

# APRENDER A APRENDER: A INTERFACE ENTRE O CORPO E A COGNIÇÃO NOS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM



Cláudia Inês Horn  
Grasiela Kieling Bublitz  
Kári Lúcia Forneck  
Temis Regina Jacques Bohrer  
Secretaria de Educação e Cultura de Arroio do Meio  
(Orgs.)

**APRENDER A APRENDER:  
A INTERFACE ENTRE O CORPO E  
A COGNIÇÃO NOS PROCESSOS DE  
APRENDIZAGEM**

1ª edição

 EDITORA  
**UNIVATES**

Lajeado, 2016



SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO  
E CULTURA



Secretaria de Educação e Cultura de Arroio do Meio

Contato: [educacao@arroiodomeiors.com.br](mailto:educacao@arroiodomeiors.com.br)

<http://www.arroiodomeiors.com.br/>



Editora Univates

Coordenação e Revisão Final: Ivete Maria Hammes

Editoração: Glauber Röhrig e Marlon Alceu Cristófoli

Capa: Projetado por Freepik

Avelino Tallini, 171 - Bairro Universitário - Lajeado - RS - Brasil

Fone: (51) 3714-7024 / Fone/Fax: (51) 3714-7000

E-mail: [editora@univates.br](mailto:editora@univates.br) / <http://www.univates.br/editora>

---

A654      Aprender a aprender

Aprender a aprender: a interface entre o corpo e a cognição nos processos de aprendizagem / Cláudia Inês Horn... [et al.] (Orgs.) – Lajeado : Ed. da Univates, 2016.

99 p.:

ISBN 978-85-8167-145-1

1. Educação infantil 2. Aprendizagem I. Título

CDU: 371.659

---

Catálogo na publicação - Biblioteca da Univates

**As opiniões e os conceitos emitidos, bem como a exatidão, adequação e procedência das citações e referências, são de exclusiva responsabilidade dos autores.**

# APRESENTAÇÃO

É preciso oferecer uma formação em que o grupo dinamize-se ou seja dinamizado, vivendo situações com base nas quais possa pensar sobre o que faz, possa ter novas ideias, possa compartilhar com o grupo seu não-saber, sua dificuldade, seu insucesso, e possa descobrir, também com o grupo, sua possibilidade, sua competência, seu saber e sua facilidade. Além disso, possa se modificar de tal forma que a prática na sala de aula seja também modificada, enriquecida e aperfeiçoada (LAURA MONTE SERRAT In: BARBOSA, 2009, p. 24).

Com a homologação da lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014, foi aprovado o novo Plano Nacional de Educação (PNE) pela Presidência da República. Com a vigência de 10 anos, o novo plano visa ao cumprimento do disposto no art. 214 da Constituição Federal (BRASIL, 2014).

O Plano Nacional é composto por vinte metas que objetivam atingir melhores índices na educação nacional. Para cada meta do PNE, são descritas as estratégias para alcançar os propósitos do plano decenal. As diretrizes e as estratégias do PNE devem conduzir a nação brasileira à erradicação do analfabetismo, à universalização da educação infantil e do ensino fundamental, à melhoria da qualidade de ensino, à valorização e qualificação do professor.

Muitos são os desafios para a educação. Conforme a sexta estratégia da meta cinco do Plano Nacional de Educação, qualificar a educação necessariamente passa pela valorização, capacitação e formação continuada dos professores.

A presente publicação é resultado de momentos de estudos e planejamentos coletivos dos professores da rede municipal de Arroio do Meio, desenvolvidos a partir da proposta de formação continuada organizada pela Secretaria de Educação e Cultura do município em parceria com a Assessoria Pedagógica Externa (APE) da Univates.

Através de encontros sistemáticos por área de conhecimento, foi possível fazer a conexão entre teoria e prática a partir das vivências e ações educativas que acontecem no cotidiano escolar.

A troca de experiências, os estudos, o planejamento coletivo, a socialização, a interlocução entre os pares, o fortalecimento de grupo e equipe, o entusiasmo e a consolidação de práticas positivas são os resultados desses encontros. Ainda, os relatórios, artigos e materiais produzidos nesta formação poderão servir de apoio e orientação para novos planejamentos, reflexões e estruturação de práticas de sala de aula.

O nosso reconhecimento ao trabalho desenvolvido pelos professores. Desejamos que esta edição contribua com outras reflexões pedagógicas e impulse novas práticas e estudos qualificando, por conseguinte, o processo de ensino aprendizagem em nossas escolas.

*Eluise Hammes*  
*Secretária de Educação e Cultura de Arroio do Meio*

# SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<i>Eluise Hammes</i>	
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<i>Cláudia Inês Horn</i>	
<i>Grasiela Kieling Bublitz</i>	
<i>Kári Lúcia Forneck</i>	
<i>Temis Regina Jacques Bohrer</i>	
<b>PRODUZINDO HISTÓRIAS EM QUADRINHOS.....</b>	<b>12</b>
<i>Andrea Tatsch</i>	
<i>Dinara Alba</i>	
<i>Jaqueline Simonetti</i>	
<i>Noeli Maria Primaz</i>	
<i>Samara Lorenzini Lansing</i>	
<i>Maristela Juchum</i>	
<b>MATEMÁTICA POR MEIO DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....</b>	<b>16</b>
<i>Cristiane Marly Lengler Warken</i>	
<i>Graziela Rosana Schroeder</i>	
<i>José Ambreu Diedrich</i>	
<i>Patrícia Kroth</i>	
<i>Rosilene Inês König</i>	
<b>UMA VIVÊNCIA MATEMÁTICA NO CONTEXTO ESCOLAR .....</b>	<b>26</b>
<i>Elaine Facchi</i>	
<i>Simara de Oliveira Kreutz</i>	
<i>Rosilene Inês König</i>	
<b>INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA COM TURMAS DE 4<sup>OS</sup> ANOS.....</b>	<b>33</b>
<i>Elisabete Lourdes Delazeri</i>	
<i>Maristela Regina de Almeida Genezini</i>	
<i>Rosilene Inês König</i>	
<b>A FORMAÇÃO CONTINUADA EM HISTÓRIA E GEOGRAFIA.....</b>	<b>47</b>
<i>Tiago Weizenmann</i>	
<b>TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS X SAÚDE E SUSTENTABILIDADE .....</b>	<b>53</b>
<i>Maria Luiza Janstch Lazzari</i>	

<b>COMPOR TERRA – UMA ATITUDE SUSTENTÁVEL .....</b>	<b>60</b>
<i>Ionara Maria Sbardelotto</i> <i>Juliana Salvi</i>	
<b>O CORPO NO ESPAÇO ESCOLAR .....</b>	<b>63</b>
<i>Berenice Junchem Kunst</i> <i>Cloé Agostini Scheid</i> <i>Leonardo Deitos</i> <i>Luciane Saldanha Martins Gerevini</i> <i>Ricardo Sommer</i> <i>Rita de Cássia Quadros da Rosa</i> <i>Roseli Pretto</i> <i>Viviane Dalla Vecchia Both</i> <i>Viviane Gattermann</i> <i>Cristiane Schneider</i>	
<b>APRENDENDO INGLÊS ATRAVÉS DE MÍDIAS E TECNOLOGIAS .....</b>	<b>67</b>
<i>Andréa Cristine Haupt</i>	
<b>EXPERIÊNCIAS SENSORIAIS E SENSÍVEIS AMPLIANDO AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE UM GRUPO DE PROFESSORES DE ARTE .....</b>	<b>83</b>
<i>Elisete Mallmann</i>	
<b>A IMPORTÂNCIA DA EXPLORAÇÃO DE HISTÓRIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL .....</b>	<b>94</b>
<i>Claudete de Souza Rissinger</i> <i>Solange Henz</i> <i>Vera Lúcia Kuhn Bruxel</i>	

## INTRODUÇÃO

A formação continuada de professores tem sido uma preocupação sempre presente nas propostas pedagógicas da Secretaria Municipal de Arroio do Meio-RS, ao longo dos anos. Por essa razão, propuseram-se, no decorrer de 2014, em parceria com o Programa APE (Assessoria Pedagógica Externa) – Univates, espaços de vivências de aprendizagem e momentos de estudo para os professores da rede municipal de educação.

Acreditamos que propostas de formação de professores devem ser baseadas nas experiências já vivenciadas que podem servir de ponto de partida para novas reflexões, para a discussão de novos conceitos, para a construção de novas propostas de ensino e para a concretização de aprendizagens significativas. Consideramos que a formação docente continuada contribui para uma educação de qualidade e, principalmente, para o desenvolvimento de indivíduos integrados ao meio em que vivem, reflexivos em relação às experiências de vida e engajados na concretização de uma sociedade preocupada com o bem-estar social.

Para concretizar a proposta de formação continuada em Arroio do Meio, foram organizados encontros de estudos nos quais, tanto integrados com diferentes áreas do saber, quanto específicos às particularidades de cada área, aprofundaram-se conceitos teórico-práticos a respeito dos processos de ensino e de aprendizagem, promovendo reflexões sobre as relações entre corpo e cognição na aprendizagem humana.

Os cursos de extensão propostos tiveram carga horária de 20 horas para cada uma das áreas de conhecimento, durante os quais, foram desenvolvidas as especificidades de cada área: Linguagem e Letramento, Linguagem Matemática, História e Geografia, Ensino de Ciências, Linguagem Corporal, Língua Inglesa, Ensino de Artes e Educação Infantil. Ao final de cada curso, os participantes e os professores ministrantes, vinculados à APE-Univates, foram convidados a produzir relatos compartilhando suas experiências.

Este *e-book* contém alguns dos resultados dessa caminhada, ao apresentar aos leitores experiências de ensino e de aprendizagem, propostas didáticas, relatos de atividades e projetos de ensino, que tiveram como ponto de partida as próprias vivências docentes e as novas aprendizagens construídas coletivamente.

Com relação ao grupo **Linguagem e Letramento**, foram abordados diferentes modos de pensar a linguagem oral, a leitura e a escrita, o letramento como o domínio das práticas sociais de leitura e escrita, bem como as temáticas de gêneros textuais e de consciência linguística. No intuito de refletir sobre diferentes conceitos de letramento e de discutir as práticas de leitura e de escrita, foram propostas reflexões teóricas sobre as práticas de trabalho com a linguagem e foram elaboradas propostas didáticas a serem aplicadas em sala de aula, explorando os mais variados gêneros textuais. O texto **Produzindo histórias em quadrinhos** apresenta um relato de uma sequência didática aplicada em uma turma de 2º ano do Ensino Fundamental.

O grupo de **Linguagem Matemática** preocupou-se com a organização e o planejamento de situações de ensino que oferecessem possibilidades de reflexão coletiva sobre os processos de aprendizagem, além de aprofundar conceitos teóricos, possibilitando uma maior apropriação dos significados da Matemática como área do conhecimento. Pretendeu-se também refletir sobre as práticas docentes no ensino e aprendizagem e propor metodologias inovadoras que favoreçam o aprendizado na área. Uma das produções do grupo intitula-se **Matemática por meio da resolução de problemas**, que consiste no relato de uma intervenção pedagógica após estudo acerca da resolução de problemas, articulada a uma abordagem de inspiração qualitativa e compreensiva, com ênfase na pesquisa-ação. Outra produção, intitulada **Uma vivência matemática no contexto escolar**, trata de uma intervenção pedagógica desenvolvida com alunos do 4º e 5º anos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Tancredo Neves. O relato **Intervenção pedagógica com turmas de 4ºs anos** descreve uma experiência com duas turmas de 4º ano do Ensino Fundamental de diferentes escolas, com foco na formulação e resolução de problemas matemáticos.

A formação de Professores de **História e Geografia** pretendeu proporcionar a reflexão sobre a atuação do professor em sala de aula, com ênfase nos métodos de ensino e nos materiais didáticos utilizados pelo professor, compreendendo a formação dos currículos, a introdução do ensino temático, o uso de diferentes linguagens e tecnologias e a adoção de propostas



educativas alternativas. Entre os objetivos, consideraram-se as questões epistemológicas da disciplina escolar, constituídas pelo conhecimento cientificamente elaborado e conhecimento empírico e o valor da relação teoria e prática na construção da ação docente. Além disso, pretendeu-se introduzir a reflexão sobre a pesquisa de ensino e aprendizagem da História e da Geografia e, ainda, fomentar a utilização de recursos tecnológicos na prática docente. O artigo **A formação continuada em História e Geografia** é constituído por relatos, em forma de diário de campo, decorrentes das reflexões, problematizações e construções proporcionadas pela formação continuada.

Já o grupo de professores da área de **Ciências** refletiu sobre os saberes docentes da área, sobre a prática profissional e, ainda, sobre a importância do ensino de Ciências na formação do cidadão. A conscientização em relação ao valor da relação teoria e prática, bem como as possibilidades de pesquisa e de utilização de recursos tecnológicos na prática docente também foram objetivos dos encontros propostos. Uma das perspectivas de trabalho do grupo Ensino de Ciências foi o desenvolvimento de ações que visassem impactos na comunidade. Por isso, além de serem desenvolvidos projetos em que se pensou o ensino de Ciências de forma interdisciplinar, duas propostas foram elaboradas. A primeira, **Tecnologia dos alimentos x saúde e sustentabilidade**, consistiu em conhecer as práticas de cultivo adotadas no município de Arroio do Meio e incorporar conhecimentos adquiridos acerca da sustentabilidade aos hábitos familiares dos alunos envolvidos no projeto. A outra proposta, **Compor terra – uma atitude sustentável**, desenvolveu uma política de educação socioambiental com ações de curto, médio e longo prazo, incentivando a construção de composteiras nas escolas da rede municipal.

Na formação dos professores de **Educação Física**, foram abordados os aspectos fundamentais do movimento humano e as contribuições das teorias da corporeidade aos desafios da educação e da produção do conhecimento de vivências lúdicas visando à consciência corporal. Compreender a Educação Física como área do conhecimento que contribui com o processo de ensino e aprendizagem, através dos diversos conteúdos da linguagem corporal, bem como a importância da cultura corporal rítmica, através das atividades lúdicas e suas possibilidades de trabalho foram objetivos dos encontros. Diante dos debates vivenciados, das leituras realizadas e das reflexões propostas, o grupo de professores dessa área produziu o artigo intitulado **O corpo no espaço escolar**, que apresenta importantes questionamentos em

relação aos espaços escolares como ambientes de convívio, cultura, trabalho em equipe, inovação e experimentação.

No relato de experiências do grupo de **Língua Inglesa**, são apresentadas vivências de aprendizagem em língua inglesa, desenvolvidas a partir da concretização de uma interface entre experiências de língua inglesa e o contato com as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC). O texto **Aprendendo inglês através de mídias e tecnologias** demonstra que a aprendizagem de uma língua adicional se concretiza de maneira mais efetiva quando há o envolvimento direto do aluno, em vivências significativas, com a cultura e com a experimentação de situações concretas com a língua.

A proposta de formação do grupo de professores da área de **Artes** consistiu em refletir sobre diferentes situações de aprendizagens que promovam o ensino da Arte a partir da experimentação e de vivências práticas de caráter criativo e expressivo, coerentes com uma proposta que atenda às necessidades do cotidiano escolar. Pretendeu-se, dessa forma, fornecer subsídios teóricos, metodológicos e experiência prática necessária à realização de um trabalho de qualidade no que diz respeito ao ensino de arte. O relato intitulado **Experiências sensoriais e sensíveis ampliando as práticas pedagógicas de um grupo de professores de arte** apresenta a caminhada do grupo em relação aos encontros de formação permeada por experimentações com materiais potencializadores voltados ao ensino de arte.

Ao longo das assessorias com o corpo docente da **Educação Infantil**, foram abordadas as seguintes temáticas: ludicidade e suas implicações no processo escolar, o currículo e o planejamento docente, a organização de espaços e tempos e a formação docente da Educação Infantil. Nesse sentido, foi necessário analisar as concepções e finalidades da Educação Infantil no decorrer de sua trajetória histórica, refletindo sobre as implicações no processo escolar das crianças na faixa etária de 0 a 5 anos. Compreender o papel da ludicidade no desenvolvimento humano e no processo educativo, além de analisar e problematizar a organização e as intencionalidades dos espaços lúdicos escolares, foram atividades fundamentais na formação continuada do corpo docente do grupo. Inspiradas nessas discussões, algumas professoras sentiram-se desafiadas e produziram o texto intitulado **A importância da exploração de histórias na Educação Infantil**. Nesse artigo, as professoras apresentam uma reflexão sobre a importância da literatura infantil e da exploração de histórias na Educação Infantil, como

possibilidade de desenvolver a imaginação, as emoções e os sentimentos da criança de forma significativa.

O que se apresenta neste *e-book* é fruto de um trabalho em equipe: uma consolidada parceria entre a Univates e a Secretaria Municipal de Educação, com o intuito de promover o contínuo aperfeiçoamento dos professores. Mas, principalmente, é fruto de um movimento coletivo dos professores da rede municipal de educação, que impacta diretamente no espaço mais caro a qualquer educador: a sala de aula, entendida aqui como todo e qualquer espaço de aprendizagem. E este é o maior mérito de todo esse processo de reflexão e é a motivação deste *e-book*.

Esperamos que os textos aqui apresentados sirvam de inspiração para novas práticas de ensino de qualidade que promovam novos processos de aprendizagem.

*Cláudia Inês Horn*  
*Grasiela Kieling Bublitz*  
*Kári Lúcia Forneck*  
*Temis Regina Jacques Bohrer*  
**Comissão Organizadora**  
**APE - Assessoria Pedagógica Externa**  
**UNIVATES**

# PRODUZINDO HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

*Andrea Tatsch<sup>1</sup>*

*Dinara Alba<sup>2</sup>*

*Jaqueline Simonetti<sup>3</sup>*

*Noeli Maria Primaz<sup>4</sup>*

*Samara Lorenzini Lansing<sup>5</sup>*

*Maristela Juchum<sup>6</sup>*

**Resumo:** O artigo apresenta o relato da aplicação de uma sequência didática organizada por um grupo de professores do Curso de Formação de Linguagem e Letramento, do Município de Arroio do Meio/RS. A proposta foi aplicada em duas escolas do município, com alunos do 2º ano, durante três semanas, no mês de setembro de 2014. O objetivo das atividades foi a produção de histórias em quadrinhos. Os trabalhos produzidos com os alunos foram organizados na forma de portfólio e expostos na Secretaria de Educação e Cultura para serem conhecidos pelo público em geral.

**Palavras-chave:** Sequência didática. Histórias em quadrinhos. Portfólio.

## 1 SEQUÊNCIA DIDÁTICA: PRODUZINDO HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

Muitos professores questionam constantemente suas metodologias e práticas diárias de sala de aula, observando se os resultados foram satisfatórios ou refletindo sobre outros procedimentos que poderiam ser adotados, visando a maior eficiência no processo de aprendizagem dos alunos. Uma sugestão que incorpora a metodologia de ensino por meio de sequências didáticas, buscando abranger o dinâmico sistema da linguagem e possibilitando ao aluno a prática da leitura e a expressão oral ou escrita, além da reflexão sobre o uso da linguagem em diferentes situações e contextos, foi a proposta do nosso trabalho. A oralidade, a escrita, a reescrita das produções textuais e a divulgação do resultado para outras pessoas foram etapas planejadas para o processo ser significativo para os alunos, além de permitir

---

1 Graduada em Pedagogia – Parfor no Centro Universitário UNIVATES. Professora na Rede Municipal de Educação de Arroio do Meio-RS, BRA. Formada em Matemática com Habilitação em Ciências. tatsch@bol.com.br

2 Graduação em Biblioteconomia pela UFRGS. Bibliotecária na Biblioteca Pública Municipal Barão do Rio Branco de Arroio do Meio, RS, BRA. dinara.alba@gmail.com

3 Graduação em Letras – Português/Espanhol – Centro Universitário UNIVATES. Professora na Rede Municipal de Educação de Arroio do Meio, RS, BRA. simonetti@universo.univates.br

4 Graduação: Licenciatura Plena em História – ULBRA/Canoas. Professora na Rede Municipal de Educação de Arroio do Meio, RS, BRA. noeliprimaz@gmail.com

5 Pós-graduada em supervisão e orientação pela CENSUPEG – Centro Sul-brasileiro de pesquisa, extensão e pós-graduação. Graduada em Pedagogia pela ULBRA. Professora na Rede Municipal de Educação de Arroio do Meio, RS, BRA. Formada no curso normal pelo Colégio São Miguel. samara.lorenzini@bol.com.br

6 Professora do Centro Universitário UNIVATES. Doutoranda em Letras/Linguística Aplicada (UFRGS).

que entrassem em contato com esse gênero textual. Nesse sentido, Kleiman (1995), numa nova perspectiva sobre a prática social da escrita, afirma que:

Uma prática escolar que visa ao domínio da escrita para a produção de um texto expositivo abstrato, internamente consistente, pressupõe uma separação polarizada entre a oralidade e a escrita. Por isso, para ser coerente com essa concepção, a prática escolar deveria se fundamentar numa análise das diferenças entre ambas as modalidades, começando por aquelas diferenças que decorrem da transmutação de uma mensagem de um meio fônico para o visual, que se concentram na fugacidade de uma *versus* a permanência da outra: assim, a possibilidade de mais planejamento, uma maior potencialidade de revisão e portanto de exatidão no texto, a exploração das diversas funções da escrita, como as funções de apoio para a memória, de transmissão de conteúdos independente das limitações do espaço e do tempo (1995, p. 45-46).

Conforme a citação anterior, somos desafiados constantemente em nossa profissão: formar leitores e escritores competentes. Magalhães (2012) reforça a importância da criança em fase de alfabetização vivenciar a leitura, a produção do texto escrito, a produção e compreensão de textos orais e a apropriação do Sistema de Escrita Alfabética. Por isso, o curso de formação se faz necessário, pois visa à reflexão sobre a qualidade de práticas pedagógicas diárias, experimentando metodologias que poderão ser mais eficientes na formação de leitores e na prática da escrita.

O desafio do grupo foi organizar uma sequência didática, ou seja, pensar em um conjunto de atividades direcionadas para um objetivo determinado. Pensando nisso, escolheu-se a produção de histórias em quadrinhos e, para iniciar a sequência didática, as professoras apresentaram aos alunos de duas escolas municipais do 2º ano, o livro “Por que somos de cores diferentes?” – de Carmen Gil. Antes de contar a história, cada aluno teve a oportunidade de apresentar sua ideia sobre a pergunta que o título sugere para os colegas e professoras. Em seguida, houve um momento de conversação sobre a cultura, as crenças e os costumes dos povos, que variam de lugar para lugar, ou seja, comentou-se sobre a diversidade da nossa sociedade.

Sob a ideia da diversidade, os alunos comentaram que a cor da pele varia de acordo com a herança genética de cada um, e que pessoas com a exposição constante ao sol, a cor da pele tendem a ser mais escuras. Em seguida, foi solicitado que recortassem imagens, em revistas, de pessoas com cores de pele diferentes.

Dando continuidade à sequência, os alunos olharam e leram gibis, sendo orientados a observarem características particulares dessa forma de produção: “-Tem desenhos, balões, quadrados, título, texto escrito”. Os apontamentos envolveram aspectos linguísticos e visuais, ressaltando que a linguagem pode trazer diálogos, ideias e pensamentos, de acordo com o propósito do personagem. Dessa forma, optou-se pelos “balões” que poderiam ser utilizados nas produções: fala normal, grito e pensamento/ideia.

Franco (2008) apresenta alguns elementos que compõem a linguagem das histórias em quadrinhos (HQs):

[...] a estrutura básica de uma história em quadrinhos é a união da imagem com o texto, o que gera no leitor uma necessidade de interpretação visual (planos, perspectivas, luz e sombra, traço, etc.) aliada a uma interpretação literária (gramática e sintaxe da língua em que a HQ foi escrita), essas interpretações processam-se mutuamente na mente do leitor (FRANCO, 2008, p. 42).

Posteriormente, os alunos foram desafiados à produção das histórias, utilizando recortes das revistas e fotos de colegas da turma. Para a produção escrita utilizou-se folhas A3. Outro recurso explorado foi o laboratório de informática, que pode ser aliado no processo de aprendizagem dos alunos. Segundo Franco (2008), vários artistas de HQs deixaram de lado papel e caneta para utilizar o computador e destaca:

Uma gama de *softwares* destinados à criação, tratamento e manipulação de imagens permite aos quadrinistas escolher os que mais se adaptam às suas necessidades, muitos preferem usar o computador como um dos itens do processo de desenvolvimento de seu trabalho, escaneando croquis e fazendo a arte-final na tela do micro, utilizando-o também para colorizar, paginar e letreirar seus quadrinhos, outros estão tendo seu interesse despertado por programas de criação de imagens de síntese, sobretudo os de elaboração de gráficos em três dimensões, abandonando definitivamente o suporte papel e adotando a tela do computador, o mouse, as canetas digitais e os *softwares* gráficos (FRANCO, 2008, p. 255 - 256).

Por fim, o resultado do trabalho foi organizado na forma de portfólio e exposto na Secretaria da Educação e Cultura, com a possibilidade de ser apreciado por outras pessoas.

Salientando a importância das histórias em quadrinhos, trazemos ideias de Franco (2008), que as apresenta como:

[...] uma narrativa em linguagem requintada que mistura fatos políticos e sociais reais da história humana a outros fictícios criados pelo autor, as imagens são explosivas e surreais construindo uma iconografia visual insólita e criativa. Sem dúvida esse trabalho é mais uma prova de que as HQs são uma arte; [...] é uma história em quadrinhos não só para adultos. Mas para toda civilização (FRANCO, 2008, p. 35).

Cada artista enfatiza em suas histórias o que considera importante e essa forma de expressão é incentivada constantemente aos nossos alunos. Ao professor, como mediador dessa tarefa de produção textual, cabe levar o aluno a refletir sobre as condições de produção do texto: para que, para quem, onde e como se escreve, atribuindo assim um sentido à escrita produzida em sala de aula.

Acreditamos que uma sequência didática estruturada pelo professor, num determinado tempo, permite que um conteúdo específico seja focalizado em etapas que podem tornar mais eficiente o processo de aprendizagem. Dubex e Souza (2012, p. 27-28) abordam que é fundamental engajar os alunos num projeto de escrita, que possam definir finalidades e destinatários para a escrita dos textos, porém, o planejamento didático das atividades e a ordem do plano geral devem ser centrados no professor, que monitora cada etapa.

Lembramos também que, de acordo com os Parâmetros Nacionais Curriculares da Língua Portuguesa (BRASIL, 1997), o gênero discursivo das Histórias em Quadrinhos pode ser abordado tanto para aperfeiçoar a linguagem oral como a escrita. O critério de seleção de textos que podem ser explorados em cada situação, cabe ao professor escolher. Portanto, quando os alunos têm oportunidade de explorarem os mais diversos gêneros textuais, aos poucos, vão identificando características e peculiaridades, além da função desse gênero na sociedade. Destacamos a ideia encontrada no início dos Parâmetros Nacionais Curriculares da Língua Portuguesa (1997):

O domínio da língua, oral e escrita, é fundamental para a participação social efetiva, pois é por meio dela que o homem se comunica, tem acesso à informação, expressa e defende pontos de vista, partilha ou constrói visões de mundo, produz conhecimento. Por isso, ao ensiná-la, a escola tem a responsabilidade de garantir a todos os seus



alunos o acesso aos saberes linguísticos, necessários para o exercício da cidadania, direito inalienável de todos (BRASIL, 1997, p. 15).

## 2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sequência didática elaborada e desenvolvida com os alunos envolveu um conjunto sistematizado de atividades ligadas entre si, planejadas para ensinar a escrita de Histórias em quadrinhos etapa por etapa. Essa proposta envolveu leitura, escrita inicial do texto, escrita coletiva e reescrita, até chegarmos à produção final com a finalidade de tornarmos os textos públicos.

Podemos dizer que todas as etapas foram importantes no processo de escrita dos textos, mas, com certeza, nada disso teria sentido se os textos não tivessem interlocutores reais, no nosso caso, o público em geral que visita e/ou circula pela Secretaria de Educação de Arroio do Meio.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental. 1997.

DUBEUX, Maria Helena Santos; SOUZA, Ivane Pedrosa de. Organização do trabalho pedagógico por sequências didáticas. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: planejando a alfabetização**. Ano 1. Unidade 6. Brasília, DF: MEC; SEB. 2012.

FRANCO, E. Silveira. **HQTRÔNICAS: do suporte papel à rede Internet**. 2ª edição. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2008.

KLEIMAN, Angela B. **Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. Campinas, São Paulo: Mercado de Letras, 1995.

MAGALHÃES, Luciane Manera et al. Planejamento do ensino: alfabetização e ensino/aprendizagem do componente curricular – Língua Portuguesa. In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: planejamento escolar: alfabetização e ensino da língua portuguesa**. ano 1. Unidade 2. Brasília, DF: MEC; SEB. 2012.

# MATEMÁTICA POR MEIO DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS<sup>1</sup>

*Cristiane Marly Lengler Warken<sup>2</sup>*

*Graziela Rosana Schroeder*

*José Ambreu Diedrich*

*Patrícia Kroth*

*Rosilene Inês König<sup>3</sup>*

**Resumo:** O presente relato de experiência descreve a intervenção pedagógica realizada com alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, durante o curso de Linguagem Matemática, oferecido pela Secretaria de Educação de Arroio do Meio (RS) em parceria com a Univates. A intervenção pedagógica consistiu na aplicação de problemas após estudo acerca da resolução de problemas. A metodologia das atividades está articulada a uma abordagem de inspiração qualitativa e compreensiva com ênfase na pesquisa-ação que pressupõe participação planejada dos professores e demais sujeitos na situação-problema a ser investigada. Utiliza como instrumentos de coleta de dados a aplicação de problemas escolhidos pelo grupo de professores. O relato apresenta evidências de que é necessário apresentar ao aluno situações-problemas que o envolvam, o desafiem e o motivem a querer resolvê-las e a desenvolver iniciativa, espírito explorador, criatividade e independência através da resolução de problemas.

**Palavras-chave:** Resolução de problemas. Matemática. Estratégias.

## INTRODUÇÃO

Este relato de experiência, a partir do curso de Linguagem Matemática promovido pela Secretaria de Educação de Arroio do Meio (RS) em parceria com a Univates, tem como finalidade principal mostrar alguns resultados obtidos por nós, professores, ao aplicarmos atividades previamente selecionadas em alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, focando principalmente a matemática por meio da resolução de problemas e, como isso, poder contribuir na aprendizagem dos nossos estudantes. O trabalho desenvolveu-se como processo complexo e dinâmico e, portanto, recursivo e não linear.

Acreditamos que a educação, em especial a educação matemática, desafia constantemente a nós, professores, principalmente, quando se refere à aprendizagem de nossas crianças, jovens e adolescentes (nossos alunos) que apresentam constantes e novas dificuldades e potencialidades quando o tema é resolução de problemas. Iniciamos o curso a partir de questionamentos sobre a abordagem de problemas matemáticos em sala de aula. Ao longo dos encontros, ainda que nem sempre com a presença de todos os professores, foram realizadas reflexões/discussões levando-se em consideração a necessidade de ensinar matemática por meio da resolução de problemas; o que é um problema; tipos de problemas; a importância de o professor formular

---

1 Relato de experiência sobre as atividades desenvolvidas durante o curso Linguagem Matemática e da Intervenção Pedagógica com foco na resolução de problemas.

2 Escola Municipal de Ensino Fundamental São Caetano, [crism lengler@yahoo.com.br](mailto:crism lengler@yahoo.com.br)

3 Mestre em Ensino de Ciências Exatas, Centro Universitário UNIVATES, [rosilene@universo.univates.br](mailto:rosilene@universo.univates.br)



problemas para os alunos e, por outro lado, de os alunos também formularem problemas durante as aulas.

Quando professores e alunos aprendem a formular problemas, a instituição Escola se encaminha de uma situação passiva para uma situação ativa, pois tanto professores como alunos deixam de escrever apenas dígrafos e polissílabos para escrever ideias e emoções. Ao longo do curso, aplicamos diferentes problemas em nossos alunos e alisamos suas variadas etapas e estratégias de resolução.

A partir da leitura de variados textos e da aplicação de atividades práticas (como a confecção de uma “problematoteca”, dinâmicas variadas e resolução de problemas com material concreto), organizamos, em grupo, uma intervenção pedagógica, que consistiu na aplicação de diferentes tipos de problemas matemáticos em turmas dos anos finais do Ensino Fundamental, realizada por professor em sua escola.

## ABORDAGEM TEÓRICA

Entendemos que, para atingir o conhecimento escolar pleno, existe a necessidade de respeitar diferentes caminhos na resolução de problemas. Por outro lado, é insuficiente trazer o cotidiano para a sala de aula, pois ele precisa ser contextualizado e problematizado, fazendo com que educador e aprendizes superem os conhecimentos que possuem, transformando-os, habilitando-se a serem agentes transformadores da sociedade. Convém lembrar que, acima de tudo, a educação é direito de todos e o currículo parte das desigualdades nas quais haja tempo e espaço para todos. Para reforçar essa ideia, buscamos apoio em Moraes e Gomes que escrevem:

Em todas as escolas envolvidas sempre se manifestou uma grande dificuldade de os professores se desprenderem de programas de conteúdos, ditos por eles obrigatórios. Dificilmente se autorizam a flexibilizar mais seu trabalho. Consideram importante vencer o conteúdo de cada série (2004, p.213).

Procuramos, nesse trabalho, fazer uma reflexão sobre a utilização de problemas, nas suas mais diversas formas, com o propósito de verificar sua utilidade na melhor compreensão dos conceitos matemáticos. Na complexidade das questões que envolvem o ensino de Matemática, uma delas se refere à utilização de problemas e como isso pode interferir nos processos de ensino e aprendizagem.

Percebe-se, no ambiente escolar atual, a busca constante pelo movimento e pela expressão. Isto ocorre, sem ou com o consentimento do professor, pois alunos: levantam, caminham, sentam ou saltam, gritam, correm e, nesse movimento todo, se comunicam. Desenvolvem, a partir disso, certas habilidades, como: motivação, interesse, habilidade de compartilhar experiências e habilidade de interagir com diferentes contextos e estas precisam, urgentemente, ser incorporadas ao cotidiano da sala de aula de matemática. Os grandes sistemas explicativos (disciplinadores e controladores) centrados na razão, na lógica, nos conteúdos, nos conceitos abstratos - do século XIX - perderam espaço nos ambientes escolares atuais. É importante, por conseguinte, que reflitamos sobre disciplina e controle, espaço e tempo, mas principalmente, sobre conhecimento cotidiano e conhecimento científico, pois os saberes escolares requerem, às vezes, diferentes caminhos na resolução de problemas. A partir disso, é importante um olhar de nova maneira, bem como, um dizer de forma inovadora (talvez esta mais importante que aquela), apostando em programas interessados na renovação do conhecimento historicamente construído e não apenas na sua reprodução aristotélica. Nóvoa nos ensina que:

A troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formando. O diálogo entre os professores é fundamental para consolidar saberes emergentes da prática profissional (1997, p. 26).

No entanto, não basta trazer o conhecimento cotidiano para a sala de aula. Ele precisa, em paralelo com o conhecimento científico, por meio da problematização, permitir a observação dos fatos, estabelecer relações e, através da comunicação professor e aluno, construir argumentações e validações de processos que permitam formas de raciocínio variadas como: intuição, indução, dedução e estimativa. A Matemática se baseia em conceitos básicos surgidos há muito tempo e que, ao longo dos anos, foram se aperfeiçoando. A resolução de problemas, por lidar com situações do cotidiano que podem ser reais ou teóricos, dialoga com as outras áreas do conhecimento, facilitando, com isso, que o professor se afaste da fragmentação e da linearidade (comuns na Matemática) e realize uma proposta interdisciplinar voltada para a compreensão da complexidade das situações do cotidiano. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais:

[...] é fundamental que os estudos do espaço e forma sejam explorados a partir de objetos do mundo físico, de obras de arte, pinturas, desenhos, esculturas e artesanato, de modo que permitam ao aluno estabelecer conexões entre a Matemática e outras áreas do conhecimento (BRASIL, 1997, p. 56).

Essas são questões complexas que não podem ser vistas como receitas (respostas prontas), mas como desafios e motivação para pensar. A importância de formular e resolver problemas nos parece uma questão quase singela, pois, ao usarmos esta metodologia, não estamos fazendo uma simples transposição analógica de um algoritmo (razão, lógica, conteúdos e conceitos abstratos), mas fazendo relacionamentos com situações práticas do cotidiano (emoção, imaginação, senso comum e noções). Quando trabalhamos com problemas, em função de sua complexidade, professores e alunos precisam, juntos, construir a resposta. Talvez pudéssemos imaginar, fugindo da lógica, que trabalhar com problemas nas aulas de Matemática seria permitir a emergência da novidade do outro em oposição à escolha de respostas já previamente definidas. Para Moraes:

Há sinais evidentes do início de um novo ciclo com traços e características cada vez mais globalizados. É um mundo que vem se tornando grande e pequeno, homogêneo e plural, de imagens e de textos cada vez mais interativos. Os pontos de referência se multiplicam, dando a impressão de que se deslocam, que flutuam nos mais diferentes espaços, dispersando os centros decisórios e globalizando os problemas sociais, políticos, econômicos e culturais (2004, p. 125).

Pretendemos, com este trabalho, tendo como pano de fundo a imagem de um processo complexo, dinâmico, recursivo e, portanto, não linear, refletir sobre como trabalhar com a formulação e resolução de problemas de forma integrada e interdisciplinar do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental. Pires, nesse sentido afirma:

A abordagem interdisciplinar traria possibilidades de um enriquecimento por meio de enfoques, ou da combinação de perspectivas diferentes, incentivando a busca de caminhos alternativos – além dos saberes já adquiridos, instituídos e institucionalizados. Ela devia, enfim, constituir um motor de transformação pedagógica (2000, p. 75).

A partir disso, temos como objetivo investigar como o trabalho com formulação e resolução de problemas pode contribuir para melhorar a compreensão dos principais conceitos matemáticos.

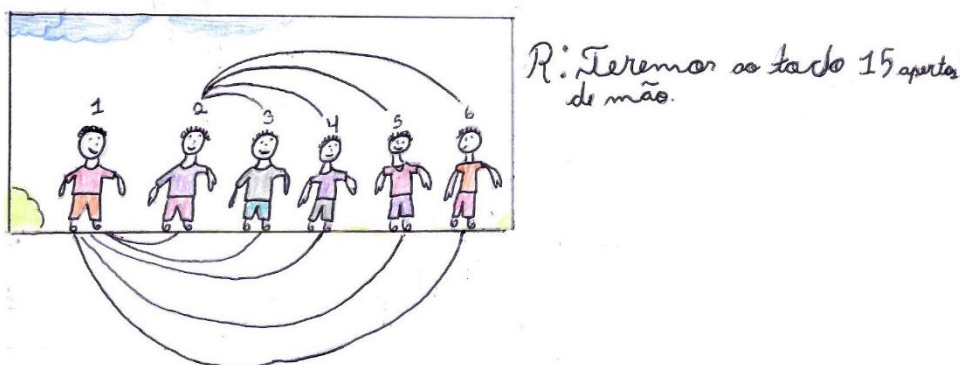
### UTILIZANDO A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS EM SALA DE AULA: ALGUMAS ANÁLISES

Cada professor selecionou problemas de diferentes tipos (de combinação, de lógica, com excesso ou falta de dados e problemas com imagens). Os alunos resolveram os problemas em duplas ou em pequenos grupos.

No quinto Ano e sexto Ano A da Escola Municipal de Ensino Fundamental São Caetano (EMEF São Caetano), foram aplicados dois problemas de combinação.

O primeiro problema proposto foi: numa reunião de equipe há seis alunos. Se cada um trocar um aperto de mão com os outros, quantos apertos de mão teremos ao todo? (DANTE, 2010). Os grupos apresentaram diferentes estratégias de resolução, sendo que o desenho ou esquema apareceu na maioria das resoluções. Em alguns casos, o desenho auxiliou o grupo a encontrar a resposta correta, outras vezes foi usado como simples ilustração, não auxiliando a resolução, ou foi usado de maneira incorreta.

Um desenho simples, porém muito interessante foi utilizado pelos alunos A e B do 6º Ano A, como vemos a seguir:



Uma tabela auxiliou as alunas C e D, também do 6º Ano A, a encontrarem a solução do problema. A tabela construída foi a seguinte:

Nº	NOMES	APERTOS
1	PAULO	2,3,4,5,6
2	BRUNO	3,4,5,6
3	MATHEUS	4,5,6
4	YASMIM	5,6
5	SAMANTA	6
6	CARLA	NENHUM

RESPOSTAS: Teremos 15 apertos de mão ao todo.

Também acertaram o problema as alunas E e F, do 5º Ano, com o seguinte raciocínio.

$5 \ 0 \ 1 = 15$  Porque o primeiro vai dar 5 apertos de mão, o segundo vai dar 4 apertos de mão, o terceiro deu 3 apertos de mão, o quarto deu 2 apertos de mão, o quinto deu 1 aperto de mão e o sexto deu nenhum aperto de mão.

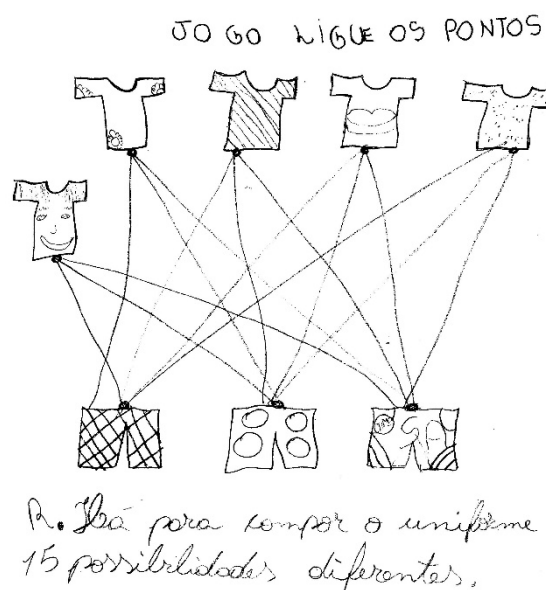
Alguns grupos realizaram cálculos como  $5 \times 6$  ou  $6 \times 6$ , portanto, não acertaram o problema.

O segundo problema aplicado nessas turmas foi: A equipe de futebol da escola tem 5 camisas e 3 calções, todos diferentes, para compor o uniforme. Quantas possibilidades diferentes há para compor o uniforme? (GIOVANNI JR., 2011).

Esse problema foi resolvido corretamente por um maior número de grupos que o problema anterior. Também foi muito utilizado o desenho como estratégia de resolução. Além do desenho, muitos grupos utilizaram o cálculo  $5 \times 3$ . Os grupos que erraram não fizeram uma interpretação correta do problema, achando que 5 camisas e 3 calções era tudo o que a equipe possuía para usar. Aqui podemos chamar a atenção para a formulação do problema que deveria ser mais clara.

Algumas das resoluções interessantes apresentamos a seguir.

O "Jogo ligue os pontos" das alunas G e H do 5º Ano, possibilitou que encontrassem a resposta correta.



As alunas I e J, do 6º Ano A, fizeram um esquema parecido e, além disso, listaram todas as possibilidades.

CAMISA	CALÇÃO
AZUL	AZUL
ROXA	AZUL
AMARELO	AZUL
VERDE	AZUL
VERMELHA	AZUL
AZUL	ROXA
ROXA	ROXA
AMARELO	ROXA
VERDE	ROXA
VERMELHA	ROXA
AZUL	AMARELO
ROXA	AMARELO
AMARELO	AMARELO
VERDE	AMARELO
VERMELHA	AMARELO

Já, as alunas K e L, do 5º Ano, construíram uma tabela, encontrando, dessa forma, a resposta correta para o problema.



CAMISA ↓ CALÇAS			
	1	2	8
	4	5	6
	4	8	9
	10	11	12
	13	14	15

5 R: HA 15 possibilidades para  
compor o uniforme de  
sutelel da escola.  
 $\frac{5 \times 3}{15}$

No sexto Ano B da EMEF São Caetano foram propostos dois problemas, sendo um com excesso e outro com falta de dados.

Problema com excesso de dados: Caio é um garoto de seis anos e gosta muito de brincar com bolinhas de gude. Todos os dias acorda às 8 horas, toma o seu café e corre para a casa de seu amigo Júnior para brincar. Caio levou 2 dúzias de bolinhas coloridas para jogar. No final do jogo ele havia perdido um quarto de suas bolinhas e Júnior ficou muito contente, pois agora tinha o triplo de bolinhas de Caio. Quantas bolinhas Júnior tinha ao iniciar o jogo? (STANCANELLI, 2001).

Problema com falta de dados: Um menino possui 3 carrinhos com 4 rodas em cada um. Qual é a idade do menino? (STANCANELLI, 2001).

No problema com excesso de dados, a maioria dos alunos não demonstrou problemas em sua resolução. Alguns escolheram, para resolver a questão, fazer esquemas (desenhos). A questão com insuficiência de dados gerou desconforto nos alunos, pois alguns, mais desatentos, encontraram logo uma solução, no entanto, perceberam que alguns dados do problema não se relacionavam com o questionamento final.

No sexto ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Arlindo Back os alunos, divididos em dois grupos, resolveram dois problemas de lógica.

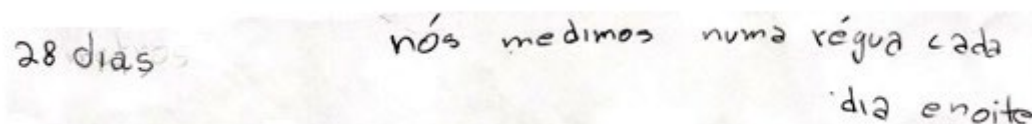
O primeiro problema era: Buscando água, uma rã caiu em um poço de 30 metros de profundidade. Na sua busca por sobrevivência, a obstinada rã conseguia subir 3 metros cada dia, sendo que a noite resvalava e descia 2 metros. Quantos dias a rã demorou para sair do poço? ([www.oqueooquee.com/jogos-de-logica/](http://www.oqueooquee.com/jogos-de-logica/))

Os dois grupos deduziram que, ao final do dia, a rã sempre havia subido um metro a mais que no dia anterior. Assim, um grupo chegou à conclusão de que, se o poço tinha 30 metros e a rã subia um metro por dia, levaria 30 dias para sair do poço.

30 dias porque cada dia ela sobe 1.

No entanto, o outro grupo utilizou uma régua de 30 cm comparando aos 30 metros do poço e, com o dedo, marcava os pulos de subida e descida da rã, enquanto alguém acompanhava

e marcava quantos dias passaram. Ao final perceberam que ao 28º dia a rã estaria a 28 metros de altura e ao pular 3 metros sairia do poço.



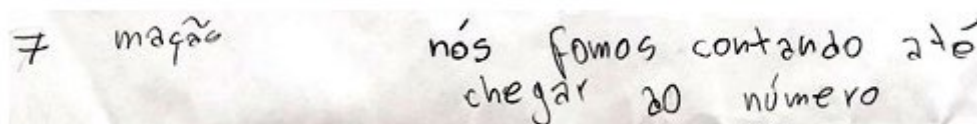
28 dias nós medimos numa régua cada dia e noite

O segundo problema consistia em: Uma mulher vai visitar suas 3 filhas e leva uma cesta de maçãs. Para a primeira, dá a metade das maçãs e mais meia maçã. Para a segunda, dá a metade das maçãs que sobraram e mais meia maçã. Para a terceira, novamente dá a metade das maçãs que sobraram e mais meia maçã, ficando sem nenhuma maçã. Quantas maçãs haviam na cesta? ([www.oqueeoquee.com/jogos-de-logica/](http://www.oqueeoquee.com/jogos-de-logica/)).

Os dois grupos tiveram dificuldade em resolvê-lo, pois pensaram que as maçãs teriam de ser divididas igualmente entre as três filhas. Nesse momento, os dois grupos concordaram e a professora interveio, questionando de onde haviam obtido essa informação e pediu que lessem o problema novamente. Um grupo, então, iniciou a contagem com uma maçã e continuou, ao chegarem à resposta, registraram:



O outro grupo pensou que deveria ser um número ímpar, pois o problema não comentava que a mulher cortava as maçãs, e fizeram a contagem somente com números ímpares, chegando à mesma resposta do outro grupo, mas em menos tempo.



7 maçã nós fomos contando até chegar ao número

No nono Ano da EMEF São Caetano, os alunos formularam e resolveram problemas a partir de imagens de revistas e jornais.

Inicialmente os alunos escolheram duas imagens dentre aquelas oferecidas pelo professor e procuraram identificar os conceitos matemáticos existentes nelas. A proposta era que, a partir dos conceitos matemáticos observados, os alunos elaborassem problemas e os resolvessem. A análise e a interpretação das imagens ficaram única e exclusivamente na visualização pura e simples do pictórico. Elas eram, para eles, com exceção de uma dupla, apenas fotos, ou seja, não foram capazes de visualizar *movimento*, *tempo*, *espaço*, *relações*, *quantidade*, *qualidade*, *hierarquia*, *natureza etc.* A partir disso, ficou difícil de os alunos fazerem uma interpretação matemática que não fosse seguir a ordem sugerida pelo professor. Ficou bastante evidente que, nesse quesito, temos uma longa caminhada a construir. Talvez pudéssemos iniciar por substituir as aulas expositivas que tornam os alunos sujeitos passivos e dependentes por aulas mais interativas que tornem os alunos sujeitos ativos e autônomos.

No momento da correção dos problemas, foram analisadas as diferentes formas de resolução apresentadas, observando-se a maneira mais criativa, a mais prática, a mais utilizada. Foram explorados os erros que surgiram, com intenção de compreender a forma de “pensar” de cada grupo e os passos utilizados na resolução de cada problema.

Segundo Polya, os passos da resolução de um problema são:

- Compreensão do problema (dados e condições do problema – fazer figura, esquema
- estimar resposta)

- Estabelecimento de um plano (conexão entre os dados do problema e o que ele pede – estratégias)
- Execução do plano (verificar cada passo a ser dado)
- Retrospecto (analisar a solução obtida e fazer a verificação do resultado – rever como pensou inicialmente) (2006 s. p.).

Com a aplicação dos problemas, foi possível verificar a utilização de diferentes estratégias na sua resolução entre as quais podemos citar o uso de desenhos e esquemas, a construção de tabelas, a contagem, o uso do algoritmo com cálculos algébricos. Apesar das dificuldades encontradas em determinados momentos por alguns grupos, observamos o interesse em resolver e querer acertar. Além disso, percebemos que durante as resoluções houve o resgate de diferentes conceitos matemáticos trabalhados anteriormente. Mas, acima de tudo, ficou fortemente evidenciado que ainda há uma distância grande entre a matemática do dia a dia e a matemática escolar.

## ALGUMAS CONCLUSÕES

Ao final da aplicação dos problemas prévia e estrategicamente selecionados e algumas breves análises, concluímos que é importante utilizar a resolução de problemas de forma não vinculada a um conteúdo específico e sim, como uma ferramenta que possibilite ao aluno pensar matematicamente. Isso inclui que os problemas a serem aplicados tenham certa relação com a situação socioantropológica do grupo de alunos ao qual se aplicam.

Percebemos, por outro lado, que o ensino da matemática por meio da resolução de problemas pode ajudar o aluno na resolução de situações-problemas diversificadas, a elaborar estratégias e compará-las com as de outros, a construir formas de representação e discutí-las com os demais, a confrontar interpretações acerca da notação convencional, a antecipar e julgar resultados, a refletir a respeito das propriedades das operações, a formular enunciados. A partir disso, pode-se afirmar que o aluno terá se apropriado do conhecimento matemático, pois estabeleceu relações entre os diversos aspectos de uma mesma noção e pôde adquirir, de maneira significativa, a linguagem matemática.

De forma ainda preliminar, uma vez que os dados coletados no decorrer desse trabalho precisam ser melhor analisados, foi possível perceber que, para fazer o aluno pensar produtivamente, é necessário apresentar-lhe situações-problemas que o envolvam, o desafiem e o motivem a querer resolvê-las. Percebemos, com a mesma importância, que é preciso desenvolver nele a habilidade de elaborar raciocínio lógico e fazer uso inteligente e eficaz dos recursos disponíveis, para que possa propor boas soluções às questões que surgem em seu dia a dia, seja na escola ou fora dela.

Por fim, com grande possibilidade de acerto, podemos dizer que um caminho bastante razoável para o aluno atingir sucesso na aprendizagem da matemática é prepará-lo para lidar com situações novas, quaisquer que sejam elas. E, para isso, é fundamental desenvolver nele iniciativa, espírito explorador, criatividade e independência através da resolução de problemas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria do Ensino Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática: Ensino de 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> séries.** Brasília, 1997.

DANTE, Luiz Roberto. **Formulação e resolução de problemas de matemática: teoria e prática.** 1. ed. São Paulo: Ática, 2010.

GIOVANNI Jr., José Ruy. **A conquista da matemática – 5<sup>o</sup> ano.** 1. ed. São Paulo: FTD, 2011.



JOGOS de Lógica. **O que é, o que é?** Disponível em: <[www.oqueeoquee.com/jogos-de-logica/](http://www.oqueeoquee.com/jogos-de-logica/)>. Acesso em: 28 jul. 2014.

MORAES, Maria Cândida. **O Paradigma Educacional Emergente**. 10. ed. Campinas, SP: Papirus, 2004.

MORAES, Roque; GOMES, Vanise. **Dissoluções e cristalizações**: teorização dentro de grupos reflexivos de professores em escolas. In: MORAES, Roque; MANCUSO, Ronaldo (Org.) Educação em Ciências: produção de currículos e formação de professores. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2004. p. 209-236.

NÓVOA, Antônio. **Formação de professores e profissão docente**. In: NÓVOA, Antônio (Coord.) Os professores e a sua Formação. Lisboa, Portugal: Publicações Dom Quixote, 1997. p. 15-33.

PIRES, Célia Maria Carolino. **Currículo de Matemática**: da organização linear à ideia de rede. São Paulo: FTD, 2000.

POLYA, George. **A arte de resolver problemas**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

STANCANELLI, R. Conhecendo diferentes tipos de problema. In: SMOLE, Kátia S.; DINIZ, Maria. I. (Orgs.). **Ler, escrever e resolver problemas**: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SMOLE, Kátia S.; DINIZ, Maria. I. (Orgs.). **Ler, escrever e resolver problemas**: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.

# UMA VIVÊNCIA MATEMÁTICA NO CONTEXTO ESCOLAR<sup>1</sup>

*Elaine Facchi<sup>2</sup>*

*Simara de Oliveira Kreutz*

*Rosilene Inês König<sup>3</sup>*

**Resumo:** Este trabalho relata uma intervenção pedagógica desenvolvida com alunos do 4º e 5º anos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Tancredo Neves, durante o curso de Linguagem Matemática, promovido pela Secretaria Municipal de Educação de Arroio do Meio (RS), em parceria com a Univates. A intervenção teve como objetivo principal tornar as aulas de matemática mais interessantes e desafiadoras, provendo o aluno de estratégias diversificadas para resolver problemas, levando-o a produzir e utilizar diferentes métodos para alcançar os resultados desejados. Os resultados comprovam que a utilização de situações-problema mais desafiadoras estimula os alunos a sempre quererem aprender mais e participar ativamente das aulas, interagindo uns com os outros e com o professor.

**Palavras-chave:** Resolução de problemas. Estratégias. Ensino. Aprendizagem.

## 1 INTRODUÇÃO

A formação docente deste ano foi organizada e desenvolvida de uma forma diferenciada em relação aos anos anteriores. Os professores optaram por uma área do conhecimento e os encontros foram direcionados especificamente para tal área. Realizaram-se cinco encontros com dinâmicas iniciais criativas e ótimas sugestões de atividades para abordar com os alunos, as quais exploravam: noções de lateralidade, sequência, ritmo, coordenação e estimativa. O enfoque principal dos encontros foi direcionado à resolução de problemas. Diversas noções foram abordadas: o que é um problema, características de um bom problema, diferentes estratégias de solução, formulação e resolução de problemas, o uso de jogos na sala de aula, entre outros.

Recebemos vários textos sobre a resolução e formulação de problemas, além de atividades para serem resolvidas a distância e enviadas pelo ambiente virtual. Esses momentos foram muito produtivos e enriquecedores para nós, educadores, pois toda vez que adquirimos novos conhecimentos e relacionamos estratégias variadas e significativas, o trabalho com o aluno torna-se mais rico e produtivo.

É importante buscar novas metodologias de ensino e de aprendizagem que atraiam o interesse e a atenção do aluno, a fim de que ele venha à escola e construa seu conhecimento com prazer e dedicação. O professor deve ter a sensibilidade de saber respeitar o tempo e a maneira como o aluno processa seu conhecimento, como vimos no vídeo: “Aprender a aprender”. É

---

1 Relato de experiência sobre a intervenção pedagógica desenvolvida com alunos da rede municipal de ensino de Arroio do Meio (RS), com foco na resolução de situações-problema.

2 Escola Municipal de Ensino Fundamental Tancredo Neves, facchielaine@yahoo.com.br

3 Mestra em Ensino de Ciências Exatas, Centro Universitário UNIVATES, rosilene@universo.univates.br

preciso que o aluno compreenda que ele é capaz e que tem um enorme potencial, mas até que isso aconteça, é necessário muita paciência e perseverança.

Durante os encontros, conhecemos a sala de pesquisa do Projeto Observatório da Educação e a sala do Laboratório de Matemática da Univates, na qual tivemos a oportunidade de manusear e confeccionar diversos jogos. O contato com jogos para as mais variadas idades e níveis de ensino suscitou muitas ideias para serem abordadas em sala de aula. O uso dos jogos como um recurso didático favorece a aprendizagem na medida em que acontecem trocas cognitivas entre o aluno e o educador (QUARTIERI; REHFELDT, 2004).

Efetivamente os encontros da formação continuada foram muito produtivos, pois acrescentaram muitas ideias e sugestões para a realização das atividades em sala de aula. Assim, pensando sobre todas essas possibilidades, organizamos uma intervenção pedagógica abordando algumas atividades que foram exploradas durante os nossos encontros.

## 2 ABORDAGEM TEÓRICA

Segundo Souza, Aragão e Pessoa (2009), desenvolver e produzir matemática vai além de fazer cálculos e deduções, pois aprender matemática requer formular conjecturas e provas, observar padrões e buscar respostas. Assim, é possível formar cidadãos que sejam matematicamente alfabetizados.

A resolução de problemas traz muitos benefícios aos alunos e tem grande poder motivador, pois pode envolver situações novas e diferentes atitudes e conhecimentos. Echeverría e Pozo (1998) ressaltam que encaminhar o currículo para a resolução de problemas implica pesquisar e organizar situações abertas a fim de que o aluno seja induzido a buscar e criar suas estratégias para a solução dos problemas, o que o deixará preparado para dar respostas não somente às perguntas escolares, como também às mais variadas situações da realidade cotidiana. Além disso, irá adquirir habilidades para aprender por si só novos conhecimentos. Os exercícios prontos, as reproduções e as memorizações como apoio do processo para obter o conhecimento matemático já não atendem às exigências dos nossos alunos.

Os autores ainda ressaltam que o principal objetivo da aprendizagem da resolução de problemas está em “[...] fazer com que o aluno adquira o hábito de propor-se problemas e de resolvê-los como forma de aprender” (ECHEVERRÍA; POZO, 1998, p. 15). Destacam que um dos objetivos claros da Educação Básica é fazer com que os alunos não só se coloquem alguns problemas, mas que cheguem a adquirir os meios para conseguir resolvê-los. Echeverría e Pozo (1998, p. 15) ainda ressaltam que:

[...] a aprendizagem da solução de problemas somente se transformará em autônoma e espontânea se transportada para o âmbito do cotidiano, se for gerada no aluno a atitude de procurar respostas para suas próprias perguntas/problemas, se ele se habituar a questionar-se ao invés de receber somente respostas já elaboradas por outros, seja pelo livro-texto, pelo professor ou pela televisão.

Diante dessa realidade, vale salientar que, segundo Dante (2007, p. 14), “um bom problema suscita a curiosidade e desencadeia no aluno um comportamento de pesquisa, diminuindo sua passividade e conformismo”. Os professores têm o desafio constante de fazer com que seus alunos tenham vontade de aprender e, para isso, é importante apresentar atividades mais interessantes e desafiadoras para o aluno. É imprescindível oferecer aos alunos o tempo necessário e as condições para que cheguem à solução de seus problemas, através de suas tentativas e estratégias.

### 3 A INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

A intervenção foi desenvolvida na Escola Municipal de Ensino Fundamental Tancredo Neves (EMEF Tancredo Neves) do município de Arroio do Meio (RS), sendo que 28 alunos do 4º e 5º anos participaram das atividades propostas. O objetivo desta intervenção era tornar as aulas de matemática mais interessantes e desafiadoras, provendo o aluno com estratégias diversificadas para resolver problemas, levando-o a produzir e utilizar diferentes métodos para alcançar os resultados desejados.

Para apresentar a proposta aos alunos utilizamos alguns problemas desafiadores e sugestões recebidas nos encontros da formação docente. Com isso as aulas tornaram-se mais interessantes e produtivas e os alunos sentiram-se motivados a encontrar as soluções dos problemas.

Inicialmente, realizamos a leitura de um problema e solicitamos aos alunos que iniciassem o processo de busca pela solução. Caso não a encontrassem, seria necessário realizar uma leitura mais atenta em grupo, para que juntos descobrissem os dados necessários para a resolução. A seguir, procuramos coletivamente os dados que o problema fornecia e ficou claro que o aluno poderia descobrir uma estratégia para a resolução do problema apresentado. Durante as aulas, percebemos com mais clareza como os alunos estão acostumados a receber tudo pronto sem precisar pensar, raciocinar ou tentar resolver por si só uma questão. Alguns alunos, apesar do incentivo, não se empenham muito em tentar descobrir a solução e esperam que algum colega ou o professor dê a resposta. Segue a exploração de algumas situações:

1) Uma mulher quer levar um rato, um gato e uma jarra de leite, mas precisa atravessar uma ponte que corre o risco de cair e ela só pode levar uma coisa de cada vez. Se ela levar o rato, o gato toma o leite, e se levar o leite o gato come o rato. O que você faria? (Problema adaptado durante a Formação Continuada).

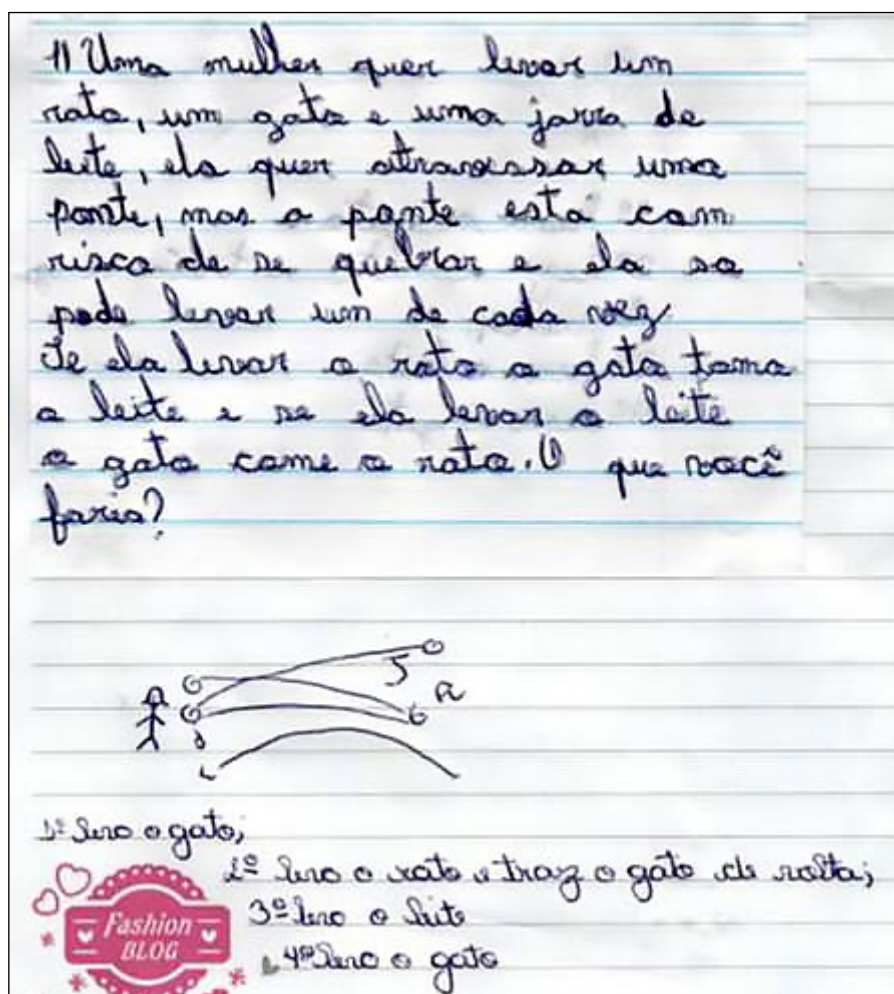
As crianças sentaram em trio e muito animadas começaram a pensar nas possibilidades de solução. Logo concluíram que deveriam levar o gato por primeiro, mas perceberam o problema que tinham, pois não sabiam qual seria o próximo a ser levado, já que qualquer um dos dois que atravessasse para o outro lado teria problema com o gato. Depois de muitas vindas à mesa da professora, os trios se tornaram um único grupo, pois liam em voz alta para a classe tentando achar a solução no grande grupo, mas não se davam conta de que precisavam voltar com o gato.

Após um tempo, alguns questionamentos surgiram: Quem é o problema? Então responderam que o problema era o gato. Quantas vezes a mulher pode atravessar a ponte? Alguns afirmavam que ela poderia atravessar a ponte quantas vezes fosse preciso, outros acreditavam que só poderia atravessar três vezes, uma vez que a ponte estava com problemas de estrutura. Então aqueles que já haviam compreendido o problema, liam novamente em voz alta e concluíam que ela poderia atravessar a ponte quantas vezes fosse necessário. Começaram a desenhar no quadro, mas continuavam sem ação após atravessarem o gato. Muitos sugeriam amarrar o gato, jogar o gato no rio, pois já não encontravam outra possibilidade!

Chegou a hora do lanche e, no refeitório, questionaram as professoras que lá estavam e foi então que ouviram uma delas dizer que conhecia este problema e que deveriam trazer um personagem de volta. Na sala de aula, foram para o quadro e usaram os colegas para realizarem as representações. Quem volta? Então, os alunos tentaram descobrir qual era o problema, e um aluno concluiu que quem voltava era o gato. Assim, fizeram os esquemas no quadro concluindo que o gato ia para o outro lado, a mulher levava o rato, voltava com o gato, deixava o gato novamente do outro lado da ponte enquanto atravessava o leite, só então voltava com o gato e, dessa forma, todos estavam do outro lado, sendo que a mulher só atravessou a ponte com um

deles de cada vez (FIGURA 1). Após descobrirem a solução estavam muito entusiasmados e foram desafiados a criarem uma situação-problema semelhante à resolvida.

Figura 1 - Problema resolvido por um aluno do 5º ano



Fonte: Das autoras.

Os problemas com excesso de dados também foram apresentados aos alunos solicitando extrema atenção para sua resolução. Alguns tiveram que ler diversas vezes, outros logo captaram a ideia e os resolveram com precisão; outros tiveram dificuldades. A seguir, os problemas foram resolvidos em conjunto, esclarecendo as dúvidas existentes.

Os problemas com excesso de dados foram trabalhados com as demais atividades matemáticas, ou seja, cálculos e demais situações.

Problemas com excesso de dados:

2) Em 2008, um fazendeiro plantou 328 pés de pêssago, 465 pés de laranjas e 547 pés de peras. Quantos pés de árvores frutíferas o fazendeiro plantou? (Professora Elaine Facchi)

3) Dona Joana tem 58 anos, fará para o aniversário do netinho 128 brigadeiros, 164 cocadas e 289 pastéis. Quantas guloseimas dona Joana fará para o aniversário do neto? (Professora Simara de Oliveira Kreutz)

Ao resolver estas histórias matemáticas (FIGURA 2) muitos alunos chegavam à classe da professora, uns para certificarem-se que o número 2008 não tinha nada a ver com a história; outros, para mostrar seus cálculos com o 2008 somado com as árvores frutíferas. Neste momento questionamos os alunos, porque o 2008 estava sendo somado. Que tipo de fruta era



este número? Então percebiam que este número era apenas um dado informativo, o qual não seria utilizado no cálculo e voltavam animados para suas classes e resolviam a situação de forma satisfatória.

As mesmas dúvidas surgiram com a história matemática da dona Joana, na qual alguns alunos somavam a idade da avó com as guloseimas. Novamente questionamos que tipo de guloseima era o 58 e muitos achavam graça. Retornavam para suas classes e finalizavam a tarefa.

Figura 2 - Problemas resolvidos por um aluno do 4º ano

1) Em 2008, um fazendeiro plantou 328 pés de pêsego, 465 pés de laranja e 547 pés de peras. Quantos pés de árvores frutíferas o fazendeiro plantou?

328  
+ 465  
547  
1340

R: O fazendeiro plantou 1340 pés de fruta.

2) Dona Joana tem 58 anos, fará para o aniversário do netinho 128 brigadeiros, 124 doces e 289 pastéis. Quantos guloseimas dona Joana fará para o aniversário do neto?

128  
+ 164  
289  
581

R: Dona Joana fará 581 guloseimas.

Fonte: Das autoras.

No momento da correção coletiva reforçamos a importância da leitura, observando a pontuação adequada e a retirada de dados semelhantes, para só depois solucionar adequadamente. Em continuidade, apresentamos aos alunos problemas sem solução.

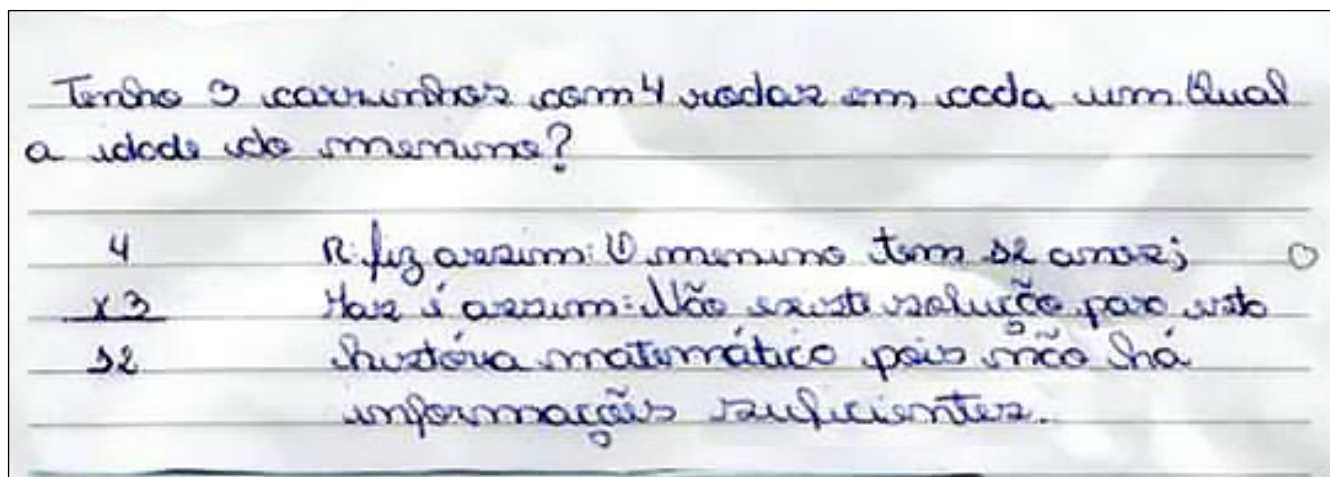
Problema Sem Solução:

4) Um menino possui 3 carrinhos com 4 rodas em cada um. Qual é a idade do menino? (STANCANELLI, 2001)

A situação matemática acima foi repassada aos alunos com outras histórias matemáticas. As crianças liam todas as histórias enquanto copiavam, quando um aluno questionou a situação apresentada no problema. Ressaltou que não seria possível resolver e questionou a falta de dados. Os alunos não concluíram tudo em aula e o restante ficou como tema. Na saída para casa correram para questionar alguns professores e a diretora, mas ninguém se manifestou.

No outro dia chegaram com a resposta: a idade de cada um é 12 anos, o que mostra que ainda relacionam problemas matemáticos com a necessidade de usar os números. Somente um aluno resolveu o problema utilizando o cálculo formal e depois escreveu como resposta, “sem solução” (FIGURA 3), pois já tinha resolvido um problema semelhante. Depois que conversamos sobre esta questão, ficaram motivados. Então sugerimos que também criassem suas histórias matemáticas sem solução. Gostaram muito, pois na prática estão acostumados a criar problemas com solução.

Figura 3 - Problema resolvido por um aluno do 5º ano



Fonte: Das autoras.

## A CONSIDERAR

O desenvolvimento dessa intervenção foi importante tanto para professores quanto para alunos. Observamos as diferentes estratégias que os alunos adotaram para solucionar os problemas e muitas vezes ficavam bem agitados, alegando não haver solução. Mas, ao concluir o problema com êxito, percebemos o estado de satisfação do aluno. Houve grande interação entre os alunos na resolução dos problemas, possibilitando o trabalho em grupo e ajuda mútua. O trabalho tornou-se mais dinâmico e atrativo. O aluno passou a tomar um posicionamento mais crítico diante dessas situações novas apresentadas.

As considerações realizadas ao longo deste trabalho visavam a destacar a importância da resolução de problemas como estratégia didática para um ensino que desencadeia no aluno um comportamento de pesquisa, estimula a curiosidade e prepara o aluno para lidar com situações novas sendo motivado a pensar, conhecer, ousar e solucionar problemas matemáticos dentro e fora da escola.

## REFERÊNCIAS

DANTE, Luís Roberto. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática**. São Paulo: Ática, 2007.

ECHEVERRÍA, María D. P. P.; POZO, Juan I. Aprender a resolver problemas e resolver problemas para aprender. In: POZO, Juan I. (Org.). **A solução de problemas: Aprender a resolver, resolver para aprender**. – Porto Alegre: ArtMed, 1998, p. 13-42.

QUARTIERI, M. T.; REHFELDT, M. J. H. Jogos matemáticos para o ensino médio. **Educação Matemática: um compromisso social**. Recife (2004) – Universidade Federal de Pernambuco. Anais do VIII Encontro Nacional de Educação Matemática.

SOUZA, A. M.; ARAGÃO, H.; PESSOA, N. **Resolução de problemas**: interface com a ciência cognitiva. 2009. Disponível em: <[http://www.mathema.com.br/reflexoes/forma\\_final.html](http://www.mathema.com.br/reflexoes/forma_final.html)>. Acesso: 25 mai. 2014.

STANCANELLI, Renata. Conhecendo diferentes tipos de problemas. In: SMOLE, Kátia S.; DINIZ, Maria I. (Orgs.). **Ler, escrever e resolver problemas**: Habilidades básicas para aprender matemática. – Porto Alegre: Artmed Editora, 2001, p. 103-120.



# INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA COM TURMAS DE 4<sup>os</sup> ANOS<sup>1</sup>

*Elisabete Lourdes Delazeri<sup>2</sup>*

*Maristela Regina de Almeida Genezini*

*Rosilene Inês König<sup>3</sup>*

**Resumo:** Este relato de experiência apresenta uma intervenção pedagógica realizada com duas turmas de 4<sup>os</sup> anos do Ensino Fundamental de diferentes escolas com foco na formulação e resolução de problemas matemáticos. A intervenção teve como objetivo principal formular e resolver problemas com estas turmas, utilizando diversas estratégias a fim de tornar as aulas mais dinâmicas e o aprendizado mais significativo. Através da metodologia de resolução de problemas, buscou-se dar maior sentido ao que se ensina na sala de aula. Os aportes teóricos que sustentam esta intervenção estão vinculados a Dante (2002) e Chica (2001). O relato de experiência também possibilita aos professores realizarem reflexões acerca do planejamento e da metodologia de trabalho a partir de problemas matemáticos, bem como as contribuições que estes propiciam na construção de conhecimento pelos alunos. A partir das atividades propostas, percebeu-se que os alunos começaram a pensar mais, demonstraram maior entusiasmo em realizá-las e ficaram menos apreensivos diante dos desafios que lhes eram apresentados. Como resultado, houve melhora na resolução dos problemas matemáticos, uma vez que os alunos começaram a utilizar diferentes estratégias para solucioná-los, bem como uma maior integração entre os alunos.

**Palavras-chave:** Problemas matemáticos. Resolução. Formulação. Anos iniciais. Estratégias.

## 1 INTRODUÇÃO

A formação continuada dos professores da rede municipal de Arroio do Meio (RS) foi um tanto diferenciada neste ano. Participamos de momentos coletivos em que todos os professores assistiram a palestras, como nos anos anteriores, e de encontros nos quais os professores agruparam-se por áreas do conhecimento: Linguagem e Letramento, Linguagem Matemática, Ensino de Ciências, Arte, Expressão Corporal, Língua Inglesa, História e Geografia e Educação Infantil. Perante todas essas possibilidades de estudo, optamos pela Linguagem Matemática. A escolha por essa área está relacionada ao fato de termos formação acadêmica na área e gosto pela Matemática.

No início da formação não imaginávamos que durante os nossos encontros encontraríamos tantos “problemas” pelo caminho. Problemas matemáticos, é claro! A propósito, esse foi o enfoque principal dos encontros: formulação e resolução de problemas matemáticos. Entrelaçando teoria e prática, a professora ministrante agregou novos conhecimentos, bem como fortaleceu outros já construídos pelo grupo: o que é um problema, características de

---

1 Relato de experiência referente às atividades desenvolvidas durante o curso Linguagem Matemática e sobre a Intervenção Pedagógica realizada com turmas de 4<sup>os</sup> anos, tendo como foco a formulação e a resolução de problemas.

2 Escola Municipal de Ensino Fundamental Princesa Isabel, elisdelazeri@yahoo.com.br

3 Mestra em Ensino de Ciências Exatas, Centro Universitário UNIVATES, rosilene@universo.univates.br

um bom problema, tipos de problemas, diferentes estratégias para formulação e resolução de problemas, como dinamizar as aulas de Matemática através de problemas.

Pensando em todas essas possibilidades, elaboramos uma intervenção pedagógica junto às nossas turmas de 4ºs anos, com enfoque na formulação e resolução de problemas matemáticos, pois, por muito tempo acreditou-se que era preciso ensinar Matemática para resolver problemas e hoje resolvem-se problemas para aprender Matemática.

## 2 ABORDAGEM TEÓRICA

Atualmente, um dos objetivos da escola é preparar o aluno para resolver situações-problema que vivencia no seu cotidiano e que encontrará na sua vida futura. Neste sentido, todos os componentes curriculares podem contribuir, mas em especial a disciplina de Matemática desempenha papel fundamental, visto que pode ser abordada através da resolução de situações-problema.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs (BRASIL, 1998) citam a resolução de problemas como eixo organizador do processo de ensino e de aprendizagem de Matemática e como meio de desenvolver habilidades e atitudes e elaborar novos conceitos matemáticos.

Dante (2002), defensor da metodologia da resolução e formulação de problemas matemáticos, foi citado muitas vezes nas nossas discussões, tanto pela professora ministrante quanto pelos professores participantes. Segundo o autor, a resolução de problemas tem como objetivos: fazer o aluno pensar produtivamente, desenvolver o raciocínio do aluno, ensinar o aluno a enfrentar situações novas, dar ao aluno a oportunidade de se envolver com as aplicações da Matemática, tornar as aulas de Matemática mais interessantes e desafiadoras. Além disso, para melhorar as suas capacidades de resolução é importante que os alunos resolvam muitos problemas, preferencialmente situações-problema que abordem situações do mundo real e que constantemente sejam instigados a formular os seus próprios problemas.

De acordo com o texto “Por que formular problemas?”, de Chica (2001), debatido e retomado durante os encontros, ficou explícita a importância de se trabalhar a formulação de problemas com os alunos visto que: desenvolve o pensamento e a comunicação, aproximando a Matemática da Língua Materna, bem como a reflexão, a investigação e o empenho na busca de soluções; oferece a oportunidade ao aluno de ser o problematizador, não somente o solucionador dos problemas.

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. Mais que isso, ao formularem problemas, os alunos sentem que têm controle sobre o fazer matemático e que podem participar desse fazer, desenvolvendo interesse e confiança diante de situações-problema (CHICA, 2001, p. 152).

Diante desse contexto, o professor pode vir a conhecer melhor o seu aluno, identificando assim algumas dificuldades e verificando se o aluno realmente compreendeu a estruturação de um problema. Quando realizadas em grupos, as formulações de problemas podem proporcionar a troca de ideias, o confronto de opiniões, a investigação e a capacidade de adquirir confiança.

Trabalhar com formulações de problemas requer paciência, pois tal atividade demanda muitas idas e vindas, cabendo ao professor orientar os alunos sem atropelar o processo de criação. Nesse processo, as intervenções realizadas por ele farão com que

os alunos avancem cognitivamente, sendo para isso necessário sacrificar a quantidade de problemas em favor da qualidade de ensino (CHICA, 2001, p. 153).

Ao explorar as diversas propostas para a formulação de problemas, o professor estará estimulando diferentes formas de pensar do aluno. De acordo com a proposta adotada, outras noções podem ser desenvolvidas, como por exemplo, se o professor propuser uma formulação de problema a partir de uma operação, pretende verificar se os alunos compreenderam as ideias relacionadas a esta operação. Ao apresentar uma formulação de problema a partir de uma palavra, objetiva suscitar no aluno o processo imaginativo, estimulando assim iniciativas diversas. De outra forma, se o professor propuser a formulação de um problema a partir de um tema, estará integrando a Matemática a outros componentes curriculares (CHICA, 2001).

Enfim, a resolução e a formulação de problemas são instrumentos que o professor pode utilizar para desenvolver o intelectual do aluno e, ao mesmo tempo, fazê-lo gostar ainda mais da Matemática.

## **2.1 Troca de problemas entre turmas de mesmo nível**

A intervenção pedagógica foi desenvolvida na Escola Municipal de Ensino Fundamental Princesa Isabel (EMEF Princesa Isabel) e na Escola Municipal de Ensino Fundamental Bela Vista (EMEF Bela Vista), de Arroio do Meio (RS), sendo que 32 alunos das turmas dos 4<sup>os</sup> anos participaram das atividades propostas. O objetivo da intervenção foi formular problemas, a partir de diferentes propostas, e trocá-los entre as duas turmas para resolvê-los. Por meio desta intervenção, a formulação e a resolução de problemas matemáticos serão abordadas com mais frequência durante as aulas e, principalmente, de uma maneira pedagogicamente construtiva.

Ao explicar para as turmas a proposta de trabalho, demonstraram interesse e entusiasmo, principalmente pelo fato de que os problemas formulados seriam resolvidos por outra turma. Semanalmente, cada turma formulava um problema matemático a partir de uma proposta apresentada pela professora e este era trocado entre as duas turmas. Com o problema da outra turma em mãos, professora e alunos o resolviam e, em seguida, devolviam-no para a turma que o havia formulado, para que a mesma o “corrigisse”.

No decorrer do trabalho, as turmas aguardavam ansiosas a entrega do problema que deveriam resolver. Após a troca do primeiro problema formulado, as duas turmas compararam o grau de dificuldade utilizado nos problemas, uma vez que as professoras apresentaram a mesma proposta de formulação para ambas. A cada nova proposta de formulação, dificultavam um pouco mais as perguntas, a fim de verificar se a outra turma seria capaz de resolvê-las.

A primeira proposta de formulação foi realizada de forma coletiva. O problema, elaborado a partir da tabela de preços dos comes e bebes juninos das festas escolares, instigou os alunos a compararem tanto os produtos oferecidos nas duas festas quanto o preço de cada um. Além disso, constataram a diferença das despesas e lucros entre as duas escolas. As Figuras 1, 2 e 3 apresentam problemas formulados e resolvidos pelos alunos das duas escolas municipais.

Figura 1 - Problema formulado pelos alunos da EMEF Princesa Isabel e resolvido pelos alunos EMEF Bela Vista

**FORMULANDO E RESOLVENDO PROBLEMAS MATEMÁTICOS**

PROBLEMA FORMULADO POR: 4<sup>o</sup> ANO A... DA EMPI.....

PRODUTOS VENDIDOS NA FESTA JUNINA DA E.M.E.F. PRINCESA ISABEL

CACHORRO-QUENTE	R\$ 3,00
PASTEL	R\$ 2,00
REFRIGERANTE	R\$ 3,00
RAPADURA	R\$ 1,00
PUXA-PUXA	R\$ 3,00
PIPOCA	R\$ 1,00
PINHÃO	R\$ 2,00

Os merendeiras e o CPM venderam: 3 cachorros-quentes, 4 pastéis, 5 rapaduras, 9 refrigerantes, 3 pipocas e 6 pinhões na festa junina. Quanto dinheiro a escola lucrou?

---



---



---



---



---



---



---

PROBLEMA RESOLVIDO POR: 4<sup>o</sup>A da Escola Bela Vista

$3 \times 3 = 9$   
 $4 \times 2 = 8$   
 $5 \times 1 = 5$   
 $9 \times 3 = 27$   
 $3 \times 1 = 3$   
 $6 \times 2 = 12$

$\begin{array}{r} 3 \\ 27 \\ 12 \\ 9 \\ 8 \\ 5 \\ +3 \\ \hline 64,00 \end{array}$

R.: A escola arrecadou R\$64,00.

Fonte: Das autoras.

Figura 2 - Problema formulado pelos alunos da EMEF Bela Vista

**PROBLEMA FORMULADO POR: 4º ano A da BELA VISTA**

**PRODUTOS VENDIDOS NA FESTA JUNINA DA E.M.E.F. BELA VISTA**

PRODUTO	VALOR EM R\$
CACHORRO-QUENTE	R\$ 3,00
PASTEL	R\$ 2,50
RAPADURA	R\$ 1,50
PUXA-PUXA	R\$ 2,00
QUENTÃO	R\$ 3,00
CHOCOLATE-QUENTE	R\$ 3,00
PINHÃO	R\$ 3,00
REFRIGERANTE	R\$ 3,00
PIPOCA	R\$ 0,50

A família Fuleco participou da festa junina de nossa escola. Esta família é formada por quatro integrantes: o pai, a mãe e os dois filhos. Durante a festa, o pai consumiu dois quentões, um cartucho de pinhão e uma rapadura; a mãe comprou um chocolate- quente, um cachorro-quente e uma pipoca e, os filhos quiseram um refrigerante, um pastel, um puxa-puxa e um cachorro-quente para cada um. No final da festa, compraram cinco cartuchos de pinhões, seis pacotes de puxa-puxa e quatro cachorros-quentes para levarem para casa.

- Qual a despesa total da família Fuleco?
- Sabendo que a família tinha levado para a festa a quantia de R\$ 100,00, descubram se faltou ou sobrou dinheiro. Quanto?
- Se só o casal fosse à festa, quanto teriam gasto?
- Se outras sete famílias gastassem o mesmo valor da família Fuleco, quanto a escola arrecadaria? (sem a família do Fuleco)

RESOLVIDO POR: 4º ANO A DA EMPE →

Fonte: Das autoras.



Figura 3 - Problema resolvido pelos alunos EMEF Princesa Isabel.

a) Qual a despesa total da família Fuleco? A despesa total da família Fuleco é de R\$ 77,00.

Pai	Mãe	Filho 1	Filho 2	Levaram no final
6,00	3,00	3,00	3,00	15,00
+3,00	+3,00	+2,50	+2,50	+12,00
1,50	0,50	2,00	2,00	12,00
10,50	6,50	10,50	10,50	39,00

Total: R\$ 77,00 Conta:

$$\begin{array}{r} 10,50 \\ 06,50 \\ 10,50 \\ 10,50 \\ 39,00 \\ \hline 77,00 \end{array}$$

b) Sabendo que a família tinha levado para a festa a quantia de R\$ 100,00, descubram se faltou ou sobrou dinheiro. Quanto? Sobrou R\$ 23,00 para a família Fuleco.

Conta:

$$\begin{array}{r} 100,00 \\ - 77,00 \\ \hline 23,00 \end{array}$$

c) Se só o casal fosse à festa, quanto teriam gasto? 10 casal teria gasto R\$ 17,00.

Conta:

$$\begin{array}{r} 10,50 \\ + 06,50 \\ \hline 17,00 \end{array}$$

d) Se outras sete famílias gastassem o mesmo valor da família Fuleco, quanto a escola arrecadaria? (sem a família do Fuleco) A escola arrecadaria o total de R\$ 539,00.

Conta:

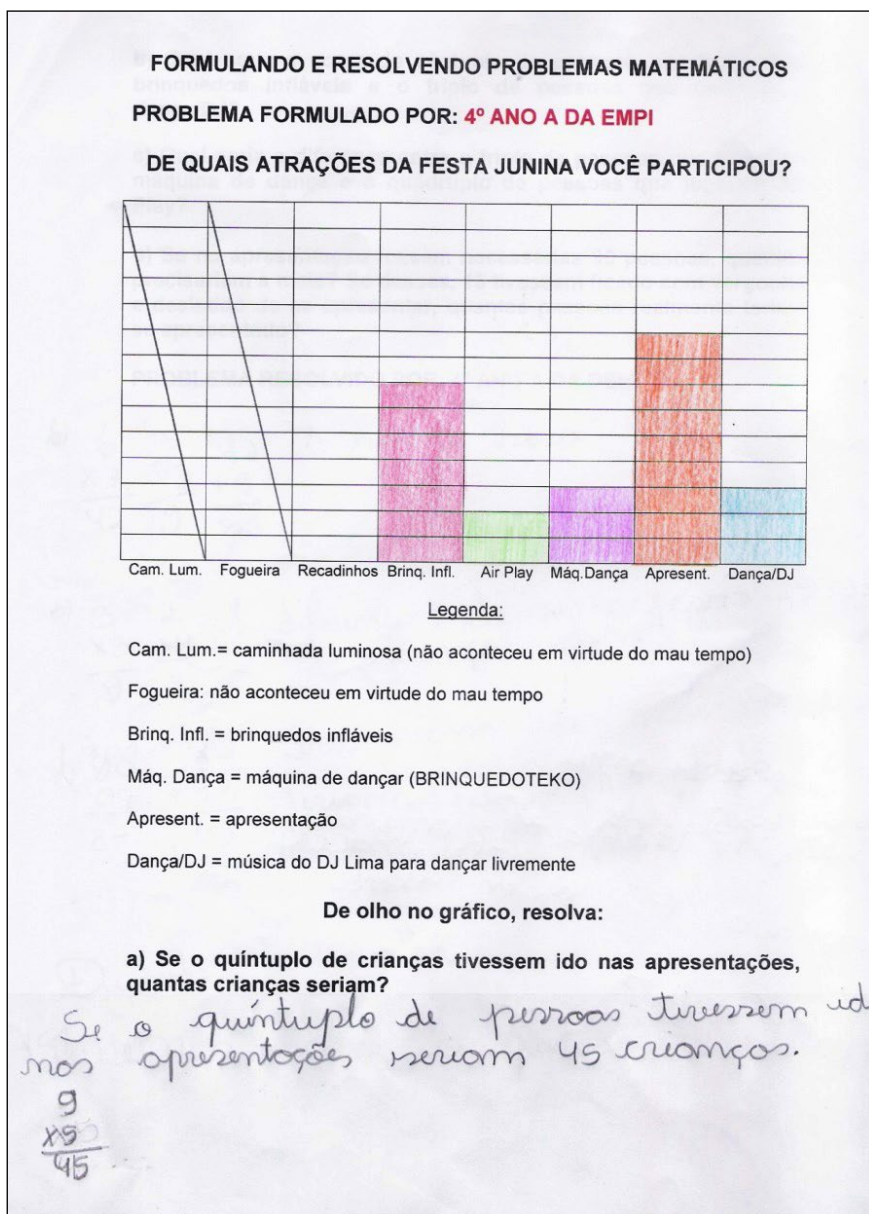
$$\begin{array}{r} 477,00 \\ \times 7 \\ \hline 539,00 \end{array}$$

Fonte: Das autoras.

Na segunda proposta de formulação, também realizada coletivamente, desafiamos os alunos a elaborar um problema a partir do gráfico das atrações das festas juninas escolares (FIGURAS 4 e 5). Esta atividade despertou a curiosidade dos alunos em relação às atrações oferecidas na outra escola, principalmente por aquelas que não conheciam. Ao finalizar a tarefa da resolução do problema, anotaram e enviaram algumas perguntas sobre as atrações da festa, a fim de que a turma que havia elaborado o problema as respondesse.

Formular e resolver os problemas matemáticos coletivamente fez todos os alunos envolverem-se na atividade. Alguns alunos contribuíam com sugestões a todo instante, tanto para formular quanto para resolver os problemas. Foi necessária a intervenção das professoras, a fim de incentivar os alunos menos participantes a envolverem-se mais e solicitar a paciência por parte dos mais ativos. Antes de finalizar a formulação ou a resolução dos problemas, era preciso ouvir todas as opiniões e ideias dos alunos, sendo que, algumas vezes, optamos por fazer votação para decidir qual estratégia seria adotada pela turma, uma vez que várias eram possíveis.

Figura 4 - Problema formulado pelo 4º ano A da EMEF Princesa Isabel e resolvido pelo 4º ano A da EMEF Bela Vista



Fonte: Das autoras.

Figura 5 - Problema resolvido pelo 4º ano A da EMEF Bela Vista

b) Qual seria a soma do sêxtuplo de pessoas que foram nos brinquedos infláveis e o triplo de pessoas que curtiram a dança/DJ?

c) Qual seria a diferença entre o triplo de pessoas que foram na máquina de dança e o quádruplo de pessoas que jogaram Air Play?

d) Se na apresentação fossem necessárias 90 pessoas, quantas precisariam a mais? Se dessas, 13 tivessem ficado com vergonha e desistido de se apresentar, quantas pessoas realmente teriam se apresentado?

**PROBLEMA RESOLVIDO POR: 4º ANO A DA BELA VISTA**

b)  $6 \times 7 = 42$  e  $3 \times 9 = 27$  A soma seria  $42 + 27 = 69$ .

c)  $3 \times 9 = 27$  e  $2 \times 8 = 16$  A diferença é de uma pessoa.  $27 - 16 = 11$ .

d)  $90 - 13 = 77$  Precisariam de mais 77 pessoas.  $77 - 13 = 64$  Teriam se apresentado 64 pessoas mais as 9 crianças do 4º ano "A".

Dúvida:  
Queremos saber o que é Air Play?

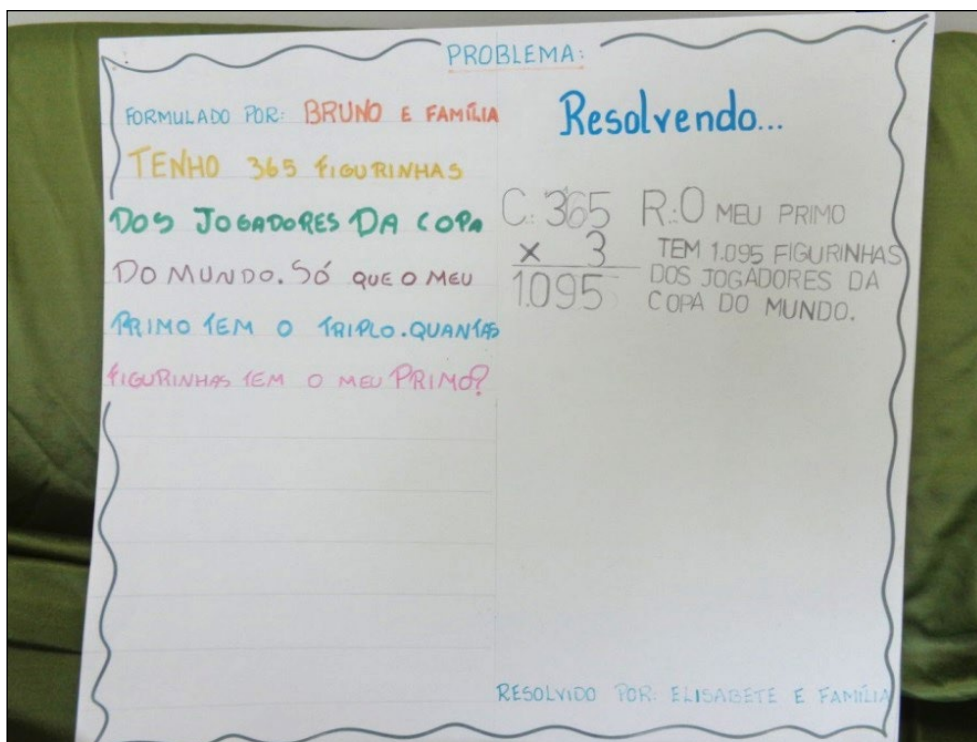
Fonte: Das autoras.

Na terceira proposta de formulação, resolvemos envolver as famílias dos alunos. Como estávamos em plena Copa do Mundo, apresentamos o desafio: elaborar em casa um problema matemático com a ajuda dos familiares, sobre o tema "Copa do Mundo" (FIGURAS 6 e 7). Na sequência, cada aluno apresentou para os demais colegas de turma o problema formulado em família, mas sem explicar como poderiam resolvê-lo.

Cada aluno copiou o seu problema em um cartaz e a professora trocou-os entre os alunos. Como tarefa de casa, levaram o problema do colega para ser resolvido com sua família. No dia da apresentação da resolução, cada aluno recebeu novamente o problema que havia formulado com sua família, tendo em vista realizar a correção do mesmo.



Figura 6 - Problema formulado e resolvido pelos alunos da EMEF Princesa Isabel e suas famílias



Fonte: Das autoras.

Figura 7 - Problema formulado pelos alunos da EMEF Bela Vista e suas famílias



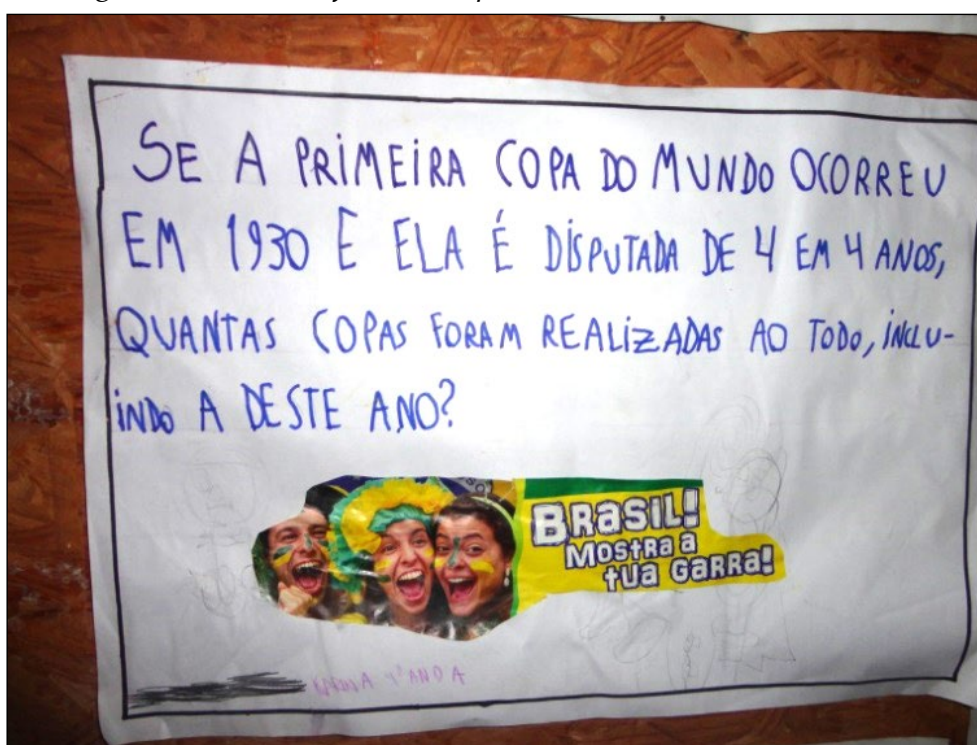
Fonte: Das autoras.

O empenho dos alunos e seus familiares, bem como a criatividade dos problemas, são dignos de elogios. Os problemas abordaram os mais variados aspectos relacionados à Copa do Mundo como: quantidade de torcedores num estádio, venda de ingressos, ingressos

falsificados, seleções que participaram da Copa e seus jogadores, número das camisetas dos jogadores, expulsões, gols feitos, quantidade de partidas, quantas Copas já aconteceram, álbum de figurinhas da Copa, entre outros. Nos problemas formulados percebemos os conteúdos de Matemática já assimilados pelos nossos alunos: adição, subtração, leis matemáticas (tabuadas), dobro, triplo, estimativa, confronto entre as ideias contidas nos problemas (algumas fantasiosas demais) e a possibilidade delas acontecerem na realidade.

Para trocar os problemas entre as turmas das escolas EMEF Princesa Isabel e EMEF Bela Vista, cada professora escolheu quatro dentre os problemas formulados, tendo em vista que a resolução destes seria em grupos. Dividimos as turmas em quatro grupos, sendo que cada um resolveu somente um dos problemas da outra escola e a distribuição foi realizada por sorteio. Ao concluírem a resolução, apresentaram para os demais colegas o problema matemático recebido e a estratégia de resolução utilizada, a fim de que estes tivessem a oportunidade de comentar. A Figura 8 apresenta um problema dentre os quatro que foram selecionados e a Figura 9 mostra a resolução do mesmo.

Figura 8 - Problema formulado por um aluno da EMEF Bela Vista



Fonte: Das autoras.

Figura 9 - Problema resolvido pelos alunos da EMEF Princesa Isabel

**FORMULANDO E RESOLVENDO PROBLEMAS MATEMÁTICOS**

PROBLEMA FORMULADO POR: 4ª Ana A. EMEF Princesa Isabel

Tema: **COPA DO MUNDO**

Se a primeira Copa do Mundo ocorreu em 1930 e ela é disputada de 4 em 4 anos, quantas copas foram realizadas até hoje? Inclua a de 2014 também.

1930 - 1ª e	1990 - 16ª e
1934 - 2ª e	1994 - 17ª e
1938 - 3ª e	1998 - 18ª e
1942 - 4ª e	2002 - 19ª e
1946 - 5ª e	2006 - 20ª e
1950 - 6ª e	2010 - 21ª e
1954 - 7ª e	2014 - 22ª e
1958 - 8ª e	
1962 - 9ª e	
1966 - 10ª e	
1970 - 11ª e	
1974 - 12ª e	
1978 - 13ª e	
1982 - 14ª e	
1986 - 15ª e	


PROBLEMA RESOLVIDO POR: 4ª Ana A. da EMEF Princesa Isabel

Fonte: Das autoras.


Como quarta e última proposta, apresentamos aos alunos a formulação individual de um problema a partir de uma figura dada. Cada aluno escolheu uma figura de revista ou jornal sem ter o conhecimento de que o problema formulado seria trocado entre as duas turmas (FIGURA 10). Todos os problemas formulados na EMEF Princesa Isabel foram enviados para a EMEF Bela Vista e vice-versa. Realizou-se um sorteio dos problemas nas turmas e, logo após, cada aluno apresentou o problema que recebeu e a estratégia que utilizou para resolvê-lo.



Figura 10 - Problema formulado por um aluno da EMEF Princesa Isabel e resolvido por um aluno da EMEF Bela Vista


**Escola Municipal de Ensino Fundamental Princesa Isabel**

Nome: Luis FELPE Nº: \_\_\_\_\_  
 Série: 4ªA Turma: \_\_\_\_\_ Data: 06.08.14  
 Disciplina: \_\_\_\_\_ Professor: ELISABETE



R. Ilha Tropical vendeu 210 bebidas numa semana. Quantas bebidas venderam em 4 semanas?  
 E se tivessem vendido 700 bebidas a mais em cada semana, quantas bebidas venderam em 4 semanas?

R. R. Ilha Tropical vendeu em 4 semanas 840 bebidas.

$$\begin{array}{r}
 210 \\
 \times 4 \\
 \hline
 840
 \end{array}$$

R. Venderam 1.240 bebidas.

$$\begin{array}{r}
 840 \\
 + 400 \\
 \hline
 1.240
 \end{array}$$

Resolvido por: Kemely e Karina  
 E.M.E.F. BELA VISTA

Fonte: Das autoras.

O foco da última proposta foi a parte escrita do problema matemático, ou seja, letra legível, coerência, ortografia correta e pontuação. Era imprescindível que o problema formulado estivesse bem escrito para que o aluno que o recebesse conseguisse ler, compreender e resolver. Por isso, trabalhou-se Matemática e Língua Portuguesa de forma interdisciplinar. Os alunos sentiram necessidade de escrever e reescrever o problema, fazendo-o primeiro no rascunho e depois na folha final. Usaram a imaginação, formulando problemas interessantes e desafiadores.

Quando o aluno cria seus próprios textos, ele precisa organizar tudo que sabe e elaborar o texto, dando-lhe sentido e estrutura adequados para que possa comunicar o que pretende. Nesse processo, aproximam-se a língua materna e a matemática, as quais se complementam na produção de textos e permitem o desenvolvimento da linguagem específica. O aluno deixa, então, de ser um resolvedor para ser um

propositor de problemas, vivenciando o controle sobre o texto e as ideias matemáticas (CHICA, 2001, p. 151).

Ao final da intervenção pedagógica percebemos que os alunos estavam muito mais envolvidos com as atividades matemáticas do que antes, de modo que demonstraram interesse em dar continuidade à proposta. Por isso, cada professora deu seguimento ao trabalho com problemas matemáticos na sua respectiva turma. Além disso, essa intervenção despertou nos alunos o interesse de se conhecerem. Esta oportunidade surgiu durante uma visitação à Feira do Livro do município de Arroio do Meio (RS), muito rapidamente. Então agendamos um encontro especial entre as duas turmas para o final do ano, onde pretendemos realizar atividades matemáticas integradas.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intervenção pedagógica atingiu seus objetivos quanto a formular e resolver problemas matemáticos com mais frequência nas aulas, fazer os alunos usarem diferentes estratégias, motivar a troca de problemas entre turmas de mesmo nível, desenvolver o gosto pela formulação e resolução de problemas e tornar nossas aulas mais interessantes e dinâmicas. Ao final, professoras e alunos estavam realizados, felizes com as conquistas feitas.

Mas não foi uma tarefa fácil para nós, professoras. Muito pelo contrário, foi um desafio fazer com que os alunos mantivessem a vontade em aprender, em buscar soluções, em definir a melhor estratégia na hora da resolução dos problemas, a interagir com os colegas de forma respeitosa, ouvindo as diferentes opiniões antes de decidir qual seria adotada. Foi necessária uma mudança de postura em sala de aula, tanto dos alunos quanto nossa.

Hoje em dia, ainda há alunos que consideram a Matemática uma disciplina difícil e complicada. Por quê? Talvez o fato esteja relacionado às dificuldades de aprendizagem ou por considerarem os conteúdos trabalhados desnecessários para a vida cotidiana ou, ainda, porque seus professores, até o momento, não adotaram metodologias que desmistificassem esse conceito.

Cabe então a nós, professores, mostrar aos alunos uma “Nova Matemática”, incentivando-os a construir um novo olhar e um novo conceito sobre essa disciplina. Como? Utilizando-se de novas ferramentas em sala de aula, inserindo fatos da vida cotidiana nas atividades a serem realizadas, partindo do conhecimento que os alunos têm sobre as coisas que os rodeiam e facilitando a compreensão dos conteúdos por meio de exercícios que possibilitem mais de uma estratégia em sua resolução.

Enfim, é preciso mostrar ao aluno que a Matemática está diretamente ligada a nossa vida, que não há uma ação do nosso dia a dia que não esteja ligada à Matemática, desde a “hora” em que acordamos até a “hora” em que vamos dormir. Desse modo, não serão apenas os alunos os beneficiados, que passarão a compreender e a gostar da Matemática, mas também os professores, que irão ver os seus alunos resolvendo as atividades propostas com brilho no olhar, felizes com os desafios que lhe são apresentados e orgulhosos de si mesmos a partir do momento em que encontrarem as soluções para os problemas, ou seja, suas aulas tornar-se-ão prazerosas e construtivas.

Por tudo isso, esperamos que esse relato fomente em outros profissionais da educação o trabalho com problemas matemáticos em sala de aula, uma vez que os resultados positivos são certos e as contribuições que eles proporcionam são muitas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Parâmetros curriculares nacionais: Matemática** 5ª a 8ª séries. Brasília: SEF, 1998.

CHICA, Cristiane H. Por que formular problemas? In: SMOLE, Kátia S.; DINIZ, Maria I. (Orgs). **Ler, escrever e resolver problemas: Habilidades básicas para aprender matemática.** – Porto Alegre: Artmed Editora, 2001, p. 151-173.

DANTE, Luiz Roberto. **Didática da resolução de problemas de matemática.** São Paulo: Ática, 2002.



# A FORMAÇÃO CONTINUADA EM HISTÓRIA E GEOGRAFIA

*Tiago Weizenmann<sup>1</sup>*

Entre os meses de abril e outubro do ano de 2014, os professores de história e de geografia da rede municipal de educação de Arroio do Meio – RS participaram de um programa de formação continuada, promovido pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura do município, em parceria com o Centro Universitário UNIVATES.

Durante cinco encontros, docentes das áreas das ciências humanas e professoras dos anos iniciais reuniram-se com o professor Tiago Weizenmann, que conduziu os momentos e as discussões de formação. As atividades desenvolvidas relacionaram-se a temáticas específicas, envolvendo assuntos ligados à educação de maneira geral e específica, bem como aspectos para o pensar sobre o ensino da Geografia e da História nos anos iniciais e nos anos finais do Ensino Fundamental.

Debatemos entre outras coisas: o modo de ensinar História e Geografia e suas rupturas e permanências; as mudanças ocorridas no âmbito escolar envolvendo novas tecnologias, objetivando tornar a aprendizagem significativa; retornamos conceitos fundamentais de história, como tempo cronológico, tempo histórico; de geografia como lugar, espaço geográfico (Professora Vânia Drebes).

As problemáticas apontadas no primeiro encontro e desenvolvidas ao longo dos demais resumem-se nas questões a seguir:

- 1) Qual a contribuição que a História e a Geografia podem oferecer para o contexto da formação escolar?
- 2) Interdisciplinaridade: como torná-la palavra-chave na discussão, que trata sobre a organização do trabalho escolar?
- 3) É possível acreditar na ideia de que interdisciplinaridade pode se tornar um instrumento de reconstrução da unidade perdida para o conhecimento?
- 4) Neurociência: o que podemos (re)pensar a partir dela?
- 5) O que a prática da pesquisa pode contribuir para o processo de aprendizagem?

Os temas de trabalho ampliaram-se para outros campos, para discutir, refletir e pensar sobre pressupostos teóricos, direcionando-os aos preceitos operacionais e práticos. Nesse sentido, a formação procurou estabelecer diálogos entre teoria e prática, favorecendo o

---

<sup>1</sup> Professor do Centro Universitário UNIVATES, no curso de História – Licenciatura e em disciplina institucional. Atua, também, na rede particular e na rede pública, no ensino fundamental e no ensino médio. É doutorando do Programa de Pós-Graduação em História da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

desenvolvimento de uma *práxis* dialética, resumida nos ditames da teoria de Paulo Freire pela expressão *ação-reflexão-ação*.

A parte teórica é fundamental para uma prática eficiente. Os textos trabalhados e discutidos fazem com que os professores pensem em sua prática pedagógica e em como podem enriquecer os momentos com seus alunos (Professora Noeli Maria Primaz).

Afinal, a expectativa do professor em formações continuadas é encontrar um espaço para conhecer e apropriar-se de novas práticas e atividades, as quais possam permitir que a sala de aula continue sendo um espaço de aprendizagem constante. Todavia, é importante reforçar que qualquer prática docente poderá ser reforçada, melhorada e otimizada se ela estiver sustentada por preceitos claros e fundamentais de uma boa teoria/metodologia.

Sobre essas questões, fazemos referências às passagens de alguns pensadores:

É preciso modificar o saber para que este se transforme em objeto de ensino “ensinável”, isto é, em condições de ser aprendido pelo aluno. Todo professor faz isso permanentemente, embora nem sempre o faça de forma eficaz (MELLO, p. 01).

Educar pela pesquisa tem como condição essencial primeira que o profissional da educação seja pesquisador, ou seja, que maneje a pesquisa como princípio científico e educativo e a tenha como atitude cotidiana (DEMO, 2003, p. 02).

O interdisciplinar de que tanto se fala não está em confrontar disciplinas já constituídas das quais, na realidade, nenhuma consente em abandonar-se. Para se fazer interdisciplinaridade, não basta tomar um “assunto” (um tema) e convocar em torno duas ou três ciências. A interdisciplinaridade consiste em criar um objeto novo que não pertença a ninguém. O texto, é, creio eu, um desses objetos (BARTHES, 1988, p. 99).

Sem perder de vista as questões de ordem teórica, as atividades conduzidas nos encontros primaram, também, pelas estratégias práticas que foram socializadas pelo ministrante da formação continuada. Jogos, procedimentos, exercícios e atividades diferenciadas para o ensino da História e da Geografia foram contemplados a partir do conteúdo programático estabelecido para o curso.

Além disso, na busca em demonstrar a importância do registro, cada professor participante recebeu um caderno para tomar nota de algumas ideias, impressões e conceitos discutidos naquele espaço de formação. Esse material constituiu uma espécie de Diário, com a seguinte página de abertura: “Registre neste caderno considerações significativas, a partir de nossos encontros. Inspire-se! Crie as suas memórias...”

E agora recebi este caderno que servirá de diário de bordo nestes encontros.

Estou otimista com esta formação, porque já consegui vislumbrar novas ideias para as minhas práticas (Professora Patrícia Biasibetti).

Dessa maneira, o texto que se apresenta sintetiza algumas questões de trabalho ao longo dos cinco encontros promovidos ao longo do ano. As escritas a seguir foram produzidas pelos professores e, para trazer um pouco da particularidade e da identidade do grupo, alguns fragmentos dos *Diários* estarão inseridos nas sínteses que a seguir serão apresentadas.

Para finalizar, a menina Mafalda foi nossa companheira assídua nos encontros presenciais. A cada início, sua imagem foi projetada. A atitude de Mafalda, que olha para o mundo, é a manifestação que resume o desejo primeiro que sempre deve acompanhar professores de História e de Geografia em sua tarefa de ensinar. Sendo assim, nunca percam de vista qual o papel desses componentes curriculares na formação cidadã de cada um de nossos alunos.

## O USO DOS JOGOS COMO FERRAMENTAS DIDÁTICAS

Importantes instrumentos que contemplam o desenvolvimento de habilidades, bem como podem ser usados para contextualização/ revisão/discussão dos conteúdos (Professora Carla Schroeder).

A sugestão dos jogos como Senet, bem como o Geobingo, mostraram-nos como podemos desenvolver nossas aulas de forma mais atrativa. Explorar conceitos e trabalhar os conteúdos que o desenvolvem é importante, usar ideias e sugestões, lembrando que cada jogo desse ser explorado na sua dimensão pedagógica. Não pensamos para “passar” o tempo e, dessa forma, temos um material para outros momentos. Torna-se fundamental o envolvimento dos alunos nesse processo (Professor Joaquim Rauber).

O jogo potencializa a percepção e a autopercepção daquele que está na condição de aluno e torna-se agente da sua aprendizagem. Isto acontece quando o indivíduo pensa em estratégias para avançar, por exemplo, para a próxima etapa do jogo.

As estratégias precisam contemplar os conceitos que desejamos serem aprendidos. Estes critérios permitem-nos avaliar a potencialidade didática dos jogos a serem utilizados, além de proporcionar a socialização e a aprendizagem colaborativa.

A segunda parte do encontro foi o uso de alguns jogos pedagógicos nas aulas de Geografia e História. Em Geografia jogamos o GEOBINGO e em História aprendemos a jogar SENET, um jogo de tabuleiro egípcio (Professora Lenisi Biasibetti Thomas).

## EDUCAR PELA PESQUISA

[...] é melhor aprofundar alguns conteúdos e descartar outros. O aluno não deve ser um simples consumidor, mas um construtor crítico (Professor Paulo Alexandre Fritsch).

A pesquisa precisa ser voltada para a realidade do aluno, em seu contexto social de vida, a realidade junto à pesquisa lhe trará a compreensão dos fatos (Professora Ândrea Regina Scheid).

A pesquisa ainda assusta tanto o professor quanto o aluno. Precisamos desmistificar essa ideia, pois os dois, juntos, por meio da pesquisa, constituir-se-ão sujeitos críticos e participativos na construção do conhecimento, que se torna inovador.

A pesquisa deve ser atitude cotidiana e se constituir em questionamento reconstrutivo que caracteriza o sujeito competente, que tem consciência crítica e é capaz de propor alternativas de intervenção social.

A construção da pesquisa é válida desde que não seja restrita à acumulação de dados. Pesquisa é questionamento educativo crítico (Professora Suzana Bersch).

Nessa postura metodológica, o aluno passa de objeto para sujeito, tornando-se cidadão. Desse modo, ele pode, a partir de suas vivências, ler o passado e construir novas interpretações da História e da Geografia, por exemplo. Não necessariamente precisa ser uma interpretação inédita, mas que é construída ou mesmo reconstruída pelo aluno. Assim, ele se emancipa, torna-se autônomo, constituindo-se como cidadão.

A pesquisa precisa fazer ou ser uma atitude cotidiana do professor e aluno (Professora Janete Tatsch).

## CONCEITOS ESTRUTURADORES

Os conceitos estruturantes são importantes para serem trabalhados desde os anos iniciais, pois estruturaram o pensar histórico e geográfico. Alguns deles podem ser o espaço, o tempo, a escala e a representação.

Os conceitos estruturantes devem ser trabalhados desde os anos iniciais para gerar competências nos anos finais. É necessário pensar em metodologia para melhor trabalhar os conceitos. Conceitos estruturais básicos em história estão relacionados ao tempo e em geografia, ao espaço (Professora Márcia S. Neumann).

A metodologia deve ser direcionada para a construção dos conceitos fundamentais de cada disciplina. Estruturar conceitos estruturantes para trabalhar as palavras-chave no desenvolvimento das aulas. Fazer o aluno entendê-los dentro do processo.

Ao utilizar os conceitos para ler o que preciso aprender, emancipo-me (Professor Sérgio Nunes Lopes).

## COMPORTAMENTOS ESCOLARES

Segundo Rubem Alves, o aluno precisa ser desafiado a escrever, pesquisar e produzir. Dessa maneira, novos estudos voltados à neurociência têm destacado que o professor deve organizar sua prática pedagógica de tal forma que o aluno seja estimulado a mobilizar diferentes áreas do cérebro, para que a aprendizagem realmente aconteça de maneira significativa.

Ao preparar uma aula, o professor deve pensar nos comportamentos escolares (observação, registro, organização, relato e comunicação) para ativar/alcançar variadas partes do cérebro, sempre pensando nas múltiplas formas de construir o conhecimento (Professora Clara Dalpian Darde).

Assim, sugere-se: observação, registro, organização, relato e comunicação.

### QUADRO 1 - Comportamentos escolares, segundo Elvira Souza Lima

5 PASSOS	SUGESTÃO
Observação	O professor estimula o aluno a pensar, refletir sobre o assunto através de uma gravura, música, charge, frase, leitura de um parágrafo, citação...
Registro	Atividades, técnicas variadas, em que as ideias iniciais são registradas: explosão de ideias (cartaz), jogos relacionados.
Organização	O aluno mentalmente organiza as ideias.
Relato	Produção textual ou um parágrafo, charge, caça-palavras, cruzadinha, produção de cartaz, relatos orais, paródias.
Comunicação	Socialização das ideias e “resultados”.

Fonte: Adaptado de Lima (2007).

### PARA FINALIZAR, COM A PALAVRA, O PROFESSOR!

Uma sociedade que não pensa, sofre. Os exemplos são muitos.

Como professores, gestores, temos a “obrigação” de fazer; ou, pelo menos, tentar instigar os alunos a pensar... começando por situações e fatos cotidianos para, posteriormente, aumentar, ampliar, ir além... (Professora Rosemere Telöken Ruppenthal).

Para as crianças, conseguir enxergar as ligações entre lugares e fatos ao longo do tempo é a base para formar um olhar mais crítico (Professora Sandra Cristina K. Schneider).

Hoje relembrei do meu verdadeiro papel de professora de História e Geografia. Não que eu o tivesse esquecido; mas, às vezes, é preciso uma sacudida. Ei-lo: fazer meus alunos refletirem sobre as coisas que o mundo apresenta, desconfiar do que muitas vezes é colocado como óbvio, ou seja, preparar o aluno para enfrentar o mundo globalizado, que nos cerca (Professora Isolde Klauck).

### REFERÊNCIAS

BARTHES, Roland. Jovens pesquisadores. In: **O rumor da língua**. Tradução de Mário Laranjeira. São Paulo: Brasiliense, 1988.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

GIACOMINI, Marcello; PEREIRA, Nilton Mullet (orgs.). **Jogos e ensino de história**. Porto Alegre: Evangraf, 2013.

KARNAL, Leandro. **História na sala de aula**. Conceitos, práticas e propostas. São Paulo: Contexto, 2010.

LESANN, Janine. **Geografia no Ensino Fundamental I**. Belo Horizonte: Argumentvm, 2009.

LIMA, Elvira Souza. **Atividades de estudo**. São Paulo: Interalia, 2007.

LIMA, Elvira Souza. **Indagações sobre currículo: currículo e desenvolvimento humano**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

LIMA, Elvira Souza. **Neurociência e aprendizagem**. São Paulo: Interalia, 2007.

MELLO, G. N. **Transposição didática, interdisciplinaridade e contextualização**. Disponível em: <<http://www.namodemello.com.br/pdf/escritos/outros/contextinterdisc.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2014.



# TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS X SAÚDE E SUSTENTABILIDADE

*Maria Luiza Janstch Lazzari*

PROFESSORES: Juliane Bruxel e Maria Luiza Jantsch Lazzari

TURMAS ENVOLVIDAS: 5ºs anos A e B, 6º ano C (Turno Tarde)

9º ano (Turno Manhã)

DISCIPLINAS: Ciências e Matemática

ANO: 2014

## 1 JUSTIFICATIVA

Tendo em vista a desinformação geral da população ligada à escola, conforme levantamento prévio feito junto ao grupo de alunos e seus familiares acerca dos produtos agrícolas cultivados e consumidos, das tecnologias de produção e, principalmente, do efeito dessas sobre os organismos vivos (ser humano e meio ambiente), percebe-se como urgente a disseminação de informações sérias e livres de comprometimento econômico.

Arroio do Meio é um município de pequeno porte, com cerca de 17 mil habitantes, cuja base econômica vem da agroindústria familiar, e essa é bastante diversificada, apresentando tanto agricultura orgânica quanto produção hidropônica e convencional. Dentre esta rica diversidade, qual a melhor opção na hora de escolher o produto a ser consumido? Por quê? Como defender a população dos interesses obscuros de grandes corporações ligadas à produção de alimentos? Qual o impacto ambiental destas novas tecnologias? O que é “Agricultura Sustentável”?

O presente trabalho não pretende encerrar o assunto, mas formar a base para uma discussão séria a respeito do mesmo, dentro do nível de compreensão de cada turma.

## 2 OBJETIVOS

5ºs ANOS A e B:

- Conhecer as práticas de cultivo adotadas no município de Arroio do Meio.
- Reconhecer o impacto ecológico e econômico sobre o ambiente em que vivemos.
- Incorporar conhecimentos adquiridos aos hábitos familiares dos alunos envolvidos no projeto.

## 6º ANO C:

- Avaliar as propostas de produção agrícola existentes dentro do município (agricultura convencional, ecológica e hidropônica).
- Reconhecer o impacto ecológico e econômico de cada uma sobre o bioma regional.
- Identificar as propriedades nutricionais das frutas e verduras, sua ocorrência e época de colheita.
- Catalogar espécies de fitoterápicos próprios da flora local, suas indicações e forma de uso.
- Elaborar, imprimir e montar um manual a ser distribuído a todos os alunos envolvidos no trabalho, contendo as informações pesquisadas.
- Definir um pequeno plano de ação em relação ao consumo e utilização consciente dos recursos disponíveis (hortaliças, frutas e fitoterápicos) dentro das conclusões tiradas a partir do estudo feito.

## 9º ANO:

- Identificar a presença de fenômenos químicos artificiais no contexto de produção e consumo de alimentos (agrotóxicos e transgenia).
- Fazer um levantamento das consequências da ação da indústria química e biogenética tanto na bioquímica humana quanto na intervenção junto aos biomas regionais.
- Avaliar o impacto socioeconômico das monoculturas transgênicas (soja, milho, leite) sobre a população local.
- Fazer um levantamento das propostas de produção agrícola existentes dentro do município de Arroio do Meio (agricultura convencional, ecológica e hidropônica).
- Compartilhar informações com o grupo de cultivo sobre produção e troca de sementes crioulas existentes no município.
- Socializar as informações coletadas com os alunos de outros anos das séries finais da escola.
- Divulgar as conclusões do trabalho para a comunidade através da imprensa escrita (jornais) e falada (rádio comunitária).
- Elaborar um pequeno plano de ação dentro das conclusões tiradas a partir do estudo feito.

## 3 CRONOGRAMA

5º ano A e B:

AÇÃO	PERÍODO	METODOLOGIA
Estudo da estrutura do solo e reflexão sobre o impacto do uso de agrotóxicos, produção orgânica e sustentabilidade.	Maio	Pesquisa e levantamento com os pais Estudo e discussão em sala de aula
Elaboração de fôlder incentivando o consumo de orgânicos.	Maio	Relatório Em aula
Plantio de verduras em hortas suspensas	Setembro	Na Escola
Visitação à agroindústria de produção orgânica, convencional e hidropônica.	Outubro	Visitação Relatório
Divulgação do estudo às famílias e incentivo ao consumo consciente	Outubro	

## 6º ano C:

AÇÃO	PERÍODO	METODOLOGIA
Estudo do processo de polinização, germinação e reprodução das plantas	Junho	Em sala de aula, a partir do Plano de Trabalho de Ciências para o 6º ano que aborda Botânica
Pesquisa e montagem simultânea do manual informativo sobre frutas, verduras, legumes e chás: propriedades nutricionais e fitoterápicas.	Agosto	Digitação do manual no Laboratório de informática Montagem na Oficina de encadernação
Levantamento sobre o consumo de frutas, verduras e legumes na escola	Agosto	Pesquisa sobre o cardápio escolar, os critérios para a sua elaboração Preparação de salada de frutas a partir de frutas da época trazidas de casa pelos alunos
Estudo sobre hidroponia, agricultura orgânica, agricultura convencional, valor nutritivo de frutas e verduras e fitoterápicos.	Agosto Setembro	Textos conforme Ref.6
Palestra com técnico da EMATER sobre o impacto ambiental da agricultura convencional. Diferença entre agricultura convencional e sustentável.	Setembro	Palestra
Visitação a agroindústrias de produção orgânica e hidropônica.	Setembro	Elaboração do roteiro de observação das culturas Visitação Relatório
Seminário	Outubro	Elaboração do plano de ação individual e coletivo Divulgação do plano de ação (jornal, rádio comunitária, redes sociais)

## 9º ano:

AÇÃO	PERÍODO	OBS.:
Documentário "O veneno está na mesa"	Julho	Assistir em aula, responder questionário em duplas.
Documentário "O Mundo segundo a Monsanto"	Agosto	Assistir em aula, responder questionário em duplas
Estudo de aprofundamento dos tópicos levantados no Documentário "O Mundo segundo a Monsanto" e "O veneno está na mesa"	Agosto	Estudo do texto Ref.4 Seminário de apresentação e debate
Levantamento dos produtos transgênicos disponíveis no mercado	Agosto	Pesquisa de campo em mercados Contato com o Serviço de Atendimento ao Consumidor das marcas pesquisadas
Estudo da política de Biotecnologia nacional	Agosto	Levantamento junto a EMBRAPA

AÇÃO	PERÍODO	OBS.:
Palestra com técnico da EMATER sobre o impacto social, econômico e ecológico das várias modalidades agrícolas praticadas no município. Agricultura sustentável. Sementes crioulas.	Agosto Setembro	Elaboração em conjunto das questões a serem enviadas ao palestrante  Palestra
Visitação a agroindústrias de produção orgânica e hidropônica	Setembro Outubro	Elaboração do roteiro de observação Visitação Relatório
Relatório do estudo, em grupos, de forma diversificada: <i>power point</i> , artigos de divulgação, material informativo impresso.	Outubro	Em grupos, os alunos prepararão a forma de apresentar e divulgar o estudo feito. Os grupos serão responsáveis por publicar e/ou apresentar o trabalho às pessoas da comunidade (escolar e local) sob a forma de palestra, artigo para jornal, entrevista na rádio comunitária.
Seminário	Outubro	Elaboração do plano de ação individual e coletivo visando à conscientização e à mudança de hábitos na família.

#### 4 AVALIAÇÃO

Será considerada satisfatória a aprendizagem se, ao final do estudo, os alunos tiverem condições de se posicionar quanto ao assunto, elaborar e pôr em prática o plano de ação.

#### 5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) colocam como objetivos do ensino fundamental, dentre outros, alguns pontos-chaves que orientam o ensino como: compreender a cidadania como participação social e política; posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva, dialogando como forma de mediação de conflitos e perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente e, dessa forma, contribuindo para a melhoria do mesmo.

Todos estes elementos só podem ser abordados quando o sujeito da relação, no caso, o aluno, estiver de posse do conhecimento necessário. Cabe a escola fornecer elementos que, no cotidiano, encontram-se diluídos em informações esparsas e desconectadas, de forma sistemática e contextualizada, possibilitando também a reflexão sobre os diversos vieses que envolvem as questões abordadas.

No fim da linha, a educação ambiental quer ação. Tomar consciência, sim. Conhecer e preparar-se para agir, sim. Desenvolver valores e atitudes éticas, também. Mas, no fim, participar. Participar das decisões e na hora de agir. Cada um cumprindo sua parte. Exigindo ser ouvido nas questões que afetam todos. Ter um comportamento coerente com esses princípios e em sintonia com o ambiente.

Se é assim, e é assim, então há um mar de coisas a fazer. A realidade brasileira tem um lado feio como a fome. A do ambiente, idem (WWF, *Muda o mundo, Raimundo*. Ministério do Meio Ambiente. Novembro, 1997, p. 103).

O Ensino de Ciências e, dentro desta, a Educação Ambiental, pode parecer tarefa fácil a princípio; contudo, constitui-se um desafio constante tanto para alunos quanto para professores,

pois a dinâmica da produção científica e das novas tecnologias lançadas no mercado exigem uma grande mobilização das partes envolvidas.

Dominar uma tecnologia não implica somente em saber como utilizá-la, até porque, muitas vezes ela nos vem pronta. Implica em saber seus princípios básicos, seu mecanismo de ação e, principalmente, sua influência direta sobre o meio. Influência essa que pode ser cultural/ social/ econômica e/ou ambiental. E, na atualidade, dominar uma tecnologia implica também em saber quais as motivações econômico/corporativistas por detrás desta.

Segundo Bizzo, o ensino de Ciências, nos nossos dias, deixou de ser um instrumento para o preparo de futuros cientistas ou um “placebo pedagógico” que deve ser ingerido durante alguns anos sem uma finalidade específica. O domínio dos conhecimentos científicos hoje é fundamental para que o cidadão possa realizar tarefas simples como escolher o alimento que lhe convém ou, na pior das hipóteses, que gere menos danos ao seu organismo. Da mesma forma, o conhecimento científico torna o cidadão participativo em ações como aprovação de leis e liberação de tecnologias. Em última análise, caso não possa intervir diretamente frente ao lobby de grandes poderios econômicos, como consumidor, pode simplesmente não consumir. Contudo, o não consumir implica necessariamente em CONHECER soluções alternativas ou, quem sabe, PRODUZIR soluções alternativas. Isso é Ciência, cuja raiz etimológica latina (*scientia*) quer dizer: conhecimento.

Outro aspecto fundamental a ser compreendido e avaliado é o impacto das ações humanas sobre o ambiente. Somos parte de um eco sistema que se autorregula e, como parte dele, devemos manter a consciência dos limites de nossas ações. Como mecanismo, este sistema segue comandos próprios que podem vir a ser danificados de forma irreparável caso a ação humana seja irresponsável e leviana.

Em uma Comunidade Sustentável as pessoas cuidam das relações que estabelecem com os outros, com a natureza e com os lugares onde vivem. Essa comunidade aprende, pensa e age para construir o seu presente e seu futuro com criatividade, liberdade e respeito às diferenças. Entende-se que cada comunidade deve construir seus próprios passos em direção à sustentabilidade (MEC, 2012, p.8).

Dentro do município de Arroio do Meio, várias são as entidades envolvidas nesta questão, dentre elas: EMATER, Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria de Educação e Cultura, Grupo de Agricultores Ecologistas de Forqueta e ONG Ecobé. A Escola Bela Vista, como parte engajada deste grupo, assume seu papel de promotora de experiências vivas que visam adequar a existência humana aos paradigmas desse milênio.

## REFERÊNCIAS

BELLAMY, et al. **Cientistas pedem a suspensão dos transgênicos em todo o mundo.**

Instituto Umanitas UNISINOS. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/noticias/532297-cientistas-pedem-a-suspensao-dos-transgenicos-em-todo-o-mundo>>. Acesso em: 05 ago. 2014.

DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÕES PÚBLICAS DAS NAÇÕES UNIDAS. **O mundo que queremos.** Junho de 2012. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/alimentacao.pdf>>. Acesso em: 04 ago. 2014.

DINIZ, T. Você é orgânico ou transgênico? **Folha de São Paulo**, 20 out. 2005. Folha Equilíbrio, p. 6.



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Milho voluntário RR pode se tornar planta daninha para a soja. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/1920015/milho-voluntario-rr-pode-se-tornar-planta-daninha-para-soja>>. Acesso em: 12 ago. 2014.

FERMET, Gilles. **Análise de risco das plantas transgênicas: princípio da precaução ou precipitação?** Disponível em: <<http://www.semapi.org.br/semapi2005/site/livro/cd%20rom/arquivos/14.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2014.

## ANEXOS

### ORÇAMENTO

Deslocamento às granjas de hidroponia e cultura orgânica situadas, respectivamente, nas localidades de Rui Barbosa e Forqueta, no município de Arroio do Meio. O deslocamento deverá acontecer em dois turnos (manhã e tarde) para atender as turmas da manhã e da tarde.

Cada viagem ficou orçada em R\$ 150,00, perfazendo um total de R\$ 300,00, e será paga pelos próprios alunos.

*Figura 1: Visita de Estudos*







Fonte: Da autora.

# COMPOR TERRA – UMA ATITUDE SUSTENTÁVEL

*Ionara Maria Sbardelotto  
Juliana Salvi*

## 1 INFORMAÇÕES DA INSTITUIÇÃO

Nome da Instituição	ACPM Escola Municipal de Ensino Fundamental Barra do Forqueta
CNPJ	92.893.734/0001-65
Endereço	Rua Nicolau Käffer, 449, Bairro Barra do Forqueta Arroio do Meio
E-mail	embf@arriodomeiors.com.br
Telefone	3716 5117 - 9977 6253
Representante Legal	ACPM EMEF Barra do Forqueta Presidente: Juliano José Gerhardt

## 2 PROJETO

### 2.1 Título do projeto

O título do projeto é “Compor terra - uma atitude sustentável”.

### 2.2 Objetivos

O presente projeto está sendo pensado a partir de uma política de educação socioambiental com ações de curto, médio e longo prazo. Dessa forma pretende-se:

- reconhecer as formas de reciclagem e reaproveitamento do lixo orgânico doméstico;
- compreender as diferenças entre lixo orgânico e inorgânico;
- destinar e separar adequadamente os resíduos sólidos gerados no ambiente escolar oriundos do preparo da merenda escolar;
- gerar composto orgânico para utilizar como adubo nas flores e na horta escolar;
- realizar um estudo sobre a produção de resíduos sólidos no ambiente escolar;
- proporcionar suporte didático-pedagógico ao professor para desenvolvimento das atividades de cunho socioambiental na sala de aula.

## 3 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

O ambiente escolar, como um espaço público no qual grande parte de nossas crianças e jovens passam seu tempo, é um dos lugares que permitem exercitar o convívio social e ambiental.

A estrutura física da escola, assim como sua organização, manutenção e segurança revela muito sobre a vida que ali se desenvolve. Levando em consideração a importância de ambientes de convívio e interação social dentro da escola, a EMEF Barra do Forqueta possui um grande espaço de área livre, utilizado para diferentes atividades com alunos, professores e comunidade escolar. Esses espaços são separados em uma área de recreação dos alunos, área de cultivo de árvores frutíferas (pomar) e área de cultivo de vegetais (horta). Já existe uma composteira, erguida com tijolos e dividida em três espaços de 1m<sup>2</sup> cada. Ela está em atividade, mas devido à grande demanda de resíduos orgânicos sentimos a necessidade de montar mais duas composteiras, sendo que as de tijolos serão utilizadas para colocação de sabugos e folhas. As novas composteiras serão colocadas no espaço da horta, para ser mais prático o manuseio na colocação dos resíduos e na retirada do composto.

Toda comunidade escolar estará envolvida no projeto. As famílias que têm composteira, horta e pomar serão visitadas, os professores e alunos desenvolverão atividades de estudo sobre temas ambientais variados e farão produções artísticas e fotográficas.

A compostagem domiciliar permite-nos diminuir, mesmo que minimamente, os impactos causados pelo descarte incorreto do lixo orgânico, além de prover uma das melhores terras para cultivo que podemos obter, sem nenhum gasto aparente, reaproveitando o que seria jogado fora.

#### 4 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PROJETO

Data	Atividade/Meta
Junho e Julho	Análise do Projeto
Julho a Dezembro	Atividades didático-pedagógicas com alunos, utilizando diferentes bibliografias e vídeos.
Agosto	Visitação a famílias da comunidade que cultivam horta e/ou pomar em suas residências.
Agosto	Execução da montagem das composteiras.
Agosto a Dezembro	Uso da composteira - deposição de resíduos orgânicos e revolvimento do material pelos alunos.
Outubro	Primeiro uso do composto na horta escolar.
Julho a Novembro	Plantio de mudas na horta escolar.
Novembro	Organização e apresentação do projeto em andamento à comunidade escolar através de fotos, vídeos e slides produzidos pelos alunos em aula.

#### 5 CUSTOS DO PROJETO

Custo total para execução: R\$ 2.530,20

Previsão de contrapartida da instituição: aquisição de mudas de hortaliças, árvores frutíferas e materiais necessários durante a execução do projeto.

Materiais: *Notebook*, livros e DVDs, carrinho de mão, pá de corte, pazinhas e acoplamento de anel com pés de plástico para tonel.

#### 6 RESULTADOS ESPERADOS:

- redução de resíduos, a partir do destino adequado dos restos orgânicos;
- reutilização dos resíduos gerados e transformados em composto orgânico;
- revitalização das hortas escolares;

- formação de alunos e comunidade escolar conscientes, capazes de reproduzir e promover ações e atitudes que estimulem atividades sustentáveis;
- melhora da qualidade de vida da comunidade escolar, com destinação correta dos resíduos orgânicos e diminuição dos problemas decorrentes da má gestão destes resíduos;
- propagação da ideia de destinação adequada de resíduos para além dos horizontes da escola, servindo de instrumento na busca da sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS

MANO, Eloisa Biasotto; PACHECO, Élen B. A. V.; BONELLI, Cláudia M. C. **Meio Ambiente, poluição e reciclagem**. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

MAZZARINO, Jane M. (Org.). **Práticas ambientais e redes sociais em resíduos sólidos domésticos: um estudo interdisciplinar**. Lajeado: Ed. da Univates, 2010.

RECICLAGEM. **Coleção S>O>S> Planeta Terra**. São Paulo: Melhoramentos, 1993.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Educação. Departamento Pedagógico. **Experiências em Educação Ambiental: pressupostos orientadores**. Porto Alegre, 1998.

PROJETOS EDUCACIONAIS - COMPOSTAGEM. Instituto Aprenda. Bio, São Paulo, 2011.

# O CORPO NO ESPAÇO ESCOLAR

*Berenice Junchem Kunst<sup>1</sup>*  
*Cloé Agostini Scheid<sup>1</sup>*  
*Leonardo Deitos<sup>1</sup>*  
*Luciane Saldanha Martins Gerevini<sup>1</sup>*  
*Ricardo Sommer<sup>1</sup>*  
*Rita de Cássia Quadros da Rosa<sup>1</sup>*  
*Roseli Pretto<sup>1</sup>*  
*Viviane Dalla Vecchia Both<sup>1</sup>*  
*Viviane Gattermann<sup>1</sup>*  
*Cristiane Schneider<sup>2</sup>*

**Resumo:** O presente trabalho é fruto de debates e reflexões oriundas dos encontros de formação docente em expressão corporal, com um grupo de educadores de diferentes áreas. Além da contribuição na forma de relatos de experiências pessoais, o grupo recorreu também à leitura de autores contemporâneos que se ocupam do seguinte tema: o papel do corpo no espaço escola. Diante dos debates vivenciados, das leituras realizadas, das reflexões propostas, permanecem questionamentos e angústias sobre o que poderia ser o corpo do educador, do educando e a escola: em que medida as salas de aula e os espaços escolares são espaços que promovem o convívio, a cultura, o trabalho em equipe, a inovação, a experimentação e a cooperação. Muito ainda há que se buscar e ousar! Nesse contexto de turbulências que envolvem a escola e os poderes, há o abismo entre o que se tem e o que se deveria ter.

**Palavras-chave:** Corpo. Professor. Aluno. Escola.

## 1 CORPO

Há escolas que são gaiolas e há escolas que são asas.

Escolas que são gaiolas existem para que os pássaros desaprendam a arte do voo. Pássaros engaiolados são pássaros sob controle. Engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser. Pássaros engaiolados sempre têm um dono. Deixaram de ser pássaros. Porque a essência dos pássaros é o voo.

Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são pássaros em voo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado (Rubem Alves).

Seja num trajeto longo, tendo como fundo o azul do céu, seja num percurso curto emoldurado pelo colorido das flores ou pelo verde das árvores, observar um pássaro em voo significa assistir a um ensaio de aventura e autoria. Aventura por lançar-se sobre o desconhecido, encorajar-se diante do infinito. Autoria por escolher uma trajetória e ter o ímpeto de realizá-la, apresentando um espetáculo de liberdade e desenvoltura.

1 Professores de Educação Física da rede municipal de educação do município de Arroio do Meio. Participantes do curso de formação continuada.

2 Orientadora.



Rubem Alves recorre à imagem do pássaro para falar da escola. Cita as escolas que amam a liberdade e a encorajam, relacionando-as ao voo do pássaro. Menciona as escolas, onde se desaprende a arte do voo porque vigora apenas a lei do controle e as associa ao pássaro engaiolado. Muitas vezes, a escola não permite o encantamento do voo, a coragem de experimentar novos trajetos, fazendo com que alunos e professores deixem de lado a sua essência de aprendizes.

Segundo Tardif (2012, p.24), a escola “submete esses indivíduos [professores e alunos] a regras impessoais, gerais, abstratas fixadas por leis e regulamentos”. Dessa forma, a escola acaba assemelhando-se à gaiola. Contudo, esse espaço pode ser organizado e apresentado em sua prática pedagógica como um lugar de participação e valorização do saber fazer, como também o de recriar-se em sua própria prática, sendo a escola o lugar da criação.

Tardif (2012) afirma que a escola é um lugar de trabalho, que não é apenas um espaço físico, mas também social. Nesse espaço atuam diversos indivíduos ligados entre si por vários tipos de relações, mais ou menos formalizadas. Essas relações abrigam tensões, negociações, colaborações, conflitos e reajustamentos circunstanciais ou profundos, os quais ocorrem simultaneamente, o tempo todo. Algumas escolas desconsideram tais relações; outras as consideram e usam-nas para tornar as aprendizagens mais significativas.

Cada aluno, no espaço escolar, é um indivíduo com as suas verdades e suas idiossincrasias tendo que conviver com as verdades de outro indivíduo. Essa relação é muito complexa e envolve diversos saberes, geralmente mais complicados que os próprios conteúdos escolares.

Além disso, a dinâmica escolar na grande maioria das instituições fragmenta os saberes e desconsidera as sensações do corpo, seja ele o corpo do professor ou o corpo do aluno, o que, conseqüentemente, acaba por limitar a capacidade sensitiva e criativa de ambos. Nesse sentido, parece que vamos sendo levados a fazer o contrário do que a realidade e necessidade corporal nos mostram. Desse modo, vamos naturalizando atitudes de passividade, espera, apatia. Assim, desenvolvemos uma cegueira automática à criatividade, que se reflete na vida e no trabalho do professor e do aluno.

## **2 O CAMINHO DA CORPOREIDADE**

A rotina e a sistemática do trabalho cotidiano estão organizadas de modo a dessensibilizar tanto o professor quanto o aluno. As estruturas educacionais, com suas burocracias e papéis, sufocam a criatividade que é inerente o ser humano. Essa rigidez e repetição de gestos muito nos angustiam e, como professores, procuramos criar uma trajetória que pudesse envolver a criatividade e o corpo. Assim, sentimo-nos constantemente motivados a pesquisar como o trabalho corporal colabora para o desenvolvimento do processo criativo do docente, facilitando a integração entre o prazer e a criatividade na dinâmica das aulas.

Segundo Feijó (1998), o movimento é a expressão do ser. Expressão física, expressão espiritual, expressão cultural. O movimento humano consegue codificar, através de engenhosas sucessões de gestos e funções organizadas, toda a complexidade de nossa vida interior na sua relação com o mundo exterior. O movimento não acontece por acaso. Não é gratuito. Nem uma manifestação supérflua do organismo. O movimento sempre tem uma finalidade, sempre surge após uma avaliação subjetiva de significado. Uma vez estabelecido o significado de uma situação, de uma pessoa ou de uma coisa, o movimento é o instrumento usado pelo corpo-mente para responder coerentemente ao significado convencionado. Desse modo, corroborando com a ideia de Fux (1983), a necessidade de expressar-se é o patrimônio do ser humano.

Conforme Brikman (1989), a expressão corporal como disciplina se propõe a resgatar e desenvolver todas as possibilidades humanas inerentes ao movimento corporal. “Expressar” tem vários significados em relação ao corpo, à mente, à emoção, à sensibilidade e à capacidade

de dar e receber. Como disciplina educativa, a expressão corporal possibilita manifestar de forma corporal e plenamente a sua mente, sua emoção e suas ideias (em nível individual); relacionar-se e integrar-se criativamente com os membros de seu grupo (nível grupal); aprendendo a desfrutar e manejar seu corpo como uma totalidade integrada.

Gonzaga (1996) fala que, quando queremos nos expressar, usamos alguns de nossos privilégios físicos para nos comunicarmos com o mundo interior e exterior. Dessa forma, podemos dizer que o ser humano sente necessidade de se comunicar, pois, do contrário, não teríamos nascido com essas habilidades.

Não fomos educados para sentir sensações do próprio corpo, pois, no nosso processo de educação formal, nos habituamos, de modo geral, à transmissão de conceitos, ao recebimento de técnicas como se fossem “receitas de bolo”, provadas e aprovadas, não se considerando que cada grupo é peculiar, que possui habilidades diferentes, características próprias que devem ser levadas em consideração.

Nesse sentido, 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. Dessa 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 na qual todos aprendem.

O movimento corporal possibilita às pessoas aprenderem a se comunicar, trabalhar, sentir o mundo e ser sentido. Atualmente, manter-se estático, sem movimento, é sinal de boa educação, disciplina. Por questões culturais, o adulto age desta forma e reprime a manifestação da criança. Esse manifesto se inicia em casa e se propaga na escola. Os modelos escolares exigiam esta postura inerte, com filas de ordem de tamanhos, levantar-se diante de autoridades. Estes modelos de atitudes disciplinares ainda persistem em algumas escolas e outras formas de limitar o corpo.

Há também escolas, professores, direção que se utilizam da imobilidade física como punição e da liberdade em movimentar-se como prêmio. Nas escolas, os momentos de movimentação ficam restritos às aulas de Educação Física e ao recreio. Neste sentido, segundo Strazzacappa, 2001, estas atitudes evidenciam que o movimento é sinônimo de prazer e a imobilidade de desconforto. Pelo movimento corporal, professores e alunos adquirem informações e sensações, possibilitando descobrir os seus próprios corpos, compreender o que se passa com os corpos dos outros, independente das áreas em que atuam. O corpo da criança é capaz de surpreender, sempre levando em consideração sua estrutura física. A criança é movimento e, por meio do corpo, interage com o mundo e expressa suas emoções, enfim, suas subjetividades. Para a criança, um mundo é fato de fantasias onde exterioriza seus sentimentos através do lúdico. Acreditamos que o professor deva se utilizar de várias performances, mas nunca pode perder a referência, ou seja, a sua essência como professor.

Muitas vezes o professor tende a se superar para ensinar. Schechner(2010) diz que ensinar não constitui uma performance artística, mas certamente é uma performance na medida em que o professor precisa definir certas relações com os alunos para desempenhar o papel de professor e que ensinar traz consigo certas convenções de comportamento, de vestuário, de linguagem e aí por diante. O professor deve estar sempre atualizado, tendo em vista as constantes mudanças que ocorrem em nosso meio. Precisa estar aberto para novos conceitos, aflorando no aluno o seu processo criativo dentro e fora do cotidiano escolar.

De um lado temos a insistência do trabalho corporal que o professor exige do aluno e do outro, o próprio corpo do professor que também é carregado de manifestações e vivências. Quando o professor oscila o seu timbre de voz e enfatiza as expressões faciais e corporais, ele está se utilizando de jogos performáticos para estabelecer uma comunicação com os alunos.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cada pessoa possui uma particular linguagem, uma maneira especial de manifestar-se. A expressão corporal é uma linguagem, uma maneira primitiva de manifestar-se, e o trabalho corporal tende a resgatar esta linguagem individual nos seus mínimos detalhes, para, assim, desenvolver as potencialidades e as possíveis combinações individuais. O desenvolvimento desta linguagem permitirá a manifestação da personalidade e também um conhecimento mais amplo de si mesmo. Percebendo a necessidade de romper com a lógica desta formação convencional, apontamos para as atividades de expressões corporais que proporcionarão uma experiência com a espontaneidade, a troca, a sensibilidade e o olhar sobre o outro. Cria-se assim uma simbiose perfeita entre professor-professor, professor-aluno e professor-escola para que possamos recriar cotidianamente nossa prática pedagógica, recolocando-nos no mundo que se transforma.

Diante dos debates vivenciados, das leituras realizadas, das reflexões propostas, permanecem questionamentos e angústias sobre o que poderia ser o corpo do educador, do educando e a escola: em que medida as salas de aula e os espaços escolares são espaços que promovem o convívio, a cultura, o trabalho em equipe, a inovação, a experimentação e a cooperação? Muito ainda há que se buscar e ousar!

### REFERÊNCIAS

BRIKMAN, Lola. **A Linguagem do Movimento Corporal**. São Paulo: Summus, 1989.

FEIJÓ, Olavo G. **Corpo e movimento**. Rio de Janeiro: Shape, 1998.

FUX, Maria. **Dança: experiência de vida**. São Paulo: Summus, 1983.

GONZAGA, Luís. **Técnicas de dança de salão**. Rio de Janeiro: Sprint, 1996.

SCHECHNER, Richard; ICLE, Gilberto; PEREIRA, Marcelo de Andrade. **O que pode a performance na educação?** Educação e Realidade, Porto Alegre, v. 35, n.2, p.23-35, 2010.

STRAZZACAPPA, Márcia. **A educação e a fábrica de corpos: a dança na escola**. Campinas: Cadernos Cedes, ano XXI, nº 53, abr 2001.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O Trabalho Docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

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

# APRENDENDO INGLÊS ATRAVÉS DE MÍDIAS E TECNOLOGIAS

Andréa Cristine Haupt<sup>1</sup>

**Resumo:** Este relato de experiências apresenta intervenções pedagógicas realizadas em turmas dos anos finais do Ensino Fundamental das escolas municipais de Arroio do Meio, Rio Grande do Sul. É, também, o relato dos encontros de Formação Continuada de professores de Língua Inglesa, oferecida pela Secretaria de Educação deste Município, com o intuito de tornar seu ensino e seu aprendizado mais dinâmico e prazeroso. Para tal, utilizaram-se diferentes metodologias de ensino através de recursos tecnológicos e midiáticos variados, como ferramentas fundamentais neste projeto, tornando o aprendizado da Língua Inglesa mais significativo, abrangendo as quatro habilidades básicas: *listening, speaking, reading e writing*. Atividades práticas permearam os encontros dos professores, a partir das quais, refletiu-se sobre o ensino de Língua Inglesa e aprimorou-se o trabalho em sala de aula. A partir das propostas trabalhadas com as turmas, percebeu-se um maior envolvimento, interesse e motivação dos alunos pelo estudo da Língua Inglesa e também o aprimoramento de seu rendimento escolar.

**Palavras-chave:** Língua Inglesa. Mídias e Tecnologias. Projetos. Anos finais do Ensino Fundamental.

## INTRODUÇÃO

Visando ao contínuo aprimoramento profissional, os professores do município de Arroio do Meio, Rio Grande do Sul, participam de eventos, cursos de extensão e de aperfeiçoamento, formações continuadas, oferecidos por diferentes instituições da região, pelas escolas, pela Secretaria de Educação do município e governo federal, através do Ministério da Educação, CAPES, *Fulbright*, entre outros. O resultado desta iniciativa é a reflexão sobre o método de trabalho e a reavaliação constante das propostas educacionais.

A Secretaria de Educação e equipes diretivas atuam de forma integrada entre si e com os professores, empenhando-se para garantir o funcionamento adequado dos educandários e as condições necessárias para a concretização de propostas educacionais de qualidade.

A Formação Docente do ano de 2014, oferecida pela Secretaria de Educação, oportunizou a participação em palestras e em encontros por áreas do conhecimento, em que cada professor optou pela área de sua preferência. Entre as opções estava a Língua Inglesa.

Foram cinco encontros, no decorrer do ano de 2014, tendo como objetivos: repensar nossa prática no ensino de Língua Inglesa, buscando aprimorá-la com uso de recursos e metodologias variados; incentivar o uso de atividades dinâmicas, diferenciadas e diversificadas no ensino de Língua Inglesa, envolvendo as quatro habilidades básicas: *listening, speaking, Reading e writing*; propor atividades variadas, utilizando mídias e tecnologias, para motivar os alunos a terem interesse em aprender a Língua Inglesa; desenvolver novas práticas de trabalho a serem aplicadas em sala de aula.

---

1 Graduação em Letras – Habilitação Português/Inglês e Respectivas Literaturas – Univates, Lajeado-RS, Brasil. Curso de Aperfeiçoamento em Língua Inglesa – PDPI – Programa de Desenvolvimento Profissional para Professores de Língua Inglesa – Loyola University Chicago, Chicago, Illinois, Estados Unidos. Professora da Rede Municipal de Ensino de Arroio do Meio, RS, Brasil. andreachaupt@yahoo.com.br

Os Encontros de Formação Continuada de Língua Inglesa foram organizados a partir do Programa de Desenvolvimento Profissional para Professores de Língua Inglesa, nos Estados Unidos, promovido pela CAPES, *Fulbright*, em parceria com a Embaixada Americana, do qual participei em 2013. O ponto de partida para nossos encontros foi a reflexão: “Como fazer com que os alunos se interessem pelas aulas de Língua Inglesa e tenham cada vez mais motivação para aprender Inglês?”.

A melhor maneira de atingirmos nossos objetivos é aproveitando o que os alunos mais gostam, o que mais desperta seu interesse. Percebe-se também que a realização de projetos estimula o interesse pelos estudos e o futuro dos alunos depende do conhecimento que constroem ao longo de suas vivências, bem como do desenvolvimento do gosto pelo aprender.

Em vista disso, criei este projeto, dividido em duas partes (com os alunos de minha Escola<sup>2</sup>; com os professores da rede municipal de ensino de Arroio do Meio), utilizando os mais variados segmentos midiáticos e tecnológicos, com o intuito de trabalhar a Língua Inglesa de forma agradável e prazerosa, conscientizando os alunos da importância de aprender este idioma.

## ABORDAGEM TEÓRICA

A evolução tecnológica e científica está cada vez mais acelerada. Com ela, a sociedade tem muita facilidade no acesso às informações. Estamos rodeados de meios tecnológicos e mídias que tornam a transmissão da informação mais veloz a cada dia. Todos temos contato diário com diversas tecnologias, isso não é diferente com nossos alunos. Quem, nos dias atuais, não tem um aparelho celular, *smartphone* ou *tablet*? E os aparelhos eletroeletrônicos que temos em nossas casas? E o computador? E a *internet*? A informação chega a nós com tamanha rapidez, que não podemos mais imaginar o mundo sem as novas mídias e tecnologias.

No decorrer do século XX, mais precisamente a partir de 1940, o desenvolvimento de avanços tecnológicos cresce com uma rapidez incrível. Da criação do jornal, telefone, rádio, televisão, computador, celular, internet etc., os recursos tecnológicos e seu aperfeiçoamento surgem numa velocidade estonteante.

Assim, no século XXI, tornou-se imprescindível o uso de tecnologias e mídias para realizarmos nosso trabalho, agilizarmos correspondências, realizarmos atividades domésticas, estudarmos. Cada vez mais, o desenvolvimento mundial está tão acelerado, que não conseguimos mais viver/trabalhar sem o auxílio dessas “ferramentas”.

Segundo Kalinke,

Os avanços tecnológicos estão sendo utilizados praticamente por todos os ramos do conhecimento. As descobertas são extremamente rápidas e estão a nossa disposição com uma velocidade nunca antes imaginada. A Internet, os canais de televisão a cabo e aberta, os recursos de multimídia estão presentes e disponíveis na sociedade. Estamos sempre a um passo de qualquer novidade. Em contrapartida, a realidade mundial faz com que nossos alunos estejam cada vez mais informados, atualizados, e participantes deste mundo globalizado (KALINKE, 1999, p. 15).

As crianças e adolescentes estão em constante contato com aparelhos celulares, *smartphones*, computadores, *tablets*, *internet*, televisão e rádio. Através desses têm acesso às informações das mais variadas formas: *sites* de busca, músicas, filmes e seriados, programas e jogos. Isso é o que atrai sua atenção e seu interesse.

---

2 Escola Municipal de Ensino Fundamental João Beda Körbes, Bairro Aimoré, Arroio do Meio-RS, Brasil.



As mídias nos trazem inúmeros benefícios, mas também desviam nossa atenção de coisas importantes. Através dela recebemos instantaneamente informações de qualquer parte do mundo, no momento em que os fatos ocorrem. Também temos a possibilidade de tomar decisões, resolvendo situações ou tarefas rapidamente. Sem contar a praticidade que temos para realizar trabalhos profissionais, educativos, pessoais e, além disso, a mídia nos fornece diversão e entretenimento. Se não cuidarmos, deixamo-nos levar pelo uso das tecnologias e esquecemos de tarefas importantes em nosso dia a dia. Por isso, precisamos aprender a utilizar as tecnologias a nosso favor para que nos auxiliem no trabalho e nos estudos.

A escola está inserida neste mundo e não pode ser isolada desta constante evolução. É necessário que utilizemos metodologias diferenciadas, com mídias e tecnologias variadas, aproveitando os interesses dos alunos, para fazê-los sentirem prazer em aprender, aprimorando seu conhecimento.

Dorigoni, em seu artigo “Mídia e Educação e o uso de novas tecnologias no trabalho escolar: da reflexão para a prática pedagógica”, diz:

Para efetivar a aplicação das tecnologias de informação e comunicação na escola, após a constatação de sua importância e necessidade, é preciso criar conhecimentos e mecanismos que possibilitem sua integração à educação evitando o deslumbramento ou o uso indiscriminado da tecnologia por si e em si. É imprescindível considerar seu uso pedagógico em detrimento das virtualidades técnicas, fugindo do discurso ideológico da indústria cultural (DORIGONI; SILVA, 2004, p. 8).

Além de levar a tecnologia para a sala de aula, o trabalho com projetos também faz com que crianças e adolescentes se sintam motivados a estudar e a buscar conhecimento.

Desta forma, o trabalho com projetos de aprendizagem pode aprimorar ainda mais nossa prática pedagógica, criando novas possibilidades de desenvolvimento do conhecimento.

O trabalho com projetos é fundamental para o desenvolvimento intelectual, pessoal e cultural dos alunos. Aliando a estes o uso das mídias e tecnologias, favorecemos muito o crescimento do aluno. Então, nada melhor do que trazer para a sala de aula a realidade em que vivem os nossos alunos.

Daniela Pereira de Moura, em seu artigo “Pedagogia de Projetos: Contribuições para uma Educação Transformadora”, afirma que

Os Projetos de Trabalho traduzem, portanto, uma visão diferente do que seja conhecimento e currículo e representam uma outra maneira de organizar o trabalho na escola. Caracterizam-se pela forma de abordar um determinado tema ou conhecimento, permitindo uma aproximação da identidade e das experiências dos alunos, e um vínculo dos conteúdos escolares entre si e com os conhecimentos e saberes produzidos no contexto social e cultural, assim como com problemas que dele emergem. Dessa forma, eles ultrapassam os limites das áreas e conteúdos curriculares tradicionalmente trabalhados pela escola, uma vez que implicam o desenvolvimento de atividades práticas, de estratégias de pesquisa, de busca e uso de diferentes fontes de informação, de sua ordenação, análise, interpretação e representação. Implicam igualmente atividades individuais, de grupos/equipes e de turma(s), da escola, tendo em vista os diferentes conteúdos trabalhados (atitudinais, procedimentos, conceituais), as necessidades e interesses dos alunos (MOURA, 2010, p. 2).

Despertando o interesse dos educandos e motivando-os a aprender sempre mais, o trabalho do professor sempre terá suas recompensas. As aulas de Língua Inglesa tornam-se

mais proveitosas, atraentes para os educandos, que perceberão a real importância de aprender a Língua Inglesa.

## OBJETIVOS

### Com os alunos:

- Despertar no aluno o interesse pela Língua Inglesa;
- Conscientizar e motivar os alunos para a importância de aprender a Língua inglesa;
- Fazer com que o aluno adquira competência e gosto pela Língua Inglesa;
- Colocar o aluno em contato com uma ampla diversidade de meios pelos quais podemos ter acesso à Língua Inglesa;
- Apurar o senso crítico do aluno, através de análises, reflexões e comparações;
- Levar o aluno a produzir diferentes tipos e gêneros textuais em Inglês;
- Dotar o aluno da habilidade de produzir trabalhos escritos com autoria, organização de ideias, clareza e criatividade.
- Proporcionar ao aluno a vivência das quatro experiências básicas da língua: ouvir, falar, ler e escrever (*listening, speaking, reading e writing*) com competência e autonomia.
- Incentivar o aprendizado da Língua Inglesa de forma dinâmica e criativa, com atividades diferenciadas e diversificadas;
- Despertar o interesse do educando relacionado à pronúncia, através de vídeos, músicas, diálogos e conversações diretas;
- Demonstrar aos alunos, através da prática, a importância da pronúncia das palavras.

### Com os professores:

- Repensar nossa prática no ensino de Língua Inglesa, buscando aprimorá-la com uso de recursos e metodologias variados;
- Incentivar o uso de atividades dinâmicas, diferenciadas e diversificadas no ensino de Língua Inglesa, envolvendo as quatro habilidades básicas: *listening, speaking, reading e writing*;
- Propor atividades variadas, utilizando mídias e tecnologias, para motivar os alunos a terem interesse em aprender a Língua Inglesa;
- Desenvolver novas práticas de trabalho a serem aplicadas em sala de aula.

## METODOLOGIA

No decorrer do segundo semestre de 2013, após realizar o Curso de Aperfeiçoamento nos Estados Unidos, realizei algumas atividades com os alunos, que serviram de base para o desenvolvimento deste projeto, entre elas: produção de videoclipe de música selecionada pelos alunos, estudo sobre os Estados Unidos, seus estados e cidades, envolvendo os mais variados aspectos culturais, históricos e geográficos.

No decorrer do ano letivo de 2014, desenvolvi meu projeto nas turmas do 5º ao 9º ano, observando o nível de conhecimento dos alunos e o nível de aprofundamento necessário para cada turma. Com todas as turmas foram realizados trabalhos envolvendo diferentes mídias e tecnologias, visando a uma melhor aprendizagem a partir da motivação dos alunos e sua percepção da importância de aprender a Língua Inglesa. Durante as atividades, também foram

abordados assuntos gramaticais, conforme os Planos de Estudos de Língua Inglesa de cada ano.

Além disso, realizei encontros com professores de Língua Inglesa da rede municipal de ensino de Arroio do Meio, para difundir os conhecimentos adquiridos por mim no Curso de Aperfeiçoamento, nos Estados Unidos, através do PDPI – Programa de Desenvolvimento Profissional para Professores de Língua Inglesa.

Na sequência, segue o cronograma das atividades, assuntos abordados em cada etapa, principais envolvidos e metodologia utilizada:

## NA ESCOLA

### CRONOGRAMA

PERÍODO DE REALIZAÇÃO	ASSUNTO	ANO/TURMA(S)	METODOLOGIA
Fevereiro	Blog de Inglês	TODAS AS TURMAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação do blog &lt;<a href="http://englishteacherandreaaupt.blogspot.com.br">http://englishteacherandreaaupt.blogspot.com.br</a>&gt; aos alunos, explicando como funcionará; o que será postado; a necessidade de autorização de uso de imagem; sua utilidade como recurso complementar aos estudos em aula; e divulgação dos trabalhos realizados.</li> </ul>
Fevereiro e Março	Estados Unidos, história, geografia, pontos turísticos, cultura, tradições, curiosidades...	TODAS AS TURMAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa no Laboratório de Informática;</li> <li>• Organização de slides com a pesquisa realizada;</li> <li>• Apresentação dos trabalhos para os colegas;</li> <li>• Publicação dos trabalhos no blog;</li> <li>• Trabalhos individuais, em duplas e em grupos;</li> <li>• Atividades de <i>listening, speaking, reading</i> e <i>writing</i>.</li> </ul>
		5º ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo sobre os Estados Unidos da América, dando ênfase a informações gerais sobre o país, sua história e organização geográfica (em duplas);</li> </ul>
		6º ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo sobre os Estados Unidos da América, dando ênfase a informações sobre os estados, sua história, geografia, cultura, pontos turísticos, curiosidades, ... (em duplas: cada dupla pesquisará um estado específico);</li> </ul>
		7º ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo sobre os Estados Unidos da América, dando ênfase a informações sobre cidades dos Estados Unidos, sua história, geografia, cultura, pontos turísticos, curiosidades, ... (em duplas: cada dupla pesquisará uma cidade específica);</li> </ul>
		8º ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo sobre os Estados Unidos da América, dando ênfase a informações sobre os estados, sua história, geografia, cultura, pontos turísticos, curiosidades, ... destacando cidades importantes e informações sobre as mesmas (em duplas: cada dupla pesquisará um estado específico);</li> </ul>
		9º ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explanação da viagem realizada aos Estados Unidos por uma aluna, em visita a Orlando (Disney) e Miami, contando sua experiência, curiosidades, fatos interessantes, apresentando fotos dessa visita.</li> <li>• Estudo sobre os Estados Unidos da América, dando ênfase a informações sobre os estados, sua história, geografia, cultura, pontos turísticos, curiosidades, ... destacando cidades importantes e informações sobre as mesmas (em duplas: cada dupla pesquisará um estado específico);</li> </ul>

PERÍODO DE REALIZAÇÃO	ASSUNTO	ANO/ TURMA(S)	METODOLOGIA
Abril e Maio	Músicas em Inglês	TODAS AS TURMAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audição de música previamente escolhida (Com cada turma será trabalhada uma música diferente, de acordo com seu nível de compreensão. Serão escolhidas músicas recentes, de cantores nativos de países que tem o Inglês como língua oficial.);</li> <li>• Música lacunada: alunos preencherão lacunas na letra da música, enquanto ouvem a mesma;</li> <li>• Vídeo original da música ouvida;</li> <li>• Apresentação dos trabalhos para os colegas;</li> <li>• Publicação dos trabalhos no blog (os trabalhos só serão postados no blog se houver autorização de uso da imagem dos alunos);</li> <li>• Trabalhos individuais, em duplas e em grupos;</li> <li>• Atividades de <i>listening, speaking, reading e writing</i>.</li> </ul>
		5º ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação de uma música escolhida pelos alunos (dublagem ou cantada), que será filmada;</li> </ul>
		6º ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção de slides de uma música escolhida pelos alunos, com fotos extraídas da internet;</li> </ul>
		7º ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção de slides de uma música escolhida pelos alunos, com fotos extraídas da internet;</li> </ul>
		8º ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção de slides de uma música escolhida pelos alunos, com fotos produzidas por eles;</li> </ul>
		9º ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção de um videoclipe de uma música escolhida pelos alunos com filmagens feitas por eles;</li> <li>• Elaboração de paródia de uma música selecionada pelos alunos;</li> <li>• Apresentação da paródia aos colegas.</li> </ul>
Junho e Julho	Copa do Mundo	TODAS AS TURMAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importância de saber Inglês em eventos internacionais;</li> <li>• Estudo de expressões utilizadas na transmissão dos jogos;</li> <li>• Estudo dos nomes dos países e nacionalidades envolvidas na Copa do Mundo;</li> <li>• Elaboração de um livro de curiosidades sobre a Copa do Mundo;</li> <li>• Atividades de <i>listening, speaking, reading e writing</i>;</li> <li>• Trabalhos individuais, em duplas e em grupos.</li> </ul>
Agosto e Setembro	Vídeos, seriados, filmes americanos	TODAS AS TURMAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vídeo de um episódio do seriado selecionado para a turma;</li> <li>• Em grupos, escolher um trecho do episódio assistido para realizar a atividade de "Mirroring" (Espelhar-se), fazendo uma encenação o mais parecido possível do trecho selecionado. Cada grupo receberá as falas transcritas do trecho a ser encenado.</li> <li>• Ensaios para preparar a apresentação;</li> <li>• Apresentação da encenação do trecho escolhido;</li> <li>• Filmagem e fotografia das apresentações;</li> <li>• Reflexão sobre os trabalhos realizados, dando sugestões do que pode ser diferente num próximo trabalho.</li> <li>• Trabalhos em grupos;</li> <li>• Atividades de <i>listening, speaking, reading e writing</i>.</li> </ul>
		5º ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seriado selecionado: "The Simpsons"</li> </ul>
		6º ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seriado selecionado: "Everybody hates Chris"</li> </ul>
		7º ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seriado selecionado: "Modern Family"</li> </ul>
		8º ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seriado selecionado: "Friends"</li> </ul>
		9º ANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seriado selecionado: "The Big Bang Theory"</li> </ul>
Outubro e Novembro	Gibis em Inglês	TODAS AS TURMAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura de gibis em inglês, online e em revistas, de diversos autores. Cada turma trabalhará com histórias de acordo com seu nível de conhecimento;</li> <li>• Discussões a partir das histórias lidas;</li> <li>• Estudo da história dos gibis no mundo;</li> <li>• Produção de histórias em quadrinhos, em duplas;</li> <li>• Apresentação das produções aos colegas, lendo e explicando sua história;</li> <li>• Alguns sites que serão utilizados: &lt;<a href="http://www.muzinga.net/">http://www.muzinga.net/</a>&gt;; &lt;<a href="http://digitalcomicmuseum.com/">http://digitalcomicmuseum.com/</a>&gt;; &lt;<a href="http://inglescomgibis.blogspot.com.br/">http://inglescomgibis.blogspot.com.br/</a>&gt;.</li> </ul>
Dezembro (dia(s) a serem definidos com a direção da escola)	Mostra dos trabalhos realizados	TODAS AS TURMAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização de uma Mostra Pedagógica de Inglês no Auditório da Escola, onde os alunos e comunidade escolar poderão apreciar os trabalhos realizados por todas as turmas envolvidas.</li> <li>• Além disso, no decorrer do ano, todos os trabalhos serão postados no blog &lt;<a href="http://englishteacherandreaahaupt.blogspot.com.br/">http://englishteacherandreaahaupt.blogspot.com.br/</a>&gt;.</li> </ul>

## NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO

Foram realizados cinco encontros e estudos a distância com professores de Língua Inglesa da rede municipal de ensino de Arroio do Meio, totalizando 20 horas, para difundir os conhecimentos adquiridos no Curso de Aperfeiçoamento realizado por mim nos Estados Unidos, em 2013.

O enfoque principal dos encontros foi:

- Leitura e reflexão sobre diferentes metodologias/estratégias para desenvolver as quatro habilidades básicas: *listening, speaking, reading e writing*.
- Atividades práticas que podem ser aplicadas em sala de aula, buscando o envolvimento do aluno para que aprimore seu conhecimento de forma agradável e prazerosa.
- Utilização de mídias e tecnologias nas propostas pedagógicas.
- Troca de experiências.

### CRONOGRAMA

PERÍODO DE REALIZAÇÃO	ASSUNTOS	ENVOLVIDOS	METODOLOGIA
Decorrer do ano de 2014. (As datas e o número de encontros serão definidos pela Secretaria de Educação do município de Arroio do Meio.)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Palestra com o título "PDPI English - AN EXCHANGE IN THE USA: <i>An amazing experience</i></li><li>• Reflexão sobre nossa prática no Ensino de Língua Inglesa</li><li>• Metodologias para ensinar a Língua Inglesa</li><li>• Utilização de mídias e tecnologias para motivar os alunos a aprender a Língua Inglesa</li></ul>	Professores de Língua Inglesa da rede municipal de ensino de Arroio do Meio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Explanação sobre o PDPI e minha experiência na Loyola University Chicago, nos Estados Unidos;</li><li>• Utilização de slides, vídeos, aparelho de som, câmera fotográfica e filmadora;</li><li>• Questionamentos por parte dos professores;</li><li>• Troca de experiências;</li><li>• Trabalhos individuais, em duplas e em grupos.</li></ul>

Todas as atividades citadas aqui, com seus anexos, encontram-se no blog <[http://arroiodomeioenglishteachers.blogspot.com.br/2014\\_05\\_01\\_archive.html](http://arroiodomeioenglishteachers.blogspot.com.br/2014_05_01_archive.html)>, criado especialmente para compartilhar as propostas.

Os professores participantes dos encontros utilizaram estas atividades em suas salas de aula, adaptando-as conforme a realidade de cada escola, de cada turma.

Na sequência, segue a proposta trabalhada em cada um dos encontros:

#### 1º ENCONTRO

Iniciamos o encontro com a dinâmica "*Two truths and a lie*", que consistia em escrever duas frases verdadeiras e uma falsa. Os demais participantes deveriam adivinhar o que era verdade e o que era informação falsa.

Na sequência, expus minha experiência ao participar do Programa de Desenvolvimento Profissional para Professores de Língua Inglesa nos Estados Unidos, em 2013 (<http://andreaaupt.wordpress.com/2013/11/20/pdpi-summer-2013-my-experience/>).





Fonte: Da autora.

O foco principal do encontro foi discutir a importância de trabalharmos com projetos e também a necessidade de seguirmos alguns passos no trabalho de Língua Inglesa. Para isso, trabalhamos com o projeto “*Chicago, the windy city*”, que foi dividido em partes:

#### GREAT CHICAGO FIRE:

- 1ª ETAPA: *Pre-listening* (que consiste em trabalhar previamente o vocabulário a ser utilizado em áudio/vídeo);
- 2ª ETAPA:
  - Vídeo: “*Great Chicago Fire*” (assistido mais vezes, conforme a turma). Youtube: <<https://www.youtube.com/watch?v=a3Q3wwRAGiw>>;
  - *While you listen* – participantes completaram e responderam questões enquanto ouviam e assistiam;
  - *After you listen* – questões foram respondidas, depois de ouvir e assistir ao vídeo.
- 3ª ETAPA: Discussão/debate a partir do vídeo.

#### CHICAGO FIRE – RECONSTRUCTION:

- 1ª ETAPA: *Pre-reading* – participantes organizaram os cartões de acordo com a tradução de cada palavra do vocabulário do texto a ser trabalhado, preenchendo uma folha e montando um cartaz com as fichas;



Fonte: Da autora.

- 2ª ETAPA: *Reading* – Leitura do texto “*After the fire*”;

**Chicago History: Chicago Fire - Reconstruction**

**Pre-reading - Vocabulary**

Grit: _____	Amid: _____
Ruins: _____	Broke ground: _____
Rubble: _____	Hosted: _____
Miser: _____	Meant to be: _____
Skyscraper: _____	Rise: _____
Within: _____	Wagon drivers: _____
Stealing: _____	Banned: _____

**After the fire**

Because of Chicago's pre-fire economic success and commercial connections and the unique geographic situation, the city had to succeed. It was "meant to be".

One thing the Great Chicago Fire hadn't taken from the people of Chicago was their grit and determination to recover – it would become bigger, better – and wiser.

The worst of times had inspired the best of men. Joseph Medill, published of the *Chicago Tribune*, put out a special edition saying, "Chicago will rise from the ashes!" Potter Palmer, whose new hotel and 32 other buildings were destroyed in the fire, set out immediately to raise money for reconstruction. Jonathan Scammon broke ground on a new, fully pre-rented office building only four days after the fire. The confidence and enthusiasm of those men and others was everywhere, calling Chicagoans to the challenge.

City officials, in temporary offices in the First Congressional Church on the city's west side, set the price on bread, stopped wagon drivers from charging more than what was normal, and limited saloon (bar) hours, in order to limit stealing and keep prices low. They also banned smoking.

Even before the fire burnt itself out, plans were being made to remake the city. Within days, even as the rubble was being removed, enterprising small businesses set up small buildings and stands. Business traffic began to move again. Within six weeks, more than 200 stone and brick buildings had been started in the South Division alone.

By 1872, US\$50 million had been put into construction. In 1873, amid a national recession, Chicago proudly hosted the Inter-State Industrial Exposition, which promoted the city and the Northwest (of that area). By 1885, America had its first skyscraper, the nine-story high Home Insurance Building.

Over the next two decades, hundreds of millions of dollars would pour into Chicago. By the end of the 19th century, the city was well on its way to recovery.

**After you read**

1. Reconstruction has a prefix: *re-*. Find 4 more words in the text that also have this prefix. What does *re-* mean?
2. Why was the success of Chicago "meant to be"?
3. What did the business leaders of Chicago do to help the city grow again?
4. Why do you think these men did all of this work?
5. What were some of the benefits to the city that came after the fire?
6. What do you think about the people of Chicago during the Great Fire?
7. Can you guess why Chicago is called the "Second City"?

- 3ª ETAPA: *After you read* – depois da leitura, conversamos sobre o que entenderam do texto e, depois, responderam aos questionamentos, com debate a partir do texto;
- 4ª ETAPA: Dinâmica “*Mingle*” – Caminhando pela sala, todos fizeram perguntas aos colegas, que responderam e também fizeram seus questionamentos, que foram respondidos;
- 5ª ETAPA: Atividade em grupos, de produção: *CREATE A BUSINESS* – Em grupos, criaram um empreendimento para ajudar na reconstrução da cidade de Chicago. O empreendimento precisava de investimentos financeiros. Portanto, o grupo teve que convencer seus colegas a investir em seu negócio, criando uma propaganda.

A produção das propagandas e apresentação do empreendimento criado foi apresentado no segundo encontro.

## 2º ENCONTRO

Iniciamos o encontro com a dinâmica “*Find someone who...*”, que consistia em completar toda a tabela com nomes dos colegas, a partir de respostas verdadeiras. Quem termina primeiro deve gritar: “*I’m winner!*” O primeiro a terminar é o vencedor.

FIND SOMEONE WHO...	
<b>STEP ONE:</b> Read the following phrases and practice making questions. For example: 1. Has more than two children Question: Do you have more than two children?	
<b>STEP TWO:</b> Walk around the room and ask the others the questions. <ul style="list-style-type: none"><li>• If your classmate answers <b>YES</b> to a question, write his/her name in the box on the right.</li><li>• If your classmate answers <b>NO</b>, you can only ask them one more question. Then go to another student and ask questions.</li></ul>	
<b>STEP THREE:</b> Try to complete all the boxes with classmate names. When you have finished all the questions, shout: “I’m winner”, really loudly! The first person to finish wins!	
FIND SOMEONE WHO...	If YES, write the classmate's name
1. Has two children or more Question: Do you have 2 children or more?	
2. Has never ridden a Ferris Wheel Question:	
3. Has visited another country Question:	
4. Will watch a World Cup game Question:	
5. Wasn't sleeping at 5:30 this morning Question:	
6. Speaks another language than English/Portuguese Question:	
7. Has a birthday on June Question:	
8. Does not like cheeseburger Question:	
9. Can play a musical instrument Question:	
10. Likes the same color as you Question:	
11. Write your own question:	

Em seguida, os grupos apresentaram seus empreendimentos, fazendo propaganda para convencer os demais a investir em seu negócio. Os trabalhos foram bem elaborados, envolvendo a todos.



Fonte: Da autora.

Com a cidade de Chicago reconstruída, cada um recebeu algumas fotos de Chicago, alguns nomes de locais e algumas descrições dos mesmos, em fichas separadas e embaralhadas. Circulando pela sala, precisaram encontrar o nome e descrição corretos para cada imagem, montando um cartaz (Este tipo de atividade faz com que conheçam um pouco da cidade que está sendo trabalhada, aprimorando o vocabulário). Ex.:



## CLOUD GATE

It is an elliptical sculpture, which reflect Chicago's famous skyline and the clouds above. Its nickname is "The Bean", because its shape.

Na sequência, apresentei alguns trabalhos de meus alunos, sobre os Estados Unidos, seus estados e algumas cidades americanas, realizados no início do ano de 2014.

Como outra sugestão de projeto, realizamos uma sequência de atividades a partir do título "*Preparing a sandwich*".

1ª ETAPA - Num primeiro momento, revisamos o Imperativo dos verbos, através do jogo "*Command Game*". Cada participante, em ordem, retirou um cartão/carta, leu em voz alta o comando e realizou o que estava sendo dito. (Neste jogo não há vencedor. É um simples jogo para praticar a língua.)

2ª ETAPA - Logo após, realizamos um "*Mingle*", com questões previamente entregues aos participantes. Caminhando pela sala, cada um perguntou aos colegas, ouviu a resposta e respondeu ao ser questionado.

3ª ETAPA - Como "*pre-listening*", oralmente relembramos alguns comandos utilizados ao preparar alimentos, além de verificar o significado de diversas palavras que apareceriam no vídeo a ser assistido, através de fichas que foram recortadas e combinadas com sua tradução.

GARLIC	PEPPER	OLIVE OIL	CHICKEN	CHEESE
WHITE BREAD	SALT	ROSEMARY	DRY TOMATO	HAM
BASIL PESTO	PROSCIUTTO	CIABATTA	PINE NUTS	PIECE
CLOVE	SLICE	FLAVOR	SMELL	BOWL
BOTTOM	GET	WONDERFUL	FRESH	ROASTED
BEAUTIFUL	EXCITED	CRAZE	DONENESS	STAKE
CHOP	SPREAD	MAKE	PUT	MARINATE
TAKE	CHORE	REMINISCE	CLOSE	BRUSH
GIVE	OPEN	POUR	SQUASH	SUM
Abra	Relembrar	Vasilha	Pincele	Azeite de oliva
Faça	Pedaço	Dente (de alho)	Frango	Presunto cru
Alho	Pinhão	Sabor	Feche	Modo, mania
Aroma, cheiro	Superfície	Valor, soma	Tomate seco	Presunto
Maravilhoso	Marine (marinar)	Bonito, belo	Queijo	Alecrim
Ciabata (tipo de pão)	Coloque	Assado	Sal	Espalhe
Pesto de manjericão	Polvilhe	Fresco	Corte	Ofereça
Apanhe, pegue	Esmague, prene	Tarefa	Entusiasmado	Cozimento
Aposte, utilize	Tome, pegue	Pimentão	Fatia	Pão branco



4ª ETAPA - Vídeo: “*Perfect Panini*”, assistido primeiramente sem legenda e depois com legenda, por três vezes. Youtube: <[https://www.youtube.com/watch?v=CN3V8OMZRc0&list=PL1Or21M9kyj9Wx\\_m-qdz7N3BK9Pxamf6g](https://www.youtube.com/watch?v=CN3V8OMZRc0&list=PL1Or21M9kyj9Wx_m-qdz7N3BK9Pxamf6g)>.

Enquanto assistiam, completavam frases do vídeo, com palavras determinadas.

5ª ETAPA - Depois de assistir ao vídeo, conversamos a partir do mesmo.

6ª ETAPA – Produção em grupos – Cada grupo criou um tipo de sanduíche e escreveu sua receita. Como sugestão para trabalhar em sala de aula, os grupos de alunos se organizam para a aula seguinte, trazendo os ingredientes e apresentam sua receita, como num programa de culinária, que será filmado pelo professor e em outro momento assistirão às filmagens, conversando sobre elas.

### **3º ENCONTRO**

Neste encontro, o enfoque foi como trabalhar a partir de e com músicas, apresentando diversificadas sugestões de como trabalhar com este riquíssimo material.

É importante frisar que o *pre-listening* deve ser trabalhado sempre que possível e de formas variadas: com atividades orais, com atividades escritas de relacionar, responder, completar, tudo com jogos, a partir de imagens, entre outras.

As músicas apresentadas, foram trabalhadas também de diversas formas: só o áudio, videoclipe sem legenda, com legenda, oficial, adaptado. Durante o áudio ou vídeo, atividades de completar a letra com palavras pré-selecionadas ou não, com algum assunto gramatical ou não, organizar os versos que estão separados em fichas.

Eis algumas músicas utilizadas neste encontro (indicarei apenas um link de vídeo de cada música, porém, nos encontros, utilizamos mais de um vídeo de cada música):

- “*Bad day*”, de Daniel Powter: <<https://www.youtube.com/watch?v=gH476CxJxfg>>;
- “*We are one (Ole, ola)*”, de Pittbull e Cláudia Leitte: <<https://www.youtube.com/watch?v=TGtWWb9emYI>>;
- “*What a wonderful world*”, de Louis Armstrong: <<https://www.youtube.com/watch?v=s2KNXQQle-k&list=RDs2KNXQQle-k>>;
- “*Land of dreams*”, de Rosanne Cash: <<https://www.youtube.com/watch?v=WWUA1CXIku8>>;
- “*93 million miles*” de Jason Mraz: <<https://www.youtube.com/watch?v=bcQwIxRcaYs>>.

Além disso, outras sugestões de como trabalhar músicas em sala de aula foram apresentadas ao grupo, atividades estas que também realizo com minhas turmas. Ainda, o próprio grupo sugeriu propostas diferenciadas.

Entre as propostas, citadas:

- Alunos, em grupos ou duplas, conforme a proposta e a turma, escolhem uma música que tenha uma letra interessante, uma mensagem bonita:
- Fazer uma coreografia para a música, sem imitar o videoclipe da mesma;
- Organizar uma apresentação, como se fosse o cantor(a) ou banda;
- Fazer uma apresentação, imitando o videoclipe oficial;

Na hora das apresentações, o professor filma. Na aula seguinte, assistem aos vídeos e tecem comentários.



- **No Laboratório de Informática:**

- Criar slides ou vídeo para representar a letra da música, utilizando imagens da internet, sem se basear no clipe oficial;
- Criar slides ou vídeo para representar a letra da música, utilizando fotos pessoais, feitas em aula ou em casa, sem se basear no clipe oficial;
- Criar um videoclipe para representar a letra da música, fazendo as próprias filmagens, baseando-se ou não no clipe oficial, com ou sem legenda;
- Editar vídeos de músicas em inglês, extraídos da internet, inserindo legenda em inglês e/ou português.

#### **4º ENCONTRO**

O primeiro momento do quarto encontro foi de troca de experiências.

Três professoras apresentaram uma proposta de trabalho, em forma de projeto ou *mini lesson*, que realiza com seus alunos, para compartilhar com os demais. Entre os trabalhos apresentados, tivemos:

- “*Sports are develop health and culture*”, pela professora Joana M. Prediger, da EMEF Princesa Isabel;
- “*Family*”, pela professora e Secretária de Educação Eluise Hammes;
- “*Prepositions of place*” – pela professora Liselote Lange, da EMEF Barra do Forqueta.



Fonte: Da autora.

A partir das propostas apresentadas, refletiu-se sobre diversos aspectos de nossa prática em sala de aula.

No segundo momento do encontro, trabalhamos com uma variedade de sugestões de jogos, envolvendo vocabulário e conteúdos gramaticais. Entre eles, jogos de tabuleiro, jogos de memória, brincadeiras que movimentam a turma, como: *Boom!!!*; *Mix up bowl*; *Stop*; *Grab it first*; *Race cars*; *Backwards charades*.



Fonte: Da autora.

## 5º ENCONTRO

Iniciamos com a apresentação de mais algumas propostas de outras professoras:

- “*The Zodiac*” – pela professora Andréa Susana Lange Barth, da EMEF São Caetano;
- “*Chicago*” – pela professora Liliana Pianezzola.

Em seguida, apresentei outras sugestões de atividades:

- *Mirroring Project* – consiste em selecionar um vídeo, que pode ser trechos de seriados ou filmes. Em grupos, os alunos assistem ao vídeo, recebem as falas por escrito, ensaiam e reproduzem em forma de dramatização. Na hora da apresentação, o professor filma. Em outro momento, assistem às filmagens e fazem comentários, analisando os trabalhos;
- Mais algumas sugestões de jogos foram apresentadas: *Note-talking relay*; *Online jeopardy*; *Hot seat*; *Pronunciation Wheel*;
- Foram indicados por mim e pelos professores participantes, sugestões de sites com materiais interessantes para aprimorar as aulas.

Finalizando, assistimos ao vídeo “*Pep talk with Kid President*”. Youtube: <<https://www.youtube.com/watch?v=xzyMuXqMFVA>> e realizamos uma avaliação dos encontros.

## **RESULTADOS ALCANÇADOS**

- Envolvimento e participação;
- Interesse em aprimorar seus conhecimentos em Língua Inglesa e em realizar intercâmbio para isso;
- Reflexão e aperfeiçoamento de seu trabalho em sala de aula;
- Produções criativas individuais e coletivas para incrementar o ensino de Língua Inglesa nas escolas municipais de Arroio do Meio;
- Autonomia para buscar informações e criar estratégias para um melhor aproveitamento das aulas de Língua Inglesa.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em todos os encontros de formação, houve riquíssima reflexão sobre nossa prática em sala de aula, troca de ideias, sugestões de aprimoramento das propostas.

Os professores participantes, aproveitaram as práticas trabalhadas nos encontros em suas aulas, adaptando-as conforme a turma e realidade de sua escola, obtendo bons resultados.

Segundo avaliação dos professores participantes, foi muito positiva esta Formação Docente, que trouxe atividades variadas e aplicáveis em sala de aula. Encontros por área deveriam acontecer sistematicamente.

Para mim, como professora ministrante destes encontros, foi desafiador e, ao mesmo tempo, gratificante, pois sempre aprendemos com cada experiência nova, com a troca de ideias, com este contato próximo com nossos colegas de área.

Devemos aprimorar nossos conhecimentos para auxiliar a nossos educandos a desenvolverem suas habilidades. Se fizermos a nossa parte com empenho, dedicação e motivação, certamente atingiremos nossos objetivos.

A partir das propostas trabalhadas com as turmas, percebeu-se um maior envolvimento, interesse e motivação dos alunos pelo estudo da Língua Inglesa e também um melhor rendimento escolar dos mesmos.

São oportunidades como estas que nos motivam a lutar pela educação e pelos nossos jovens.

## REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, Maria Helena Vieira. **A prática de sala de aula, a formação e o desenvolvimento do professor de línguas**. São José do Rio Preto, SP. UNESP, 2000.

ALMEIDA, F. J.; FONSECA Júnior, F. M. **Projetos e Ambientes Inovadores**. Brasília: Secretaria da Educação à Distância-SEED/ PROINFO - Ministério da Educação, 2000.

ALMEIDA, Maria Elizabet. **Informática e formação de professores**. Secretaria de Educação e Distância. Brasília: Ministério da Educação. Secd, 2000.

BROWN, H. Douglas. **Teaching by principles: na interactive approach to language pedagogy**. Estados Unidos. Pearson Longman. 2007

DORIGONI, Gilza M. L.; SILVA, João C. da. **Mídia e educação e o uso de novas tecnologias no trabalho escolar: da reflexão para a prática pedagógica**. Disponível em: <[www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes\\_pde/artigo\\_gilza\\_maria\\_leite\\_dorigoni.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigo_gilza_maria_leite_dorigoni.pdf)>. Acesso em: 28 de julho/2014.

KALINKE, Marco Aurélio. **Para não ser um professor do século passado**. Curitiba: Gráfica Expoente, 1999.

LEITE, Lúcia Helena Alvarez, **Pedagogia de Projetos: intervenção no presente**. Presença Pedagógica, Belo Horizonte: Dimensão, 1996. pp. 24-33.

LEITE, Márcia. **A Influência da Mídia na Educação**. Revista Mídia e Educação. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/donadionara/w-1>>. Acesso em: 03 de novembro/2015.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos & BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo, Papirus, 2000.

MORAN, José Manuel. **Internet no ensino. Comunicação & Educação**. V (14): janeiro/abril 1999, p. 17-26.

MOURA, Daniela Pereira de. **Pedagogia de Projetos: Contribuições para Uma Educação Transformadora**. Disponível em: <<http://www.pedagogia.com.br/artigos/pedagogiadeprojetos/index.php?pagina=0>>. 2010. Acesso em: 12 de novembro/2015

PRADO, M.E.B.B. **Articulando saberes e transformando a prática**. Boletim do Salto para o Futuro. Série Tecnologia e Currículo, TV ESCOLA. Brasília: Secretaria de Educação a Distância – SEED. Ministério da Educação, 2001.

RINALDES, Marcília. **O uso da tecnologia como ferramenta no processo ensino-aprendizagem**. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/pedagogia/artigos/2033/projeto-de-aprendizagem-o-que-e-como-se-faz>>. Acesso em: 16 de novembro/2015.

TEDESCO, Juan Carlos. **Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?**. São Paulo: Ed. Cortez, 2004.

VASCONCELOS, Celso dos Santos. **Construção do conhecimento em sala de aula**. São Paulo. Libertad, 2005.

# EXPERIÊNCIAS SENSORIAIS E SENSÍVEIS AMPLIANDO AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE UM GRUPO DE PROFESSORES DE ARTE

Elisete Mallmann<sup>1</sup>

Através destes escritos tentaremos descrever as vivências desenvolvidas na formação continuada de um grupo de professores de Arte da Rede Municipal de Educação de Arroio do Meio – RS, promovidas no ano de 2014, pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura do município, em parceria com o Centro Universitário UNIVATES. Com o tema “Corpo como base do saber e conhecimento” passamos a nos compreender enquanto professores de Arte, procurando resgatar experiências sensoriais e sensíveis que foram e vão nos constituindo ao longo de nossa caminhada. Conforme destaca Ostrower (2008),

Caminhando, saberá. Andando, o indivíduo configura o seu caminhar. Cria formas, dentro de si e em redor de si. E assim como na arte o artista se procura nas formas da imagem criada, cada indivíduo se procura nas formas do seu fazer, nas formas do seu viver. Chegará ao seu destino. Encontrando, saberá o que buscou (OSTROWER, 2008, p. 74 - 75).

E foi neste exercício de procura que fundamentamos os estudos pelos quais nos debruçamos no decorrer dos cinco encontros de formação continuada, no intuito de tornar nossa prática mais significativa. Essa busca nos direcionou às múltiplas linguagens da Arte, exigindo-nos repensar este ensino a partir de uma proposta, que segundo Ana Mae Barbosa, deverá *incentivar a criatividade, facilitar o processo de aprendizagem e preparar melhor os alunos, para enfrentarem o mundo.*

Os encontros se fundamentaram nas seguintes temáticas:

1º Encontro - Sensibilização (conhecendo-nos)

2º Encontro - Ir além do normatizado (trajetória da arte)

3º Encontro - Relação com a arte

4º Encontro - Espaços e documentação

5º Encontro - Experiências sensoriais e sensíveis através do uso dos diferentes materiais – Materiais Potencializadores.

---

<sup>1</sup> Mestra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS.



## 1 SENSIBILIZANDO-NOS DIANTE DAS EXPERIÊNCIAS

Através desta formação, no contexto escolar, diferentes estudos passaram a inspirar nossas ideias e práticas em relação à Linguagem da Arte. O primeiro passo exigiu a análise dos modos como o grupo se compreende e como compreende sua prática pedagógica. Para tanto, os estudos sobre a *Educação do Sensível* de João Francisco Duarte Júnior (2000), auxiliaram-nos a compreender a necessidade de resgatarmos a essência: o sentido de nosso viver. Este processo é identificado pelo autor como *Educação Estética*, contudo pontua que:

[...] não nesse sentido um tanto desvirtuado que a expressão parece ter tomado no âmbito escolar, onde vem se resumindo ao repasse de informações teóricas acerca da arte, de artistas consagrados e de objetos estéticos. Trata-se, antes, de um projeto radical: o de retorno à raiz grega da palavra “estética” – *aisthesis*, indicativa da primordial capacidade do ser humano de **sentir a si próprio e ao mundo num todo integrado** (DUARTE, 2000, p. 15).

Este “sentir” exigiu pensar a metodologia dos encontros, no qual, previamente era necessário fazer um estudo sobre cada professor, buscando apoio para tanto, nas informações disponibilizadas nas redes sociais, em especial no facebook. Consequentemente, isso auxiliou na integração do grupo e na compreensão da bagagem que constituía cada integrante. Neste primeiro contato, o estudo foi direcionado à relevância de nos sensibilizar diante de: “quem somos?”, “quais sonhos nos motivam?”, “por qual criança/educação lutamos?” e “o que realmente é significativo em nossa prática enquanto professor de Artes?”

Figura 1: Momento da acolhida do grupo de professores - 1º encontro



Fonte: Arquivo pessoal de Elisete Mallmann.

As imagens coletadas, assim como as particularidades de cada professor, auxiliaram na sensibilização do grupo, o qual foi recepcionado num ambiente acolhedor e de respeito. Esse fato salientou a importância da postura de escuta, em que o professor deve se sensibilizar diante das necessidades e interesses de cada aluno. Hoyelos (2006), inspirado nos estudos de Lóris Malaguzzi, auxilia-nos a compreender que “não se pode escutar sem respeitar e não é possível respeitar alguém sem escutá-lo”. Neste sentido, podemos acompanhar o depoimento de uma professora de Arroio do Meio:

De acordo com João Francisco Duarte Júnior, a educação do sentimento é a capacidade do ser humano de sentir a si próprio e ao mundo, num todo integrado. Com certeza, o momento de acolhida que nos foi proporcionado neste primeiro encontro, foi fundamental para que nos sentíssemos únicos, importantes e individuais. O processo

de criação e inovação, está diretamente ligado ao quanto nos sentimos preparados para tal, perceber-se capaz é essencial para o exercício do protagonismo (Relato da professora Naiara Regina Tres).

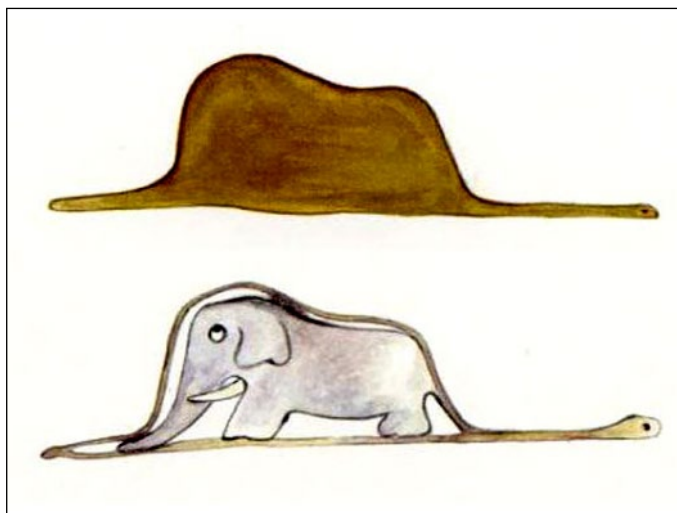
A partir da proposta, foi possível experienciar momentos/acontecimentos que nos sensibilizaram, promovendo conseqüentemente a experiência compreendida por Larrosa (2002, p. 21) enquanto “o que nos passa, o que nos acontece e o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca”.

## 2 IR ALÉM DO NORMATIZADO

Partindo da ideia de que ao permitir que as vivências nos atravessem e nos toquem, é preciso compreender a multiplicidade que nos constitui. Para tanto, no segundo encontro, refletimos sobre a necessidade de rompermos com as supostas verdades. Inspirados na trajetória da Arte ao longo dos tempos, observamos os diferentes conceitos atribuídos a ela e defendidos em cada época. Estas reflexões nos levaram a analisar algumas obras dos artistas Frans Krajcberg<sup>2</sup> e Vik Muniz<sup>3</sup>, em virtude da existência do inusitado em suas obras.

É esse inusitado que nos convida a extrapolar os limites daquilo que muitas vezes é normatizado pela sociedade, em nosso dia a dia. A obra intitulada *O Pequeno Príncipe*, de autoria de Antoine de Saint-Exupéry, nos auxiliou a compreender que o que parece aos olhos “uma jiboia digerindo um elefante”, pode, nem sempre, corresponder ao contexto.

*Figura 2: Ilustração retirada da obra “O Pequeno Príncipe”*



Fonte: <<http://butterflysoul.com.br/resenha-o-pequeno-principe-antoine-de-saint-exupery/>>.

A partir do trabalho desenvolvido por Krajcberg, passamos a nos dar conta dos estereótipos que, muitas vezes, ainda nos acompanham e que acabam enquadrando e limitando nossa criatividade.

2 Artista natural da Polônia e naturalizado brasileiro, artista que, para suas criações utiliza como matéria-prima cipós, troncos de madeira queimada, raízes, folhas, manifestando inquietação diante da devastação da natureza pelo homem.

3 Artista brasileiro radicado nos Estados Unidos que se utiliza de experimentos com novas mídias e materiais.

Figura 3: Momento em que o grupo foi desafiado a desenhar uma árvore com tinta à base de terra



Fonte: Arquivo pessoal de Elisete Mallmann.

Não sou professora da área de Arte, mas o título desta capacitação chamou minha atenção e optei pela mesma. Sentir está ligado diretamente ao ato de aprender. Sensibilizar abre caminhos para vivencia harmoniosa do professor-aluno. Penso que trabalhar as sensações não é privilegio da área da Arte, pois a vida é feita de “sentidos”, aprender envolve todos os sentidos do ser humano. Nós professores temos como obrigação incentivar a criatividade, a sensibilidade, apreciação da beleza e a iniciativa. Esse trabalho só acontece se houver a interdisciplinaridade, pois as áreas de conhecimento se completam e interagem entre si espontaneamente. A capacitação me proporcionou a certeza que sensibilizar é tornar o ser humano apto a aprender. Aprender sentindo (Relato da Professora Adriana Meneghini Lermen).

Para aprender a partir dos sentidos, no segundo encontro, o grupo de professores recebeu uma porção de argila que, sem que soubessem antecipadamente, guardava em seu interior a seguinte mensagem:

#### **Caro Professor(a)**

A atitude de acreditar nas possibilidades existentes nesse pedaço de argila demonstra sua capacidade de formar e transformar o universo. Atitude básica de todo arte-educador. Gostaria muito de apreciar o que fizestes com este pequeno pedaço de argila, poderias me enviar, para meu e-mail, algum registro desta experiência (texto, imagem, áudio etc.)? Guarde essa vivência para ti e compartilha-a somente em nosso próximo encontro.

Figura 4: Material utilizado para a dinâmica do 3º encontro



Fonte: Arquivo pessoal de Elisete Mallmann.

Com muita alegria, os professores receberam o suposto presente; contudo, só revelariam a verdadeira intenção deste caso fossem manusear e interagir com o mesmo.

Figura 5: Entrega da argila aos participantes da formação



Fonte: Arquivo pessoal de Elisete Mallmann.

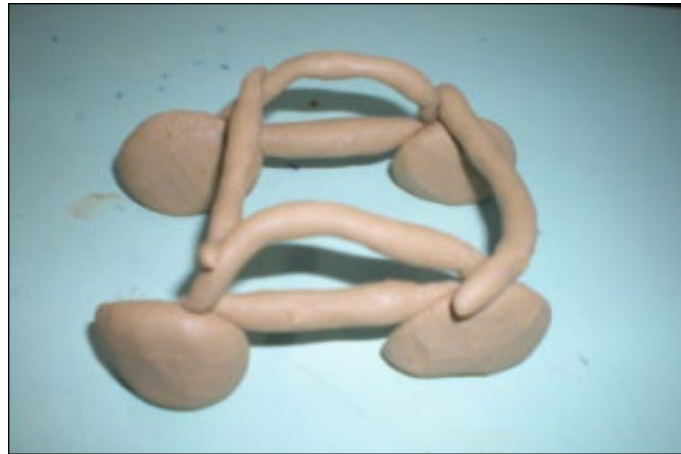
### 3 RELAÇÃO COM A ARTE

No terceiro encontro pairava um clima de suspense, tanto por parte dos professores quanto de minha parte, pois neste encontro a dinâmica da argila proposta no último encontro, revelaria quem de fato se envolveu com aquele material. No momento inicial do encontro, já foram relatadas algumas vivências que aquele pequeno pedaço de argila provocou na rotina dos professores.

Em um dos encontros do grupo de artes recebemos um pacote de argila. Pensei em usar com a turma do 5ºano da EMEF Dona Rita, onde trabalho com a disciplina Artes. Propus a eles que criassem algo com o pedaço de argila que receberam. Cada um pensou e após foi dando forma à argila. Todos criaram vários objetos. E, para finalizar esta atividade, cada aluno mostrou e justificou a escolha aos colegas (Relato da Professora Fabiane Fröhlich).



*Figura 6: criação de um dos alunos da professora Fabiane*



Fonte: Arquivo pessoal de Fabiane Fröhlich.

A professora Naiara também compartilhou a experiência vivenciada com a argila. O material despertou o interesse de suas filhas que, com muita disposição, o exploraram. Seguem, pois, o relato e as reflexões da professora:

#### **A descoberta!**

Ao receber a argila no último encontro, levei-a para casa. Nós, adultos, não somos tão curiosos quanto as crianças. Sendo assim, em especial, o material chamou a atenção das minhas filhas. A Isabella, de nove anos, que faz curso de cerâmica, imediatamente colocou os olhos e as mãos no pacote, que estava sobre a mesa. Iniciamos a manipulação... em seguida, descobrimos que havia algo diferente. O momento da descoberta foi surpreendente, foi logo mostrar para todos na casa. Fiquei muito feliz, pois, talvez, por minha iniciativa, não teria descoberto. As crianças, são realmente o máximo!!!! Em seguida, fui motivada por minha filha a criar algo, pois, combinamos que ela levaria, após finalizada, para a aula de cerâmica, para a professora queimar no forno. Fui manipulando e ela me orientando... repassando seus conhecimentos da aula de cerâmica. Houve também a ajuda da Isadora, de quatro anos, que ajudou a alisar a peça, com a orientação da mana. Minha obra final, foi um cogumelo... ela levou para a professora Cláudia colocar no forno. Há alguns dias me disse que estava queimado e que faltaria pintar... Estou muito curiosa para ver o resultado da nossa obra (Relato da Professora Naiara Regina Tres).

*Figura 7: Isabella (9anos) e Isadora (4anos) explorando a argila*



Fonte: Arquivo pessoal de Naiara Regina Tres.



As reflexões que surgiram a partir dessa dinâmica foram ampliadas com algumas ideias da Proposta Triangular do Ensino da Arte, desenvolvida por Ana Mae Barbosa, que sugere uma proposta para desenvolver o ensino da Arte, no qual a experimentação, codificação e informação estejam interligadas, enfatizando três ações: ler obras de arte, fazer arte e contextualizar. Neste sentido, passamos a observar diferentes espaços que promovem a cultura em nossa região - museus, casas de cultura, teatros, entre outros espaços.

O grupo de professores também foi convidado a apreciar as obras de artistas brasileiros como Almeida Júnior - O importuno, Efrain Almeida - Autorretrato, Flávio de Carvalho - Nu teatral e Luiz Braga - Menina em verde, no intuito de sinalizar o que estas quatro obras tem em comum, na medida em que todas elas abordam o corpo.

*Figura 8: Apresentação das obras de artistas brasileiros, utilizada para a dinâmica*



Fonte: <[www.pinacoteca.org.br/](http://www.pinacoteca.org.br/)>.

#### **4 ESPAÇOS E DOCUMENTAÇÃO**

Outro tema abordado na formação foi o espaço e a documentação em relação a Arte. Para tanto, o quarto encontro foi realizado nas dependências do Centro Universitário Univates, no qual escolhemos diferentes espaços que promoviam a Arte. Nossa primeira apreciação foi realizada no espaço de Arte 3, no qual estavam expostas fotografias da artista Lajeadense, Samyr Paz, uma coprodução do estúdio de design Frente e o estúdio fotográfico Giovane Sebastiany, intitulada: Ambigramas de Gente. Em se tratar de fotografias manipuladas digitalmente, com intuito artístico, observou-se que as mesmas causaram diferentes reações no grupo de professores, os quais manifestaram sua inquietude, curiosidade, dúvidas e até mesmo desconforto.

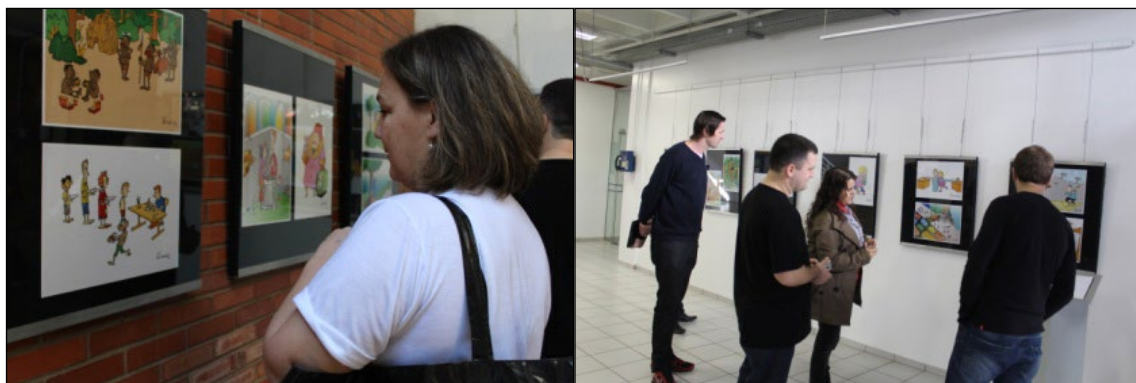
*Figura 9: professores apreciando as obras*



Fonte: Arquivo pessoal de Elisete Mallmann.

Após prosseguimos para o Espaço Arte 7 e 8, no qual fomos surpreendidos com a criatividade dos Cartoons, do artista Ronaldo Cunha Dias, de Vacaria, intitulada “Rir não Dói”. A exposição apresentava cartoons coloridos, onde o artista destacou o cotidiano dos cidadãos brasileiros, satirizando e/ou ironizando situações rotineiras ou abstratas do dia a dia.

*Figura 10: apreciação da exposição de cartoons pelos professores*



Fonte: Arquivo pessoal de Elisete Mallmann.

O Espaço Arte 9, também foi um dos lugares visitados pelo grupo, o qual apreciou com muita curiosidade a coleção de Moedas, de diferentes épocas da história brasileira, do colecionador Jorge Luiz Lipp, da cidade de Bom Retiro do Sul.

*Figura 11: apreciação das moedas do Brasil pelos professores*



Fonte: Arquivo pessoal de Elisete Mallmann.

Neste encontro foi possível fazer um resgate da importância dos diferentes espaços que promovem a Arte. Visitamos também o teatro do espaço cultural Univates, no qual foi possível vivenciar a emoção de estar num ambiente que tem sido palco de grandes produções artísticas, desde sua inauguração.

*Figura 12: vivência com o grupo, no espaço cultural UNIVATES*



Fonte: Arquivo pessoal de Elisete Mallmann.

O fechamento desse encontro deu-se em meio à natureza. Realizamos um piquenique e compartilhamos as sensações e sentimentos que emergiram a partir do contato com a Arte. Refletimos também sobre a importância da documentação pedagógica no qual os educadores, segundo RINALDI, (2012):

[...] devem descobrir modos de comunicar e documentar as experiências crescentes das crianças na escola, devendo preparar o fluxo constante de informação de qualidade, voltado aos pais, mas também apreciado pelas crianças e pelos professores (RINALDI, 2012, p. 138).

Participar da formação em Arte realmente foi algo mágico, me fez acreditar que tudo é possível e que podemos ser artistas felizes com muito pouco. Percebi que ao longo de nossas vidas somos envolvidos com as coisas do mundo numa relação direta com os nossos sentidos que emprestam significações à nossa existência e, estão ligadas ao nosso corpo, as percepções e aos sentimentos. O trabalho em Arte com crianças é uma oportunidade única de vivenciar experiências em que os alunos se sintam autores da própria obra, tenham autonomia no processo de criação e desenvolvam um olhar estético e crítico, analisando a evolução das próprias criações, construindo uma relação de autoconfiança com a produção artística pessoal, respeitando a própria produção e a dos colegas. A vivência em arte é um convite para a transformação do cotidiano a partir da sensibilização construída nos pequenos gestos e expresso nas emoções sabidas pelo corpo, sentidas frente à beleza do mundo (Relato da Professora Silvane Bard Kafer).



Figura 13: Momento do piquenique com o grupo de professores, na UNIVATES



Fonte: Arquivo pessoal de Elisete Mallmann.

## 5 EXPERIÊNCIAS SENSORIAIS E SENSÍVEIS ATRAVÉS DO USO DE DIFERENTES MATERIAIS – MATERIAIS POTENCIALIZADORES

Ao longo dos encontros com o grupo de professores de Arte, foram proporcionadas diferentes experiências a partir dos Materiais Potencializadores<sup>4</sup>. Assim, no quinto encontro refletimos em relação ao uso destes materiais, que na maioria das vezes, ainda são desconsiderados no contexto educativo, em virtude de seu teor inusitado. Para tanto, a poesia de Manuel de Barros intitulada “O menino que carregava água na peneira”, auxiliou-nos a refletir sobre a importância da capacidade de enxergarmos possibilidades, através da exploração do universo que nos cerca, tornando-nos capazes de carregar água na peneira, igualmente ao menino Manuel.

Figura 14: Exposição dos Materiais Potencializadores



Fonte: Arquivo pessoal de Elisete Mallmann.

A formação específica propiciou uma troca de ideias e experiências que enriqueceu muito para um posterior trabalho em sala de aula. Foi um momento em que houve reflexões há cerca da prática e da teoria, tudo com muita clareza. Entendo que arte também é experimentação, e não apenas o resultado final. Também foi possível perceber que materiais não podem ser um empecilho para a criação em arte, pois hoje em dia há muitos materiais descartados que, nas mãos de pessoas criativas, tornam-se arte. É preciso, no entanto, sempre estar em constante formação, pesquisando, criando,

4 Conceito desenvolvido a partir da pesquisa de Dissertação desenvolvida por Elisete Mallmann, no programa de Pós-Graduação em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em janeiro de 2015. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/117756/000968337.pdf?sequence=1>>.

experimentando, para acompanhar esse mundo que muda o tempo todo (Relato da Professora Aline Castoldi).

E foi assim que concluímos essa formação de professores, sem encerrar nossas reflexões, nossas dúvidas e, acima de tudo, nossas buscas por um ensino de Arte, que possa nos conectar com nossa essência, tornando-nos seres mais sensíveis e criativos, que necessitam tocar, sentir, enfim, experimentar as coisas da vida. Disponibilizamos o *link* para que os leitores possam compreender um pouco mais sobre as vivências que experienciamos nesses cinco encontros de formação continuada.

*Link:* <<https://www.dropbox.com/s/h0ayj4hxwh3n2io/ARROIO%20DO%20MEIO%20-%20ULTIMO.wmv?dl=0>>.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Ana Mae. **Arte educação Contemporânea**. São Paulo: Cortez, 2005.

BARROS, Manoel. **Poesia Completa**. São Paulo: Editora Leya, 2013.

DUARTE JÚNIOR, João Francisco. **O sentido dos sentidos: a educação (do) sensível**. Curitiba: Criar, 2000.

HOYUELOS, Alfredo. **A estética no pensamento e obra pedagógica de Loris Malaguzzi**. Barcelona: Octaedro - Rosa Sensat, 2006.

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.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e Processos de criação**. Petrópolis, Editora Vozes, 2008.

RINALDI, C. **Diálogos com Reggio Emilia: escutar, investigar e aprender**. 1. ed. Tradução Vania Cury. São Paulo: Paz e Terra, 2012.

SAINT-EXUPÉRY, Antoine. **O Pequeno Príncipe**. Editora Agir, 2009.



# A IMPORTÂNCIA DA EXPLORAÇÃO DE HISTÓRIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

*Claudete de Souza Rissinger<sup>1</sup>*

*Solange Henz<sup>2</sup>*

*Vera Lúcia Kuhn Bruxel<sup>3</sup>*

**Resumo:** Este artigo apresenta uma reflexão sobre a importância da literatura infantil e da exploração de histórias na Educação Infantil, como possibilidade de a criança desenvolver a imaginação, emoções e sentimentos de forma significativa. A maioria das crianças tem seu primeiro contato com o livro ainda na infância, quando ouve as primeiras histórias, geralmente contadas pelos seus pais. Na Educação Infantil é fundamental que as crianças possam vivenciar o contato com os livros de histórias de formas diferenciadas, aguçando o gosto pela descoberta, estimulando a criatividade, a ludicidade, a vivência, a fantasia e, principalmente, a interação com a história. Nas diferentes explorações de histórias infantis, é possível ampliar o leque de saberes que se encontram inseridos no cotidiano escolar da Educação Infantil.

**Palavras-chave:** Literatura Infantil. Histórias. Imaginação. Educação Infantil.

## 1 INTRODUÇÃO

A contação e a exploração de histórias infantis são meios preciosos de ampliar o horizonte das crianças e aumentar o seu conhecimento em relação ao mundo que as cerca. Um dos principais elementos a ser alcançado é o poder de imaginação que, tirando a criança de seu ambiente, permite à mente trabalhar a imaginação (BIER, 2004). Até os seis anos de idade a fantasia tem notável importância, uma vez que os pensamentos infantis são, nesta fase, mágicos, impregnados por elementos do “fantástico” e do “maravilhoso”, do “faz de conta”. A criança não faz discriminação entre a realidade, a fantasia e a ludicidade, que estão interligadas com os brinquedos, com os jogos, brincadeiras e livros de histórias.

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (1998) salienta a importância de diversas situações de leitura para o domínio da linguagem, assim tornando o momento das histórias como procedimento pedagógico para a percepção da função social que a leitura, o livro e as histórias têm na facilitação da compreensão do meio oral e escrito. O livro é um instrumento de recreação e entretenimento para as crianças, além de fonte inesgotável de formação e conhecimento através dos momentos de contar histórias.

1 Graduação Pedagogia pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIACELVI). Pós-Graduação em Práticas Pedagógicas Multidisciplinares em Gestão Escolar pela Faculdade de Administração, Ciências, Educação e Letras (FACEL). claufer\_68@msn.com

2 Graduação Plena em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário UNIVATES. Pós-Graduação em Educação Ambiental pela Universidade de São Paulo (UNICID). sohenz@yahoo.com.br

3 Graduação em Pedagogia – Parfor no Centro Universitário UNIVATES. Professora na Rede Municipal de Educação de Arroio do Meio-RS. verabruxel@universo.univates.br

As crianças desenvolvem a sua leitura de mundo e despertam para rabiscos, traços e desenhos, conforme os estímulos e as oportunidades que lhes são oferecidas. As condições oferecidas tanto pela família, como pela escola com os livros de literatura infantil, muito contribuem para seu desenvolvimento. De acordo com Lippi e Fink (2012), o contato com os livros deve ocorrer desde cedo, não só pelo manuseio, mas pela história contada, pelas cantigas, pela conversa, pelos jogos rítmicos, pelas músicas, incentivando a criança a gostar da leitura. A partir daí emerge o interesse de ter como público-alvo a Educação Infantil. O contato com a literatura auxilia a criança na compreensão do real. O primeiro contato com as obras literárias não exige o domínio do código escrito, pois a criança pode interagir com a história e interpretá-la mesmo através das suas ilustrações.

É através da história que a dimensão simbólica da linguagem é experimentada em conjunção com o imaginário e o real. Ao se identificar com as histórias ou com os contos de fadas, a criança passa a querer ouvi-la várias vezes por se identificar com a personagem ou com algo semelhante ao que vive naquele momento (CADEMARTORI, 2010).

As histórias infantis fazem parte da infância. Os desenhos e os enredos fascinam as crianças e toda literatura infantil contribuem para o crescimento emocional, cognitivo e para a identificação pessoal da criança, propiciando ao aluno a percepção de diferentes resoluções de problemas, despertando a criatividade, a curiosidade e o interesse pela leitura, que são elementos necessários na formação da pessoa em nossa sociedade. Os primeiros contatos infantis com a literatura ocorrem com histórias de contos de fadas, contadas pelos pais e professores. Sabemos que a literatura infantil é fundamental na Educação Infantil, por isso faz parte da prática pedagógica da nossa escola. Uma vez por semana, realizamos a Hora da Leitura, momento em que todos os alunos e professores realizam a leitura de um livro de literatura infantil, gibi, revista pedagógica ou uma história dos clássicos infantis.

No processo da aquisição da leitura e da escrita, a literatura infantil tem uma grande importância, pois, nos anos iniciais da educação, a criança adora ouvir histórias que envolvem um mundo imaginário. Os livros que trazem histórias infantis devem estar sempre presentes na vida da criança, pois facilitam o desenvolvimento da inteligência e são fontes de divertimento e prazer.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 A importância de ler histórias na Educação Infantil**

Na Educação Infantil, a criança começa a ter contato com os livros e a Literatura Infantil de forma mais lúdica e pedagógica. Portanto, é muito importante a realização da prática de contação pelo professor e pelos próprios alunos, que nessa faixa etária adoram fazer leitura de imagens, ou seja, criam a partir do que veem nas gravuras.

Uma criança que desde cedo escuta histórias contadas por seus pais certamente será um adulto leitor acostumado ao hábito de leitura, terá prazer em ler, sua imaginação e criatividade são estimuladas a expressar ideias. A literatura infantil oportuniza situações nas quais as crianças possam interagir em seu processo de construção do conhecimento possibilitando, assim, o seu desenvolvimento e aprendizagem (PEREIRA, 2007).

Na contação de histórias, as crianças descobrem palavras novas, deparam-se com a música e com a sonoridade das frases, dos nomes, das falas, dos gestos, dos sons. E, para isso, quem conta tem que criar o clima de envolvimento, de encanto, de expectativa; saber dar as pausas, o tempo para o imaginário de cada criança construir seu cenário; visualizar os seus monstros; criar os seus personagens; e imaginar o que vai acontecer na sequência.

As histórias desenvolvem na criança a capacidade de dar sequência aos fatos, estabelecem relação entre fantasia e realidade, ampliam o vocabulário, propiciam o contato com o mundo letrado, estimulam a atenção. Ouvindo histórias, a criança aprende pela experiência a satisfação que uma história provoca; aprende a estrutura da história passando a ter consideração pela unidade e sequência do texto; faz associações convencionais que dirigem as nossas expectativas ao ouvir histórias: o papel esperado de um lobo, de um leão, de uma raposa, de um príncipe, os delimitadores iniciais e finais (era uma vez... e viveram felizes para sempre) e estruturas linguísticas mais elaboradas, típicas da linguagem literária. Aprende pela experiência o som de um texto escrito lido em voz alta (SIMÕES, 2000).

É possível perceber durante os momentos de contação de histórias o brilho no olhar das crianças, o seu encantamento pelas atividades realizadas, a alegria com as brincadeiras e histórias, a participação quando estas são convidadas a representar cenas do enredo, a imaginação aflorada quando elas acreditam que aqueles personagens estão ali presentes, a criatividade na elaboração de falas entre os personagens, quando fazem uso dos fantoches e dão vida aos personagens.

Nos contos de fadas encontramos um mundo de encantamento, imaginação e fantasia: as fadas, as bruxas, os animais que falam e os heróis vão ao encontro dos interesses e anseios da criança. Os alunos da Educação Infantil vivem num mundo de fantasias, acreditam em seres imaginários, vivos e atuantes dentro da lógica infantil. A autora Abramovich (1997), afirma que

Ler, para mim, sempre significou abrir todas as comportas para entender o mundo através dos olhos dos autores e da vivência dos personagens... Ler foi sempre maravilha, gostosura, necessidade primeira e básica, prazer insubstituível [...]. E continua, lindamente, sendo exatamente isso (ABRAMOVICH, 1997, p. 14).

A história é contada a partir da leitura de um livro e intensificada pelo prazer de contar e de ouvir, neste pressuposto, para nós, que percebemos a sensibilidade nos olhinhos das nossas crianças quando são levadas por viagens imaginárias e levando em conta todo o processo educacional, ler um livro, contar história não é uma obrigação, é uma viagem.

Através da leitura e da contação de histórias infantis, nós, educadores, contribuimos para o processo de alfabetização. Consideramos essencial destacar que compreendemos o processo de alfabetização e letramento como:

[...] indissociáveis, simultâneos e interdependentes: a criança alfabetiza-se, constrói seu conhecimento do sistema alfabético e ortográfico da língua escrita, em situações de letramento, isto é, no contexto de e por meio de interação com material escrito real, e não artificialmente construído, e de sua participação em práticas sociais de leitura e de escrita; por outro lado, a criança desenvolve habilidades e comportamentos de uso competente da língua escrita nas práticas sociais que a envolvem no contexto do, por meio do e em dependência do processo de aquisição do sistema alfabético e ortográfico da escrita (SOARES, 2010, p. 100).

## 2.2 Vivenciando a literatura infantil na sala de aula

O uso do livro infantil é rotina em nossas salas de aula, seja para trabalhar conceitos, fazer releituras através do desenho, levar o aluno ao seu mundo imaginário ou mesmo com o objetivo de explorar letras, palavras e jogos. Os alunos semanalmente manuseiam os livros de histórias e realizam a contação aos seus colegas, algo que os encanta, pois adoram folhear o livro e criar a partir da leitura de imagens. Realiza-se a leitura deleite com frequência, na qual são contadas histórias só para divertir, distrair, descontrair, sem objetivos didático-pedagógicos.

Exploram-se diferentes tipos de leitura em sala de aula com a Educação Infantil como: histórias, lendas, contos, fábulas, poesias, músicas, fazendo uso de diferentes recursos como: *slides* apresentados no *datashow*, cartazes, livros, fantoches, encenações, gravuras e vídeos. Os livros usados têm pouco texto, linguagem simples, ilustrações grandes e sugestivas, que satisfazem o desejo dos alunos, que despertam sua imaginação, levando-os a criar situações, vivenciar a história com criatividade, ludicidade e de forma prazerosa.

Ao contar uma história infantil, quando se está corretamente preparado para fazê-lo, o leitor disponibiliza de ferramentas como: entonação de voz; gestos; fantoches; músicas; espaços apropriados entre outros, que contribuem para o envolvimento e a capacidade de atenção necessária para que a criança se permita entrar e permanecer neste contexto de magia onde nada pode ser ruim e tudo que não agrada passa. Com a prática da exploração das histórias, percebe-se que as crianças ampliam seu vocabulário, elas começam a verbalizar sentimentos, demonstrar autonomia, expressar-se diante dos colegas, começam a dar sequência aos fatos, bem como visualizar letras, números, que geram questionamentos por parte dos alunos. As crianças despertam para o mundo letrado de forma prazerosa e lúdica.

Trabalhando desde cedo com histórias, com contos de fadas, despertamos nas crianças o mundo imaginário, incentivamos a interpretar cenas, identificar personagens, imaginar a sequência dos acontecimentos, criar e recriar, além de despertar o gosto pela leitura e escrita. O livro deve ser tocado e folheado pelos alunos, de forma que eles tenham um contato mais próximo com o objeto do seu interesse. A partir daí percebe-se que a criança começa a gostar dos livros, percebe que eles fazem parte de um mundo fascinante, onde a fantasia apresenta-se por meio de palavras e desenhos.

Quando trazemos a literatura infantil para a nossa sala de aula, estamos criando condições para que a criança trabalhe com a história a partir do seu ponto de vista, posicione-se frente aos fatos narrados, defenda atitudes e personagens, estabeleça relações com a realidade, bem como recrie situações narradas.

### 3 CONCLUSÃO

A criança, que desde cedo em contato com a literatura, sente-se à vontade, descontraída, faz sua leitura de imagens, viaja com sua fantasia e imaginação e, com certeza, terá melhores condições de criar e recriar suas próprias histórias, desenhando-as ou dramatizando-as. Essa vivência marca profundamente sua vida e traz riquíssima contribuição para seu desenvolvimento.

Incluir histórias, canções e poesias nas aulas significa incluir sentimentos e aprendizagens. São recursos que utilizamos para efetivar o processo da alfabetização das crianças. O objetivo da literatura infantil é iniciar o ser humano no mundo literário.

O livro é um instrumento que contribui para a formação de um indivíduo com espírito crítico. Quando a criança, desde pequena, tem contato com o livro infantil aprende a viver em seu contexto social com mais reflexão e opinião. Assim sendo, as crianças da Educação Infantil Nível A e B da nossa escola participam da Hora da Leitura e do momento da contação da história argumentando, questionando e solicitando para ouvir novamente a mesma história. Emfim, surpreendem-nos pela curiosidade e pelo interesse pela literatura infantil.

### REFERÊNCIAS

ABRAMOVICH, Fanny. **Literatura Infantil: gostosuras e bobices**. São Paulo: Spicione, 1997.

BIER, Marilena Loss. **Acriança e a Recepção da Literatura Infantil Contemporânea: uma leitura de Ziraldo**. Tubarão/SC, Dez. 2004.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**, MEC/SEF, 1998. v. 3.

CADEMARTORI, Lígia. **O que é literatura infantil**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2010.

LIPPI, Elisiane Andréia; FINK, Alessandra Tiburski. A arte de contar história: perspectivas teóricas e práticas. Vivências. **Revista Eletrônica de Extensão da URI**, v. 8, n. 14, p. 20-31, maio/2012.

PEREIRA, Maria Suely. A importância da Literatura Infantil nas séries iniciais. **Revista Eletrônica de Ciências da Educação**, Campo Largo, v. 6, n. 1, jun. 2007.

SIMÕES, Vera Lúcia Blanc. Histórias infantis e a aquisição da escrita, São Paulo: Perspectiva, v. 14, n. 1, p. 22-28, jan./mar., 2000.

SOARES, Maria Inês Bizzotto Maria Luisa Aroeira Amélia Porto. **Alfabetização Linguística: da teoria à prática**. Belo Horizonte: Dimensão, 2010.



