o município de São Francisco de Assis, RS, e também buscar o desenvolvimento de um recurso didático pedagógico que valorizasse o contexto do educando, agregado ao conhecimento geográfico do município. A Geografia enquanto ciência apresenta como seu objeto de estudo o espaço geográfico, este sendo representado a partir da interação dinâmica e sistêmica dos elementos da natureza e sociedade em um dado espaço, sendo ainda definido por Santos (2002, p. 77) *"[...] como a soma indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como um quadro único no qual a história se desenvolve"*. Com esta perspectiva buscamos estabelecer as conexões e dissociações ao que a ciência geográfica aborda em seu ramo de estudo, correlacionado à compreensão e leitura do espaço geográfico. Frente a isso a elaboração do presente trabalho foi desenvolvida mediante a realização de levantamento bibliográfico através da consulta, leitura e seleção de bibliografias relacionadas à temática proposta e da adaptação dos trabalhos de mapeamentos temáticos e zoneamento geoambiental realizados pelo Laboratório de Geologia Ambiental/UFSM com uma linguagem didática que busque a valorização do conhecimento do município enquanto lugar. Assim a construção do Atlas resulta no desenvolvimento de um material que permita sintetizar de forma muito interessante a diversas temáticas referentes ao município como, por exemplo, aspectos históricos, turísticos, econômicos, sociais, ambientais e etc., permitindo ao educador uma abordagem alternativa para o ensino, dinamizando as aulas de geografia. Desse modo o educando poderá ter neste recurso um ponto de apoio para agregar os conhecimentos adquiridos em sala de aula, permitindo assim traduzir as informações e fatos de forma interpretativa para sua escala local. Ainda contribuindo com a construção de uma identidade da comunidade escolar com as características presentes no município, incitando dessa forma com que estes tenham um conhecimento de seu espaço cotidiano.

Palavras-chave: Atlas Geoambiental. Geografia. Estudo do Lugar. Educação.

REFERÊNCIAS

SANTOS, Milton. **Por uma Geografia Nova.** São Paulo: Edusp, 2002.

1 UFSM, Geografia Licenciatura, vane.geo.ufsm@gmail.com.
2 UFSM, Geografia Licenciatura, igorknierin@gmail.com
3 UFSM, Geografia Licenciatura, viniciusgeografia93@gmail.com
4 Doutor, UFSM, edgardomedeiros@gmail.com

ISBN 978-85-7727-646-2

TECNOLOGIA DIGITAL E EDUCAÇÃO

Franciele Fátima Baccon[5]
Priscila Rigoni[6]
Rogério José Schuck[7]

Resumo: A emergência de novas tecnologias ocasionou redefinições no acesso ao conhecimento. Segundo Demo (2011) o computador e a Internet facilitam a busca de informações em variadas fontes, proporcionando a ampliação de conhecimento e o acesso a diferentes pontos de vista. Essas tecnologias provocam redefinições na estrutura e organização da escola, uma vez que retira dela o *status* de exclusividade de transmissão de informações. Nessa perspectiva, a pesquisa intitulada Iniciação à Pesquisa e Ensino do Norte e Nordeste ao Sul do Brasil analisa como o processo de iniciação à pesquisa e ensino ocorre junto a discentes e docentes do Ensino Superior e da Educação Básica. A pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo e de campo e para desenvolvê-la, seguimos o método de abordagem indutivo, a fim de nos aproximarmos às causas de nosso problema de investigação e, assim, podermos analisá-las a partir de patamares mais gerais. As informações obtidas até o momento foram adquiridas por meio de entrevista feita com discentes do Mestrado em Ensino de Ciências Exatas - PPGECE e questionário aplicado a seus alunos. Na parte das entrevistas, para chegar a essas informações, primeiramente elas foram transcritas e depois categorizadas. Na parte dos questionários, estes foram separados em categorias e depois analisados. Se bem utilizada, a tecnologia digital pode melhorar a qualidade do ensino, já que esta consegue captar a atenção dos alunos, além de buscar informações na internet, os discentes podem também compartilhar dados, porém, as tecnologias de informação e comunicação não vão substituir a sala de aula nem o professor, apenas poderão dar um suporte melhor a ele. A pesquisa em sala de aula deve ser repensada visto que os educandos têm pouco conhecimento e não possuem autonomia em como trabalhá-la. Esta tem uma série de abrangências como a busca de informações, a possibilidade de comunicação a uma distância pequena a muito grande, funções de entretenimento entre muitas outras. O estudante precisa entender que pesquisa não é copiar o que ele leu em revistas, livros, jornais ou na internet, e fazer dessa ferramenta um complemento na busca e ampliação de seus conhecimentos. Pode se concluir, com os dados que obtivemos até agora, pois o projeto segue em execução, que a pesquisa deve ser mais bem trabalhada e entendida pelos alunos e também que o professor melhoraria sua forma de dar aula se utilizasse esse método a seu favor.

Palavras-chave: Pesquisa. Tecnologia. Educação.

REFERÊNCIAS:

DEMO, Pedro. **Educar pela Pesquisa.** Editora Autores Associados. Campinas-SP, 9. ed. 2011

5 Discente do curso de Letras-Inglês na Univates, bolsista de Iniciação Cientifica Univates francielebaccon@hotmail.com

6 Discente do curso de Publicidade e Propaganda na Univates, bolsista de Iniciação Cientifica Pibid/CNPq rigonipriscila@hotmail.com

7 Doutor em Filosofia pela PUCRS, docente na Univates. rogerios@hotmail.com

ISBN 978-85-7727-646-2

UTILIZAÇÃO DE UM FREQUENCÍMETRO DE BAIXO CUSTO PARA DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE DO SOM NO AR

Priscila Forgiarini da Silva[8]
Diomar Reus Sbardelotto[9]
Carmo Heinemann[10]

Resumo: A acústica é um ramo da física que estuda o som. Este conteúdo é abordado no terceiro ano do ensino médio. Um experimento muito interessante e didático que pode ser realizado é a determinação da velocidade da onda sonora no ar, porém, como algumas escolas não possuem os equipamentos necessários, o objetivo deste trabalho é a realização desta aula prática, utilizando um tubo de ressonância, um gerador de áudio, um alto-falante e um medidor de frequência de baixo custo construído em laboratório. O professor de física possuindo estes materiais que são mais acessíveis, consegue, então, realizar este experimento a fim de enriquecer sua aula sobre a onda sonora. O som é a propagação de uma onda mecânica longitudinal em um meio material. Os sons são usados de várias maneiras, mas especialmente para comunicação através da fala ou, por exemplo, da música. Todos os corpos têm certas frequências de vibração. Quando um corpo começa a vibrar por influência de outro, na mesma frequência deste, ocorre um fenômeno chamado ressonância e o som entre eles é reforçado. O experimento consiste em utilizar um tubo flexível em U, parcialmente preenchido com água, e um alto-falante que emite uma onda sonora com determinada frequência, próximo do ramo do tubo que contém uma coluna de ar na parte superior. A variação do comprimento da coluna é obtida pela modificação na altura do outro ramo do tubo em U que contém o reservatório de água. Assim através do som produzido pelo alto-falante, numa determinada frequência, é possível variar o comprimento da coluna de ar até um valor tal que ocorra a ressonância, devido à reflexão das ondas na superfície. Quando acontece a ressonância, forma-se uma onda estacionária conosco, onde é possível verificar um volume mais baixo do som, devido à interferência destrutiva, e se perceber também a formação dos ventres, que são os pontos em que a amplitude da onda resultante é máxima, ocorrendo a interferência construtiva, caracterizada pelo aumento do volume. Aplicando as alturas registradas em uma equação adequada, se obtém o valor da velocidade do som no ar.

Palavras-chave: Física. Som. Velocidade. Ressonância. Frequencímetro.

REFERÊNCIAS:

HALLIDAY, RESNICK, WALKER. Fundamentos de Física. Vol. 4. 8 ed. Editora LTC, 2009.

PAUL TIPLER, *Óptica e Física Moderna*, Editora Guanabara-Koogan, 4ª Edição, 2000.

8 Unisinos, Licenciatura em física, priscilagc4@hotmail.com

9 Unisinos, diomar@unisinos.br

10 Orientador, Unisinos, carmoh@unisinos.br

ISBN 978-85-7727-646-2

O PIBID E A TECNOLOGIA EM SALA DE AULA

Fabiana Araújo Lopes[11]
Patrícia Naiara Araújo Uchôa[12]
Jeanne Darck Passos de Oliveira[13]
Gladeston da Costa Leite[14]

Resumo: O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) vinculado ao Curso de Matemática da Faculdade de Educação Ciências e Letras de Iguatu-FECLI, cujo subprojeto é intitulado "Princípios didáticos no Ensino da Matemática: repensando a prática" foi desenvolvido com base nesse tema. Baseados neste aspecto, foram elaboradas ações que consistem em oficinas com materiais concretos e o software GEOGEBRA. Nas oficinas com materiais concretos dividimos os alunos nos grupos: Torre de Hanói, Construções de Poliedros, Tangram, Dominó Algébrico e o Banco Imobiliário adaptado à Matemática e relacionamos alguns conteúdos a matemática contida nos jogos e suas construções. Os conteúdos abordados neste trabalho foram selecionados de acordo com o livro texto adotado na escola participante (BARROSO, 2010). Buscamos abordar os conteúdos atualmente trabalhados em sala de aula, assim poderíamos analisar as dificuldades que eles tinham em compreender os conceitos teóricos, mostrando que a Matemática pode ser divertida e dinâmica. Os resultados foram expostos no VI Mostral de Ciências, Arte e Cultura da E. E. M. Antônio Albuquerque de Sousa Filho, onde os alunos mostraram suas próprias construções e explicaram para os ouvintes que visitaram o Mostral como eles viam os conceitos matemáticos a partir dessas oficinas. Com o software, foram desenvolvidas atividades (LIMA, *et al* 2009) relacionando conteúdos de geometria do currículo escolar do 1° ano, onde aplicamos pré e pós-testes para avaliarmos o nível de aprendizagem dos alunos. Após a aplicação observamos que os alunos obtiveram uma absorção maior dos conteúdos abordados, principalmente após o uso do software, mostrando um maior interesse em desenvolver as habilidades de sala de aula. Baseado nessa vivência e nos resultados obtidos percebemos que os alunos se sentem motivados em aprender mostrando interesse e curiosidade em trabalhar com o material concreto e com o aplicativo que permite a exploração visual das figuras construídas, com os recursos do programa, o que torna as aulas mais dinâmicas.

Palavras-chave: Geometria. Materiais Concretos. Geogebra.

REFERÊNCIAS

BARROSO, Juliane Matsubara. *Conexões com a Matemática*. Editora Moderna-1º ed.-São Paulo; Moderna, 2010.

LIMA, Alesson Silva de; SILVA, Danilo Alves da; DUARTE, Ronaldo César; SOUSA, Giselle Costa de. **Atividades usando o Software GEOGEBRA.** 10f. Trabalho de Pesquisa. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2009.

11 Faculdade de Educação Ciências e Letras de Iguatu-FECLI, Matemática, Capes, fabi.matematica@yahoo.com.br.
12 Faculdade de Educação Ciências e Letras de Iguatu-FECLI, Matemática, Capes, patrícia_araujo@rocketmail.com
13 Universidade Estadual do Ceará-UECE, Matemática, Capes, jeannepassos@gmail.com
14 Doutor, Universidade Estadual do Ceará-UECE, gladeston.leite@uece.br

ISBN 978-85-7727-646-2

GEOGEBRA: UMA FERRAMENTA PRÁTICA DIDÁTICA.

Silmara Benigno Soares[15]
Fabiana Lopes de Araujo[16]
Jeanne Darck de Oliveira Passos[17]
Gladeston da Costa Leite[18]

Resumo: O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) vinculado ao Curso de Matemática da Faculdade de Educação Ciências e Letras de Iguatu-FECLI, cujo subprojeto é intitulado "Princípios didáticos no Ensino da Matemática: repensando a prática" tem abordados importantes conteúdos no ensino e aprendizagem matemática. Dentre todos os conteúdos abordados, há um que se destaca pela defasagem na sala de aula, a geometria. Este conteúdo é pouco enfatizado nas aulas e muitas vezes incompleto, pois os docentes e os próprios discentes não dão a devida importância necessária ao assunto (AMOULOUD, *et al* 2004). Os motivos mais destacados pelos educadores são: a dificuldade do aluno para entender o conteúdo, a má formação acadêmica dos docentes, a falta de motivação dos discentes, a defasagem na aprendizagem que vem desde o ensino fundamental, a inexistência de materiais didáticos concretos adequados nas escolas (BARROSO, 2010; RIBEIRO, *et al* 2009). Com o advindo da informática e a popularização da internet é possível usar ferramentas que despertem um interesse maior pela busca do conhecimento matemático e uma delas é o software geogebra. O mesmo permite uma abordagem de diversos conteúdos da geometria, por meio da construção interativa de pontos, retas, segmentos de reta, polígonos, circunferências, intersecção, ponto médio, medição de ângulos, assim como permite inserir funções e alterar todos esses objetos de forma dinâmica quando a construção estiver finalizada (LIMA, *et al* 2009). A dinâmica das aulas e a popularidade da tecnologia desperta o interesse e desta forma melhora a compreensão dos discentes através da visualização e percepção das figuras geométricas. Neste trabalho abordamos, aulas ministradas de forma tradicional e aulas utilizando o aplicativo geogebra para analisar o grau de dificuldade e o interesse dos discentes nos métodos de ensino estabelecidos. Nosso publico-alvo foram discentes do primeiro ano do ensino médio, e o tema geometria plana, mostrando as possibilidades de aprender de forma prática e divertida ao mesmo tempo e em um único ambiente, visualizando as características geométricas e algébricas de um mesmo objeto, despertando o interesse e a curiosidade pelas aulas e consequentemente facilitando o processo de ensino-aprendizagem. Com essa vivência podemos observar que o aluno mostra um maior interesse quando o assunto não é trabalhado de forma metódica, ele se dedica mais ao conhecimento, pois sua curiosidade foi despertada, assim o aluno fixa os conceitos rapidamente e interage com maior facilidade em sala de aula.

Palavras-chave: Geometria. Geogebra. Educação Matemática.

REFERÊNCIAS:

ALMOULOUD, Saddo Ag; MANRIQUE, Ana Lucia; SILVA, Maria José Ferreira da; CAMPO, Tânia Maria Mendonça. *A geometria no ensino fundamental: reflexões sobre uma experiência de formação envolvendo professores e alunos.* Revista Brasileira de Educação, n. 27, 2004.

BARROSO, Juliane Matsubara. *Conexões com a Matemática*. Editora Moderna-1.ed.-São Paulo;Moderna, 2010.

LIMA, Alesson Silva de; SILVA, Danilo Alves da; DUARTE, Ronaldo César; SOUSA, Giselle Costa de. *Atividades usando o Software GEOGEBRA*. 10f. Trabalho de Pesquisa. Universidade Federal do Rio Grande do Norte 2009.

RIBEIRO, Alana Renata; TRICHES, Francieli; FREITAS, Inajara da Silva; CRUZ, Leandra Karina da; PEREIRA, Luzia Regis Narok. *GEOGEBRA: aplicação ao ensino da matemática.* 2009. 51f. Trabalho de Pesquisa (Departamento de Matemática). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

15 Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Iguatu - FECLI, Matemática, Capes, cilmara_igt@hotmail.com.
16 Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Iguatu - FECLI, Matemática, Capes, fabi.matematica@yahoo.com.br.
17 Universidade Estadual do Ceará- UECE, Matemática, Capes, jeannepassos@gmail.com
18 Doutor, Universidade Estadual do Ceará - UECE, gladeston.leite@uece.br.

ISBN 978-85-7727-646-2

SIMULADORES COMPUTACIONAIS NO ENSINO DE FÍSICA: ABORDANDO O EFEITO ESTUFA SOB O ENFOQUE DA TRANSVERSALIDADE

Leandro Neutzling Barbosa[19]
Cristiane Inês Musa[20]
Eniz Conceição Oliveira[21]
José Cláudio Del Pino[22]

Resumo: As simulações computacionais podem ser úteis no processo de ensino e aprendizagem, principalmente, quando não é possível a experimentação real do fenômeno em sala de aula, por motivos variados, dentre eles, ausência de equipamentos e/ou materiais, por serem considerados perigosos ou ainda de difícil execução devido ao grande número de variáveis, como os envolvidos nos efeitos climáticos, entre outros. O Efeito Estufa é um desses efeitos climáticos, que vem ganhando destaque, principalmente, nos meios de comunicação. Desse modo, ressalta-se a importância de proporcionar um ensino de qualidade, buscando a autonomia do indivíduo, possibilitando-o a compreender este e outros fenômenos, de maneira que o permita a posicionar-se criticamente frente a estas questões. Para isso, há a necessidade de um ensino contextualizado. Neste sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (1998), orientam para a inclusão dos Temas Transversais no ensino, enfatizando que esta medida exige um posicionamento diante de vários desafios importantes e iminentes da vida social, exigindo assim, um posicionamento reflexivo sobre os conteúdos abordados, isto é, o processo de ensino e aprendizagem deve contemplar além dos aspectos conceituais, mas, também relacionar os valores e as práticas cotidianas. Diante disso, este trabalho objetiva analisar as potencialidades dos simuladores computacionais no processo de ensino e aprendizagem no ensino de Física, neste caso, o *software* simulador *Physics Education Technology* (PhET), abordando o tema Efeito Estufa. Tal tema foi escolhido com o intuito de extrapolar as fronteiras dos conteúdos curriculares tradicionalmente elencados para a disciplina de física nos cursos de ensino básico. A pesquisa foi realizada com a turma de alunos do 2º ano do Curso Técnico em Automação Industrial- Forma Integrada na disciplina de Física II, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFsul)/Câmpus Camaquã. A proposta tomou como base a pesquisa exploratória e delineamento de um estudo de caso apoiado nos pressupostos teóricos de Ausubel sobre a aprendizagem significativa. Conforme a análise preliminar dos dados, é possível destacar que houve evolução significativa no processo de ensino e aprendizagem do Efeito Estufa, destacando-se principalmente o acréscimo conceitual sobre este tema.

Palavras-chave: Efeito Estufa. Simulador Computacional. Tema Transversal.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais:** terceiro e quarto ciclos, apresentação dos temas transversais**.** Brasília: SEF. 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>. Acesso em: 10 de fev de 2013.

PHET. *University of Colorado at Boulder. Interactive Simulations*. Disponível em: <http://phet.colorado.edu/pt_BR/simulation/greenhouse>. Acesso em: 10 nov. 2013.

19 Univates, Mestrado em Ensino de Ciências Exatas-PPGECE, leandro.barbosa@camaqua.ifsul.edu.br.

20 Univates, Doutorado em Ambiente e Desenvolvimento - PPGAD, cristiane.musa@feliz.ifrs.edu.br.

21 Univates, Mestrado em Ensino de Ciências Exatas - PPGCE, Doutorado em Ambiente e Desenvolvimento- PPGAD, eniz@univates.br

22 Univates, Mestrado em Ensino de Ciências - PPG de Ensino, jose.pino@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

PÔSTER

Eixo Temático: Experiências pedagógicas

ISBN 978-85-7727-646-2

LÍNGUA E TRADIÇÃO – USANDO O HALLOWEEN EM SALA DE AULA

Cléa de Souza Camacho[1]
Júlia Bazanella
Laís Benett Menzes
Marcela Fischer
Maila Camila Bender Costa
Raiana Jasper
Ruthilde Erna Prediger Helfenstein
Isabel Körbes Scapini[2]

Resumo: A festa de *Halloween* é uma festa muito popular e de grande repercussão em países de língua inglesa, como Estados Unidos, Canadá, entre outros. Porém, com a ajuda da mídia, o hábito de se comemorar o "Dia das Bruxas" se espalhou por quase todo o mundo. No Brasil, a data se tornou conhecida e apreciada principalmente por crianças e jovens, que tomaram conhecimento dela através de filmes e programas televisivos. Mesmo que tenha se tornado popular por aqui, muitas escolas ainda relutam em aderir a uma comemoração estrangeira. De fato, como afirma a professora Cristina Malville Alonso, "comemorar apenas por comemorar, além de, muitas vezes, ocupar o tempo de aulas realmente importantes não acrescenta nada na formação das crianças". Ao mesmo tempo, sabemos que a função do professor de língua estrangeira requer que se trabalhe não somente aspectos gramaticais e linguísticos, mas também aspectos culturais que contextualizam essa língua, pois acreditamos que "aprendemos e ensinamos o código (linguístico) associado às suas possíveis ações, é a construção conjunta de ações com a linguagem. Considera-se linguagem, sociedade e cultura interligados" (Sarmento, 2004). Tendo ambos os aspectos em mente, o grupo do PIBID Letras/Inglês, juntamente com a turma 111 da Escola Estadual de Ensino Médio de Estrela e a professora supervisora Ruthilde E. P. Helfenstein, buscou solucionar este dilema através da realização de um projeto que abordasse cultura geral, história, gramática e habilidades linguísticas tais como leitura e interpretação. Para tal, foram selecionadas diversas atividades que envolviam o vocabulário relacionado à festividade, como *crosswords, drawings, researches*, e também uma visita ao Laboratório de Línguas da Univates, onde os alunos revisaram pronúncia e vocabulário através de sites específicos. O encerramento foi uma festa temática na qual vestimos fantasias tradicionais. O projeto revelou-se como ótima oportunidade de unir diversão e aprendizado, além de enriquecer culturalmente os estudantes que dele participaram.

Palavras-chave: Cultura Estrangeira. *Halloween*. Inglês. Festa Temática. Vocabulário.

REFERÊNCIAS:

Só Língua Inglesa. Acesso em: 13 de fevereiro de 2014. Disponível em: <http://www.solinguainglesa.com.br/conteudo/reportagens7_1.ph>

1 Univates, Curso de Letras-Inglês, Capes, cleadesouza@hotmail.com.
2 Orientadora. Mestra em Linguística e Letras pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, iscapini@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

TRABALHANDO O ECOSSISTEMA NA PRÁTICA DA SALA DE AULA

Sandra da Silva Martins[3]
Thamires Coelho Cardozo[4]
Jenifer Duarte da Costa[5]
Marta Pozzobon[6]
Juliana Machado[7]

Resumo: Este artigo consiste no relato da prática de alguns bolsistas no ano de 2013, estes, integrantes do subprojeto do Programa de Iniciação de Bolsa à Docência (PIBID) – Educação Ambiental. O referido subprojeto é composto por quinze bolsistas que trabalham do 1° ao 5º ano do Ensino Fundamental e há também uma coordenadora e três supervisores. A prática docente que será relatada no corpo deste trabalho foi organizada a partir da observação dos bolsistas em uma turma de 4° ano, na qual puderam perceber nestas observações, que os alunos não haviam sistematizado as aprendizagens sobre a temática do ecossistema. Sendo assim, o objetivo principal de sua prática centrou-se em levar os alunos a reconhecer o ecossistema como um ambiente onde habitam diferentes tipos de seres vivos que são importantes para a natureza, como também identificar semelhanças e diferenças entre os tipos de solo, reconhecer a importância do solo para as plantas, entender como ocorre o ciclo da água, o ciclo de vida de diferentes animais e vegetais e por ultimo analisar partes das plantas e como acontece a decomposição de cada uma delas. A metodologia utilizada para auxiliar as práticas foram além de pesquisas, construção de trabalhos em grupos e estudo de conteúdos, as observações feitas em sala de aula a partir da construção de experiências, ou melhor, dizendo, os terrários para demonstrar como funciona o nosso ecossistema, amostras de como ocorre à erosão e filtros que serviam para perceber a permeabilidade dos diferentes tipos de solo. Como resultados, apontamos que conforme o esperado, o conteúdo organizado a partir do tema Ecossistema contribuiu para que todos os alunos se envolvessem muito com as atividades propostas, pois os conteúdos trabalhados apresentavam sentido para a vida dos alunos, por consequência os alunos se conscientizaram de que devemos preservar o meio ambiente. Passamos a perceber a importância de o docente organizar um plano de aula que vá ao encontro do que o aluno já sabe, fazendo com que o aluno construa outros conhecimentos partir de um determinado assunto. Sendo assim, esperamos que por meio destas experiências no ambiente escolar através do PIBID, possamos contribuir com reflexões como as deste trabalho para ampliar as questões que envolvem aulas planejadas a partir do tema Ecossistema.

Palavras-chave: Prática Docente. Ecossistema. Solo.

3 Universidade Federal do Pampa, Licenciatura em Pedagogia, Capes, sandra_magrif@hotmail.com
4 Universidade Federal do Pampa, Licenciatura em Pedagogia, Capes, thamires.92@hotmail.com
5 Universidade Federal do Pampa, Licenciatura em Pedagogia, Capes, jenifercosta.uni@hotmail.com
6 Doutora, Universidade Federal do Pampa, marta.pozzobon@hotmail.com
7 Doutora, Universidade Federal do Pampa, juju.bmachado@gmail.com

ISBN 978-85-7727-646-2

USO DE RECURSOS DIDÁTICOS COMO AUXÍLIO NO ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE MANOEL VIANA - RS: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA

Angéli Aline Behling[8]
Arivane Geremia[9]
Zuleide Fruet[10]
Edgardo Ramos Medeiros[11]

Resumo: A presente proposta foi desenvolvida com uma turma de 6º Ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Alberto Pasqualini, localizada no município de Manoel Viana – RS. Diante disso, objetivou-se contribuir com a ciência geográfica, sobretudo nos estudos relacionados à questão ambiental, desenvolvendo um sistema metodológico de conhecimentos teórico-prático, com uso de materiais didáticos alternativos. Pretendeu-se ainda, contextualizar a Escola como parte integrante da comunidade, mostrando aos professores a inexistência de fronteiras disciplinares nos projetos ambientais; construir e incentivar a criação de materiais didáticos, que possam ser usados nas práticas de Educação Ambiental e, por fim, proporcionar o contato de professores, alunos e pesquisadores, através de uma troca de conhecimentos e experiências, em benefício da melhoria da educação. Nesse sentido, *Souza (2007) afirma que, utilizar recursos didáticos no processo de ensino- aprendizagem é importante para que o aluno assimile o conteúdo trabalhado, desenvolvendo sua criatividade, coordenação motora e habilidade de manusear objetos diversos que poderão ser utilizados pelo professor, na aplicação de suas aulas.* Dentro desse contexto, a proposta metodológica compreendeu duas etapas: a primeira, realizada no Laboratório de Geologia Ambiental/LAGEOLAM no campus da UFSM, o qual foi à sede de apoio ao planejamento das atividades e a realização da confecção dos recursos didáticos alternativos, tais como: globinho das camadas internas da Terra; simulação da deriva continental; vulcão de argila; maquete das unidades geomorfológicas do RS; maquetes semiprontas sobre a "Interferência do Homem na Natureza"; jogo "Na Trilha do Conhecimento" e vídeos educativos sobre Meio Ambiente; a segunda etapa foi realizada junto à respectiva turma de alunos, na E. M. E. F. Alberto Pasqualini. Constatou-se, durante a aplicação dos recursos didáticos, que estes apresentaram resultados satisfatórios na aprendizagem dos alunos, além de facilitarem a visualização dos fenômenos trabalhados, despertando o interesse e a curiosidade, proporcionando a integração da turma na resolução das atividades propostas. Esperamos que tenhamos conseguido oportunizar aos professores e alunos da E. M. E. F. Alberto Pasqualini, ferramentas com as quais estes pudessem problematizar a realidade, a fim de sensibilizá-los sobre a importância da preservação do Meio Ambiente em que vivem.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Educação Ambiental. Recursos Didáticos.

REFERÊNCIAS

SOUZA, Salete Eduardo de. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. In: **I Encontro de pesquisa em educação, IV Jornada de prática de ensino, XIII Semana de pedagogia da UEM:** "Infância e práticas educativas". Maringá, PR, 2007. Disponível em: <http://www.mudi.uem.br/arqmudi/volume_11/suplemento_02/artigos/019.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2014.

8 UFSM, Geografia Licenciatura, gelibehling@gmail.com
9 UFSM, Geografia Licenciatura, vane.geo.ufsm@gmail.com
10 UFSM, Geografia Licenciatura, zuleidefruet1992@hotmail.com
11 Doutor, UFSM, edgardomedeiros@gmail.com

ISBN 978-85-7727-646-2

TRABALHO DE CAMPO: UMA ALTERNATIVA DE APOIO NO ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Angéli Aline Behling[12]
*Arivane Geremia[13]
Igor da Silva Knierin[14]
Vinicius Silveira dos Santos[15]
Edgardo Ramos Medeiros[16]

Resumo: Este trabalho foi desenvolvido no município de Manoel Viana, localizado a oeste do estado do Rio Grande do Sul, com uma turma de 6º Ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Alberto Pasqualini. Diante disso, objetivou-se indagar sobre a importância do trabalho de campo, como uma alternativa de apoio didático-pedagógico no ensino-aprendizagem de Educação Ambiental. É necessário, pois, analisar que o Município de Manoel Viana-RS, geomorfologicamente, encontra-se em uma *área de transição entre o Planalto das Missões e a Depressão do Ibicuí (Robaina et. al., 2010)* caracterizando-se pela ocorrência de processos erosivos, especialmente no que se refere ao desenvolvimento de vossorocas, arenizações e assoreamento de rios. Assim, entendemos que é necessário problematizar os conteúdos referentes ao Meio Ambiente, considerando a vivência dos alunos, pois, o trabalho de campo possibilita a interação destes com o ambiente em situações reais de vivência. Autores como *Scortegagna e Negrão (2005) mostram que os trabalhos de campo são fundamentais para o aluno observar e interpretar a região onde vive e trabalha, produzindo seu próprio conhecimento, adquirindo competência parar tornar-se um agente transformador do meio.* Dentro desse contexto, a pesquisa foi desenvolvida inicialmente mediante a realização de levantamento bibliográfico, através da consulta, leitura e seleção de bibliografias relacionadas à temática em questão. A proposta metodológica abarcou duas etapas: a primeira consistiu em uma aula introdutória, com o auxílio de recursos didáticos sobre os problemas ambientais do município e meios de minimizar estes processos; a segunda etapa foi a realização do trabalho de campo com os alunos, para que estes pudessem, *in loco,* ver o que foi trabalhado em sala de aula, associando assim, a teoria à prática. Para isso, contamos com o apoio de integrantes do Laboratório de Geologia Ambiental/LAGEOLAM da UFSM, da Prefeitura Municipal de Manoel Viana, da Direção e dos professores da Escola envolvidos com a proposta didático-pedagógica. É importante ressaltar a aceitação do trabalho de campo por parte dos alunos. Além disso, possibilitou a visualização, a identificação e a compreensão das transformações que estão ocorrendo naquele determinado espaço. Portanto, o trabalho de campo se caracteriza como uma alternativa fundamental para o aluno, possibilitando com que este, tenha contato com as questões ambientais, que fazem parte do seu dia-a-dia, contribuindo, desta maneira, para que desenvolva uma compreensão integrada do Meio Ambiente em suas múltiplas e complexas relações.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Educação Ambiental. Trabalho de Campo.

REFERÊNCIAS

ROBAINA, Luiz Eduardo de Souza., TRENTIN, Romario., BAZZAN, Thiago., RECKZIEGEL, Elisabete Weber., VERDUM, Roberto., DE NARDIN, Dionara. *Compartimentação geomorfológica da Bacia hidrográfica do Ibicuí, Rio Grande do Sul, Brasil:* uma proposta de classificação. Revista brasileira de geomorfologia. Vol. 11, nº 2 (2010).

SORTEGAGNA, Adalberto.; NEGRÃO, Oscar Braz Mendonza. Trabalhos de campo na disciplina de Geologia Introdutória: a saída autônoma e seu papel didático. *Terra e didática,* v.1, 2005. Disponível em: <www.ige.unicamp.br/terraedidatica>. Acesso em: 10 mar. 2014.

12 UFSM, Geografia Licenciatura, gelibehling@gmail.com.
13 UFSM, Geografia Licenciatura, vane.geo.ufsm@gmail.com.
14 UFSM, Geografia Licenciatura, igorknierin@gmail.com
15 UFSM, Geografia Licenciatura, viniciusgeografia93@gmail.com
16 Doutor, UFSM, edgardomedeiros@gmail.com

ISBN 978-85-7727-646-2

REVITALIZAÇÃO DA BIBLIOTECA DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO DE ESTRELA/RS NOS ANOS DE INTERVENÇÃO DO PIBID LETRAS-PORTUGUÊS

Beatriz Lodi Freire[17]
Fabiane Goergen[18]
Juliana Strohäecker[19]
Clarice Marlene Hilgemann[20]

Resumo: A biblioteca escolar é um suporte importante para a formação básica do leitor, pois é um dos primeiros contatos, dentro da escola, que os alunos têm com a leitura, tornando-a uma prática prazerosa e voluntária. No entanto, para que a biblioteca cumpra sua função de expandir o conhecimento do discente, é necessário que ela seja um ambiente propício para a leitura reflexiva, que estimule o aluno a tornar-se um cidadão crítico e participativo na sociedade. Considerando a necessidade de um ambiente de leitura agradável e convidativo, e analisando o pouco aproveitamento dado à biblioteca em uma escola estadual de ensino fundamental e médio da cidade de Estrela/RS onde o trabalho das bolsistas do Pibid/Letras era desenvolvido, foi proposta à coordenação escolar a revitalização do espaço. Iniciado em 2011 e baseado no livro *Ativando a Biblioteca Escolar*, de Maria Antonieta Rodrigues Simão, esse projeto tinha como objetivos: propor mais turnos de funcionamento da biblioteca, revitalizar e reorganizar o ambiente, informatizar o acervo e adquirir novos títulos. A primeira etapa consistiu na organização do espaço: reorganização das prateleiras, confecção de um mural (feito com uma janela de madeira) e pintura decorativa. Em seguida, deu-se início ao processo de catalogação e informatização dos três mil livros que formavam o acervo, a fim de facilitar a retirada e a devolução das obras, que até então era feita de forma manual. Ao longo de 2012 e 2013, estimuladas pelos depoimentos de professores e alunos que acompanharam o trabalho desenvolvido na biblioteca, as bolsistas elaboraram e aplicaram um questionário sobre esse processo de revitalização. Com o resultado, foi possível perceber o quanto a intervenção do Pibid foi importante, já que grande parte dos entrevistados fez referência a um melhor aproveitamento da biblioteca a partir dessa intervenção. Para avaliar a circulação de livros antes e depois do trabalho de revitalização da biblioteca, decidiu-se realizar um levantamento das retiradas nos anos de 2011, 2012 e 2013, contendo título das obras e seus autores. Após a finalização dessa tabulação, os dados comprovaram o que os depoimentos dos entrevistados afirmavam: a biblioteca da escola tornou-se um ambiente mais frequentado e, consequentemente, a leitura/retirada de livros aumentou 131,65% em 2013 com relação ao ano de 2011. Além disso, outra conquista obtida é que a partir desse trabalho iniciado em 2011, a biblioteca está funcionando em mais turnos, facilitando o acesso de todos.

Palavras-chave: Leitura. Biblioteca. Revitalização.

REFERÊNCIA:

SIMÃO, Maria Antonieta Rodrigues. **Ativando a biblioteca escolar.** Porto Alegre: DC Luzzatto, 1993.

17 Univates, graduação em Letras Português/Espanhol, Bolsista do Pibid da Capes – subprojeto Letras/Português, biaeifler@gmail.com
18 Univates, graduação em Letras Português/Inglês, Bolsista do Pibid da Capes – subprojeto Letras/Português, fabigoergen@gmail.com
19 Univates, graduação em Letras Português/Espanhol, Bolsista do Pibid da Capes – subprojeto Letras/Português, js_juliana@yahoo.com.br
20 Orientadora Coordenadora do Pibid/Letras-Português no período de 2010 a 2013, Professora da Univates, clariceh6@yahoo.com.br.

ISBN 978-85-7727-646-2

DESVENDAR SEGREDOS ATRAVÉS DOS MAPAS

Gabriela Arenhaldt[21]
Maicon Felipe Schmitt[22]
Marla Tatiane Specht[23]
Véra Lucia Konrath[24]
Fabiane Olegário[25]
Gabriela Arenhaldt
Maicon F. Schmitt
Marla Specht

Resumo: Este trabalho foi realizado pelo grupo de bolsistas Pibid/Capes/Univates, no subprojeto de Pedagogia, junto a uma escola pública do município de Santa Clara do Sul, tendo como participantes os alunos do 1º, 2º, 3º e 4º ano do Ensino Fundamental, no turno da manhã. As práticas foram planejadas e executadas pelos bolsistas, após perceberem a necessidade de desenvolver um trabalho sobre noções espaciais, lateralidade e localização. O objetivo principal foi proporcionar situações de aprendizagem sobre os mapas através de atividades lúdicas, desafiando as crianças a compreender situações geográficas. Primeiramente, os bolsistas realizaram a pintura do Mapa Político do Brasil no chão do corredor da escola, com o intuito de explorar com as crianças, de forma prática e concreta, temas e assuntos envolvendo o mapa, uma vez que o ser humano se apropria destes, desde os tempos mais remotos para a sua localização e organização. "A construção da noção de espaço pela criança requer uma longa preparação [...] Se faz por etapas, mas sempre associada à descentração e apoiada na coordenação de ações [...] Há um longo caminho a ser percorrido para a construção da noção de espaço, que se inicia pela ação da criança e culmina com a operação mental. As relações espaciais permitem a construção e a representação de três tipos: relações topológicas, projetivas e euclidianas, e existe uma série de atividades que podem ser realizadas considerando cada uma destas etapas" (Paganelli, 1985, p. 21-22). Os estudos partiram dos conhecimentos prévios das crianças que emergiam em todos os encontros. O trabalho com os mapas possibilitou o contato com diversos tipos de mapas. Localizar pontos estratégicos e exercitar a exploração, a observação e a leitura dos mesmos foram alguns exemplos de atividades desenvolvidas pelos bolsistas junto às crianças. Ao final do trabalho, o grupo percebeu a importância do Programa na Instituição parceira, pois além de inserir os bolsistas no cotidiano das escolas, oferecendo oportunidades variadas de criação, participação e aperfeiçoamento, promoveu também espaços em que o grupo pode relacionar a teoria à prática, durante as observações e intervenções nas turmas. Assim como também foram proporcionadas aos alunos situações lúdicas de ensino e aprendizagem e o contato direto a assuntos relacionados ao meio em que vivem.

Palavras-chave: Mapas. Aprendizagem. Noção espacial. Situações lúdicas. Conhecimento prévio.

REFERÊNCIAS:

PAGANELLI, Tomoko Iyda; ANTUNES, Aracy do Rego; SOIHET, Rache. **A noção de espaço e de tempo** – o mapa e o gráfico. In: Revista Orientação, n. 6. Instituto de Geografia. São Paulo: USP, 1985.

21 Acadêmica do Curso de Pedagogia da Univates. Bolsista do Pibid, subprojeto Pedagogia.

22 Acadêmico do Curso de Pedagogia da Univates. Bolsista do Pibid, subprojeto Pedagogia.

23 Acadêmica do Curso de Pedagogia da Univates. Bolsista do Pibid, subprojeto Pedagogia.

24 Mestre em Ensino de Ciências Exatas, Univates. Especialista em Educação Sexual FATO/POA. Bolsista do Pibid, subprojeto Pedagogia.

25 Mestre em Educação. Docente no Centro Universitário UNIVATES. Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. Coordenadora do Subprojeto Pedagogia.

ISBN 978-85-7727-646-2

TECENDO A LITERATURA NO CHÃO DA ESCOLA: A PRODUÇÃO TEXTUAL DE ALUNOS DOS ANOS INICAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Paola Campolina Monteiro[26]
Marília Mourão[27]

Resumo: Este trabalho é resultado de um projeto didático elaborado e operacionalizado através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - Pibid, vinculado ao curso de Pedagogia da Universidade de Brasília - UnB. Participaram cinco graduandas[28], no período de agosto a dezembro de 2013. Na ocasião, atuavam na Escola Classe 405 Norte, inclusiva, em Brasília no Distrito Federal/DF, com a orientação da professora supervisora do Programa, que era regente nesta mesma instituição em Classe Especial com alunos Autistas. Após um semestre de incursão na escola, observamos dificuldades dos educandos na escrita. Além da apropriação da escrita alfabética prevista, conforme vários autores apontam, nos primeiros anos do ensino fundamental (MORAIS, 2005; 2012), verificamos, também, nos cinco anos iniciais, barreiras na produção textual. Com base nessa realidade escolar, optamos por elaborar um projeto de intervenção didática que priorizasse esses eixos de ensino de língua portuguesa: a escrita alfabética e a produção textual. Durante todo o projeto, utilizamos de estratégias interativas que são aquelas construídas de acordo com um contexto. Realizamos o projeto no espaço da biblioteca com 14 crianças, do período integral, do 1º ano ao 5º anos, incentivando o trabalho colaborativo. Como recurso de registro, recorremos ao diário de bordo. Durante as intervenções, priorizamos alguns gêneros textuais, incluindo o conto. Num geral, seguíamos uma sequência: a leitura em voz alta, a exploração do texto oralmente, a recontagem e a produção textual por parte dos educandos. Após a produção dos alunos, as graduandas intervinham nos textos junto às crianças, refletindo, também, algumas das propriedades da escrita alfabética. Ainda, durante o projeto, foi produzido um livro pelas crianças e graduandas intitulado "O Bosque Encantado" suscitando a criatividade. Observamos avanços significativos quanto à autonomia das crianças na escrita e interesse na leitura. Percebemos uma melhora importante na produção textual, além de desenvolver a fantasia, imaginação e o raciocínio. Foi possível apreender esses saltos nos eixos da oralidade, ao observarem as características dos gêneros textuais enfocados, bem como na escrita dos textos.

Palavras-chave: Ensino. Literatura. Produção Textual. Escrita Alfabética.

REFERÊNCIAS

SANTOS, Carmi Ferraz; MENDONÇA, Marcia; CAVALCANTE, Marianne C. B. (Orgs.). **Diversidade textual**: os gêneros na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

MORAIS, A. G. **Sistema de Escrita Alfabética**. São Paulo: Melhoramentos, 2012.

MORAIS, A. G. Se a escrita alfabética é um sistema notacional (e não um código), que implicações isso tem para a alfabetização? In MORAIS, A. G.; ALBUQUERQUE, E. B. C.; LEAL, T. F. (Orgs.). **Alfabetização**: apropriação do sistema de escrita alfabética. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

26 Universidade de Brasília - UnB, Pedagogia, paolacampol@gmail.com.

27 Licenciatura Plena em Letras Português/Inglês, Universidade Federal do Goiás - UEG, marilmourao@gmail.com.

28 Andréia Cerqueira, Clara Cabral Neves Martinho, Elisabeth Niman da Silva, Letícia Oliveira Queiroz e Paola Campolina Monteiro.

ISBN 978-85-7727-646-2

RESÍDUOS SÓLIDOS: USO E DESCARTE DE SACOLAS PLÁSTICAS

Adriele da Rosa Krüger[29]
Ingrid Angela Welter[30]
Gilda Maria Cabral Benaduce[31]

Resumo: O homem utiliza dos recursos da natureza desde os primórdios da História da Humanidade, transformando elementos naturais em produtos industrializados. Através de campanhas de *marketing* realizadas pela mídia da grande massa populacional têm-se acelerado significativamente o consumismo desenfreado. O aumento do consumismo tem provocado um acúmulo desordenado de lixo, ocasionando a degradação ambiental, problemas sociais, de saúde pública, desastres naturais, entre outros. Introduzidos nos anos 70, os sacos de plástico rapidamente se tornaram muito populares, em especial através da sua distribuição gratuita nos supermercados e lojas. Para a realização desta pesquisa têm-se como objetivos: verificar como ocorre a utilização das sacolas plásticas fornecidas pelos supermercados locais no município de Santa Maria; levantar problemas socioambientais relacionados ao uso e descarte inadequado de sacolas plásticas; investigar a funcionalidade das campanhas a respeito do uso das sacolas plásticas nos Supermercado Nacional (Bairro Centro) e Rede Vivo (Bairro Dores); avaliar o número médio de sacolas plásticas utilizadas em cada compra levantando as prováveis soluções para esta problemática ambiental. A metodologia utilizada para a realização deste projeto foi à elaboração de uma entrevista objetiva para ser aplicada aos consumidores dos referidos supermercados e também um questionário que será entregue aos responsáveis pelo setor de marketing dos mesmos. A aplicação destes visa o levantamento de informações referentes ao uso e descarte inadequado de sacolas plásticas, além de possíveis soluções para essa temática. Após coletar os dados através das entrevistas e dos questionários procedeu-se para a construção dos gráficos onde foram contabilizados os dados, analisados e interpretados, procurando aproximá-los o máximo possível da realidade. O uso da sacola plástica descartável, apesar das inúmeras campanhas promovidas na maioria das redes de supermercados de Santa Maria estimulando o uso da sacola retornável, ainda é a melhor alternativa de acordo com os entrevistados. De maneira geral, constatou-se que em ambos os supermercados as pessoas "aparentemente" apresentam uma consciência ambiental formada, porém usada de forma automática e sem coerência com suas atitudes. O que falta neste "círculo vicioso" da sociedade dos descartáveis é que as pessoas sensibilizem-se acerca dos impactos socioambientais gerados pelo uso e descarte inadequado das sacolas plásticas, começando por mudar a maneira de ver e de pensar nas coisas do mundo, incluindo-se neste caso a sociedade e natureza. Se cada um fizer a sua parte, estas chamadas "atitudes invisíveis", aparentemente insignificantes, iniciarão uma grande revolução em todos os níveis socioambientais e pessoais.

Palavras-chave: Sacolas Plásticas. Degradação Ambiental. Consciência Socioambiental.

REFERÊNCIAS

AGENDA AMBIENTAL. Disponível em: <http://www.tse.gov.br/>. Acesso em: 23 de abril 2012.

DASHEFSKY, H. S. *Dicionário de ciência ambiental – um guia de A a Z.* Trad. Eloisa Elena Torres. São Paulo: Ed. Gaia, 2003.

VILLALTA, F. de T. *LIXO MUNICIPAL: Problema e Alternativa.* 2003. 72 f. Universidade de Taubaté, Taubaté, 2003.

29 UFSM, geografia licenciatura, Capes, adrielekruger@gmail.com
30 UFSM, geografia licenciatura, Capes, ingrid.angela.welter@gmail.com
31 Doutora em geografia, UFSM, g.benaduce@gmail.com

ISBN 978-85-7727-646-2

UM PRINCÍPIO IMPORTANTE NA PRÁTICA PEDAGOGICA: A ESCUTA SENSÍVEL

Jéssica Beuren[32]
Jacqueline Silva da Silva[33]
Tania Micheline Miorando[34]
Mateus Lorenzon[35]
Mariângela Costa Scheneider[36]
Derli Juliano Neuenfeldt[37]
Rogério José Schuck[38]

Resumo: Este trabalho é fruto de uma pesquisa realizada sobre o Planejamento voltado ao Enfoque Emergente, que aborda como os professores que atuam no primeiro ano do Ensino Fundamental de nove anos desenvolvem e utilizam o princípio da escuta sensível em sala de aula. A expressão "escuta sensível" pode ser definida como a sensibilidade de estar atento ao que é dito, ao que é expresso, através de gestos, palavras, ações e emoções. Participaram da pesquisa seis professores que atuam no primeiro ano em escolas das redes públicas e privadas do município de Lajeado/RS. A metodologia utilizada segue a abordagem de pesquisa qualitativa, conforme a proposta de (BOGDAN, BIKLEN, 1994), seguida de observações realizadas nas salas de aula desses professores, assim como da realização de entrevistas com os mesmos. Os estudos nos mostram que o princípio da escuta sensível trabalhado no espaço escolar serve como uma ferramenta no dia a dia do professor, e permite a ele uma reflexão acerca do que as crianças lhe dizem e lhe trazem. Desse modo, observou-se que a escuta sensível do professor no seu trabalho com as crianças do primeiro ano do ensino fundamental contribui para a tomada de decisões em relação a sua prática pedagógica. Para sentir o quanto é rico o universo infantil é preciso que estejamos atentos às necessidades das crianças, assim como ao seu desenvolvimento e às suas aprendizagens. Nessa perspectiva, é importante repensar a prática pedagógica em sala de aula, para proporcionar um ambiente acolhedor, confortável, onde o vínculo, entre o professor e a criança seja indispensável (JABLON 2009). E é esta escuta que se recomenda aparecer na sala de aula, onde a participação do professor permite pensar em modificar a realidade, visando o compromisso com as crianças, uma educação de qualidade e a vontade do professor de fazer tal tarefa, ou de perceber os contratempos, podendo oferecer possibilidades a elas.

Palavras-chave: Escuta Sensível. Prática Pedagógica. 1º ano do Ensino Fundamental.

REFERÊNCIAS:

BARBIER, R. ***L'écoute sensible dans la formation des professionales de la santé.*** Conférence à l´Ecole Supérieure de Sciences de la Santé - http://www.saude.df.gov.br Brasília, juillet - barbier@ planete.net.2002 (Acesso em: 23 jan. 2014).

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Porto: Persona, 1977.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari**. Investigação qualitativa em Educação: fundamentos, métodos e técnicas.** In: Investigação qualitativa em educação. Portugal: Porto Editora, 1994.

JABLON, Judy R.; COSTA, Ronaldo Cataldo. **O poder da observação**: do nascimento aos 8 anos. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

RABITTI, Giordana. **À procura da Dimensão perdida:** Uma escola de Infância de Reggio Emilia. Porto alegre: Editora Artes Médicas do Sul Ltda,1999.

SILVA, Jacqueline Silva da (2011). **O Planejamento no Enfoque Emergente: Uma experiência no 1º Ano do Ensino Fundamental de Nove Anos.** Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre.

32 Univates, Graduanda de Psicologia, bolsista CNPq/PIBITI, jessica.beuren@universo.univates.br

33 Doutora em Educação, Professora da Univates, jacqueh@univates.br

34 Mestre em Educação, Professora da Univates, tmiorando@univates.br

35 Univates, Graduando de Pedagogia, bolsista Univates, mateus.lorenzon@universo.univates.br

36 Univates, Mestranda de Ensino, bolsista Prosup/Capes mariangelac@universo.univates.br

37 Mestre em Ciência do Movimento Humano, Professor da Univates, derlijul@univates.br

38 Doutor em Filosofia, Professor da Univates, rogerios@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

OFICINA "A SIMETRIA DAS COISAS: BRINCANDO COM ESPELHOS": UM RELATO DE EXPERIÊNCIA UTILIZANDO PRINCÍPIOS DE MODELAGEM MATEMÁTICA

Cíntia Regina Fick[39]

Resumo: O resumo apresenta um relato de experiência de uma oficina desenvolvida com estudantes de 3º, 4º e 5º anos do Ensino Fundamental do Colégio de Aplicação de Porto Alegre, RS. As oficinas ocorreram semanalmente com duração de 1 hora e 40 minutos. Objetivou-se trabalhar conceitos de geometria, regularidades e simetria utilizando-se, para isso, espelhos. Buscou-se, para isso, considerar os conhecimentos prévios dos estudantes, de modo que eles consigam relacionar esses conhecimentos com suas vivências. Moreira (2006) considera que os conhecimentos prévios dos estudantes são importantes para a aprendizagem, sendo que o professor deve considerá-los e, para isso, deve buscar estratégias para sua prática pedagógica. Para o desenvolvimento da oficina utilizou-se os princípios da modelagem matemática na educação que são defendidos por Biembengut (2004) como um método de ensino com pesquisa aplicado à educação que consiste na elaboração de um modelo objetivando fazer uma ligação entre as representações e a linguagem do cotidiano. Biembengut (2000) apresenta as etapas da modelagem matemática, dividindo-as da seguinte maneira: escolha do tema; levantamento de questões; formulação; elaboração de um modelo matemático; resolução das questões; interpretação; validação. Para Biembengut (2004), participar do processo de modelagem, quando não desvinculado da realidade do estudante, permite-o desenvolver capacidade de enfrentar e resolver problemas, aprender a realizar uma pesquisa, possibilita-o integrar a matemática com outras áreas do conhecimento, estimula sua criatividade, entre outras vantagens. Os estudantes interessaram-se pela proposta da oficina e mostraram-se motivados durante as etapas realizadas. Em todos os encontros foram utilizados espelhos para trabalhar conceitos de geometria e simetria. Inicialmente os alunos procuraram familiarizar-se com o tema, buscando, ao final, com auxílio de espelhos elaborar seu próprio modelo de figura simétrica. A avaliação ocorreu continuamente pela professora e pelos próprios estudantes. Destaca-se que o desempenho dos estudantes melhorou gradativamente durante as oficinas, mostrando que a proposta obteve o resultado esperado, que era, principalmente, a aprendizagem dos estudantes.

Palavras-chave: Modelagem. Geometria. Ensino.

REFERÊNCIAS:

BIEMBENGUT, Maria Salett. HEIN, Nelson.: **Modelagem Matemática no Ensino**. Editora Contexto: São Paulo, 2000.

_____. **Modelagem matemática & Implicações no Ensino e Aprendizagem de Matemática.** 2ª ed. Edifurb: Blumenau, 2004.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias de Aprendizagem.** 1ª ed. São Paulo: E.P.U., 2006.

39 Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, cintia.fick@gmail.com.

ISBN 978-85-7727-646-2

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO ENSINO DE HISTÓRIA NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL CAMPESTRE

André Luís Faria[40]
Lauren Waiss da Rosa[41]
Silvana Rosseti Faleiro[42]

Resumo: O objetivo deste trabalho é apresentar duas práticas pedagógicas do ensino de história que se destacaram durante o ano de 2013. Estas práticas de ensino possibilitaram a construção de um diálogo com os alunos, permitindo interagir entre os saberes e a elaboração de projetos mais divertidos e significativos, que envolveram tanto aspectos simbólicos quanto o lúdicos. A primeira prática relatada é a dos alunos do 7º ano, que durante as aulas de História elaboraram com o auxílio do bolsista e da professora de história um jogo de trilha. Com o objetivo de abordar a história do Brasil, mais precisamente a transição entre a colônia e o império. Inicialmente a turma foi dividida em dois grandes grupos, cada grupo recebeu um conjunto de perguntas atinentes aos conhecimentos específicos do período histórico trabalhado, como também de outras áreas afins. Na medida em que os alunos solucionavam de modo correto os questionamentos, estes avançavam uma casa da trilha. A atividade transcorreu com muita tranquilidade, contando com o apoio quase que unânime da turma. A trilha produzida contava com algumas armadilhas, fazendo com que o jogo se tornasse imprevisível, cumprindo o seu objetivo de revisar o conteúdo visto e despertando a curiosidade do grupo. A segunda atividade que se pretende narrar transcorreu durante a passagem da temática atinente a pré-história brasileira. A turma na qual a bolsista aplicou sua prática pedagógica é a do 6º ano. Durante algumas semanas e em conjunto com a professora de história, a bolsista organizou diversas abordagens e metodologias para melhor trabalhar de que forma o homem povoou a América. Durante essas semanas, o trabalho procedeu utilizando-se diversas mídias, como vídeos sobre lascamento, criação do fogo, utilização de slides e mapas para colorir. Por fim, para melhor encerrarmos o estudo da Pré-História a bolsista elaborou uma prática na qual os alunos se remetessem a pré-história. Na ocasião, levou-se para a sala de aula diversas imagens elaboradas pelos homens das cavernas e em conjunto com os alunos problematizou-se sobre os desenhos e seus possíveis significados. Com o término desta parte, sugerimos à turma que estes representassem no papel os seus anseios, assim como seus ancestrais fizeram há milhões de anos. O resultado deste trabalho foi a elaboração de um lindo mural no qual os alunos por meio de seus dedos, tintas e muita imaginação representaram cenas cotidianas da Pré-História.

Palavras-chave: Práticas Pedagógicas. História. Ensino

REFERÊNCIAS:

BOCHNIAK, Regina. **Questionar o conhecimento-Interdisciplinaridade na escola.** São Paulo: Loyola, 1992.

COUTO, Jorge. **A construção do Brasil. Ameríndios, Portugueses e Africanos, do início do povoamento a finais de Quinhentos.** Lisboa: Editora Cosmos, 1998.

DEBRET, Jean Baptiste. **Viagem pitoresca e histórica ao Brasil (1823).** São Paulo: Edusp, 1978.

MITHEN, Steven. **A pré-história da mente: uma das origens da arte, religião e da ciência.** São Paulo: Editora UNESP, 2002.

TRIGGER, Bruce G. **História do pensamento arqueológico.** São Paulo: Editora Odysseus, 2004.

40 Univates, História, Bolsita do Pibid/Capes, afaria1@universo.univates.br

41 Univates, História, Bolsita do Pibid/Capes, laurensda@hotmail.com

42 Mestra em História, Univates, sfaleiro@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

PIBID EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PROPORCIONANDO NOVAS FORMAS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

Eduardo da Luz Rocha[43]
Patricia de Jesus Araujo[44]
Marta Pozzobon[45]
Juliana Machado[46]

Resumo: Este artigo buscou discutir e refletir sobre os impactos estabelecidos pelo Pibid no ano de 2013, através do contato estabelecido entre os bolsistas do grupo Pibid Subprojeto Pedagogia – na área de Educação Ambiental, da Universidade Federal do Pampa, financiado pela Capes, professores da rede básica de ensino do município de Jaguarão, especificamente da Escola Estadual de Ensino Fundamental Dr. Manoel Amaro Junior, juntamente com a contribuição dos alunos, integrantes da mesma escola. Como objetivo, optamos por discutir o processo de novas práticas educativas ambientais, desenvolvendo e dando ênfase a uma Educação Ambiental interdisciplinar, perpassando as disciplinas curriculares e priorizando, principalmente, atividades práticas lúdicas, oportunizando a criatividade dos alunos, e estreitando os laços entre as atividades propostas na escola e a realidade cotidiana dos estudantes. Através do "Jornal Escolar" e do "Blog Educativo" realizaram-se atividades que estreitaram a - ligação com a realidade dos alunos, proporcionando uma maior aproximação e assimilação das propostas de forma prazerosa. Simultaneamente e de forma integrada com as práticas, analisamos o quanto essas atividades contribuíram para um melhor convívio em grupo, ou seja, refletimos sobre as relações interpessoais e seus benefícios. Como metodologia utilizou-se a pesquisa participativa de cunho qualitativo, através de entrevistas. Essa abordagem propiciou uma interação entre pesquisador, professores da escola e alunos, dando ênfase a trabalhos de campo contínuos. "A pesquisa participativa implica necessariamente a participação, tanto do pesquisador no contexto, grupo ou cultura que está a estudar, quanto dos sujeitos que estão envolvidos no processo da pesquisa. Foi a partir do conceito de participação que se consolidou uma nova perspectiva nos trabalhos desenvolvidos em organizações, sobretudo em organizações populares" (BRANDAO, 1985). Como resultados, buscamos disponibilizar neste trabalho, algumas das atividades desenvolvidas, mostrando os resultados positivos e também os negativos, destacando que é possível desenvolvermos metodologias diferenciadas em sala de aula, e que o convívio em grupo, de forma participativa e integrada é primordial em todo espaço educacional.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Ensino. Aprendizagem. PIBID.

REFERÊNCIAS:

BRANDÃO, Carlos R. Pesquisar-Participar. In: BRANDÃO, Carlos R. (Org.). Repensando a Pesquisa Participante. São Paulo: Brasiliense, 1985, p. 7-14.

43 Universidade Federal do Pampa, Licenciatura em Pedagogia, Capes, du.pms@hotmail.com
44 Universidade Federal do Pampa, Licenciatura em Pedagogia, patrícia.j.araujo@hotmail.com
45 Doutora, Universidade Federal do Pampa, marta.pozzobon@hotmail.com
46 Doutora, Universidade Federal do Pampa, julianamachado@unipampa.edu.br

ISBN 978-85-7727-646-2

AUXÍLIO AOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA DA REDE PÚBLICA, SOBRE A TEMÁTICA "ÁREAS DE RISCO"

Vinicius Silveira dos Santos[47]
Arivane Geremia[48]
Angéli Aline Behling[49]
Igor da Silva Knierin[50]
Romario Trentin[51]

Resumo: No decorrer dos anos grandes desastres naturais vem fazendo parte do cotidiano de muitas cidades brasileiras. O aumento da densidade demográfica, não somente nas grandes cidades, exigiu que as zonas urbanas precisassem de novas áreas, para instalações de novas moradias. Pessoas migram em direção as cidades maiores em busca de oportunidades de emprego, saúde, educação e outros fins, não tendo ás vezes, condições financeiras para comprar suas casas próprias. Sendo assim, começam a ocupar zonas (terrenos) que não oferecem estrutura para construções de residências, ocupando áreas com susceptibilidade natural a ocorrência de desastres naturais. A discussão deste tema vem ganhando espaço nos meios de comunicação, na sociedade de forma geral, e principalmente pelos órgãos competentes, onde analisam essa distribuição da população nas chamadas Áreas de Risco. Esta também é a realidade das escolas e, neste caso os alunos da Escola Celina de Moraes, pois muitos moram em locais que apresentam características de áreas de risco. Propiciar que os alunos vejam a realidade das aulas apresentada de forma teórica pelos professores, através de conceitos sobre escorregamentos, enchentes, inundações, movimentos de massas, por exemplo, podem ser trabalhados de forma eficaz nas salas de aula. Utilizar recursos didáticos facilita o aprendizado dos alunos é essencial para que se obtenha um melhor resultado em sala de aula, voltando à atenção dos alunos à fenômenos naturais que atingem o território nacional, e consequentemente a região aonde residem. Realizar trabalhos de campos com os alunos, faz com que o conteúdo curricular saia do âmbito teórico e se mostre na realidade. Ao decorrer das atividades com os alunos da escola, percebeu-se uma grande aproximação entre os conceitos desenvolvidos em aula às situações que o terreno (onde estão instaladas suas moradias) apresenta relacionado às condições de futuros Desastres Naturais. O debate entre os alunos e professores envolvendo a intervenção do homem sobre os ambientes naturais é de suma importância, pois simples atos que pareçam ser inofensivos à natureza hoje, podem se tornarem grandes problemas ambientais futuramente à população. Conscientizar e propor medidas de prevenção aos alunos é poder influenciar e ajudar na busca de um melhor monitoramento de áreas de risco, pois os alunos são capazes de transmitir conhecimentos, e propor às pessoas e/ou comunidade maneiras de portar-se frente a essas questões, sendo que as pessoas estando conscientes de seus atos e dos vizinhos, poderão informar aos órgãos competentes as áreas ou zonas urbanas em risco.

Palavras-chave: Áreas de Risco. Recursos Didáticos. Prevenção.

REFERÊNCIAS:

AVILA, L. O.; ROBAINA, L. E. S.. Urbanização e áreas de risco: o caso de Santa Maria/RS. In: I Congresso Brasileiro de Desastres Naturais. **Anais...** São Carlos. UNESP, 2012.

CASTRO, A. L. C. **Manual de desastres**: desastres naturais. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2003. 174 p.

LIMA, João Nilo de Abreu. **Defesa civil na escola.** Brasília: Secretaria Nacional de Defesa Civil, 2006. 233 p.

OLIVEIRA, Edson Luis de Almeida. Áreas de risco geomorfológico na bacia hidrográfica do arroio Cadena, Santa Maria/RS: zoneamento e hierarquização. 2004. 141 p. Dissertação (Pós-Graduação em Geociências) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2004.

REIS, Janete Terezinha; ROBAINA, Luis Eduardo de Souza. Áreas de risco: o caso da Vila Bilibio. In: Ciência e Natura, UFSM, 31 (2): 121 - 139, 2009.

TOMINAGA, L.; SANTORO, J.; AMARAL, R. (orgs). **Desastres Naturais: conhecer para prevenir.** São Paulo: Instituto Geológico, 2012.

47 UFSM, Geografia Licenciatura, viniciusgeografia93@gmail.com
48 UFSM, Geografia Licenciatura, vane.geo.ufsm@gmail.com
49 UFSM, Geografia Licenciatura, gelibehling@gmail.com
50 UFSM, Geografia Licenciatura, igorknierin@gmail.co
51 UFSM, Prof. Dr. do Departamento de Geociências, orientador, romariotrentin@gmail.com

ISBN 978-85-7727-646-2

PROJETO "CANOAGEM NA ESCOLA" - UFSM

Ana Paula Koeche[52]
Oanita de Oliveira Braga[53]
Margareth Fontoura dos Santos[54]

Resumo: O Projeto "Canoagem na Escola" é um projeto de extensão da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), que tem por principal objetivo a inclusão social, desenvolvido em dois dias na semana gratuitamente para quatro escolas municipais do município de Santa Maria no lago do Centro de Educação Física e Desportos (CEFD), separado de maneira em que duas delas são trazidas na segunda e duas delas na quarta feira. O transporte das crianças é ofertado devido a uma parceria com a Prefeitura Municipal de Santa Maria. A metodologia do projeto é caracterizada em aulas de caráter teórico-práticas, que abordam desde o histórico da canoagem, a apresentação das personalidades que saíram do "coração do Rio Grande" e fazem sucesso no mundo através da modalidade canoagem velocidade, somando com as aulas de educação ambiental incentivando um novo olhar sobre a relação sociedade-natureza. Aborda-se de maneira elementar as técnicas relativas a prática do esporte canoagem, como posição do corpo, a maneira adequada de segurar o remo, o desenvolvimento dos movimentos da remada, a forma para mudança de direção e o embarcar/desembarcar, bem como a apresentação dos equipamentos básicos e a importância do uso do colete salva-vidas para a prática do esporte. Os barcos são depositados em uma sala do CEFD, de maneira provisória enquanto a sede projetada não é edificada, e o transporte dos materiais para o lago é feita pelos próprios praticantes, este deslocamento manual exige cuidados devido ao terreno e a distância. Aos sábados o projeto é no período vespertino, também gratuitamente aberto à sociedade santa-mariense e propiciando momentos de lazer a todos que participam desta atividade. O projeto este ano contabiliza dezessete anos de atividades juntando seus dois momentos distintos: inicialmente desenvolvido na barragem do antigo DNOS, Rio Vacacaí-Mirim e posteriormente no lago do CEFD, onde permanece até os dias de hoje.

Palavras-chave: Canoagem na Escola. Inclusão Social. Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS:

GRÜNEWALD, B.; WÖLLZENMÜLLER, F. **Esportes Aeróbicos para Todos: corrida, natação, ciclismo, canoagem, remo, ginástica.** Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984.

52 UFSM, Graduanda em Geografia Bacharelado, anapaulakoeche@outlook.com
53 UFSM, Graduanda em Educação Física Bacharelado, braga.braga@live.com
54 UFSM, Coordenadora Professora Especialista, marga.canoagem@hotmail.com

ISBN 978-85-7727-646-2

TRILHA MATEMÁTICA: ESTRATÉGIA DE ENSINO NA INICIAÇÃO Á DOCÊNCIA NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

Lucas da Silva Martinez[55]
Carina da Silva Prestes[56]
Jarbas Parise Moscato[57]
Everton Fêrrêr de Oliveira[58]

Resumo: O presente trabalho é relato de experiência contextualizado no Pibid Unipampa/Campus Jaguarão. Originou-se no subprojeto Pedagogia - Alfabetização e Educação Inclusiva (2012-2013), atualmente denominado subprojeto Pedagogia - Modalidades de Ensino: Educação Especial e Educação de Jovens e Adultos (2014). A atividade foi produzida para o espaço da sala de recursos multifuncionais onde acontece o de atendimento educacional especializado (aee) na Escola Municipal de Ensino Fundamental General Antônio de Sampaio-Jaguarão/RS. Neste espaço a tarefa do professor é criar estratégias para ensinar aos alunos com necessidades educacionais especiais. Uma das estratégias que assumimos é desenvolver atividades que os alunos possam aprender brincando. Apoiamo-nos em estudiosos como Paulo Freire (2003) para afirmar que nosso papel com docentes é desvelar nas dificuldades as possibilidades de compreender os conhecimentos escolares e Suzana Schwartz (2010) que indica que existem multifacetas no trabalho docente principalmente no desenvolvimento de estratégias na construção e reconstrução do conhecimento. No jogo elaborado e proposto como trilha matemática nossos objetivos foram desenvolver a capacidade cognitiva do aluno de aprender matemática de uma forma lúdica e não de uma forma mecânica. A trilha foi construída em interação com os com os alunos, ou seja, confeccionaram o jogo a fim de ser usado no espaço do a.e.e. Na sua construção, a trilha permitiu que os alunos desenvolvessem hipóteses sobre as operações matemáticas usando operações matemáticas básicas: adição, subtração, multiplicação e divisão. A intenção também foi compreender a estrutura de pensamento do aluno, fazendo com que o uso do jogo explore diversas formas de interpretar tais operações. Pois, em concordância com Kamii (1991) tem importante papel nas interações sociais e auxilia no desenvolvimento social, moral e cognitivo. Como indicador de resultados cita-se a aprendizagem da desconstrução das operações, onde descobriram que podem resolver operações de diferentes formas, por outros caminhos, o que demonstra a mobilidade do pensamento e o desenvolvimento da estrutura lógico-matemática de número (KAMII, 1999). Concluímos que esta atividade configura uma estratégia de ensino para compreensão da matemática de forma prática e divertida, fazendo com que os alunos atendidos na sala de recursos multifuncionais se sintam eficientes e com capacidade de aprender, construindo conhecimentos de formas diversas através de jogos, brincadeiras e pesquisas. Utilizando-se deste jogo, o aluno pode desconstruir as operações matemáticas e resolvê-las de formas diversas.

Palavras-chave: Estratégias de Ensino. Docência. Atendimento Educacional Especializado.

REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. *Cartas a Cristina: reflexões sobre minha vida e minha práxis*. 2ª ed. São Paulo: UNESP, 2003.

KAMII, C. DEVRIES, R. *Jogos em grupo*. São Paulo: Trajetória Cultural, 1991.

_____. *A criança e o número*. SP: Papirus, 1999.

SCHWARTZ, Suzana. *Alfabetização de Jovens e Adultos : teoria e prática.* Petrópolis, RJ. Vozes, 2010.

55 Universidade Federal do Pampa, Licenciatura em Pedagogia, Pibid/Capes – Bolsista Iniciação à Docência, email: lukasspedagogia@gmail.com.

56 Universidade Federal do Pampa, Licenciatura em Pedagogia, Pibid/Capes - Bolsista Iniciação à Docência, email: ka.prestes@windowslive.com

57 Escola Municipal de Ensino Fundamental General Antônio de Sampaio, Pibid/Capes – Supervisor de Área, email: parisemoscato@gmail.com

58 Mestre em Educação, Universidade Federal do Pampa, Pibid/Capes – Coordenador de Área, email: evertonoliveira@unipampa.edu.br

ISBN 978-85-7727-646-2

POSSIBILIDADES PARA ESTIMULAR A INTERAÇÃO DAS CRIANÇAS ATRAVÉS DA PRÁTICA DA GENTILEZA

Fabiana Margarete Hofstetter[59]
Elisete Mallmann[60]

Resumo: Este trabalho apresenta os resultados obtidos através de situações nas turmas 1º e 2º anos do ensino fundamental de nove anos. A situação problema foi: "Como estimular a interação das crianças para a prática da gentileza?" O propósito desta situação problema foi o de amenizar dificuldades que vinham trazendo prejuízos à aprendizagem da turma: desrespeito para com o os colegas e professora, falta de limites, brigas constantes, disputa entre colegas, palavrões, provocações, fofocas, mentiras, enfim, falta de coleguismo. A partir de desafios apresentados, a proposta foi de fazer com que se conseguisse desenvolver nos alunos uma nova forma de relacionamento para com o próximo, direcionada a aspectos positivos. Para desenvolver o trabalho, foi proposto o tema "gentileza gera gentileza". Foram inúmeras atividades relacionadas ao mesmo, sempre reforçando a ideia de estimular atitudes do bem para com os colegas (por exemplo, o respeito), tentando evidenciar seus resultados, de modo que os mesmos motivassem outras ações que levasse a um melhor relacionamento entre os alunos. Foram desenvolvidas atividades utilizando diversos tipos de materiais, tais como: dobraduras, cartazes, músicas, vídeos, contação de histórias, materiais recicláveis, semeadura, dinâmicas, jogos, pinturas, desenhos, passeios e brincadeiras. A partir dos diferentes recursos relacionados acima, foi possível desenvolver situações de aprendizagens que promoveram a interação entre as crianças e, acima de tudo, o objetivo proposto para estas aulas, que foi o coleguismo, respeito mútuo, enfim, a gentileza para com os demais. Estas atividades foram desenvolvidas na própria sala de aula da turma, nas salas de aula de outras turmas do educandário, no entorno da escola e na comunidade. Após o encerramento do estágio, e mesmo durante as aulas, foi possível constatar que desenvolver o tema "gentileza gera gentileza" não foi nada fácil, contudo, percebeu-se que uma semente foi plantada no coração destas crianças que, antes não queriam saber de abraços ou demonstração de afeto. Ao final do estágio, estas mesmas crianças passaram a reconhecer a importância das aulas, demonstrando atitudes de gratidão e agradecimento à professora. Isto mostra que realmente é possível desenvolver atividades diferentes, buscando atender às necessidades da turma, neste caso específico, às suas angústias e consequentes revoltas. Os resultados sempre aparecem, mesmo que isso leve algum tempo. Afinal, como dizia o profeta José Datrino, mais conhecido como Profeta Gentileza, "Boa semente gera bons frutos, sinceridade gera amizade e gentileza gera gentileza".

Palavras-chave: Gentileza. Aprendizagens. Crianças. Interações.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVICH, Fanny. *Literatura Infantil, gostosuras e bobices*. Ed. Scipione, São Paulo, 1989.

BERTOLDO, Janice Vidal; RUSCHEL, M. A de.: *Jogar e brincar*: Representando papéis, a criança constrói o próprio conhecimento. In: Revista do professor, Porto Alegre, 16 (61): 10- 13 jan,/mar.2000.

COELHO, Betty. *Contar histórias uma arte sem idade*. Ed Ática, São Paulo, 1994.

FORTUNA, Tania. R. *Brincar com os diferentes e as diferenças*: o potencial da brincadeira para a promoção da inclusão e transformação social. In: OLIVEIRA Vera Barros de. Brincar com o outro: caminho de saúde e bem estar- Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

HORN, Claudia Ines, *Brincar e jogar com materiais de baixo custo*. Porto Alegre – Mediação, 2007, p. 63-67.

RINALDI, Carla. *Diálogos com Reggio Emilia*: escutar, investigar e aprender. 1.ed.- São Paulo: Paz e Terra, 2012.

SANTOS, Santa Marli Pires dos; CRUZ, Dulce Regina Mesquita. *Brinquedo e infância*: um guia para pais e educadores em creche. 8ª ed.

SANTOS, Santa Marli Pires dos. *Brinquedotecas:* Espaço qualificado de Ludicidade. Revista Cultura Vozes Nº 6 - vol. 97. 2003, ano 1997, p. 69-76.

SANTOS, Santa Marli Pires dos. *Educação, arte e jogo* - Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

59 Univates, Pedagogia/PARFOR, fabihofstetter@yahoo.com.br.
60 Mestre, Univates, elisete.mallmann@gmail.com.

ISBN 978-85-7727-646-2

O "FAZER" DOCENTE NA EDUCAÇÃO BÁSICA SOB A PERSPECTIVA PIBIDIANA: POSSIBILIDADES DIALÓGICAS NA AMBIÊNCIA ESCOLAR

Elizangela Rosa de Araújo Juvêncio[61]
Gislâine Pacheco[62]
Cristina Lens de Bastos Vargas[63]

Resumo: Este trabalho tem como objetivo explicitar reflexões e possibilidades práticas pedagógicas sob a perspectiva de acadêmicos bolsistas do Pibid, resultantes dos diálogos entre os sujeitos inseridos num contexto intricado e multidiverso – a escola. Ao problematizar as situações vivenciadas no contexto escolar por meio da iniciação à docência, buscou-se focar na identificação das práticas obsoletas tão costumeiramente implícitas no fazer docente, a fim de promover momentos de discussão dessas ações, para (res) significá-las. Ao revê-las à luz de referenciais teóricos como Dayrell (1996), Libâneo (2002), Maturana (1998) e Arroyo (2009) percebeu-se quanto o contexto escolar exige aporte teórico, interdisciplinaridade, bom senso e afinamento das inter-relações para que a almejada efetivação qualitativa da aprendizagem se concretize. Imersos nessa complexidade, os autores/produtores de conhecimento engajaram-se na busca pelas resoluções dos problemas iniciais, que culminou na adequação de metodologias, ao passo que permitiram estabelecer o diálogo, a capacidade de ouvir, interagir, propor, expressar afetividade, envolver-se na produção de novos fazeres e compreender que "todo processo de ensino e aprendizagem é uma leitura do humano que há no outro" (ARROYO, 2009). A partir de então, foi possível minimizar conflitos, perceber a importância dos múltiplos olhares sobre o contexto escolar, da prática colaborativa, bem como a necessidade de engajar-se na construção de saberes significativos. A contextura das relações interpessoais dialógicas entre/com profissionais da instituição escolar atraiu resultados positivos no âmbito escolar, quando os sujeitos envolvidos "ampararam suas ações na experiência depurada de seus colegas" (SACRISTÁN, 1988, p.10) e, a partir dos debates, melhoraram a comunicação, (res) significaram e implementaram novos procedimentos que têm proporcionado importantes avanços na efetivação da aprendizagem. A tessitura de novas ações também tem propiciado novas perspectivas entre os acadêmicos de pedagogia envolvidos com a iniciação à pesquisa (pibidianos) ao perceberem que também podem contribuir para o aprimoramento da prática docente. Esse processo tem minimizado o sentimento de angústia dos professores em formação inicial ao receberem os estímulos necessários para se desenvolverem cognitiva, afetiva e emocionalmente em face dos dilemas educacionais e sociais evidenciados no contexto escolar. Por conseguinte, consideramos ser pertinente compartilhar tais experiências nesse seminário do Pibid promovido pela Univates para disseminar as considerações obtidas no contexto das possibilidades teórico praticas e assim, contribuir para o rompimento de paradigmas acerca da autossuficiência docente.

Palavras-chave: Prática pedagógica. Perspectivas. Diálogos. Possibilidades. Pibid.

REFERÊNCIAS:

ARROYO, Miguel. Imagens quebradas: trajetórias e tempos de alunos e mestres. Petrópolis: Vozes, 2009.

DAYRELL, Juarez. "A escola como espaço sociocultural". In: DAYRELL, Juarez org.) Múltiplos olhares sobre a educação e cultura. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1996.

LIBÂNEO, José Carlos. Pedagogia e pedagogos, para quê? 5. Ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MATURANA R., Humberto. Emoções e linguagem na educação e na política / Humberto Maturana; tradução: José Fernando Campos Fortes. - Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

SACRISTÁN, José Gimeno; GÓMEZ, Angel. Compreender e transformar o ensino. Porto Alegre: Artmed, 1998.

61 Centro Universitário São Camilo - ES, Graduação em Pedagogia, Bolsista do Pibid/Capes, elizangelarosa2009@hotmail.com.

62 Centro Universitário São Camilo - ES, Graduação em Pedagogia, Bolsista do Pibid/Capes, gislaine-abreu@hotmail.com.

63 Orientadora, Mestra em educação, Coordenadora Pibid/Pedagogia, professora do Centro Universitário São Camilo - ES, cristinalens@saocamilo-es.br.

ISBN 978-85-7727-646-2

PLANTAS CONDIMENTARES E O RESGADE DE VALORES NUTRICIONAIS NO ÂMBITO ESCOLAR

Ana Caroline Giacomin[64]
Camila Wermann da Silva[65]
Elâine Mª Moriggi[66]

Resumo: As escolas, ao longo dos anos, vêm demonstrando interesse e preocupação com a alimentação oferecida aos seus alunos, dando suporte não somente na hora das refeições, mas também, trabalhando sua importância dentro da sala de aula. Segundo pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010), nos últimos 20 anos a obesidade infantil quintuplicou e aliados a ela, houve um aumento nos índices de doenças cardiovasculares, diabetes e deficiências nutricionais. Dentre as diversas formas de balancear a alimentação escolar, o trabalho com hortas de condimentos tem auxiliado os professores no desenvolvimento de práticas para determinar o conceito sólido de uma alimentação saudável. Os condimentos são substâncias que acrescentadas aos alimentos promovem sabor, aroma e realce no paladar. Alguns são ricos em substâncias antioxidantes; outros estimulam a digestão, aceleram o trabalho do fígado, têm propriedades diuréticas, entre outros benefícios. Por isso os condimentos podem ser utilizados com frequência na alimentação, e são ótimos substitutos para os temperos prontos que são ricos em sódio e gordura. O presente trabalho foi desenvolvido com a turma do 8º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Universitário do município de Lajeado/RS, pelos bolsistas do subprojeto Ciências Biológicas, do Pibid/Univates. Teve como objetivo o conhecimento de ervas condimentares e sua importância na alimentação. Primeiramente, realizou-se uma pesquisa sobre condimentos populares e sua importância na saúde humana. Dentre os condimentos mais citados pelos alunos, encontram-se o alecrim, o manjericão, a manjerona, a salsinha e o orégano. A partir de uma discussão em sala de aula, identificou-se que todos os estudantes em envolvidos no estudo, conheciam e já haviam experimentado pelo menos um dos condimento citados. Organizou-se, ainda, uma horta condimentar para que, posteriormente, fosse utilizada na merenda escolar. Para a formação docente dos integrantes do Pibid, a experiência de realizar uma horta de condimentos mostrou a importância de trabalhar com atividades práticas e diversificadas na abordagem do conteúdo, de forma que os alunos pudessem compreender a importância de uma alimentação balanceada e sua influência na saúde humana.

Palavras-chave: Horta condimentar. Alimentação saudável e valores nutricionais.

REFERÊNCIAS:

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. POF 2008 2009 - **Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**. 2010**.**

SI Fetter, J Müller. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.2, n.1, fev. 2007.

EEC da Silva, SCG D'Almeida *et. al*. **Cadernos de Agroecologia** – ISSN 2236-7934 – Vol. 8, Nº 2, Nov. 2013.

Criib, Sandra Lúcia de Souza Pinto**. REMPEC - Ensino, Saúde e Ambiente**, v.3 n 1 p. 42-60 Abril 2010.

64 Univates, Graduanda em Ciências Biológicas, Bolsista do Pibid/Capes-Brasil

65 Univates, Graduanda em Ciências Biológicas, Bolsista do Pibid/Capes- Brasil

66 Orientadora Esp. Em Currículo por Atividades, Univates. elaine.moriggi@bol.com.br.

ISBN 978-85-7727-646-2

NA BUSCA DA SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL: A PERCEPÇÃO DE ALUNOS DO CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE DO IFRS/CÂMPUS FELIZ, BRASIL

Cristiane Inês Musa[67]
Leandro Neutzling Barbosa[68]
Glaucia Cardoso de Souza[69]
Eniz Conceição Oliveira[70]

Resumo: A percepção equivocada que o ser humano tem em relação ao ambiente acaba desencadeando ações pontuais e pouco efetivas diante da diversidade de problemas ambientais. Dessa forma, torna-se imprescindível, em qualquer iniciativa de cunho educativo ou socioambiental, conhecer a percepção ambiental do grupo envolvido (MORAES, 1998). Pode-se enfatizar que a percepção ambiental é a base para os programas de educação ambiental, pois fornecem as pistas de como as pessoas pensam e agem (DIAS, 1993). Nesse sentido, segundo a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999), a educação ambiental está relacionada com um processo de construção, individual e coletiva, de valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências visando à conservação ambiental e a promoção da qualidade de vida. Desse modo, a presente pesquisa tem como objetivo apresentar as percepções ambientais elaboradas e compartilhadas pelos alunos da segunda turma do Curso Técnico em Meio Ambiente, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Câmpus Feliz, de forma a suscitar a sensibilização e a conscientização ambiental nos estudantes. Em relação aos procedimentos metodológicos, cita-se a aplicação de dois questionários durante as atividades desenvolvidas na disciplina Introdução ao Meio Ambiente e Educação Ambiental. Num primeiro momento, visou-se compreender a percepção dos alunos sobre as questões ambientais e, posteriormente, a percepção destes sobre a educação ambiental. Verificou-se que a temática ambiental é discutida no cotidiano familiar de 76% dos alunos. Entretanto, 24% alegou que tal tema não é um assunto recorrente nas conversas familiares. Na residência de 90% dos participantes existe a preocupação com a segregação dos resíduos em duas categorias: orgânico e seco. Cerca de 60% dos alunos informou que no seu trabalho existe alguma iniciativa ligada ao meio ambiente, ao passo que 40% respondeu negativamente. Para a maioria dos estudantes, o principal responsável pela poluição refere-se às ações antrópicas. Quanto à educação ambiental, esta foi associada como um instrumento de conscientização e/ou sensibilização ambiental. Em suma, compreender como o aluno percebe as questões ambientais e a educação ambiental é imprescindível, pois tais percepções podem interferir positivamente na forma de se relacionar com o ambiente e a natureza. Também, possibilita desencadear o comprometimento dos estudantes, contribuindo-os a ter uma visão mais abrangente e crítica, favorecendo o desenvolvimento de ações em prol do ambiente.

Palavras-chave: Conscientização Ambiental. Educação Ambiental. Problemas Ambientais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999.** Política Nacional de Educação Ambiental. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 10 fev. 2014.

DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. 2. ed. São Paulo: Gaia, 1993.

MORAES, E. C. de. A construção do conhecimento integrado diante do desafio ambiental: uma estratégia educacional. In: NOAL, F. O; REIGOTA, M; BARCELOS, V. H. de L. **Tendências da educação ambiental brasileira.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998. p. 35-54.

67 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)/Câmpus Feliz, Doutoranda em Ambiente e Desenvolvimento, Univates, cristiane.musa@feliz.ifrs.edu.br.

68 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFsul)/Câmpus Camaquã, Mestrando em Ensino de Ciências Exatas, Univates, leandro.barbosa@camaqua.ifsul.edu.br

69 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)/Câmpus Feliz, Mestre em Ciências Ambientais, UNESC, glaucia.souza@ifrs.feliz.edu.br

70 Univates, Coordenadora do Mestrado em Ensino de Ciências Exatas, Univates, eniz@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

ATIVIDADE PEDAGÓGICA NUM ESPAÇO NÃO ESCOLAR

Anna Beatriz Silveira Ereias[71]
Jane Schumacher[72]

Resumo: As atividades educativas de intervenção acontecerão no Lar de Passagem Valentim de Lima Piúma no Município de Jaguarão - Rio Grande do Sul. Neste intuito, a proposta busca despertar o interesse da comunidade escolar e dos alunos de licenciaturas pelo ensino e pela aprendizagem em espaços educativos não escolares. Portanto, o objetivo da proposta é possibilitar que os indivíduos, que estão inseridos no Lar de Passagem tenham acesso a atividades pedagógicas que auxiliarão no seu processo educativo. Destacamos que as atividades educativas intencionais ultrapassam os domínios da instituição formal do saber, evidenciando que a educação acontece também em espaços que não a instituições escolares formais. Justifica-se este, no sentido que este espaço tem um elo com a educação já que todos os acolhidos no Lar são indivíduos que estão em processo de formação permanente independente do espaço onde se encontram. Neste sentido é que desenvolveremos as atividades, tendo em vista que a educação não formal faz um elo com o espaço formal de educação, pois fornece, pela inclusão de pessoas e processos educativos, meios que podem desenvolver o pedagógico fora do contexto escolar. Nesse sentido, na primeira fase desta proposta se destinarão a definição e elaboração de atividades didáticas que serão utilizadas nas ações. Na segunda fase serão executadas as atividades junto aos indivíduos que se encontram na instituição e serão realizadas supervisões com os estagiários. Todos esses momentos serão registrados para uma posterior avaliação do projeto e a realização de um arquivo com as atividades didáticas utilizadas. Entendemos que atividades lúdicas e educativas com crianças e adolescentes que se encontram num espaço provisório possibilitam estimular a capacidade cognitiva e de socialização e interação. Esse projeto é imprescindível ao passo que se reconhece o ensino não formal, além de ter crescido muito no Brasil especialmente nas últimas décadas, tem ainda um enorme potencial para ser explorado.

Palavras-chave: Apoio pedagógico. Lar de passagem. Espaços não escolares.

REFERÊNCIAS:

BARDA, Analia & Rios. Rios Guilhermo. Argumentos e estratégias para a construção da cidade educadora. In: Cidade Educadora: princípios e experiências, São Paulo. Editora Cortez, 2004.

BRASIL. Estatuto da criança e do adolescente. São Paulo: Cortez, 1990.

BRASIL. Regimento Interno da casa de Passagem. 2006.

BRASIL. Casa de passagem <http://www.casadepassagem.org.br/historico/historico.htm> acessado em 20 de novembro de 2012, as 22horas e 45 minuto.

DETONI, Márcia. Guia prático sobre drogas: conhecimento, prevenção, tratamento. 2º Ed. São Paulo – SP: Rideel, 2009.

FREIRE, Paulo. Educação e Mudança. 18º Ed. Rio de Janeiro – RJ: Paz e Terra. Coleção Educação e Comunicação. 1979. Vol. 1.

GADOTTI. Moacir. Educação Formal e Não Formal. <siteantigo.paulofreire.org>, acessado em 8 de maio de 2013, as 20 horas e 30 minutos.

GODOY, Arilda. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. <http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75901995000200008.pdf > acesso em 25 novembro de novembro de 2012, às 19 horas e 30 minutos.

GOHN, Maria da Glória. Educação não formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. Revista Educação, Rio de Janeiro, v.14, 2006, n 50

GONH. Marta, Educação Não formal, <http://sumarios.org/sites/default/files/pdfs/56728_6542.PDF> acessado em 9 de maio de 2012 as 18 horas e 57 minutos.

LIMA. Paulo Gomes, Educação Não Formal <http://pt.scribd.com/doc/16859703/EDUCACAO-NAOFORMAL-PROF-DR-PAULO-GOMES-LIMA> acessado em 11 de maio de 2012 as 18 horas e 30 minutos

MOSQUERA, Juan José Mourinõ,I.; STOBÄUS, Claus Dieter. Educação Social: Presente e Prospectivas. Revista da ADPPUCRS, n. 3, dez. 2002.

NEGRINE, A. Instrumentos de coleta de informações na pesquisa qualitativa. In:MOLINA NETO, V.; TRIVIÑOS, A.(org). A pesquisa qualitativa na Educação Física: alternativas metodológicas. Porto Alegre: Editora daUniversidade/UFRGS/Sulina, 1999.

71 UFPel, Mestranda em Educação, biaereias@hotmail.com
72 Doutora, UNIPAMPA, mixjanepereira@yahoo.com.br

GOHN, Maria da Glória. Educação não formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. Revista Educação, Rio de Janeiro, v.14, 2006, n 50.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas. São Paulo – SP: Pedagógica e Universitária. 1986.

SANTOS; Rosa Maria Silvestre. Prevenção de drogas na escola: uma abordagem psicodramática. 4º Ed. Campinas – São Paulo: Papirus, 1997. 2004.

SOARES, Cássia Baldini; JACOBI, Pedro Roberto. Adolescente, Drogas e Aids: avaliação de um programa de prevenção escolar. São Paulo: Cadernos de pesquisa, n. 109, p. 213-237, Março/2000.

ISBN 978-85-7727-646-2

ESTIMULAÇÃO PRECOCE, EXPERIÊNCIAS DE VIDA: ESTÁGIO NO BERÇÁRIO!

Andrea Tatsch[73]
*Ivana Schneider Kremer[74]
*Vera Lúcia Kuhn Bruxel[75]
Jacqueline Silva da Silva[76]

Resumo: O trabalho apresenta resultados das situações organizadas e planejadas no Estágio Supervisionado em Educação Infantil I, desenvolvido numa Escola Comunitária de Educação Infantil no município de Arroio do Meio/RS, no período de 15/04/2013 até 24/04/2013, na turma do Berçário A, com 19 alunos no total. Os momentos propostos foram direcionados para o favorecimento da estimulação precoce com as crianças dessa faixa etária, buscando estimular diferentes habilidades, oportunizar a experimentação dos materiais oferecidos, visando propor situações significativas para o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças. Os primeiros anos de vida de uma criança são sumamente importantes para seu desenvolvimento, pois, no seu processo evolutivo, desenvolvem os sentidos e os movimentos, explorando o mundo a seu redor. Elas começam a engatinhar, apoiar-se, a dar os primeiros passos, "arriscam" correr, pular, subir, descer escadas, escalar móveis, chutar bolas, dançar. Enfim, o corpo é o principal instrumento para trazer conhecimento para perto dessas pequenas exploradoras: nascem com um potencial que deve ser estimulado de forma adequada a cada etapa. Desde muito cedo, são observadoras e atentas a tudo a sua volta: qualquer movimento das pessoas e objetos é percebido pelo contato visual. Tudo o que faz sentido a elas, desperta interesse, ocorrendo seu desenvolvimento por meio da interação de pessoas com as quais convive: no lar, na escola, ruas, instituições e demais lugares frequentados pelas crianças. Através das situações lúdicas organizadas por nós, buscando transmitir segurança para as crianças, percebemos o quanto observam o mundo que as cerca e tomam iniciativas que incentivam o desenvolvimento do pensamento lógico, facilitando a sociabilidade e desenvolvimento da linguagem, promovendo a formação da consciência e identidade. Neste sentido, as crianças do Berçário A, foram constantemente estimuladas durante o período do estágio, participando das situações de aprendizagens propostas. Elas foram sujeitos ativos que expressaram diversas emoções e experimentações conforme suas habilidades corporais ou cognitivas. Acompanhar as crianças nos momentos organizados foi muito além de vigiar ou evitar conflitos, provocando-as e desafiando-as para aprimorar suas habilidades.

Palavras-chave: Educação Infantil. Parfor. Aprendizagem. Formação de Professores. Estimulação Precoce.

REFERÊNCIAS

COUTINHO, Angela Scalabrin. *A prática docente com os bebês.* Revista Pátio. Abril/ junho 2013. Ano XI. Pg. 8 – 11.

CRAIDY, Carmem Maria. *O Educador de todos os dias: convivendo com crianças de 0 à 6 anos.* Porto Alegre: Mediação, 1998.

EDWARDS, Carolyn. GANDINI, Lella & FORMAN, George. *As Cem Linguagens da Criança.* Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

FRIEDMANN, Adriana. *A importância de brincar.* Diário do Grande ABC – Santo André/SP, Set/2003 p.3.

GENTILLE, Paola. *Assim se forma a identidade.* Revista Escola, Agosto 2003, edição 164.

GOBBATO, Carolina. *Para além da sala do berçário.* Revista Pátio. Abril/ junho 2013. Ano XI. P. 12 – 15.

HORN, Claúdia. SILVA, J. Silva da. POTHIN, J. *Brincar e Jogar: atividades com materiais de baixo custo.* Editora Mediação: Porto Alegre, 2007.

JACKSON, Sônia. GOLDSCHMIED, Elinor. *People under three: Young children in Day car.* Porto Alegre: Artmed Editora S. A, 2004.

PAPALIA, Diane; OLDS, Sally e FELDMAN, Ruth. *Desenvolvimento humano.* Porto Alegre: ARTMED, 2006.

PRATES, Anelise Araújo. *Utilizando a sucata: Materiais Pedagógicos e brinquedos são construídos com criatividade.* Revista do professor**,** Porto Alegre, Julho/setembro 2000.

REVISTA MENTE E CÉREBRO. *A mente do bebê.* Vol1. São Paulo: Duetto Editorial, 2008.

SANTOS, Santa Marli Pires dos. CRUZ, Dulce Regina Mesquita. *Brinquedo e Infância: um guia para pais e educadores em creche.* 8º ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

WALLON, Henri. *A importância do movimento - desenvolvimento psicológico da criança.* In: Psicologia e educação da infância – Antologia. Lisboa: Estampa, 1975.

73 Univates, Pedagogia/PARFOR, tatsch@bol.com.br.

74 Univates, Pedagogia/PARFOR, ivanaschneider@universo.univates.br.

75 Univates, Pedagogia/PARFOR, verabruxel@universo.univates.br.

76 Doutora em Educação, Professora da Univates, jacqueh@univates.br.

ISBN 978-85-7727-646-2

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: PROJETO CONHECENDO O VALE DO TAQUARI

Cíntia T. Gomes[77]
Jonathan Busolli [78]
Marina Invernizzi[79]
Emelí Lappe[80]
Silvana Rossetti Faleiro[81]

Resumo: O projeto *Conhecendo o Vale do Taquari* foi desenvolvido pelo Pibid-Univates, subprojeto História, atuando no Instituto Estadual de Educação Monsenhor Scalabrini, em Encantado/RS. Este projeto foi aplicado aos alunos do 1º, 2º e 3º anos do Curso Normal da instituição, contemplando um total de 41 alunos. O objetivo foi proporcionar aos alunos o conhecimento da região da qual pertencem, no caso o Vale do Taquari, a partir das memórias produzidas pela sociedade em um estudo aprofundado em educação patrimonial. Considerando que patrimônio é tudo aquilo que podemos sentir, usar, ou seja, objetos, documentos, fotografias, esculturas, monumentos, superstições, lendas, dialetos, religiões, mitos e conhecimentos. A metodologia consiste em um estudo histórico patrimonial de cunho descritivo e observatório, baseada na metodologia de Educação Patrimonial estabelecida por Horta, Grunberg, Monteiro (1999). Os procedimentos metodológicos apóiam-se em pesquisas, compreensão da história dos municípios da região, apresentação em seminário integrado e montagem de material expositivo. Os principais procedimentos foram saídas a campo nos lugares de memória como: Memorial Gino Ferri (Encantado/RS), Arquivo Histórico Municipal de Lajeado (Lajeado/RS), Centro Universitário Univates (Lajeado/RS), Museu do Pão (Ilópolis/RS), Parque do Ibama (Ilópolis/RS), Moinho Dallé (Anta Gorda), Parque das Araucárias (Arvorezinha/RS), entre outros. Como resultados, apontamos a reflexão dos alunos no estudo etnohistórico da região e compreensão da existência e preservação dos patrimônios culturais da região. A ampliação dos conhecimentos sobre os conceitos patrimoniais que influem positivamente para as futuras práticas educacionais. O projeto contribui, através do estudo dos *lugares de memória*, para a compreensão de que a patrimonialização de um bem é um ato político por excelência, significando que elegemos algo para representar-nos em detrimento de outras possibilidades e de que esse processo contribui para a formação da *identidade* social. Fazendo parte da *memória* e, como tal, permitindo-nos estabelecer elos de pertencimento com o passado (MACHADO; MONTEIRO, 2010), desempenhando este papel também no Vale do Taquari.

Palavras-chave: Educação Patrimonial. Memória. Identidade. Vale do Taquari.

REFERÊNCIAS

HORTA, Maria de Lourdes Parreiras; GRUNBERG, Evelina. MONTEIRO; Adriane Queiros. *Guia Básico de Educação Patrimonial.* Brasília: Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Museu Imperial, 1999.

MACHADO, Maria Beatriz Pinheiro; MONTEIRO, Katani Maria Nascimento. Patrimônio, identidade e cidadania: reflexões sobre Educação Patrimonial. In: BARROSO, Véra Lucia.[et al.]. *Ensino de História: desafios contemporâneos*. Porto Alegre: EST: EXCLAMAÇÃO: ANPUH/RS, 2010, p.25-37.

77 Univates, História, Pibid/Capes-Brasil, cicitg@yahoo.com.br.

78 Univates, História, Bolsista do Pibid/Capes-Brasil, jonny-sk8@hotmail.com.

79 Univates, História, Bolsista do Pibid/Capes-Brasil, wonderwall_mi@hotmail.

80 Mestranda em Ambiente e Desenvolvimento, Univates, emelilappe@universo.univates.br

81 Doutoranda em História, Pontifícia Univerdade Católica do Rio Grande do Sul, sfaleiro@univates.br

ISBN 978-85-7727-646-2

CARTOGRAFIA: CAMPO MOURÃO SOB A PERSPECTIVA DOS ALUNOS

Suelen Cristina Silva Medeiros[82]
Bruna Fernanda Eleutério[83]
Rosimeire Cristina Gussão Letenski[84]
Sandra T. Malysz (Orientadora)[85]

Resumo: O presente trabalho objetivou conhecer a cidade de Campo Mourão, a partir do conhecimento dos diferentes bairros de residência dos alunos, verificando localização e orientação, as mudanças na paisagem de um bairro para o outro, observar a distância percorrida por eles no dia a dia até chegar ao colégio e identificar a infraestrutura existente em cada bairro. Com este propósito, bolsistas do Pibid desenvolveram com os alunos dos sextos anos do ensino fundamental do Colégio Estadual Marechal Rondon de Campo Mourão – PR um projeto pedagógico voltado para o conhecimento do espaço geográfico local. Para tanto, os alunos foram questionados sobre o local onde moram e instigados a fazer a localização do mesmo no mapa do município. Notou-se então que muitos não conheciam os bairros ao entorno da escola, deu-se então a necessidade da realização de uma aula de campo pelos bairros de onde os alunos são oriundos. De acordo com Lopes e Pontuschka (2009), a pesquisa de campo permite conhecer mais sistematicamente como os seres humanos se organizam no espaço geográfico, compreender suas necessidades, seus desejos, suas lutas. Durante a aula de campo muitas observações foram feitas: arborização, saneamento básico, questões socioeconômicas, pavimentação, distancia percorrida dos bairros até a escola, ficando assim evidente as diferenças entre os bairros. Ao retornar a sala de aula, os alunos registraram através de relatórios e desenhos suas diversas percepções sobre o espaço percorrido e identificaram no mapa do município o trajeto realizado. Com o material produzido pelos alunos foi construído um painel com o mapa municipal e imagens dos locais visitados. A integração entre o Pibid e o contexto escolar promoveu a aproximação dos acadêmicos na práxis pedagógica. No que diz respeito à temática geográfica, as atividades realizadas vieram de encontro com a necessidade dos alunos de perceber as diferenças entre o espaço que os cercam. Segundo Callai (2005), partindo do espaço vivido é mais fácil compreender os fenômenos geográficos e organizar as informações, abstrair do concreto na busca de explicações, comparações e extrapolações, teorizar. Assim, ao final do projeto ficou evidente que os alunos passaram a ver o município onde moram numa nova perspectiva, foi possível a abstração de conceitos cartográficos, facilitando a compreensão dos conteúdos geográficos, aumentando assim significativamente o conhecimento sobre o meio.

Palavras-chave: Lugar. Cartografia. Ensino Fundamental. Bairro. Localização. Pibid.

REFERÊNCIAS

CALLAI, Helena Copetti. *Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental.* Cad. Cedes, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago. 2005.

LOPES, Claudivan S.; PONTUSCHKA, Nídia N. *Estudo do meio: teoria e prática.* Geografia (Londrina) v. 18, n. 2, 2009.

82 UNESPAR - Campus de Campo Mourão, Geografia, Capes, su.medeiros07@hotmail.com.

83 UNESPAR - Campus de Campo Mourão, Geografia, Capes, brunageounespar@hotmail.com

84 Colégio Est. Marechal Rondon. Campo Mourão – Professora de Geografia, Capes, cristinaletenski@yahoo.com.br

85 UNESPAR - Campus de Campo Mourão, Geografia, Capes, sandramalysz@hotmail.com

ISBN 978-85-7727-646-2

EXPERIMENTO SIMPLES SOBRE SISTEMA DE ROLDANAS: PROPOSTA DE APLICAÇÃO A PARTIR DA TEORIA COGNITIVISTA DE DAVID AUSUBEL

*Camila Fernandes Cardozo[86]
Carmo Heinemann[87]

Resumo: Não é necessário fazer pesquisas detalhadas para perceber as grandes dificuldades encontradas no ensino de física, seja pelo desinteresse dos alunos ou pela falta de recursos humanos e físicos. Por este motivo, novas propostas didáticas têm sido foco de pesquisas de graduação e pós graduação, gerando também novos projetos, como o PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), que têm como objetivo melhorar o cenário no ensino de física. Este trabalho irá seguir o mesmo caminho, inserindo um experimento simples sobre associação de roldanas fixas e móveis em uma prática educativa baseada na teoria cognitivista de David Ausubel. Esta teoria gira em torno do conceito de aprendizagem significativa, que subentende a associação de novas informações de forma não arbitária a conceitos já existentes na estrutura cognitiva daquele que aprende. (MOREIRA, 1983). Estes conceitos prévios são denominados pela teoria de "subsunçores". Um ponto importante da teoria ausubeliana, que será uma das preocupações centrais deste trabalho, se refere aos métodos avaliativos. Segundo a teoria, os exames convencionais sugerem aos alunos que decorem detalhes e esquemas de resolução de exercícios específicos, como algorítimos que permitem resolver questões similares, sem que os conceitos façam sentido aos estudantes. (MOREIRA, 1983, 1999). Neste caso, os exames não são eficientes em aferir se houve, de fato, aprendizagem significativa. A teoria então propõe elaborar questões e problemas que exijam a transformação e aplicação do conhecimento adquirido de maneira não mecânica e usual. (MOREIRA, 1983, 1999). Deste modo, o experimento proposto poderá ser utilizado como um meio de aferir a aprendizagem significativa, expondo os estudantes a uma nova situação problema, que exigirá a máxima transformação dos conceitos construídos em aula. Ele consiste em um sistema versátil que permite acoplar polias de diferentes maneiras. Dada a configuração do sistema e um corpo de determinada massa, lançar-se-á um desafio aos discentes: qual a força mínima necessária, observando-se a disposição das roldanas, para erguer e deixar em equilíbrio (repouso) o corpo de massa X? O objetivo é que consigam articular os conhecimentos já desenvolvidos em aula e aplicá-los na resolução de um problema concreto.

Palavras-chave: teoria ausubeliana, associação de roldanas, método avaliativo

REFERÊNCIAS

MOREIRA, M. A. **Uma abordagem cognitivista ao ensino de física**; a teoria de aprendizagem de David Ausubel como sistema de referência para a organização do ensino em cências. 1a. ed. Porto Alegre: Ed. da Universidade, UFRGS, 1983.

_____, M. A.. **Teorias de Aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

86 UNISINOS, Licenciatura em Física, CAPES, camcardozo@unisinos.br

87 Coordenador do curso de Física, UNISINOS, carmoh@unisinos.br