



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTU SENSU*
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

**EDUCAÇÃO, QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS E CONSTRUÇÃO DA
CIDADANIA PLANETÁRIA: UM ESTUDO EM ESCOLAS MUNICIPAIS
DE ENSINO FUNDAMENTAL DA CIDADE DE ENCANTADO-RS**

Marlou Cristina Klima

Lajeado, julho de 2013

Marlou Cristina Klima

**EDUCAÇÃO, QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS E CONSTRUÇÃO DA
CIDADANIA PLANETÁRIA: UM ESTUDO EM ESCOLAS MUNICIPAIS
DE ENSINO FUNDAMENTAL DA CIDADE DE ENCANTADO-RS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, do Centro Universitário UNIVATES, como parte da exigência para a obtenção do grau de Mestre em Ambiente e Desenvolvimento, Linha de Pesquisa Espaço e Problemas Socioambientais.

Orientador: Prof. Dr. Valdir Jose Morigi

Lajeado, julho de 2013

Marlou Cristina Klima

**EDUCAÇÃO, QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS E CONSTRUÇÃO DA
CIDADANIA PLANETÁRIA: UM ESTUDO EM ESCOLAS MUNICIPAIS
DE ENSINO FUNDAMENTAL DA CIDADE DE ENCANTADO-RS**

A Banca examinadora abaixo aprova a Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, do Centro Universitário UNIVATES, como parte da exigência para a obtenção do grau de Mestre em Ambiente e Desenvolvimento, na área de concentração Espaço, Ambiente e Sociedade:

Prof. Dr. Valdir Morigi – orientador
Centro Universitário UNIVATES

Prof. Dr. Luís Fernando da Silva Laroque
Centro Universitário UNIVATES

Prof. Dra. Rosmari Terezinha Cazarotto
Centro Universitário UNIVATES

Prof. Dra. Nara Magalhães
Centro Universitário UNIVATES

Lajeado, junho de 2013



"Na convivência, o tempo não importa. Se for um minuto, uma hora, uma vida. O que importa é o que ficou deste minuto, desta hora, desta vida. Lembra que o que importa é tudo que semeares colherás. Por isso, marca a tua passagem, deixa algo de ti, do teu minuto, da tua hora, do teu dia, da tua vida".
Mario Quintana

RESUMO

As questões socioambientais e a construção da cidadania ambiental planetária são fundamentais para entender a complexidade e as transformações do mundo contemporâneo. Nesse processo, a educação exerce um papel essencial no sentido de propor mudanças na realidade e no estilo de vida dos seres através da conscientização ecológica. O estudo foca os espaços formais de educação, as escolas da Rede Pública Municipal da cidade de Encantado-RS, pois a abordagem do ensino-aprendizagem é disciplinar, fragmentada e mecânica. Trabalhar com os conteúdos que envolvem as questões socioambientais nas escolas implica em assumir uma perspectiva reflexiva e integradora dos conhecimentos. A partir dos fundamentos do paradigma da complexidade, é possível construir uma abordagem que considere a relação ensino-aprendizagem de forma que os aprendizes reaprendam a religar, fazer conexões entre a natureza e sua vida cotidiana com os outros e como ambiente, a fim de adquirir uma consciência ecológica capaz de construir a cidadania planetária. A pesquisa foi realizada na rede de ensino supra citada, localizada no Vale do Taquari, Rio Grande do Sul, durante o segundo semestre de 2012. Com o objetivo de compreender como são construídas e utilizadas as metodologias de ensino-aprendizagem, o estudo analisou os planos de ensino das diferentes disciplinas que compõem o currículo escolar do Ensino Fundamental e que tratam dos conteúdos referentes às questões socioambientais e também identificou as fontes de informações utilizadas pelos docentes. A metodologia da pesquisa foi qualitativa e se utilizou das técnicas de entrevistas e questionários com gestores dos estabelecimentos de ensino e com docentes responsáveis pelas disciplinas. Além disso, foi realizado o registro fotográfico das escolas pesquisadas. Após, os dados coletados foram analisados seguindo a metodologia de análise de conteúdo.

Palavras-chave: Cidadania ambiental. Educação ambiental. Questões socioambientais e complexidade ambiental.

ABSTRACT

Socioenvironmental issues and the construction of planetary environmental citizenship are bases to understand the complexity and the modern world changes. In this process, education has an essential role in order to make changes in reality and lifestyles, through ecological consciousness. The study focuses educational formal spaces, public schools, because the abordage of teaching-learning is discipline, fragmentized and mechanical. Working with contents that involve socioenvironmental issues at schools is to assume a reflexive perspective and integrative of knowledge. From bases of complexity paradigm, it's possible to build an abordage that considers a relation teaching-learning in a form that learners relearn to reconnect, make connections between nature and their daily life with others and the environment to form an ecological consciousness able to build a planetary citizenship. The research will be done in public schools in the city of Encantado, in Vale do Taquari, Rio Grande do Sul, during the second semester of 2012. With the purpose to understand how are built and used the teaching-learning methodologies, the study will analyzes the teaching plans from different subjects that take part of the school curriculum of Secondary School and that deal with different contents related to socioenvironmental issues and it will also identify the information sources used by teachers. The methodology of the research will be qualitative and it will use techniques of interviews with managers of the teaching establishments and with teachers responsible by the subjects. Furthermore, it is going to be done a photo register of the researched schools. After that, the collected data will be analyzed following the methodology of the analyzed content.

Keywords: Environmental citizenship. Environmental education. Socioenvironmental issues. Environmental complexity.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapas do Rio Grande do Sul e do Vale do Taquari	39
Figura 2 – Matrículas por nível de ensino para as redes estadual e municipal...	40
Figura 3 – Número de escolas por dependência administrativa (2010)	43
Figura 4 – Localização da cidade de Encantado no Vale do Taquari	44
Figura 5 – Centro Municipal de Educação	62
Figura 6 – Escola Municipal de Ensino Fundamental Porto Quinze	63
Figura 7 – Escola Municipal de Ensino Fundamental Batista Castoldi	63
Figura 8 – Escola Municipal Mundo Encantado	64
Figura 9 – Entrelaçamento dos caminhos percorridos	64

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Matrículas por nível de ensino para as redes estadual e municipal .	41
Gráfico 2 – Percentual de escolas e matrículas por rede de ensino em 2010 ...	42
Gráfico 3 – Perfil dos professores	53
Gráfico 4 – Tempo que as escolas desenvolvem educação ambiental	87
Gráfico 5 – Metodologias utilizadas para desenvolver EA nas escolas	88
Gráfico 6 – Interação comunidade-escolanos projetos de educação ambiental	89
Gráfico 7 – Mudanças percebidas	90

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil profissional dos docentes pesquisados	52
Tabela 2 – Perfil profissional dos gestores pesquisados	54

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Objetivos	14
1.1.1 Objetivo geral	14
1.1.2 Objetivos específicos	14
2 PARADIGMA DA COMPLEXIDADE, EDUCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA PLANETÁRIA.....	16
2.1 O paradigma da complexidade e os saberes	19
2.2 Ensinar a condição humana.....	22
2.3 Educação: os valores e a construção da cidadania planetária	28
2.4 Saberes socioambientais e a construção da cidadania planetária	32
3 METODOLOGIA	38
3.1 Procedimentos metodológicos	45
3.2 Preceitos éticos da pesquisa	49
3.3 Roteiro da entrevista.....	49
3.4 Pesquisa a campo	50
3.5 Resultados	51
3.6 Preceitos éticos da pesquisa	55
3.7 Roteiro da entrevista.....	55
4 EDUCAÇÃO, QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS E CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA PLANETÁRIA.....	66
4.1 O PPP como elemento fundamental da educação	71
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
REFERÊNCIAS.....	99
APÊNDICES	103
ANEXOS	115

1 INTRODUÇÃO

A escola é um espaço social onde o aprendiz deve desenvolver comportamentos sociais construtivos que venham a contribuir para a formação de uma sociedade mais justa e humanizada.

Sendo assim, educar é, acima de tudo, descobrir novos caminhos que levem à construção de um conhecimento transdisciplinar que desvende os segredos de uma nova visão de mundo a qual aceita e compreende as mudanças constantes. Porém, o modelo de educação que presenciamos, atualmente, em nosso país, concebe parcialmente a formação da consciência planetária a qual, implicaria em compreender a complexidade como fonte inspiradora no processo educacional.

Morin (2007, p. 557) afirma que:

A complexidade é concebida como uma reforma profunda do pensamento, uma tomada de posição epistemológica que, em si mesma, é desígnio e método educativos. Em consequência disso, é, portanto, nosso olhar colocado sobre o mundo e sobre as coisas que convém interrogar. Quando se fala de aprender e ensinar, não se trata mais somente de aprender e ensinar o que foi o passado. Compreende-se, por isso, a descoberta do futuro. Mas o que devemos entender por futuro? O futuro ainda não existe: o futuro está em construção, uma construção que diz respeito à totalidade das atividades existentes.

Diante deste cenário de constantes mudanças de pensamentos e transformações dentro da educação onde nós, humanos, buscamos novos rumos, novas formas de aprender e ensinar, nos deparamos com vários paradigmas, tais como: O que o aluno deve aprender? O que a escola ensina? Para que a escola deve formar? Para o mercado de trabalho, para saber conviver com o outro, ou deve se preocupar com a formação intelectual do aprendiz? Sabe-se que, hoje, os

desafios da educação não se localizam apenas na escola, pois vivemos um momento de um avanço tecnológico muito grande. A família do século XXI sofreu sérias modificações diante de uma sociedade impositiva, regrada, distorcida em seus valores e que, na maioria das vezes, não valoriza o ser humano, mas sim, o ter e o poder.

Entretanto, na escola ainda percebe-se um cenário de passividade, disciplinas com ausência de questionamentos e crítica, repetição em vez de inovação de conteúdo, e com isso está se perdendo a noção de conjunto, unidade, participação e relacionamento, tornando-se, esta instituição, um espaço isolado. Como o nosso aprendiz irá aprender a ser um cidadão ético e comprometido com a vida na sociedade, se a escola ainda é um espaço isolado em quatro paredes, fragmentada e passiva?

Confrontando essa realidade vem o pensamento complexo inserido na educação o qual permite compreender que o conhecimento não pode ser dissociado da vida humana, da sociedade e da natureza. Morin(2000,p.387) faz uma reflexão acerca desse novo paradigma que “[...] parte de fenômenos, ao mesmo tempo, complementares, concorrentes e antagonistas, respeita as coerências diversas que unem em dialógicas e polilógicas, enfrentando as contradições por várias vias”.

Logo, escrever sobre esse tema “Educação para uma nova cidadania planetária” a partir do pensamento complexo, nasce de um sonho de ver sementes de humanidade e de consciências ecológicas sendo disseminadas nos solos da educação.

Isso se deu início, de certo modo, já quando, desde criança, filha de agricultores, meu contato com a natureza era realizado de maneira harmônica e respeitosa. Dentro de minha ingenuidade, pensava que o riacho que passava próximo à minha casa tinha vida, porque ele seguia um curso em movimento não sendo, assim, estático. Ao mesmo tempo, indagava-me como podia uma vida ser o berço de tantas outras formas de vida? Vivenciava um momento em que minha criança interior era inteiramente conectada com as outras formas de vida e também com as formas inanimadas, como o solo, a água e o ar, que existiam ao meu redor,

pois pensava no que seria da vida de minha família se não tivesse o solo para plantar e produzir alimentos ou a água do poço para beber. E o que seria de minha criança se não existissem os campos para correr e o pasto para alimentar os animais ou até mesmo as frutas do bosque para deliciar-nos? Como criança curiosa que era, gostava de ouvir histórias dos mais velhos, aquelas narrativas de um tempo em que os sonhos e a esperança de unidade com a nova terra estavam muito presentes. Eram diálogos em família onde se contavam histórias de emoções, sentimentos, dificuldades que nos motivavam a buscar e conquistar novos lugares, novos espaços. Eis que nascia a descoberta do potencial de se relacionar e compartilhar com os outros.

Apesar de o sistema de educação que frequentava ser do modelo tradicional - aquele que não fazia relação entre minha vida, o contexto de minha cidade, de meu bairro com as disciplinas estudadas, já que se decoravam palavras, textos e até mesmo questões que se encontravam no livro didático com temas relacionados a outros lugares e culturas -, muitas vezes me indagava porque não podíamos estudar de onde vinha a água que corria no riacho próximo à minha casa ou até mesmo as espécies de peixes, tartarugas que habitavam naquele arroio, pois isso era importante para mim! Ou seja, compreender o modo de sobrevivência de cada um e até mesmo o ecossistema onde viviam. Eu queria saber qual era a relação que existia entre todas as formas de vida e a minha vida. Quem sabe se os aprendizes da época tivessem conhecimento de que o ser humano faz parte de tudo o que existe e que ele depende do bem-estar do outro para poder ter uma vida com qualidade, hoje teríamos outro cenário, com cidadãos conscientes, com pensamento e responsabilidades humanitárias. Além disso, compreenderiam a importância da conexão entre a essência do ser humano com ele mesmo, com o outro e com a natureza.

A criança que fui, cresceu, e as experiências de minha trajetória de vida ajudaram a construir minha vida profissional como educadora e como objeto de estudo desta pesquisa. Inicialmente, as questões eram vagas e ingênuas, mas no decorrer do processo, essas foram tomando corpo, amadurecendo de tal forma que a reflexão ajudou a reestruturar meu pensamento na busca de respostas. Eis que

surge um novo pensar, redescobrimo que é possível educar nossos aprendizes para que germinem novos embriões na construção da cidadania planetária.

Por outro lado, o momento que nós, educadores, estamos vivendo dentro das instituições de ensino é permeado pela falta de valores, talvez porque nossos alunos tenham sido desprovidos de uma infância vestida de percepções, emoções, sensações e muita alegria proporcionada pelo contato direto com a mãe natureza. Ou talvez porque o contexto escolar se repita sempre através das desconexões entre as disciplinas, tornando o conhecimento fragmentado e, muitas vezes, isolando o ser humano do seu próprio entorno. Neste sentido, justifica-se a abordagem do presente estudo, uma vez que a educação exerce um papel fundamental na formação do ser humano na busca de uma conexão entre as ecologias individual, social e planetária.

Assim, percebemos que a abordagem usada para tratar de questões socioambientais e educação para uma cidadania planetária ainda precisa ser mais bem refletida e aprofundada nas instituições de ensino, sobretudo na formação do Ensino Médio e Fundamental, visto que existe uma fragmentação dos conteúdos ministrados e a transdisciplinaridade é pouco praticada. Logo, vê-se o quão são fundamentais novos paradigmas que norteiem as discussões de uma moderna concepção de educação na qual se considere o ser humano como uma totalidade, como um ser participante de um processo de evolução que nos permita ser e estar no mundo buscando uma integração com tudo o que nos rodeia, promovendo o nosso próprio desenvolvimento, unindo as partes de uma educação fragmentada.

Isso se dá através do paradigma da complexidade o qual concebe a educação como um sistema não fragmentado, onde as disciplinas se entrelaçam buscando trabalhar o educando na sua integralidade, mas acima de tudo, permitindo a aproximação do conhecimento com sua vida cotidiana.

Segundo Morin (2007, p. 558):

O homem, tanto no decorrer da sua existência quanto ao longo de sua história, tenta incansavelmente estabelecer relações entre os saberes. Querer reunir os saberes não acarreta o desenvolvimento de uma transdisciplinaridade homogeneizadora, mas leva, isso sim, a situá-la com precisão uns em relação aos outros em função de suas alteridades históricas, antropológicas e epistemológicas.

Eis que surge um grande desafio dentro do sistema educacional, pois se sabe que vivemos um momento em que percebemos que os grandes avanços tecnológicos foram consequências das ideias mecanicistas e, no entanto, sentimos que esse pensamento trouxe a degradação de muitas relações com a teia da vida que integra nosso planeta. Portanto, é necessário que os educadores tenham uma visão crítica do mundo, compreendendo a complexidade que envolve as relações do homem com a natureza, refletindo sobre os processos cognitivos, buscando interagir, aprender e nos harmonizar-nos com tudo o que existe. Entende-se que a educação, como um processo dinâmico, em permanente construção, propicia a reflexão, o debate, o diálogo e a autotransformação de pessoas, tornando-as sujeitos sociais comprometidos com todas as formas de vida.

Reforçando este pensamento, Freire (1979, p.14) faz uma reflexão sobre o que é educação quando nos diz:

Não é possível fazer uma reflexão sobre o que é educação sem refletir sobre o próprio homem. Por isso, é preciso fazer um estudo filosófico-antropológico. Começemos por pensar sobre nós mesmos e tratemos de encontrar, na natureza do homem, algo que possa constituir o núcleo fundamental. Nesse processo, o educador deve refletir sobre suas práticas e renovar suas atuações com vistas a transformar a escola em um ambiente mais humano e preocupado em unir as partes isoladas do conhecimento, resultando em novas aprendizagens e novas perspectivas para a educação.

Dentro desse contexto, eis que surge um novo caminho a trilhar rumo à cidadania planetária, a qual visa à proteção à diversidade acarretando mudanças significativas no relacionamento entre as pessoas com a natureza e com as outras formas de vida.

Sob esse ponto de vista, fica claro que nesta dissertação partiu-se da definição de cidadania planetária conforme a abordagem do paradigma de complexidade. Outrossim, procurou-se identificar os conteúdos ligados à temática socioambiental trabalhados nas escolas públicas de Ensino Fundamental do município de Encantado-RS analisando as metodologias de ensino-aprendizagem utilizadas nas diferentes disciplinas que compõem o currículo escolar do referido ensino. A pesquisa deu-se durante o segundo semestre de 2012 a partir da metodologia qualitativa, onde foram avaliados os planos de ensino das diferentes disciplinas que compõem este currículo através da análise documental e de

instrumentos de pesquisa como a observação, a entrevista e o questionário com os docentes e gestores destas instituições.

Acrescenta-se que a investigação sobre a construção da cidadania planetária a partir da abordagem da temática socioambiental, educação e sustentabilidade se insere na linha de pesquisa "Espaço, Ambiente e Sociedade", do programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento da UNIVATES cujo tema encontra abrigo ao referir-se à educação, meio ambiente e modo de vida sustentável.

Frente ao exposto, levantamos as seguintes indagações: Qual o papel da escola na construção da cidadania planetária? Como os educadores (os gestores e docentes) percebem as questões socioambientais e como elas são trabalhadas no currículo escolar? Quais as disciplinas e metodologias de ensino adotadas para tratar dos conteúdos socioambientais no Ensino Fundamental?

Partindo-se disso, apresentam-se os objetivos do estudo.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Compreender o papel da escola na construção da cidadania planetária através dos conteúdos socioambientais e das metodologias de ensino-aprendizagem utilizadas nos componentes curriculares do Ensino Fundamental na rede pública municipal da cidade de Encantado-RS.

1.1.2 Objetivos específicos

- Contextualizar a educação na região do Vale do Taquari;
- Caracterizar as escolas da rede pública municipal de Encantado-RS;

- Descrever o perfil dos educadores (gestores e docentes) que trabalham na rede pública municipal de Ensino Fundamental da cidade de Encantado – RS;
- Identificar os componentes curriculares que compõem o currículo escolar do Ensino Fundamental da rede pública municipal que tratam a respeito de questões socioambientais;
- Analisar os planos de ensino dos componentes curriculares que compõem o currículo escolar do Ensino Fundamental da rede pública municipal que tratam sobre questões ambientais;
- Identificar os conteúdos (temas) trabalhados nos componentes curriculares que tratam sobre questões ambientais;
- Identificar as fontes de informações utilizadas pelos educadores para tratarem das questões socioambientais;
- Identificar as principais preocupações dos educadores em relação ao meio ambiente;
- Verificar as percepções dos educadores sobre o papel da escola e das questões socioambientais no mundo contemporâneo.

2 PARADIGMA DA COMPLEXIDADE, EDUCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA PLANETÁRIA

Neste capítulo, abordaremos o referencial teórico que fundamenta o estudo. Iniciaremos contextualizando o paradigma da complexidade e seus pressupostos teóricos e conceituais que ancoram a educação para a construção da cidadania planetária. Para isso, nos apoiamos nos estudos realizados a partir da concepção de diferentes autores como (MORIN, 2000); (FREIRE, 2005); (GADOTTI, 2000); (NICOLESCU, 1999); (LEFF, 2009); (DIAS, 1992); (ALMEIDA, 1998) e (BOFF, 2000).

O primeiro eixo teórico desta pesquisa é caracterizar o pensamento complexo. Partiremos de um estudo realizado por Edgar Morin (1991, p.17/19) o qual considera que: "À primeira vista, a complexidade (*complexus*: o que é tecido em conjunto) é um tecido de constituintes heterogêneos inseparavelmente associados: coloca o paradoxo do uno e do múltiplo".

Surge, portanto, uma nova forma de pensar transdisciplinar chamada complexidade, a qual ignora o reducionismo e prioriza a capacidade de um sistema de se organizar de tal forma que o único produto seja ele mesmo.

Para Morin (1991, p.10), paradigmas são "princípios supralógicos de organização do pensamento [...] princípios ocultos que governam a nossa visão das coisas e do mundo sem que disso tenhamos consciência". O mesmo afirma que a simplificação do pensamento é um "ato inibidor que limita o processo de conhecimento" e que, portanto, o pensamento buscará controlar e dominar a complexidade do real, o qual o autor denomina de inteligência cega.

Uma vez que a complexidade surgiu para questionar a separação das áreas do conhecimento, a educação torna-se emancipatória, porque integra os diferentes modos de pensar, favorecendo a reflexão do cotidiano, os questionamentos e a transformação social.

Anteriormente, no modo de pensar cartesiano, o homem era considerado apenas razão e esta produto do cálculo, sendo ele, cientificamente classificado somente como "sapiens". Porém, diante da complexidade do mundo, Edgar Morin (1990) nos leva a refletir, quando diz que "com essa forma de pensar, estaremos sendo sistemáticos demais, ou seja, apenas sendo "sapiens"". Portanto, o pensamento complexo considera que precisa adicionar uma outra característica a esta sistematização excessiva que é "demens". Assim, todo o sujeito humano é duplo e tem um pouco de "sapientalidade" e um pouco de "demensalidade". Aí está o primeiro entrelaçamento do complexo.

A segunda ideia inserida no pensamento complexo diz respeito aos operadores da complexidade, os quais se dividem em dialógico, recursivo - ou da recursividade, o operador do holograma ou hologramático.

No operador dialógico está subentendido que em nossas explicações deve-se utilizar duas lógicas concorrentes contraditórias até, e não apenas uma. Uma delas é a lógica da individualidade do sujeitos "que cuidam de si", a lógica da desordem; a outra é a lógica da totalidade, da consciência que transcende o sujeito e tem a visão do todo, a lógica da ordem (Morin, 1990, p. 107).

Já o segundo princípio é o da *recursão*. Um processo recursivo "é um processo em que os produtos e os efeitos são ao mesmo tempo causas e produtores daquilo que os produziu" segundo Morin (1990, p. 108). O mesmo utiliza como exemplo o caso da relação indivíduo-sociedade. A sociedade é resultado das interações humanas. Mas uma vez que há uma sociedade (que ela tenha sido produzida), ela mesma age sobre os elementos que a produziram (as pessoas, as instituições, entre outras coisas) e também os altera, alterando-se assim a ela mesma. Para Morin (1990, p.108) "Se não houvesse uma sociedade e sua cultura, uma linguagem, um saber adquirido, não seríamos indivíduos humanos" . Esse princípio rompe com a ideia linear de causa e efeito, uma vez que o efeito retorna sobre a causa em um ciclo auto-organizador e produtor.

“O terceiro e último princípio é o *holográfico ou hologramático*. Em um holograma, o menor ponto da imagem contém a informação da totalidade do objeto representado, sendo que não apenas a parte está no todo, mas o todo está na parte”, de acordo com Morin (1990, p. 108-9).

Morin (1990, p.85), ainda acrescenta que “[...] um paradigma é constituído por um certo tipo de relação lógica extremamente forte entre noções mestras, noções-chave e princípios-chave. Esta relação e estes princípios vão comandar todos os propósitos que obedecem inconscientemente ao seu império”.

Certificamo-nos, assim, de que o paradigma da complexidade nos afasta do conflito da “simplificação” e nos remete a uma nova experiência em busca da compreensão de sistemas complexos que interajam entre si, caminhando rumo à organização de uma nova ordem. Ainda Morin (1990, p. 92) nos leva a refletir quando afirma que “A complexidade da relação ordem/desordem/organização surge quando se verifica empiricamente que fenômenos desordenados são necessários, em certas condições, em certos casos, para a produção de fenômenos organizados que contribuem para o aumento da ordem”.

O mesmo Morin (2000, p.180-181) observa ainda que:

[...] a necessidade de pensar em conjunto na sua complementaridade, na sua coerência e no seu antagonismo as noções de ordem, de desordem e de organização obriga-nos a respeitar a complexidade física, biológica e humana. Pensar não é servir as ideias de ordem ou de desordem, é servir-se delas de forma organizadora, e por vezes desorganizadoras, para conceber nossa realidade.

Dentro deste contexto, compreende-se que a ordem e a desordem interagem para a organização. Uma influi e é influenciada pela outra, já que onde aumenta a ordem, aumenta também a desordem. Morin, (1990, p.93) também nos diz que “A aceitação da complexidade é a aceitação de uma contradição e da ideia de que não se pode escamotear as contradições “[...] nosso mundo comporta harmonia, mas esta harmonia está ligada à desarmonia”.

Neste sentido, lança-se a ideia de processos auto – organizadores e auto – eco – organizadores para tratar com a complexidade do real fato de que a ciência determinista não mais tratava. Esses conceitos nos revelam a propriedade em que

cada sistema cria suas próprias determinações e suas próprias finalidades sem perder de vista a harmonia com os demais sistemas com os quais interage.

A escolha deste paradigma para fundamentar este estudo deve-se, não apenas à atualidade de tal perspectiva teórica, mas, sobretudo, à ligação desta abordagem com a educação no mundo contemporâneo, principalmente porque traz reflexões importantes em relação às mudanças necessárias para a educação, envolvendo posturas éticas dos sujeitos com o ambiente, o que os levaria a uma mudança em escala planetária.

Esta proposta do pensamento complexo de Edgar Morin tem como objetivo, não fornecer uma resposta absoluta e completa em si mesmo como última palavra, mas abrir para um profundo diálogo, pois sabe-se que o conhecimento somente se torna pertinente quando é capaz de situar toda a informação em seu contexto.

2.1 O paradigma da complexidade e os saberes

Segundo Edgar Morin:

O maior desafio da educação em relação à complexidade é prestar contas das articulações fragmentadas em função dos recortes disciplinares entre diferentes tipos de conhecimentos, com a tendência para o conhecimento multidimensional, afim de compreender que o homem é, ao mesmo tempo, um ser biológico e sociocultural (MORIN, 1995a, 1995b, 1989, 1998).

Para tanto, a dialógica é um dos eixos importantes para a construção dos saberes, uma vez que representa o diálogo nascido na prática da liberdade baseado na existência. Segundo Freire (2005) “[...],“a dialogicidade é sempre geradora de esperança e está presente nas dimensões da ação e da reflexão. Através dela, mostramos que humanamente existimos, então somos capazes de agir e modificar o mundo dado”.

Acredita-se, assim, que uma das maiores contribuições que o autor Morin (1997) ofereceu à humanidade foi no sentido de compreender que o homem, a sociedade, o meio e os sistemas de ideias interagem entre si por meio de trocas, porque são sistemas abertos. Ele acrescenta ainda que essas trocas se dão

simultaneamente, intra e intersistemas, e que somos sistemas complexos e adaptativos.

Neste sentido, a obra de Morin (2000) intitulada “Os sete saberes necessários à educação do futuro” nos convida a refletir sobre o nosso papel de educador, nossas práticas pedagógicas e o como viver em equilíbrio com a sociedade e sua cultura, sem exclusividade, nem rejeição, segundo modelos e regras próprias a cada sociedade e a cada cultura. A seguir, descrevemos, de forma sintética, cada um dos saberes apontados pelo autor:

a) O erro e a ilusão

O sistema educacional atual nos revela que a forma como construímos o conhecimento precisa ser analisada e revisada, a fim de nos fazer perceber o quanto muitas vezes cometemos erros ao transmitirmos esse conhecimento, já que esse está também sujeito à ilusão.

Entendemos, então, que todo o conhecimento comporta o risco do erro e da ilusão. Morin (2000, p.14) nos diz que “[...] O conhecimento não pode ser considerado uma ferramenta que pode ser utilizada sem que sua natureza seja examinada”. Naturalmente, o ensino fornece conhecimento, saberes. Porém, apesar de sua fundamental importância, nunca se ensina o que é, de fato, o conhecimento. E sabemos que os maiores perigos neste caso são o erro e a ilusão os quais a educação do futuro deverá enfrentar. Segundo Morin (2000), o erro seria subestimar o problema do erro, a maior ilusão seria subestimar o problema da ilusão.

Neste sentido, entende-se que todo o conhecimento está ameaçado pelo erro e pela ilusão, isso demonstra o quanto os educadores precisam ter cuidado ao construir o conhecimento com o educando, pois o mesmo poderá se dar contemplando apenas a visão de mundo do conhecedor. Por isso, na educação é importante destacar as grandes interrogações referentes às nossas possibilidades de conhecer, pois são justamente estas que poderão reforçar e abrir novos caminhos para qualquer proposta de conhecimento.

Morin (2000, p.32) reforça essa ideia quando diz que “A mente humana deve desconfiar de seus produtos”ideais”. Que lhe são ao mesmo tempo vitalmente

necessários. Precisamos estar permanentemente atentos para evitar idealismo e racionalização. Precisamos de negociação e controle mútuos entre nossa mente e nossas ideias”. Além disso, Morin (2000, p.32) reforça dizendo que “é preciso civilizar nossas teorias, ou seja, desenvolver nova geração de teorias abertas, racionais, críticas, reflexivas, autocríticas, aptas a se auto-reformar”.

b) Conhecimento pertinente

É importante ensinarmos as condições de um conhecimento pertinente, isto é, de um conhecimento que não mutila seu objeto. Seguimos, em primeiro lugar, um mundo formado pelo ensino disciplinar. É evidente que as disciplinas de toda a ordem ajudaram o avanço do conhecimento e são insubstituíveis. O que existe entre as disciplinas é invisível e as conexões entre elas também são invisíveis. Apesar disso, Morin (2000, p.37) diz que: “[...] A supremacia do conhecimento fragmentado de acordo com as disciplinas impede frequentemente de operar o vínculo entre as partes e a totalidade, e deve ser substituída por um modo de conhecimento capaz de aprender os objetos em seu contexto, sua complexidade, seu conjunto”.

Segundo as ideias de Morin (2000, p.37), “ O global é mais que o contexto, é o conjunto das diversas partes ligadas a ele de modo inter-retroativo ou organizacional. Dessa maneira, uma sociedade é mais do que um contexto: é o todo organizador de que fazemos parte. O planeta Terra é mais do que um contexto: é o todo ao mesmo tempo organizador e desorganizador de que fazemos parte”.

Assim sendo, para que haja mudança significativa na educação do futuro se faz necessário perceber que o conhecimento precisa ser articulado e organizado para que possamos situar as informações isoladas em seu contexto a fim de que possam adquirir sentido.

Ainda Morin (2000, p. 36) ratifica esse pensamento dizendo que “O conhecimento das informações ou dos dados isolados é insuficiente. É preciso situar as informações e os dados em seu contexto para que adquiram sentido. Para ter sentido, a palavra necessita do texto, que é o próprio contexto, e o texto necessita do contexto no qual se enuncia”.

O conhecimento pertinente tem relação com o multidimensional. Sociedades e seres humanos são complexas unidades multidimensionais onde o ser humano é, ao mesmo tempo, biológico, psíquico, afetivo, social, racional, enquanto a sociedade possui dimensões históricas, sociológicas, religiosas e econômicas.

Para reforçar essa ideia, Morin (2000, p.38) nos coloca que “O conhecimento pertinente deve reconhecer esse caráter multidimensional e nele inserir estes dados: não apenas não se poderia isolar uma parte do todo, mas as partes umas das outras; a dimensão econômica por exemplo, está em inter-retroação permanente com todas as outras dimensões humanas; além disso, a economia carrega em si, de modo “holográfico”, necessidades, desejos e paixões humanas que ultrapassam os meros interesses econômicos”.

Logo, é necessário compreender a complexidade do conhecimento pertinente. “A complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade. Os desenvolvimentos próprios a nossa era planetária nos confrontam cada vez mais e de maneira cada vez mais inelutável com os desafios da complexidade”, (MORIN, 2000,P.38)

Assim sendo, além de buscar construir o conhecimento levando em conta o contexto, o complexo e o global, é importante perceber o quanto o conhecedor sabe sobre o mundo.

2.2 Ensinar a condição humana

A educação do futuro deverá ser o ensino universal centrado na condição humana. Morin(2000) diz a esse respeito que “[...] Esta unidade complexa da natureza humana é totalmente desintegrada na educação por meio das disciplinas, tendo-se tornado impossível aprender o que significa ser humano”. Estamos na era planetária onde os seres humanos devem reconhecer-se em sua humanidade comum e ao mesmo tempo reconhecer a diversidade cultural. Conhecer o humano é situá-lo no universo e interrogar sobre nossa posição no mundo.

Sabe-se que todo o tipo de conhecimento sofre mudanças no decorrer do tempo, portanto surge a necessidade de ensinar o aluno a raciocinar estimulando sua imaginação, desenvolvendo sua criatividade e propondo meios que o incentivem na busca pelo conhecimento. Deste modo, o estaremos preparando enquanto cidadão do mundo no conhecimento de seu espaço e do outro. É bom lembrarmos que esse ensinamento também diz respeito à ética e à civilidade.

Segundo Morin (2000, p. 48),

Para a educação do futuro, é necessário promover grande rememoração dos conhecimentos oriundos das ciências naturais, a fim de situar a condição humana no mundo, dos conhecimentos derivados das ciências humanas para colocar em evidência a multidimensionalidade e a complexidade humana, bem como integrar (na educação do futuro) a contribuição das humanidades, não somente a filosofia e a história, mas também a literatura, a poesia, as artes...

Sendo assim, a educação do futuro deverá estar centrada na condição humana, ou seja, no conhecer o ser humano e situá-lo no universo em que se encontra, a fim de percebermos que o que somos é inseparável de onde estamos, de onde viemos. Para tanto, interrogar nossa condição humana significa questionar nossa posição no mundo.

Somos originários do cosmos, da natureza, da vida, mas, devido à própria humanidade, à nossa cultura, à nossa mente, à nossa consciência, tornamo-nos estranhos a este cosmos, que nos parece secretamente íntimo. Nosso pensamento e nossa consciência fazem-nos conhecer o mundo físico e distanciam-nos dele (MORIN, 2000, p. 51).

d) Ensinar a identidade terrena

O destino planetário do gênero humano é outra realidade até agora ignorada pela educação. O conhecimento dos desenvolvimentos da era planetária, que tendem a crescer no século XXI, e o reconhecimento da identidade terrena, que se tornará cada vez mais indispensável a cada um e a todos, devem converter-se em principais objetos da educação. Segundo Morin (2000), “[...] Convém ensinar a história da era planetária. Será preciso indicar o complexo de crise planetária que marca o século XX, mostrando que todos os seres humanos, confrontados de agora em diante aos mesmos problemas de vida e de morte, partilham um destino comum” (MORIN, 2000, p.70).

A ideia de Morin nos faz compreender a necessidade de mudanças no sistema educacional com vistas a despertar nos jovens estudantes a compreensão de que a humanidade vive em uma imensa comunidade com destino comum. Por isso é preciso que o ensino dentro dos seus diferentes saberes trabalhe de forma transdisciplinar a crise planetária que vivenciamos neste século marcado pela globalização.

Ainda, segundo o autor Morin (2000, p. 64),

O que agrava a dificuldade de conhecer nosso mundo é o modo de pensar que atrofiou em nós, em vez de desenvolver a aptidão de contextualizar e de globalizar, uma vez que a exigência da era planetária é pensar sua globalidade, a relação todo-partes, sua multidimensionalidade, sua complexidade- o que nos remete à reforma do pensamento, necessária para conceber o contexto, o global, o multidimensional, o complexo.

A ideia do autor nos remete a entender que é necessária uma reforma no pensamento. Porém, sabe-se também que cada cultura constrói sua identidade e suas percepções de mundo, e quanto a isso Morin (2002, p. 165) comenta que "a cultura é a emergência maior da sociedade humana. O processo de complexidade da evolução individual e social encontra-se na cultura, sua fonte gerador-regeneradora".

Para Morin (2000, p. 54), "a nossa identidade humana é constituída numa relação tríade indivíduo/espécie/sociedade". Portanto, a identidade humana é construída com esses componentes inerentes para a formação do ser humano na sua integralidade.

Diante dessas ideias, torna-se emergente a integração entre os diferentes saberes que permeiam a educação contemporânea não bastando apenas o repasse do conhecimento, mas permitindo que o educando se sinta parte do contexto, pois ainda segundo Morin (2000, p. 76) "é necessário aprender a "estar aqui" no planeta. Aprender a estar aqui significa: aprender a viver, a dividir, a comunicar, a comungar; é o que se aprende somente nas- e por meio de- culturas singulares. Precisamos doravante aprender a ser, viver, dividir e comunicar como humanos do planeta Terra, não mais somente pertencer a uma cultura, mas também ser terrenos. Devemo-nos dedicar não só a dominar, mas a condicionar, melhorar, compreender".

e) Enfrentar as incertezas

Apesar de nas escolas ensinar-se somente as certezas, como a gravitação de Newton e o eletromagnetismo, atualmente a ciência tem abandonado determinados elementos mecânicos para assimilar o jogo entre certeza e incerteza, da microfísica às ciências humanas. Segundo Morin (2000),

[...] É preciso aprender a enfrentar a incerteza, já que vivemos em uma época de mudanças em que os valores são ambivalentes, em que tudo é ligado. É necessário mostrar em todos os domínios, sobretudo na história, o surgimento do inesperado. O inesperado aconteceu e acontecerá, porque não temos futuro e não temos certeza nenhuma do futuro.

Uma educação voltada às questões do mundo contemporâneo questiona e repensa acerca do progresso que, de acordo com Morin (2000, p. 80), “certamente é possível, mas é incerto. A isso acrescentam-se todas as incertezas devido à velocidade e à aceleração dos processos complexos e aleatórios de nossa era planetária que nem a mente humana poderia abarcar”.

Nesse contexto, entende-se que vivemos num mundo de constantes mudanças e que a educação do futuro deve-se preparar para a perspectiva de uma nova consciência, a fim de enfrentar as incertezas. Por isso, Morin (2000, p. 84) contribui com a ideia de que:

[...] uma nova consciência começa a surgir: o homem, confrontado de todos os lados às incertezas, é levado em nova aventura. É preciso aprender a enfrentar a incerteza, já que vivemos em uma época de mudanças. É por isso que a educação do futuro deve se voltar para as incertezas ligadas ao conhecimento.

Sabe-se que o conhecimento é, pois, uma aventura incerta que comporta em si mesma, permanentemente, o risco da ilusão e do erro. Porém, é nas certezas doutrinárias, dogmáticas e intolerantes que se encontram as piores ilusões, segundo Morin (2000, p.86).

Com essa contribuição, Morin (2000, p.85) nos convida a repensar nas incertezas que perpassam todas as dimensões sociais acrescentando que;”ainda que solidários, os humanos permanecem inimigos uns dos outros, e o desencadeamento de ódios , de raça, religião, ideologia conduz sempre à guerras,

massacres, torturas. Porém, uma nova consciência começa a surgir; a humanidade é conduzida para uma aventura desconhecida”.

f) Ensinar a compreensão

Nunca se ensina sobre como compreender uns aos outros. O que significa compreender? A palavra compreender vem do latim “*compreendere*” que quer dizer “colocar junto todos os elementos de explicação”, ou seja, não ter somente um elemento de explicação, mas diversos. De acordo com Morin (2000, p. 94), “[...] Há dois tipos de compreensão: compreensão intelectual ou objetiva e a compreensão humana intersubjetiva. Compreender significa intelectualmente aprender em conjunto. Mas a compreensão humana, na realidade, comporta uma parte de empatia e identificação”.

O problema da compreensão tornou-se, então, um fator importante na vida do ser humano, por esse motivo deve ser algo bem trabalhado na educação do futuro, pois segundo Morin (2000, p. 93), “Educar para compreender a matemática ou uma disciplina determinada é uma coisa; educar para a compreensão humana é outra. Nela encontra-se a missão propriamente espiritual da educação: ensinar a compreensão entre as pessoas como condição e garantia da solidariedade intelectual e moral da humanidade”.

Quando nos deparamos com a palavra “compreensão”, dentro do contexto escolar, percebemos que as ciências humanas ainda não oferecem uma contribuição necessária para o estudo da condição humana porque estão desligadas. Por conseguinte, segundo Morin (2000, p.94), “o problema da compreensão é duplamente polarizado: Um pólo agora planetário é o da compreensão entre humanos, os encontros e relações que se multiplicam entre pessoas, culturas, povos de diferentes origens culturais. E o outro é o pólo individual, o qual é o das relações particulares entre próximos. Estas estão cada vez mais ameaçadas pela incompreensão”.

Além disso, é importante salientar que Morin (2000, p.94) nos esclarece sobre os tipos de compreensão. Segundo o autor, “A compreensão humana vai além da explicação. A explicação é bastante para a compreensão intelectual ou objetiva das

coisas anônimas ou materiais. É insuficiente para a compreensão humana. Esta comporta um conhecimento de sujeito a sujeito”.

Deste modo, entende-se que o processo da compreensão está relacionado diretamente à generosidade e à empatia. Porém, sabe-se que a compreensão está sempre ameaçada por todos os lados. Apoiando-se nas ideias de Morin (2000, p.95-96) poderemos obter um maior entendimento quando ele diz que “Existe a ignorância dos ritos e costumes do outro, especialmente dos ritos de cortesia, o que pode levar a ofender inconscientemente ou a desqualificar a si mesmo perante o outro. Existe a incompreensão dos valores propagados no seio de uma cultura e a incompreensão dos imperativos éticos próprios a uma cultura, o imperativo da vingança nas sociedades tribais, o imperativo da lei nas sociedades evoluídas”.

g) A ética do gênero humano

A educação deve conduzir à antropológica levando em conta o caráter ternário da condição humana que é ser, ao mesmo tempo, indivíduo/sociedade/espécie. Nesse sentido, a ética indivíduo/espécie necessita do controle mútuo da sociedade pelo indivíduo e do indivíduo pela sociedade, ou seja, a democracia; a ética indivíduo/espécie convoca, ao século XXI, à cidadania terrestre. Morin (2000, p.105) afirma que “[...] estes elementos não poderiam, por consequência, ser entendidos como dissociados: qualquer concepção do gênero humano significa desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentimento de pertencer à espécie humana”.

Na leitura da obra “Os sete saberes necessários à educação do futuro” de Edgar Morin (2000) podemos refletir sobre a importância da reforma do pensamento e das práticas pedagógicas, reflexão esta necessária, pois possibilita que conexões sejam realizadas a fim de obtermos uma nova postura diante da realidade, remetendo-nos a uma prática pedagógica dialógica e libertadora.

Os temas apresentados ali promovem um debate sobre a política educacional para a educação contemporânea de modo a refletir para o futuro. Também os desafios apresentados norteiam a importância da educação respeitando as particularidades de cada aspecto sociocultural que existe no mundo.

A partir disso, vê-se que o pensamento complexo inserido na educação possibilita a construção de caminhos para uma melhor compreensão das questões socioambientais, promovendo a participação dos atores sociais e a construção da cidadania planetária, possibilitando uma sensibilização em relação ao meio físico, cultural, social e econômico.

2.3 Educação: os valores e a construção da cidadania planetária

O novo paradigma de uma educação para a construção de uma cidadania planetária nos convida a aprender a amar-nos a nós próprios, a valorizarmos o nosso próprio corpo e a cuidarmos principalmente de nossa paz interior. Precisamos de uma educação direcionada às partes de cada ser humano pensando em sua totalidade, incentivando a dialogar, a conviver harmoniosamente consigo mesmo, oportunizando uma melhora nas relações com o outro e com o planeta, uma vez que a prática com o coletivo nos torna verdadeiramente cidadãos conscientes e mais humanizados. A esperança e a competência, portanto, estão nas mãos da educação, pois ela é o a gente que transforma, que reavalia e que oferece novos rumos e sentido à vida.

Segundo Gadotti (2000, p.142):

Educar para uma cidadania planetária implica muito mais do que uma filosofia educacional, do que o enunciado dos seus princípios. A educação planetária implica em uma revisão de nossos currículos, uma reorientação de nossa visão de mundo da educação como espaço de inserção do indivíduo não numa comunidade local, mas numa comunidade que é local e global ao mesmo tempo.

Para atuar no espaço local com visão diversificada, o educador deve buscar a compreensão global acerca das questões socioambientais. Entretanto, é importante ressaltar que diversas tentativas de se direcionar a compreensão global através do paradigma holístico tendenciaram a reduzir o todo, pois somos seres simultaneamente físicos, biológicos, sociais, culturais, psíquicos e espirituais. Então o todo complementa as partes e as partes fazem o todo. “O todo só funciona como todo se as partes funcionarem como partes” (MORIN, 1998, p. 259-264).

Por esse motivo, percebe-se a necessidade de compreender a importância de promover uma educação voltada à construção da cidadania planetária, a qual nos coloca o grande desafio de desconstruir e reconstruir o mundo. Diante disso, abrem-se novas perspectivas de ensino-aprendizagem que permitem trabalhar a transdisciplinaridade e a interdisciplinaridade¹, o que já está acontecendo em diversas áreas do conhecimento.

Uma vez que a complexidade do mundo exige uma abordagem de ensino de forma transdisciplinar², a transdisciplinaridade faz-se absolutamente necessária, já que diz respeito ao que está, ao mesmo tempo, entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento, (NICOLESCU, 1999).

Este modelo de educação transdisciplinar começou a ganhar força a partir de 1986 com fundação, em Paris, do CIRET (Centro Internacional de Pesquisas e Estudos Transdisciplinares). Esse novo método de ensinar ultrapassa as fronteiras de uma educação tradicional, fragmentada, sem relação entre as disciplinas e envolve todas as áreas do conhecimento, a importância de fazer uma conexão com tudo que existe, ou seja, sair de um “sistema fechado” e migrar para um “sistema aberto”. Uma educação voltada à transdisciplinaridade busca criar uma visão global do conhecimento ambiental através das relações interpessoais no âmbito da escola, para que haja explicitação dos valores que se quer transmitir, buscando-se desenvolver a capacidade dos aprendizes para intervir na realidade com vistas a transformá-la quando necessário, a fim de promover o bem-estar social associado à justiça e a um ambiente sustentável.

De acordo com as ideias de Morin (1999, p. 43-7),

A transdisciplinaridade encontra sentido na teoria da complexidade. Seguindo a tradição de Piaget, Morin se apoia na ciência que, segundo ele, a partir do século XVI, sobretudo do século XX, criou um fosso entre a “cultura e humanidade” e a cultura científica, sustentado por quatro pilares

¹ Segundo Philippi (2000) “o interdisciplinar consiste num tema, objeto ou abordagem em que duas ou mais disciplinas intencionalmente estabelecem nexos e vínculos entre si para alcançar um conhecimento mais abrangente, ao mesmo tempo diversificado e unificado”.

² Transdisciplinar é o que diz respeito ao que está, ao mesmo tempo, entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente para qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento (NICOLESCU, 1999).

de certeza: o pilar da ordem, da regularidade, do determinismo e da separatividade. Esses pilares de certeza encontram-se hoje abalados por novas descobertas.

Se pararmos para refletir, perceberemos que algumas ciências, como a ecologia, tornaram-se sistêmicas, porém, isso não significa que dominem todas as outras ciências. A ideia é que o conjunto das ciências, dentro das peculiaridades de cada uma, consiga se religar, se conectar para uma melhor compreensão do universo que nos cerca.

Neste sentido, o paradigma da complexidade e das relações sistêmicas não anula métodos utilizados nas escolas tradicionais, e sim vem para acrescentar e fortalecer o saber. Uma das principais características do pensamento sistêmico nos tempos modernos é a capacidade de compreender um sistema dentro do contexto do todo maior, pois para explicar um fato, primeiramente, deve-se considerar seu contexto.

Na educação atual, percebe-se que surgem novas formas de pensar e abordar os conhecimentos, pois as existentes são limitadas no sistema de ensino que oportuniza pouco diálogo entre as disciplinas especializadas e é, principalmente, carente em humanização.

Essa nova abordagem acerca do pensamento complexo, então, permite perceber o mundo vivo como uma rede de relações, onde todas as partes são fundamentais para a compreensão do todo. Assim, os educadores que muitas vezes lidam com ideias absolutas e com descrições limitadas, perante este modelo de pensamento dar-se-ão conta de que estamos diante de uma possibilidade na qual passamos da pedagogia das certezas para a pedagogia das incertezas, ou seja, a pedagogia das perguntas, onde se busca trabalhar com conceitos flexíveis e abertos ao novo, ao imprevisto, a um horizonte de novos caminhos a percorrer dentro da prática educativa.

Morin (2000) nos convida a refletir acerca dessa nova proposta de educação ensinando-nos que “Se a sala de aula fosse um espaço próximo à realidade do aluno, onde o conhecimento poderia se encontrar com a vida, teríamos e vivenciaríamos a verdadeira arte de aprender”.

Isso acentua a importância de ultrapassar as “paredes” da sala de aula e de seguir ao encontro da vida, onde o educando terá a oportunidade de observar, analisar e construir suas próprias ideias, o que lhe permitirá concluir que tudo o que existe está entrelaçado e faz parte de uma única unidade. Portanto, o conhecimento contextualizado fica mais próximo à realidade dos educandos.

Se despertarmos no adolescente ou até mesmo numa criança os potenciais que neles existem para criar, recriar e fazer associações dos conhecimentos adquiridos com a vida, obteremos resultados fantásticos que servirão como estratégias para repensarmos o modelo da escola de hoje, o qual muitas vezes fragmenta, isola e dispersa. Assim, migramos para um modelo de educação que une, que se relaciona com o outro e que busca incessantemente a valorização do ser humano como um todo.

Logo, praticar a transdisciplinaridade na escola não significa abolir o disciplinar, mas sim, acreditar que existem outras possibilidades de ampliar e inovar o conhecimento buscando uma íntima relação com a vida, pois já se sabe que quanto mais o conhecimento é abstrato, maior é a valorização da ideia.

Sabendo-se que a vida do aprendiz se retrata através das suas atitudes nos meios sociais dos quais participa, a escola deve ter a sensibilidade de proporcionar espaços onde o diálogo, o companheirismo, a religação dos saberes possam permitir o crescimento pessoal e intelectual do mesmo. Dentro desse contexto, educador e aprendiz desenvolvem juntos suas habilidades favorecendo assim o aprendizado de valores éticos, pois a verdadeira ética é cuidar de si mesmo e pensar que o outro é o “si mesmo”.

Atentos a tudo isso, acredita-se que para a criação de uma educação para a cidadania planetária é necessária uma cultura ecológica capaz de mobilizar os atores sociais e a sociedade em prol da proteção ambiental e, ao mesmo tempo, capaz de produzir mudanças significativas nas formas de agir e de pensar. O resultado dessa cultura ecológica pode gerar transformações nas relações de produção e nas relações de poder estabelecidas entre a sociedade e o Estado.

Conforme afirma Leff (2009, p. 281-282),

uma cultura ecológica possibilitará uma nova racionalidade ambiental que por sua vez depende de novos parâmetros axiológicos que resultariam numa ética ambiental condutora dos comportamentos individuais e sociais diante da natureza. Além disso, se faz necessário uma teoria ambiental cujos conceitos, técnicas e instrumentos conduzam a um estilo sustentável de desenvolvimento.

Frente a tudo que contemplamos até então, urge a construção de um novo modelo de educação voltada para a cidadania planetária na sociedade contemporânea. É preciso uma educação libertadora que direcione um olhar especial à cultura ecológica a fim de promover a construção de valores humanos e éticos a partir da transdisciplinaridade e da interdisciplinaridade, permitindo assim, a aproximação do conhecimento com a vida humana e o ambiente.

2.4 Saberes socioambientais e a construção da cidadania planetária

A relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para compreender processos sociais que intensificam os problemas ambientais.

O principal eixo de atuação da Educação Ambiental deve buscar uma conexão com valores ligados à cidadania, como a solidariedade, a igualdade e o respeito às diferenças por meio de formas democráticas de atuação baseadas em práticas interativas e dialógicas. Isso se consubstancia no objetivo de criar novas atitudes e comportamentos em face do consumo em nossa sociedade, e de estimular a mudança de valores individuais e coletivos. Todavia é preciso transformar informações em conhecimento e ação.

Para estimular a mudança de paradigma nas instituições educacionais acerca da educação ambiental e da construção da cidadania planetária é necessário compreender a organização dos saberes socioambientais em contextos escolares, quando estes realizam um trabalho de educação ambiental. A esse respeito da complexidade, Morin (1999) considera:

A incorporação de outras dimensões do real para dentro da análise da organização complexa da realidade socioambiental, tais como cultura e sentimento. A diversidade cultural e o sentimento humano em relação à terra como temas sempre prementes na educação ambiental, porém sem um aprofundamento teórico capaz de avançar sobre alguns chavões, tais como, “o amor à natureza”, “o respeito à diversidade cultural”; como se sentimentos e visões de mundo fossem deslocados de toda uma dinâmica de relação entre sociedade/natureza.

A partir da complexidade da problemática socioambiental, nos deparamos com a precariedade dos serviços e a omissão do poder público na prevenção das condições de vida da população, porém isso é reflexo também do descuido e da omissão dos próprios moradores, inclusive os de bairros mais carentes em infraestrutura.

A postura de desrespeito da população decorre principalmente da desinformação, da falta de consciência ambiental e de um déficit de práticas comunitárias baseadas na participação e no envolvimento dos atores sociais que propunham uma nova postura de direitos fundamentada na motivação. Nesse sentido, a educação ambiental representa um instrumento essencial para superar os atuais impasses em relação às questões socioambientais de nossa sociedade.

E como se relaciona a educação ambiental com a cidadania? A cidadania tem a ver com o pertencimento e a identidade em uma coletividade. A educação ambiental, como formação e exercício da cidadania, tem a ver com uma nova forma de encarar a relação do homem com a natureza, baseada em uma nova ética que pressupõe outros valores morais e uma visão diferente do mundo e dos homens.

Outrossim, o desafio da construção de uma cidadania ativa configura-se como elemento determinante para a constituição e o fortalecimento de sujeitos cidadãos que, portadores de direitos e deveres, assumam a importância da abertura de novos espaços de participação.

Diante dessa irracionalidade no uso do meio ambiente, acredita-se que a escola é o local adequado para a tomada de consciência da existência dos problemas ambientais, preparando o aprendiz para a participação organizada e ativa na democratização da sociedade.

E, para que a escola possa auxiliar efetivamente o educando na sua preparação, segundo Freire (1980), é preciso que a educação tenha em seu currículo programas, métodos e conteúdos com a finalidade de construir a pessoa integralmente, tornando-a capaz de estabelecer relações éticas entre os homens e o ambiente.

Assim, a Educação Ambiental na escola, como um processo de aprendizagem permanente baseado no respeito a todas as formas de vida, tem papel básico nestas transformações. É através dela que o indivíduo adquire conhecimentos, promove atitudes, mudança de postura na busca da manutenção de um meio ambiente equilibrado. Além disso, ela faz com que o ser humano comprometa-se com a proteção e busque um convívio harmônico com os sistemas bióticos e abióticos.

Para que isso seja viável, cabe à escola, também, garantir situações de aprendizado que possibilitem transformações em seus contextos através do fornecimento de informações, da explicitação e discussão das regras e normas da escola, da promoção de atividades que possibilitem uma participação concreta dos alunos, desde a definição do objetivo, dos caminhos a seguir para atingi-los, da opção pelos materiais didáticos a serem usados dentro das possibilidades da escola, condições estas imprescindíveis para a construção de um ambiente democrático e para o desenvolvimento da capacidade de intervenção do aprendiz na realidade.

No que se refere à área ambiental, há muitas informações, valores e procedimentos aprendidos pelo que se faz e se diz no cotidiano. Esses saberes poderão ser trazidos e debatidos nos trabalhos da escola para que se estabeleçam as relações entre esses dois universos no reconhecimento dos valores expressos por meio de comportamentos, técnicas, manifestações artísticas e culturais.

Desenvolver uma postura crítica e de respeito ao próximo é muito importante para os alunos, pois isso lhes permite reavaliar informações, as que permitirão agir com uma visão mais ampla e, portanto, mais segura ante a realidade na qual vivem. Para tanto, os professores precisam conhecer o tema e buscar com os alunos mais informações enquanto desenvolvem suas atividades, pesquisando em livros,

levantando dados, observando a realidade que os cerca, debatendo com os colegas, convidando pessoas que conheçam a realidade do local como biólogos, agrônomos, historiadores, entre outros, a participarem do processo.

Também os temas da atualidade devem estar em constante desenvolvimento, já que exigem uma permanente atualização e necessitam da participação constante dos alunos, cuja oportunidade é excelente para que vivenciem os procedimentos da pesquisa e construam, na prática, formas de sistematização da informação, medidas, apresentação e discussão de resultados, entre outros. Assim, o papel dos professores como orientadores desse processo é de fundamental importância.

Entende-se que a educação é um processo dinâmico, em permanente construção, portanto, propicia a reflexão, o debate e a transformação das pessoas, assim como a Educação Ambiental é um processo contínuo baseado no respeito a todas as formas de vida. Então, a consciência ecológica é um processo que deve-se iniciar ainda na infância e por isso é tão importante que a ecologia faça parte dos programas educacionais. Neste caso, cabe ao professor (a) uma posição de protagonista nessa história, uma vez que é com seu esforço e também dos pais que a criança absorverá as informações necessárias sobre a importância da sustentabilidade e da preservação do meio ambiente.

De acordo com Dias (1992, p. 62):

A Educação Ambiental, devidamente entendida, deveria constituir uma educação permanente, geral, que reaja às mudanças que se produzem em um mundo em rápida evolução. Essa educação deveria preparar o indivíduo, mediante a compreensão dos principais problemas do mundo contemporâneo, proporcionando-lhes conhecimentos técnicos e qualidades necessárias para desempenhar uma função produtiva, com vistas a melhorar a vida e proteger o meio ambiente, prestando a devida atenção aos valores éticos.

Quanto mais estudamos os principais problemas de nossa época, mais somos levados a perceber que eles não podem ser entendidos isoladamente. São problemas sistêmicos, o que significa que estão interligados e são interdependentes. Por exemplo, somente será possível estabilizar a população quando a pobreza for reduzida em âmbito mundial, pois a escassez dos recursos e a degradação do meio

ambiente combinam com populações em rápida expansão, o que leva ao colapso das comunidades locais e à violência.

Estando cientes de que somos seres que fizemos parte de um todo e interagimos com este todo e este conosco, é fácil perceber que os sistemas vivos não conseguem viver isoladamente. Portanto se faz necessária uma postura adequada da instituição escolar no que diz respeito a proporcionar momentos para o aluno em que ele possa desenvolver atividades diversas em todas as disciplinas sobre vários temas transversais, desenvolvendo tarefas de observações do ambiente em que vivem e comparando com os antepassados, estudando os perigos aos quais o homem está exposto diante de tanta degradação, ativando assim o senso crítico dos alunos perante tais situações. Além disso, deve-se trabalhar com o método científico que leve em conta os pressupostos de substituição de uma concepção fragmentada por uma concepção unitária de ser humano no sentido de recuperação da totalidade.

Conforme Almeida (1998), “[...] torna-se urgente colocar em pauta os desafios postos hoje pelo pensamento complexo”. Isso nos remete a pensar na realidade, em sua complexidade, na busca de novos caminhos para dialogar com todas as dimensões relacionadas à vida humana.

Toda essa problemática sugere uma “reforma do pensamento” para que este seja capaz de desenhar o rosto de uma nova educação e de refundar um sujeito menos imobilista, visto ser dotado de uma ética de resistência diante dos desmandos da civilização. Podemos, sim, cobrar-nos a reconstrução de um educador mais “desejoso” por ser capaz de projetar uma sociedade onde homens e mulheres sejam mais felizes.

Nesta perspectiva, a educação ambiental possibilita uma reflexão contínua e envolvente, acompanhando sempre a caminhada existencial e buscando trabalhar primeiramente o ser humano, seu interior, seus sentimentos para com a natureza, para depois buscar compreender a complexidade do ambiente externo com o qual interage. Assim, a construção da cidadania planetária ultrapassa a dimensão ambiental. Se faz necessário compreender que a Terra é um organismo vivo e

interdependente do qual fazemos parte. Nesta perspectiva, Leonardo Boff (2000, p.29) diz que:

O ser humano não habita simplesmente na terra. Ele é terra (*húmus*=homo=homem). Ele é terra que caminha, como diz o poeta cantante argentino Atahualpa Yupanqui, a terra que pensa, que fala e que ama. Entre as pedras, as montanhas, os oceanos, as florestas, os animais e os humanos não há adição como se fossem partes separadas. Todos estamos interligados e organicamente relacionados

Sendo assim, uma educação voltada para a cidadania planetária é aquela que busca compreender a importância de trabalhar a interdisciplinaridade, isto é, ir além das disciplinas, pensar que pode existir uma nova forma de organizar relacionando os conhecimentos entre as disciplinas.

A partir do exposto no que se refere ao pensamento complexo, é possível compreender melhor as questões socioambientais e sua relação com os sete saberes. Com a transformação do pensamento, abrir-se-ão novas perspectivas na educação quanto ao refletir, questionar e agir, afim de se abranger a complexidade e combater a simplificação, buscando, com isso, a união dos conhecimentos que valorizem o todo, sendo esse o caminho para a construção plena da cidadania planetária.

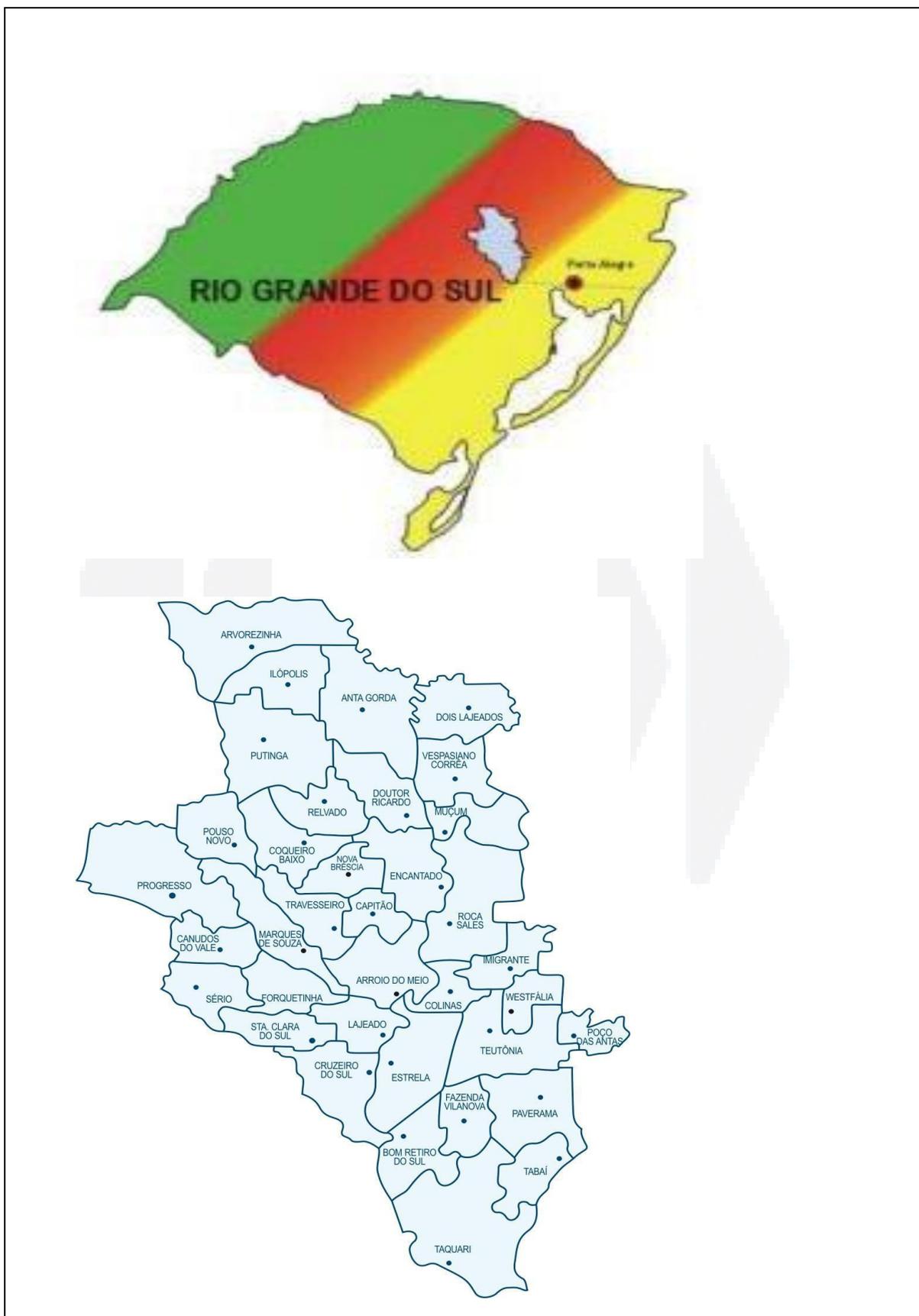
3 METODOLOGIA

O Vale do Taquari localiza-se no Rio Grande do Sul, possui uma população de cerca de 324.000 habitantes e seu COREDE (Conselho Regional de Desenvolvimento) é composto por 36 municípios. A região se caracteriza pelo seu potencial econômico e pela sua logística, visto que possui uma forte rede rodoviária em seu entorno. O principal ramo de atuação encontra-se na indústria, em especial a de produção calçadista, de produtos de origem animal, químicos, laticínios e madeira, papel e celulose (RIO GRANDE DO SUL, 2005).

A região do Vale do Taquari é uma terra de muitas riquezas entre vales e montanhas, sendo considerada como o terceiro vale mais fértil do mundo, com uma população formada principalmente por etnias de origem alemã, italiana e açoriana. A contribuição dos imigrantes deixou marcas em cada um dos municípios, tornando-se uma região de destaque em nosso estado.

Os imigrantes alemães e italianos, com suas escolas comunitárias, deram um forte impulso à educação. O Vale do Taquari tem na educação um fator de desenvolvimento para a qualidade de vida de seus habitantes.

Figura 1 – Mapas do Rio Grande do Sul e do Vale do Taquari



Fonte: Site Agência de Desenvolvimento Regional do Vale do Taquari.

A 3ª CRE, com sede em Estrela, criada em 28 de dezembro de 1938, representa a Secretaria Estadual de Educação em 32 municípios do Vale do Taquari. A mesma coordena a rede estadual de ensino de 91 escolas, 28 mil alunos, aproximadamente 2 mil professores e mais de 400 funcionários.

Na área da Educação, a Região também ostenta bons índices. Segundo dados da Fundação de Economia e Estatística (FEE-RS) de 2010, o índice de alfabetização do Vale era de 96,94% há 15 anos ou mais. Conforme o Anuário Estatístico do Rio Grande do Sul de 2001, a Região detinha a menor taxa de evasão escolar do Estado: 1,95% no Ensino Fundamental e 3,15% no Ensino Médio.

Com a presença de duas Instituições de Ensino Superior (Univates e Uergs) e de aproximadamente quinhentas escolas nos diferentes níveis de ensino, a educação na região sempre foi considerada fator determinante para a qualidade de vida dos habitantes. Podem-se citar alguns dados importantes que revelam essa realidade:

Figura 2 – Matrículas por nível de ensino para as redes estadual e municipal

Nível de ensino	Número de matrículas
Educação Infantil	9.446
Fundamental	36.960
Médio	11.728
Técnico	605
Educação de Jovens e Adultos	1.975
Educação Especial	49
Vale do Taquari	60.763

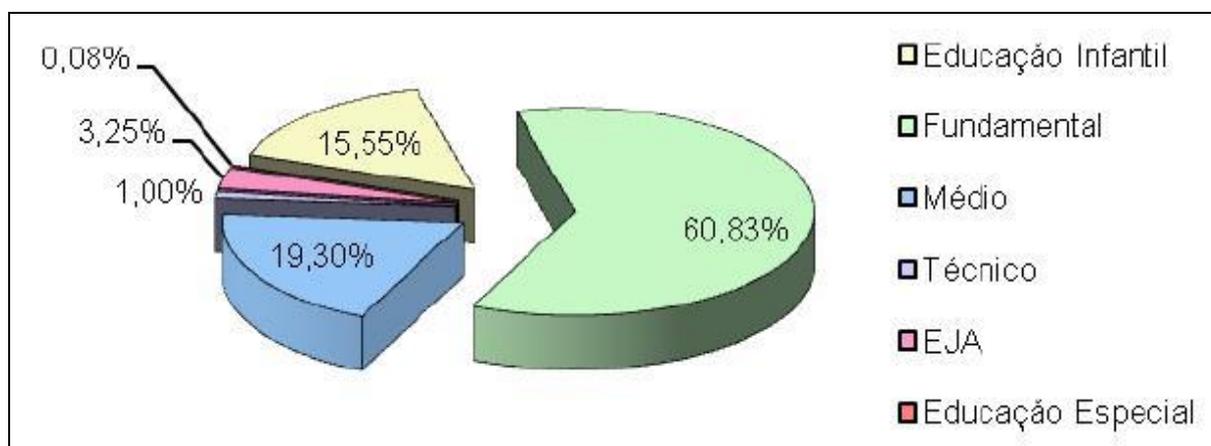
Fonte: Censo Escolar de 2010. Extraído dia 13/setembro/2011

A figura 2 apresenta as matrículas por nível de ensino nas redes de educação estadual e municipal do Vale do Taquari. Segundo o censo escolar realizado em 2010, o Ensino Fundamental apresentou-se com maior número de matrículas totalizando 36.960 educandos. Já o Ensino Médio encontra-se em segundo lugar com 11.728 educandos matriculados.

A Educação Infantil está representada por 9.446 matrículas, a Educação de Jovens e Adultos totaliza 1.975 matrículas, no Ensino Técnico foram matriculados

605 educandos e a Educação Especial contém apenas 49 educandos. Portanto, o total de matrículas realizadas nas redes estadual e municipal é de 60.763.

Gráfico 1 – Matrículas por nível de ensino para as redes estadual e municipal

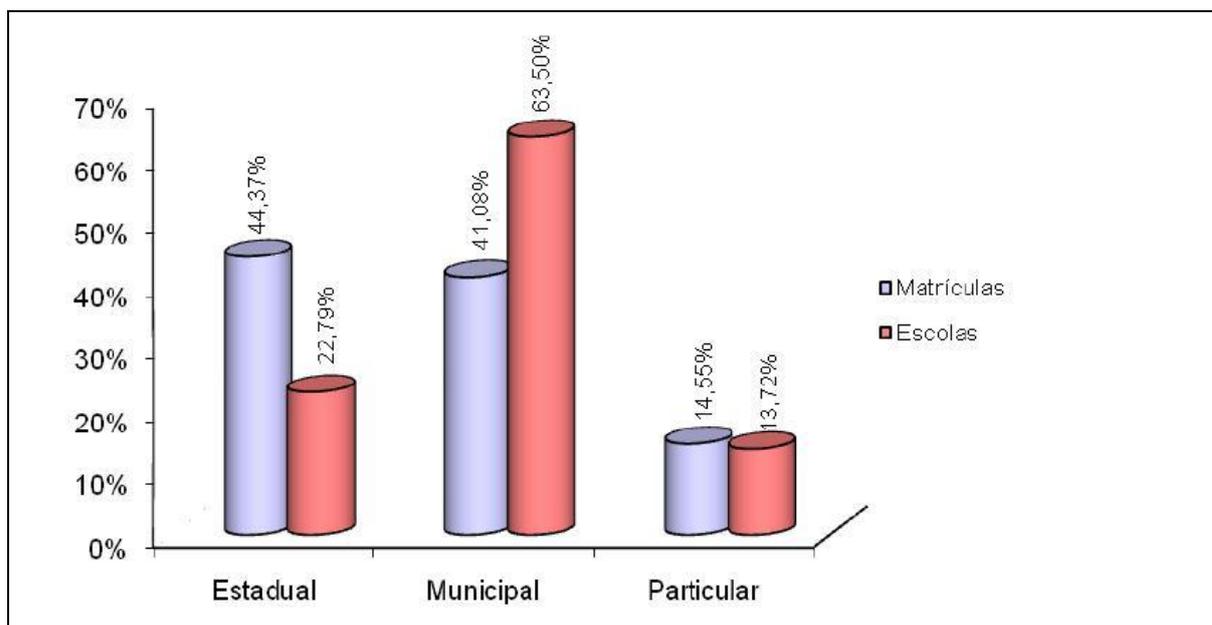


Fonte: dados da pesquisa

O gráfico 1 está representando o percentual de matrículas por nível de ensino para as redes estadual e municipal. Conforme o censo escolar de 2010 o Ensino Fundamental representa o maior percentual com 60,83% de matrículas, seguido do Ensino Médio com 19,30%, a Educação Infantil com 15,55%, a Educação de Jovens e Adultos com 3,25%, o Ensino Técnico com 1% e finalizando com a Educação Especial com apenas 0,08%.

Com a descrição dos resultados acima, entende-se que o Ensino Fundamental lidera o número de matrículas, porém o que mais chama a atenção é a pequena quantidade de matrículas na Educação de Jovens e Adultos e no Ensino Técnico.

Gráfico 2 – Percentual de escolas e matrículas por rede de ensino em 2010



Fonte: Censo Escolar de 2010.

O gráfico 2 demonstra o percentual de escolas e matrículas por rede de ensino em 2010. A partir desses dados, constatou-se que as escolas municipais encontram-se em maior número com 63,50%, seguidas das escolas estaduais com 22,79% e as escolas particulares com 13,72%. Apesar de as escolas estaduais estarem em segundo lugar em número de instituições, são elas que recebem o maior número de matrículas, representando 44,37%, acompanhadas das municipais com 41,08% e as particulares com apenas 14,55%.

Esses dados comprovam o excessivo número de alunos matriculados nas escolas estaduais, sendo esse um problema sério porque estas instituições não apresentam, muitas vezes, espaço físico suficiente para atender a demanda de educandos.

Figura 3 – Número de escolas por dependência administrativa (2010)

	Estadual	Municipal	Particular	Total
Anta Gorda	3	5	1	9
Arroio do Meio	1	13	9	23
Arvorezinha	7	20	1	28
Bom Retiro do Sul	4	10	2	16
Canudos do Vale	1	5	0	6
Capitão	1	4	0	5
Colinas	1	2	0	3
Coqueiro Baixo	1	2	0	3
Cruzeiro do Sul	7	11	0	18
Dois Lajeados	1	3	0	4
Doutor Ricardo	1	2	0	3
Encantado	8	16	6	30
Estrela	10	21	4	35
Fazenda Vilanova	1	5	0	6
Forquetinha	1	3	0	4
Ilópolis	3	2	0	5
Imigrante	1	5	0	6
Lajeado	12	41	14	67
Marques de Souza	4	3	0	7
Muçum	1	4	0	5
Nova Bréscia	1	5	0	6
Paverama	2	13	0	15
Poço das Antas	2	3	0	5
Pouso Novo	1	3	0	4
Progresso	4	10	0	14
Putinga	2	16	0	18
Relvado	1	5	0	6
Roca Sales	1	5	5	11
Santa Clara do Sul	1	4	0	5
Sério	1	6	0	7
Tabaí	1	7	0	8
Taquari	11	13	5	29
Teutônia	3	13	14	30
Travesseiro	1	2	0	3
Vespasiano Corrêa	1	1	0	2
Westfália	1	4	1	6
Vale do Taquari	103	287	62	452

A figura 3 demonstra o número de escolas por dependência administrativa no censo realizado em 2010 no Vale do Taquari. Conforme a tabela, existem um total de 452 instituições de ensino distribuídas em 103 estaduais, 287 municipais e 62 particulares. A cidade de Lajeado lidera em número de escolas com 67 distribuídas entre estaduais, municipais e particulares, já a cidade de Estrela vem em segundo lugar com 35 instituições de ensino e em terceiro lugar estão Encantado e Teutônia com 30 instituições de ensino. Na cidade de Encantado localizam-se 30 instituições distribuídas em 8 estaduais, 16 municipais e 6 particulares.

Esta pesquisa toma como área de abrangência a cidade de Encantado, município que pertence à Mesorregião do Centro Oriental Rio-Grandense e à

Microrregião de Lajeado – Estrela, o qual possui uma área de 140,88 Km² com sua população estimada em 20.000 habitantes. O mesmo nasceu a partir da colonização italiana que hoje, além de seus descendentes, convive com outras culturas étnicas, como alemães, portugueses, africanos e árabes.

Figura 4 – Localização da cidade de Encantado no Vale do Taquari



Fonte: Google imagens

A colonização do município iniciou-se em 1882 por imigrantes italianos provenientes da região do Vêneto, mais precisamente da localidade de São Pedro Valdástico. Posteriormente, agregaram-se a esta colonização outros povos como, alemães, lusos, franceses, belgas, africanos e sírios. Eram de descendência italiana 65,86%, alemães 6,41% e miscigenados de outros grupos étnicos 17,80% (<http://www.encantado-rs.com.br/site/município>).

Outrossim, Encantado possui uma atividade comercial diversificada com a predominância de empreendedores locais. O setor comercial representa mais de 20% do movimento econômico absorvendo 68% da mão-de-obra com destaque para as empresas na produção e exportação de erva-mate, de embutidos e do ramo

de higiene e limpeza. Cresce em Encantado o setor de cosméticos que amplia o mercado para outras regiões e estados (<http://www.encantado-rs.com.br/site/municipio>).

O município de Encantado aderiu ao PNAIC – Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - programa de formação oferecido pelo governo Federal, comprometendo-se a participar das políticas educacionais que visam à melhoria da qualidade na educação.

Durante 2013 e 2014, dar-se-á a formação continuada dos professores alfabetizadores da rede municipal que desenvolvem sua ação nos três primeiros anos do Ensino Fundamental. A grande meta na Educação é aumentar o IDEB nas escolas buscando o sucesso na alfabetização de todas as crianças até oito anos de idade.

Com a adesão aos diferentes programas do governo, a educação em Encantado, tem revelado índices satisfatórios de aprovação no Ensino Fundamental das escolas públicas municipais da cidade (<http://www.encantado-rs.com.br/site/municipio>)

O município de Encantado é composto por 16 escolas municipais, 8 escolas estaduais e 6 privadas, totalizando 30 escolas. Dentre as 16 escolas de Ensino Fundamental da rede municipal do município de Encantado foram escolhidas apenas quatro para a realização do presente trabalho. As escolas municipais estudadas foram: Escola Municipal de Ensino Fundamental Mundo Encantado, Escola Municipal de Ensino Fundamental Porto Quinze , Escola Municipal de Ensino Fundamental Batista Castoldi e Centro Municipal de Educação Encantado.

3.1 Procedimentos metodológicos

Pesquisar é buscar ou procurar respostas para alguma inquietação. Cada resposta leva a novos caminhos e dúvidas. É a dinâmica da vida, pois estamos sempre querendo saber mais, construindo saberes, mesmo, muitas vezes diante de incertezas. De acordo com Morin (2002b, p. 59), “Quando conversamos e

descobrimos novos arquipélagos de certezas, devemos saber que navegamos em um oceano de incertezas [...]. Conhecer e pensar não é chegar a uma verdade absolutamente certa, mas dialogar com a incerteza”.

Na visão de Bogdan e Biklen (1994, p. 12):

O interesse do pesquisador ao estudar determinado problema é verificar como ele se manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas. [...] O significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador. Nesses estudos há sempre uma tentativa de capturar a perspectiva dos participantes, isto é a maneira como os informantes encaram as questões que estão sendo focalizadas.

A metodologia da pesquisa é o instrumento pelo qual a investigação do problema proposto é viabilizada, a fim de que os objetivos traçados sejam atingidos.

O presente trabalho é de abordagem qualitativa com pesquisa de campo e bibliográfica. A investigação qualitativa surgiu no final do século XX. Para os referidos autores (1994, p. 38): “A pesquisa qualitativa tem como alvo melhor compreender o comportamento e a experiência humana. Essa, procura entender o processo pelos quais as pessoas constroem significados e descrevem o que são aqueles significados”.

Os instrumentos de pesquisa utilizados para a coleta de dados foram a entrevista, o questionário, análise documental e a observação. A entrevista representa um dos instrumentos básicos para a coleta de dados da perspectiva da pesquisa qualitativa, cujo objetivo principal é a obtenção de informações do entrevistado, sendo um momento privilegiado de encontro entre o pesquisador e o entrevistado, bem como a oportunidade de conhecer a realidade pesquisada.

Conforme Lüdke e André (1986, p. 34):

A grande vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos. Uma entrevista bem-feita pode permitir o tratamento de assuntos de natureza estritamente pessoal e íntima, assim como temas de natureza complexa e de escolhas nitidamente individuais. Pode permitir o aprofundamento de pontos levantados por outras técnicas de coleta de alcance mais superficial como o questionário.

Após a codificação dos dados, os mesmos foram analisados tendo como método a Análise de Conteúdo que tem por finalidade encontrar significados nos materiais de respostas textuais e orais a partir das narrativas dos sujeitos investigados.

Bardin (2009, p. 44) conceitua análise de conteúdo como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

A análise de conteúdo compreende um método de pesquisa usado para descrever, analisar e interpretar informações obtidas por meio da coleta de dados, organizados em um documento ou texto. Essa análise objetiva a reinterpretação das mensagens, buscando a compreensão dos significados de aspectos e fenômenos da vida social. Como enfatiza Bardin (2009, p. 45): “A análise de conteúdo procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça.”

Procura encontrar o que está escondido nas informações, o conteúdo latente, ou seja, o que não está dito. O conteúdo para a análise pode constituir-se de qualquer material proveniente de comunicação verbal (depoimentos, entrevistas), gestual, visual, documental, entre outras que expressam significados e sentidos.

De acordo com Apollinário (1994), a Análise de Conteúdo segue os seguintes passos:

- 1- Organização do texto, procurando destacar e numerar as falas dos sujeitos como unidades de registro;
- 2- Classificação e análise das unidades de registro segundo seu conteúdo-este resultado é denominado unidade de contexto;
- 3- Categorização das unidades seguindo a análise semântica;
- 4- Mapeamento das inter-relações entre diferentes categorias com intuito de obter esquemas que levem à revelação das articulações que subsidiaram as interpretações do material;

5- Interpretação do material através de comparação com referenciais teóricos ou obtenção de uma nova teoria.

A pesquisa desenvolveu-se em fases de construção de dados dentro de cada etapa a partir dos diferentes instrumentos metodológicos. A seguir foram descritos os procedimentos realizados.

A primeira etapa foi marcada pela visitação aos educandários para a realização das entrevistas com professores e gestores. Naquele momento, também foram entregues os questionários aos docentes e, por fim, foram solicitados os Planos Políticos Pedagógicos e os Planos de Ensino de cada disciplina.

A entrevista foi realizada com apenas alguns docentes e gestores das diferentes instituições de ensino da rede municipal de educação. Nem todos se dispuseram a participar pela falta de disponibilidade. Com a entrevista foi possível aprofundar algumas questões sobre a prática pedagógica e as questões socioambientais, seus conhecimentos e concepções. As entrevistas não foram gravadas, porém foram anotadas informações importantes, as quais já foram relatadas no trabalho.

A segunda etapa foi a análise documental. dos PPPs e Planos de Ensinos de cada educandário que foram analisados e comparados, afim de se identificar quais as disciplinas que compõem o currículo escolar e os conteúdos que tratam sobre questões ambientais. Além disso, foram analisados os objetivos dos PPP e dos Planos de Ensino das diferentes instituições.

A observação da metodologia de trabalho utilizada pelos professores dos diferentes educandários foi a terceira etapa da pesquisa. Foram observados vários trabalhos acerca das questões ambientais realizados pelos docentes das diferentes áreas do conhecimento. Alguns trabalhos foram realizados com o envolvimento da comunidade na qual a escola está inserida.

3.2 Preceitos éticos da pesquisa

No momento da entrevista, a pesquisadora leu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE que visa a esclarecer ao participante os objetivos do projeto, o procedimento para a coleta dos dados, os benefícios, a garantia de que não haverá nenhum risco físico ou mental, além de ressaltar a importância de sua participação, bem como deixar claro que o sujeito estará isento de qualquer tipo de custo. O Termo frisa que o participante é livre para desistir do projeto quando desejar e também que o mesmo obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVATES para que pudesse ser desenvolvido. Além disso, o Termo garante sigilo de identidade e informa que os dados obtidos pela pesquisa poderão tornar-se públicos, somente se sua publicação for utilizada para fins científicos.

O resultado da pesquisa será elucidado na conclusão da dissertação e poderá vir a gerar artigos acadêmicos a serem publicados em periódicos especializados. Neste sentido, serão preservadas as fontes pessoais de informação, tal como a identidade dos trabalhadores afim de conservar a privacidade dos participantes da pesquisa. Estes poderão ter acesso aos resultados finais da pesquisa através do contato com a pesquisador a por meio de uma cópia da dissertação que será entregue ao Sindicato participante para que este possa disponibilizar os resultados do estudo.

3.3 Roteiro da entrevista

O questionário da pesquisa é composto por 23 perguntas sendo treze dicotômicas (questões onde se pode escolher apenas um item dentre as opções), sete de múltipla escolha (questões onde se podem assinalar vários itens) e duas questões para ordenar prioridades (as três primeiras, dentre algumas opções).

A primeira parte do questionário dedica-se à identificação profissional do participante ressaltando aspectos como cargo e formação. A partir da 5ª questão, o questionário volta-se para a investigação de como foi implementada a Educação

Ambiental nas escolas, abordando temas referentes ao tempo em que a escola a desenvolve e suas modalidades de aplicação abrangendo as três modalidades classificadas pelo MEC: projetos, inserção da temática ambiental nas disciplinas e disciplinas especiais com as características pertencentes a cada uma.

Em síntese, o instrumento utilizado para a pesquisa faz uso, por um lado, de uma análise quantitativa e, por outro, de uma análise qualitativa. Os dados coletados nas entrevistas foram analisados na busca de indicativos às questões norteadoras do presente trabalho. A interpretação das informações coletadas deu-se através do método da Análise de Conteúdo.

3.4 Pesquisa a campo

Quanto a pesquisa à campo, seu início deu-se no mês de agosto de 2012 permeando o início do ano de 2013. Estes foram meses de trocas de experiências e de grande aprendizado, pois como pesquisadora e educadora que sou, consegui perceber a importância desse entrelaçamento.

Segundo a secretária municipal de educação da cidade de Encantado, os principais objetivos a serem alcançados na área educacional do município são:

- planejar e coordenar, sob sua responsabilidade, as atividades educacionais exercidas pelo município, especialmente com as seguintes atribuições: ministrar gratuitamente o Ensino Fundamental, do pré-escolar à oitava série, nos estabelecimentos municipais existentes, organizando e supervisionando seu funcionamento;

- prestar assistência e apoio psicopedagógico ao educando;

- valorizar e auxiliar o desenvolvimento da educação especial no município;

- orientar e promover atividades esportivas populares;

- promover atividades culturais, educacionais e recreativas.

Após o pedido de permissão a este órgão de educação para a realização da pesquisa, iniciei meus primeiros contatos com a equipe diretiva de cada educandário, a fim de estipular uma data para o primeiro encontro, buscando, portanto, juntamente com a equipe pedagógica, traçar o caminho que seria percorrido desde o início até o final da investigação científica.

Ao pôr em prática a pesquisa, busquei fazer um comparativo entre minha prática de docência e um novo caminho a perseguir como pesquisadora, e foi quando percebi a importância desse entrelaçamento entre ambas as partes por acreditar que o conhecimento científico não pode, de modo algum, divergir da prática docente.

Nas ideias de Severino A.J. (2008, p.14) confirmei este forte “elo” existente entre o conhecimento e a prática docente, quando diz que “São dois os motivos pelos quais o professor precisa manter-se envolvido com a pesquisa: primeiro para acompanhar o desenvolvimento histórico do conhecimento, segundo, porque o conhecimento só se realiza como construção de objetos”.

Partindo dessa premissa, percebeu-se a relevância de um novo olhar: o de docente unido ao de pesquisadora discernindo que aprender com os outros é necessariamente uma das maneiras de praticar o conhecimento. Em busca desse objetivo, iniciei minha trajetória nos educandários da rede municipal de educação da cidade de Encantado.

3.5 Resultados

Já desde os primeiros encontros, os componentes da equipe diretiva e os docentes sentiram-se felizes e valorizados em participar da pesquisa inclusive colocando-se à disposição para esclarecimentos,, o que permitiu-me acompanhar os trabalhos desenvolvidos nas diferentes áreas do conhecimento. Durante as observações nas referidas instituições de ensino da rede municipal de educação, foram analisados fatores de grande relevância para a pesquisa, entre os quais destacam-se:

- a) Escolas organizadas;
- b) Educandos inteirados nas atividades propostas pelas diferentes áreas do conhecimento;
- c) Metodologia adequada envolvendo teoria e prática;
- d) Bom relacionamento entre educandos e educadores.

A realização do questionário contou com a participação de vinte e cinco professores, sendo todas mulheres e duas coordenadoras, somando um total de 27 participantes pesquisados.

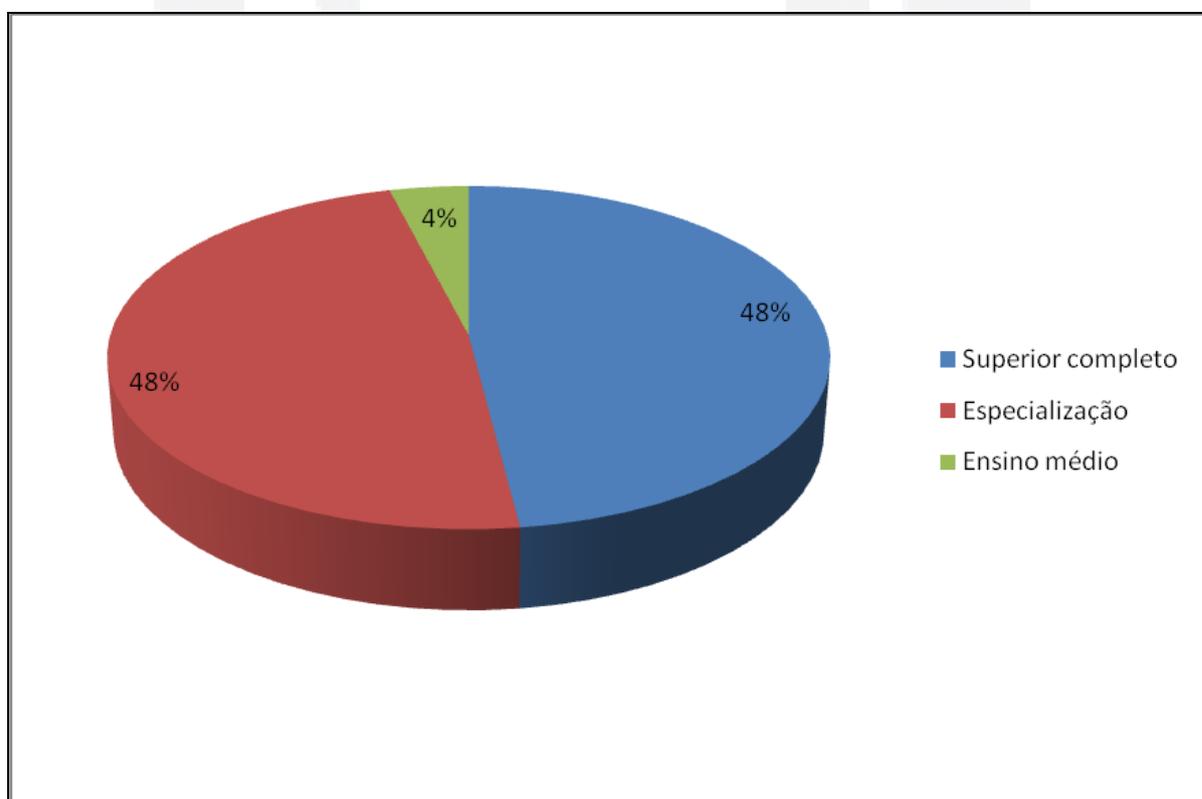
Nas tabelas a seguir, está representado o perfil dos docentes participantes do questionário referente às questões 2,3 e 4.

Tabela 1 – Perfil profissional dos docentes pesquisados

Professor	Área do conhecimento	Grau de formação	Área de formação
A	Educação infantil	Superior Incompleto	Ciências humanas
B	Currículo por atividades	Especialização	Ciências humanas
C	Currículo por atividades	Superior completo	Ciências humanas
D	Currículo por atividades	Especialização	Psicopedagogia
E	Currículo por atividades	Especialização	Ciências humanas
F	Currículo por atividades	Especialização	Ciências humanas
G	Currículo por atividades	Superior completo	Ciências humanas
H	Currículo por atividades	Superior completo	História
I	Currículo por atividades	Superior completo	Pedagogia
J	Currículo por atividades	Especialização	Pedagogia
K	Currículo por atividades	Magistério	Ciências humanas
L	Língua portuguesa	Superior	Letras-Linguística
M	Ensino globalizado	Superior	Ciências humanas
N	Educação artística	Especialização	Letras e Artes
			Continua...

Professor	Área do conhecimento	Grau de formação	Área de formação
Continuação da Tabela 1			
O	Matemática e ciências	Especialização	Ciências exatas e da terra
P	Currículo por atividades	Especialização	Ciências humanas
Q	Matemática e ciências	Especialização	Ciências exatas e da terra
R	Ciências naturais	Superior	Ciências exatas e da terra
S	Currículo por atividades	Superior	Letras e Artes
T	Currículo por atividades	Superior	Ciências humanas
U	Currículo por atividades	Superior	Ciências humanas
V	Currículo por atividades	Superior	Ciências humanas
W	Currículo por atividades	Especialização	Ciências humanas
X	Currículo por atividades	Especialização	Ciências humanas
Y	Currículo por atividades	Especialização	Ciências humanas

Gráfico 3 – Perfil dos professores



Fonte: dados da pesquisa

A partir da análise de dados do questionário, realizou-se o levantamento do perfil dos professores. O primeiro aspecto observado foi quanto à formação dos profissionais da educação onde se constatou que 48% possuem nível superior completo e 48% especialização; apenas 4% possuem somente o Ensino Médio com o curso de Magistério. Isso nos revela a grande preocupação dos profissionais da educação na busca de novos saberes dentro das suas áreas de atuação.

Quanto à área de formação, 68% são da Pedagogia, 12% da Ciências da Terra e das Exatas, 4% são da História, 8% das Letras e Artes e 8% da Psicopedagogia. Além disso, constatou-se que alguns professores possuem curso superior em uma determinada área do conhecimento e atuam em outra área diferente de sua formação.

Tabela 2 – Perfil profissional dos gestores pesquisados

Gestor	Área do conhecimento	Grau de formação	Área de formação
A	Coordenação Pedagógica	Especialista	Psicopedagogia
B	Coordenação Pedagógica	Especialista	Psicopedagogia Institucional.

Referente à tabela 2 dos gestores, apenas duas coordenadoras pedagógicas responderam o questionário sendo especialistas na área em que atuam. As mesmas trabalham em duas escolas municipais por vinte horas e na Secretaria de Educação em turno inverso.

Além das entrevistas que foram realizadas com docentes e gestores, foram coletados os planos de ensino das disciplinas do currículo que tratam da temática socioambiental. Neles, procurou-se identificar os conteúdos e as metodologias de ensino-aprendizagem utilizadas nas diferentes disciplinas que compõem o currículo escolar do Ensino Fundamental. Foi realizado também o registro fotográfico do ambiente escolar para melhor caracterização do contexto estudado.

As entrevistas deram-se através da oralidade mantendo caráter sigiloso e confidencial, preservando as identidades dos entrevistados, atendendo o critério

ético da pesquisa. Os entrevistados mostraram-se solícitos e valorizados por participarem da pesquisa, demonstrando receptividade e acolhimento.

3.6 Preceitos éticos da pesquisa

No momento da entrevista, a pesquisadora leu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE que visa a esclarecer ao participante os objetivos do projeto, o procedimento para a coleta dos dados, os benefícios, a garantia de que não haverá nenhum risco físico ou mental, além de ressaltar a importância de sua participação, bem como deixar claro que o sujeito estará isento de qualquer tipo de custo. O Termo frisa que o participante é livre para desistir do projeto quando desejar e também que o mesmo obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVATES para que pudesse ser desenvolvido. Além disso, o Termo garante sigilo de identidade e informa que os dados obtidos pela pesquisa poderão tornar-se públicos, somente se sua publicação for utilizada para fins científicos.

O resultado da pesquisa será elucidado na conclusão da dissertação e poderá vir a gerar artigos acadêmicos a serem publicados em periódicos especializados. Neste sentido, serão preservadas as fontes pessoais de informação, tal como a identidade dos trabalhadores afim de conservar a privacidade dos participantes da pesquisa. Estes poderão ter acesso aos resultados finais da pesquisa através do contato com a pesquisador a por meio de uma cópia da dissertação que será entregue ao Sindicato participante para que este possa disponibilizar os resultados do estudo.

3.7 Roteiro da entrevista

O questionário da pesquisa é composto por 23 perguntas sendo treze dicotômicas (questões onde se pode escolher apenas um item dentre as opções), sete de múltipla escolha (questões onde se podem assinalar vários itens) e duas questões para ordenar prioridades (as três primeiras, dentre algumas opções).

A primeira parte do questionário dedica-se à identificação profissional do participante ressaltando aspectos como cargo e formação. A partir da 5ª questão, o questionário volta-se para a investigação de como foi implementada a Educação Ambiental nas escolas, abordando temas referentes ao tempo em que a escola a desenvolve e suas modalidades de aplicação abrangendo as três modalidades classificadas pelo MEC: projetos, inserção da temática ambiental nas disciplinas e disciplinas especiais com as características pertencentes a cada uma.

Em síntese, o instrumento utilizado para a pesquisa faz uso, por um lado, de uma análise quantitativa e, por outro, de uma análise qualitativa. Os dados coletados nas entrevistas foram analisados na busca de indicativos às questões norteadoras do presente trabalho. A interpretação das informações coletadas deu-se através do método da Análise de Conteúdo.

O primeiro educandário visitado e observado foi a Escola Municipal de Ensino Fundamental Mundo Encantado, localizada no Parque João Batista Marchese, no bairro Lambari, na cidade de Encantado.

Em um primeiro momento, foi realizada a explanação do trabalho de pesquisa para a diretora da escola, a qual demonstrou profundo interesse em contribuir com o mesmo percebendo sua importância, já que a escola está inserida em um bairro onde existem vários problemas relacionados às questões socioambientais. Um exemplo desta realidade lá é a falta de lixeiras que diferenciem lixo orgânico de inorgânico; outro é o caso do esgoto domiciliar despejado diretamente no arroio Lambari localizado no bairro onde a escola está inserida; um terceiro é o de animais abandonados ; por último, o excesso de lixo inorgânico jogado próximo a bueiros.

No mesmo encontro, a diretora relatou ainda sobre as condições da escola salientando a filosofia e os objetivos do educandário. A seguir, foram entregues os questionários aos professores, coordenadores e à direção estipulando-se um prazo para a devolução dos mesmos. Além disso, foi solicitado o Plano Político Pedagógico e os Planos de Ensino de cada disciplina para a realização da análise documental.

Quanto à estrutura da Escola Municipal de Ensino Fundamental Mundo Encantado constatou-se que a mesma é composta por 186 alunos matriculados

regularmente e distribuídos entre o pré e o 5º ano, 15 professores das diferentes áreas do conhecimento e uma coordenadora que trabalha juntamente com a diretora em turno integral. O educandário possui um espaço físico adequado composto por uma praça, um ginásio para a prática de esportes e uma excelente área de lazer, visto que a escola está inserida junto ao Parque João Batista Marchese.

Já o segundo educandário visitado e observado foi o Centro Municipal de Educação no qual iniciei o trabalho pedindo permissão para apresentar meus objetivos relacionados a meu objeto de estudo, solicitando aos gestores o PPP (Plano Político Pedagógico) e os Planos de ensino do educandário para a apreciação da análise documental. Além disso, foram entregues os questionários aos docentes da instituição.

Logo após minha apresentação, a diretora do referido educandário relatou sobre as condições do mesmo salientando a filosofia e os objetivos deste. Outrossim, explanou os projetos e temas transversais que estão sendo trabalhados naquela instituição.

Quanto à localização da escola mencionada, a mesma encontra-se no bairro São José na cidade de Encantado. Ali estudam aproximadamente 260 educandos distribuídos entre o 5º ano e a 8ª série nos turnos manhã e tarde, e no noturno funciona a Educação de Jovens e Adultos (EJA). A escola possui um ótimo espaço físico com área de lazer, salas temáticas de Matemática e Artes e espaço para a realização das oficinas do sabão ecológico e da horta orgânica

No Plano Político Pedagógico deste educandário consta que o mesmo tem como filosofia uma educação fundamentada em princípios humanistas que possibilitam a construção de um espaço de socialização, assegurando a formação de um cidadão crítico, participativo, consciente, responsável e sujeito de sua própria história.

A direção e professores desta escola acolheram o projeto de pesquisa de forma positiva, visto que o tema vem ao encontro dos projetos atuais que buscam trabalhar as diferentes áreas do conhecimento de forma integrada através da cooperação.

No que se refere às atividades desenvolvidas e organizadas neste estabelecimento de ensino ressaltam-se as seguintes:

- O projeto valores integrado em todas as disciplinas e coordenado pelo grupo de professores, no qual, a cada quinze dias, um valor como a justiça, a fraternidade, a cooperação, entre outros é trabalhado por meio de dinâmicas, textos, vídeos e debates.
- A oficina de educação artística realizada uma vez por semana no turno da tarde com o rodízio de participantes seguindo sequências de atividades diversificadas e com técnicas variadas. Nesse projeto, os educandos participantes preparam a merenda escolar, uma vez que são participantes de cursos de culinária básica.
- A cooperativa escolar com a fabricação do sabão ecológico a partir do óleo reutilizado. Nela os estudantes, sob a orientação da professora de Matemática, realizam a coleta do óleo na comunidade, fabricam o sabão e o vendem. Como se pode perceber, o objetivo desta cooperativa é o de proporcionar a união entre os educandos, a fim de que se encaixem em um sistema cooperativo onde a solidariedade e a interação são permanentes. Além disso, se está promovendo aqui o aprendizado cooperativista o qual poderá frutificar em benefícios econômicos, sociais e profissionais aos aprendizes. Outrossim, ressalta-se que durante as atividades deste projeto, os discentes, além de aprenderem a fabricar sabão ecológico, separam e reaproveitam o lixo, praticam técnicas de empreendedorismo e organizam campanhas que visam à educação ambiental quer na escola quer na comunidade. Por tudo isso, os docentes creem na importância do trabalho cooperativo escolar e acreditam ser possível a construção de uma escola onde os resultados disso ultrapassem os muros, alcancem a comunidade e desenvolvam um conjunto de capacidades em seus participantes diretos e indiretos.
- A horta escolar preparada com adubo orgânico e todos os cuidados necessários para uma boa colheita. Nela as hortaliças produzidas e colhidas são utilizadas para o preparo da merenda escolar.

- A atividade “Educando para o futuro” coordenada por um grupo de alunos do Grêmio Estudantil juntamente com duas professoras. Durante este trabalho os alunos organizam a programação da “Rádio Escola”.

Em seguida, partiu-se para o terceiro educandário visitado e observado que foi a Escola Municipal Batista Castoldi, localizada no bairro Palmas, cidade de Encantado. Esta instituição de ensino abriga um total de 145 educandos, observando a seguinte ordem: 69 educandos na Educação Infantil e 69 educandos de 5º ano à 8ª série.

A diretora deste educandário foi quem fez a acolhida e demonstrou-se feliz em participar de meu processo de pesquisa, pois acredita na importância de trabalhar o educando em sua integralidade e afirmou que a transformação da educação somente pode ser realizada através de seus participantes que são os atores de um processo sistêmico.

Participantes desse modelo sistêmico e dialógico, docentes e gestores dessa instituição de ensino realizam atividades que permeiam um grande projeto organizado pela Secretaria Municipal intitulado “Faço parte desta história”, cujo principal objetivo é o de resgatar e valorizar a participação dos educandos na construção da história do município, de sua própria história, da família, da escola e da comunidade. E isso acarretará uma melhor convivência entre os envolvidos enquanto sujeitos de uma história em comum

Dentre as diferentes atividades realizadas durante as observações a este projeto, destaca-se a visita aos principais pontos turísticos da cidade, como à Prefeitura Municipal na qual se pode conhecer a sede dos Poderes Executivo e Legislativo, bem como o percurso realizado no bairro onde se localiza a escola para fins de reconhecimento. Além disso, professoras de todas as disciplinas envolveram os alunos na atividade denominada “Escola Batista Castoldi: Ontem, hoje e amanhã”.

Os educadores envolvidos no projeto acreditam que a melhoria da convivência escolar implica em que todos os segmentos envolvidos assumam suas responsabilidades e trabalhem visando a um mesmo caminho, a um mesmo objetivo. Reforçam, também, o quanto o referido projeto se encaixa nesse propósito,

já que oportuniza a criação de um ambiente escolar de convivência harmoniosa entre os sujeitos, os quais, durante a realização do mesmo, vislumbrarão alternativas para enfrentar seus conflitos.

A caminhada em um trabalho coletivo é um processo em construção na perspectiva da participação, do compromisso e da articulação de todos os segmentos. A escola, neste ponto, deve, portanto, ser um lugar que permeie a comunicação e o diálogo os quais fortalecem os elos entre a comunidade escolar. E neste quesito, as atividades realizadas durante esse projeto buscaram desenvolver diferentes habilidades que ratificaram este pensamento, como a criatividade, a desenvoltura, o espírito crítico, a oralidade e a comunicação. cremos que o êxito foi alcançado quando pode-se constatar que ao término do projeto muitos dos educandos haviam aprimorado sua maneira de ser e de conviver com o outro.

A quarta e última escola visitada foi a Escola Municipal Porto Quinze, localizada no bairro Porto Quinze, cidade de Encantado. Esta instituição de ensino é composta por 110 alunos distribuídos entre o Pré e o 5º ano. Por se localizar em uma região periférica, a maior parte de seus alunos pertencem à comunidade local.

Durante o ano de 2012, o referido educandário trabalhou com projetos e, da mesma maneira que a escola anteriormente mencionada, participou do grande projeto coordenado pela Secretaria da Educação intitulado, como já mencionamos anteriormente, “Faço parte desta história”.

Além do projeto supramencionado, os professores coordenaram outro denominado “Ler para aprender e crescer”. Quanto a esse, os docentes deste educandário esclareceram que relaciona-se ao incentivo à leitura e ao conhecimento dos diferentes gêneros textuais, a fim de promover o gosto e o prazer pela mesma, o que desembocará, segundo os mesmos, na melhor aprendizagem da linguagem oral, escrita e na facilitação da interpretação realizada através de atividades que desenvolvem o interesse e a autonomia do aluno.

Dentro desse projeto, também são realizadas diferentes atividades relacionadas às questões ambientais, como observações do ambiente da comunidade onde a escola está inserida, diálogo com moradores e posterior relato e/ou produção textual, criação de um jardim suspenso nos muros da escola,

apresentação de peças teatrais, entre outros. Através das atividades, observou-se que alguns docentes revelaram uma concepção clara acerca da importância assumida pela educação ambiental na contemporaneidade e da leitura para a construção do conhecimento.

Relataram também que se faz necessária uma mudança nas metodologias de ensino acerca das questões ambientais, pois acreditam que o conhecimento é fator efetivo e que possibilita ao ser humano a preservação de sua existência em um mundo em que ele mesmo somente descobre em sua totalidade quando o conhece de fato.

A direção da escola Porto Quinze revelou que, muitas vezes, durante a organização das atividades do projeto, alguns docentes apresentaram-se resistentes às novas ideias relacionadas ao trabalho interdisciplinar e transdisciplinar através de linhas de pensamento diferenciadas, ocasionando um certo grau de dificuldade para se chegar a um consenso.

Ao término das visitas aos quatro educandários pesquisados na rede pública municipal de educação da cidade de Encantado, constatou-se que as mesmas possuem propostas de trabalho e metodologias adequadas à sua realidade, ainda que alguns docentes relatem que o “conservadorismo” e a fragmentação dos saberes se encontram ainda presentes. Também acreditam que as mudanças na escola são um processo lento pela própria característica da cultura organizacional da mesma. Revelam ainda que o entrelaçamento dos saberes já acontece e assume papel fundamental na construção de um novo modelo de educação que visa a integrar e agrupar as diferentes áreas do conhecimento.

Durante o processo de observações e convivência com o grupo de gestores e docentes dos educandários, também percebeu-se uma grande preocupação acerca das questões socioambientais e da formação do educando na sua integralidade, já que muitas das atividades realizadas durante minha pesquisa foram realizadas fora da escola envolvendo a comunidade.

É importante salientar ainda que muitas das atividades propostas nos projetos dos educandários estudados apresentam uma integração da maior parte das

disciplinas, mas o que chamou mais a atenção foi o entrelaçamento entre o conhecimento adquirido e a vida cotidiana do aluno.

Esse encontro se revela através da observação de uma atividade a campo realizada por uma educadora com sua turma. A mesma percorreu o bairro onde a escola está inserida juntamente com os seus alunos e observaram o ambiente, dialogaram com os moradores sobre as questões ambientais do local, levantaram hipóteses e possíveis soluções para os problemas diagnosticados.

Já quanto à infraestrutura de três das quatro escolas visitadas, destaca-se um espaço físico dotado de sala de recursos, sala temática, pátio amplo e praça com brinquedos. Apenas uma possui um espaço menor para a recreação.

Figura 5 – Centro Municipal de Educação



Fonte: registro fotográfico do autor

Figura 6 – Escola Municipal de Ensino Fundamental Porto Quinze



Fonte: registro fotográfico do autor

Figura 7 – Escola Municipal de Ensino Fundamental Batista Castoldi



Fonte: registro fotográfico do autor

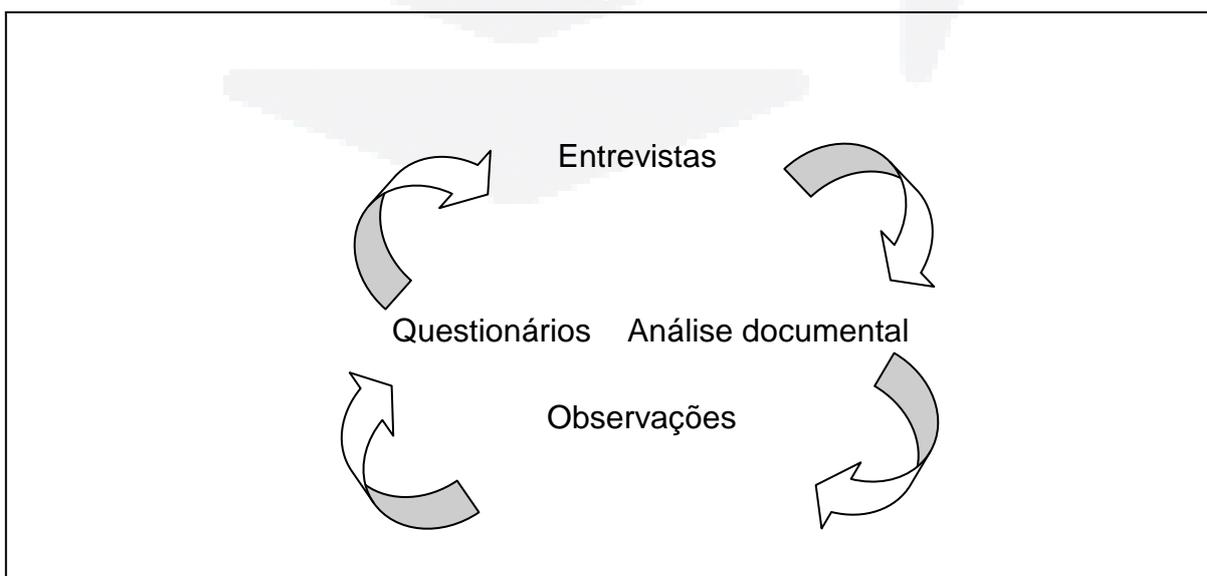
Figura 8 – Escola Municipal Mundo Encantado



Fonte: registro fotográfico do autor

O esquema abaixo demonstra o entrelaçamento dos caminhos percorridos pela pesquisadora nos educandários durante o processo da pesquisa.

Figura 9 – Entrelaçamento dos caminhos percorridos



A primeira atividade realizada no início do projeto diz respeito às entrevistas que permearam os gestores e docentes dos estabelecimentos de ensino. Já nas entrevistas acompanhadas da apresentação do projeto de pesquisa, os docentes foram indagados sobre a possibilidade de responderem o questionário. Em seguida, foram solicitados os PPPs e os planos de ensino de cada educandário para que fosse realizada a análise documental. No decorrer do percurso pelas escolas, várias atividades foram observadas pela pesquisadora e registradas fotograficamente. Todas as atividades, tais como questionários, entrevistas, análise documental e observações, foram embasadas nos objetivos dessa pesquisa.

Conclui-se que as escolas da rede municipal de educação da cidade de Encantado são organizadas e apresentam uma boa infraestrutura. As práticas pedagógicas acontecem de várias maneiras, porém a mais utilizada é a pertinente aos projetos, os quais mobilizam os educandos e a comunidade escolar na busca de novos rumos no pensar e agir diante da complexidade do mundo.

.No que diz respeito aos docentes, vê-se que alguns revelam uma concepção clara acerca da importância assumida pela educação ambiental na contemporaneidade e da leitura para a construção do conhecimento. Apesar disso, relatam que se faz necessária uma mudança nas metodologias de ensino acerca das questões ambientais, pois acreditam que o homem precisa estar consciente de que necessita preservar a vida em todas as suas formas .

Sendo assim, percebe-se que os educadores das diferentes áreas dos saberes buscam trabalhar de forma integrada, mas ainda existe uma certa resistência por parte de alguns quanto ao trabalho interdisciplinar e transdisciplinar. Porém, crê-se que as mudanças na escola virão por meio de um processo lento baseado na característica de cultura organizacional da mesma.

4 EDUCAÇÃO, QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS E CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA PLANETÁRIA

O despertar de um olhar investigativo dentro da educação contemporânea trouxe muitas indagações, reflexões e novas aprendizagens que ajudaram a impulsionar o desenvolvimento da pesquisa.

Foram longos meses de observações, análises e persistência em busca de respostas para as indagações que permearam meu projeto de pesquisa. Por isso, apresento nesse capítulo todos os materiais analisados durante o percurso nas instituições de ensino da rede municipal de educação da cidade de Encantado-RS

Além das entrevistas que foram realizadas com docentes e gestores, foram analisados os planos de ensino das disciplinas do currículo que tratam da temática socioambiental. Neles, procuraram-se identificar os conteúdos e as metodologias de ensino-aprendizagem utilizadas nas diferentes disciplinas que compõem o currículo escolar do Ensino Fundamental. Realizou-se também o registro fotográfico do ambiente escolar para melhor caracterização do contexto estudado.

No que concerne às entrevistas, as mesmas deram-se através da oralidade mantendo-se caráter sigiloso e confidencial, preservando-se, assim, as identidades dos entrevistados segundo critério ético da pesquisa. Já os entrevistados mostraram-se solícitos e valorizados por participarem da pesquisa demonstrando receptividade e acolhimento. Os PPPs foram documentos analisados juntamente com os planos de ensino.

Esclarece-se que o PPP é um processo de trabalho coletivo da escola fundamentado na reflexão e na discussão dos problemas em busca de propostas para solucioná-los. Sendo assim, esse se constitui um instrumento da prática pedagógica que deve constantemente ser revisto e, se necessário, adaptado às diferentes realidades. Veiga (2003, p.8) define PPP como sendo:

Um meio de engajamento coletivo para integrar ações dispersas, criar sinergias no sentido de buscar soluções alternativas para diferentes momentos do trabalho pedagógico-administrativo, desenvolver o sentimento de pertença, mobilizar os protagonistas para a explicitação de objetivos comuns definindo o norte das ações a serem desencadeadas, fortalecer a construção de uma coerência comum, mas indispensável, para que a ação coletiva produza seus efeitos.

O PPP é elaborado a partir de algumas perguntas fundamentais, tais como: Para que queremos a escola? Que cidadão e que sociedade queremos formar? Quais temas a escola irá trabalhar para formar cidadãos críticos e participativos na sociedade contemporânea? Como será o trabalho pedagógico?

A resposta a essas questões permite compreender quais conhecimentos a escola vai valorizar no seu trabalho educativo, quais serão suas necessidades e suas prioridades; como a escola irá trabalhar com o conhecimento construído por educandos e educadores e que relação ela vai estabelecer com a comunidade onde está inserida.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN 9.394/96), em seu artigo 15, concedeu à escola *progressivos graus de autonomia pedagógica, administrativa e de gestão financeira* (Cf. Módulo 1). O que isso significa? Ter autonomia significa construir um espaço de liberdade e de responsabilidade para elaborar seu próprio plano de trabalho definindo seus rumos e planejando suas atividades de modo a responder às demandas da sociedade, ou seja, atendendo ao que a sociedade espera dela.

No artigo 12, inciso I, que vem sendo chamado o “artigo da escola”, a Lei dá aos estabelecimentos de ensino a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica.

- □O artigo 12, inciso VII define como incumbência da escola informar os pais e responsáveis sobre a frequência e o rendimento dos alunos, bem como sobre a execução de sua proposta pedagógica.

- □No artigo 13, chamado o “artigo dos professores”, aparecem como incumbências desse segmento, entre outras, as de participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino (Inciso I),elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino(Inciso II).

- □No artigo 14, em que são definidos os princípios da gestão democrática, o primeiro tratada participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola.

Baseando-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, pode-se perceber que a escola dentro do seu contexto poderá organizar e executar com liberdade e responsabilidade seu PPP juntamente com os professores e educandos.

Para tanto, segundo Veiga (2004, p.12), “Ao construirmos os projetos de nossas escolas, planejamos o que temos intenção de fazer, de realizar. Lançamos para diante, com base no que temos, buscamos o possível. Portanto, entende-se que este não deve ser um documento para ser arquivado, mas para orientar os trabalhos pedagógicos e educativos dos educandários”.

Veiga (2004, p.13) nos faz refletir ainda mais quando afirma que:

O projeto busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Por isso, todo projeto pedagógico da escola é, também, um projeto político por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico com os interesses reais e coletivos da população majoritária. É político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade. Na dimensão pedagógica reside a possibilidade da efetivação da intencionalidade da escola, que é a formação do cidadão participativo, responsável, compromissado, crítico e criativo. Pedagógico, no sentido de definir as ações educativas e as características necessárias às escolas de cumprirem seus propósitos e sua intencionalidade.

Por esse motivo, o Projeto Político Pedagógico deve ser um processo constante de discussão e reflexão, além de ser um veículo que possibilite a busca de alternativas para efetivar sua real intenção. Ele constitui uma narrativa

institucional a partir da qual podemos perceber os conteúdos que se apoiam dentro dos currículos das escolas municipais e, também, como é previsto o planejamento das ações que envolvem a prática pedagógica. Esta análise foi realizada a partir dos conteúdos expressos nos PPPs e suas ações importantes realizando-se um entrelaçamento com a realidade do educando e a comunidade na qual a escola está inserida. Cabe ressaltar ainda que os Planos Político-Pedagógicos dos educandários analisados foram elaborados no ano de 2008 e estão sendo reformulados entrando em vigência a partir do ano de 2013.

No que se refere aos conteúdos dos PPPs analisados, verificaram-se os seguintes: dados de identificação, filosofia da escola, objetivos por nível de ensino, ou seja, da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, ato situacional, ato conceitual, ato operacional, políticas e estratégicas, orientações para a execução, metodologia de trabalho e um plano de ação para cada setor dos educandários.

Além disso, vale acrescentar que os PPPs têm como meta uma educação onde o sujeito seja capaz de perceber o meio em que vive e saiba participar, atuar e transformar o mesmo de forma crítica, criativa e construtiva, o que o leve a compreender sua realidade cultural e sócio-política, com o intuito de aceitá-la ou de participar de seu processo de transformação.

A seguir, destacam-se os principais objetivos encontrados durante a análise dos documentos das escolas municipais Mundo Encantado e Porto Quinze. São eles:

- desenvolver uma metodologia em que o aluno sinta-se participativo, atuante, tornando-se afetivo e responsável em suas manifestações;
- proporcionar aos pais oportunidades de contribuir para o enriquecimento da educação na escola visando à permanência e à promoção do aluno;
- oferecer um espaço adequado para as atividades esportivas e recreativas dos alunos;
- valorizar o aluno como um todo;

- ampliar e aprofundar o conhecimento considerando as vivências e a cultura de cada um.

Nas políticas e estratégias dos PPPs, os educandários propõem a construção de um aluno afetivo, consciente e responsável e se utiliza de meios como jogos educativos, contação de histórias, músicas, dança, atividades artísticas, saídas a campo, trocas de experiências, teatros, aulas de informática, italiano e música, atividades físicas e recreativas, grupos de leitura, seminários, cursos e reunião de estudos para o aprimoramento dos docentes, entre outros. Além disso, nos documentos constam o planejamento de reuniões, o perfil do aluno, os estudos de recuperação, a avaliação, os conselhos de classe e a metodologia de trabalho com seu plano de ação.

Em relação às questões socioambientais, os PPPs desses educandários especificam uma política estratégica para ser trabalhada. Neles constam as seguintes estratégias: diálogo, passeios, visitas e trocas de experiências, atividades envolvendo etnias, professores capacitados, jogos educativos, campanhas, seminários com a participação da família, entre outras.

No que diz respeito aos conteúdos importantes dos PPPs analisados, destaca-se a metodologia de trabalho. Nesse item, consta que a escola tem um papel essencial na transformação da realidade e que o educando é o sujeito do processo da aprendizagem. Além disso, descreve também que todo conhecimento deve ser norteado pela realidade e experiências de vida do aluno.

No plano de ação dos PPPs está escrito que existe a necessidade de se trabalhar o desenvolvimento de valores éticos, morais e afetivos, que deve haver integração entre educandos, professores e família e que a educação deve ser continuada para os docentes. Ainda, contempla que o espaço físico da escola deve ser amplo, a fim de atender melhor os educandos.

No que trata das disciplinas que compõem o currículo escolar e que se referem às questões socioambientais do 6º ao 9º anos nos referidos educandários, fazem parte a de Língua Portuguesa, Língua Estrangeira, Educação Artística, Matemática, Ciências, Educação Física, Geografia, História e Ensino Religioso.

Além dos conteúdos básicos de cada componente curricular, os professores trabalham as questões ambientais através de temas transversais os quais são desenvolvidos de forma integrada entre as diferentes áreas do conhecimento, buscando, com isso, desenvolver competências e habilidades que permitam a valorização da vida em sua integralidade. Entre os temas transversais trabalhados em todas as disciplinas estão a ética e os valores humanos, a consciência de solidariedade e cidadania, o equilíbrio ecológico e social, as mudanças tecnológicas e o modo de vida, entre outros.

No que se refere aos temas que vêm ao encontro das questões ambientais estão: natureza e sociedade (a valorização da vida em todas as suas formas, a preservação da flora e da fauna e o saber se relacionar com respeito às diferenças), cultura (alimentação, história da humanidade e educação para a paz), trabalho e participação (pluralidade, estrutura familiar, valores, consumismo, educação cooperativa e convivência grupal), cidadania e sociedade (ética, preservação dos recursos naturais, respeito às diferenças, ser consciente crítico e participativo).

4.1 O PPP como elemento fundamental da educação

Segundo Morin (2006, p.39):

A educação deve favorecer a aptidão natural da mente em formular e resolver problemas essenciais e, de forma correlata, estimular o uso total da inteligência geral. Este uso total pede o livre exercício da curiosidade, a faculdade mais expandida e a mais viva durante a infância e adolescência, que com frequência a instrução extingue e que, ao contrário se trata de estimular ou, caso esteja adormecida de despertar.

As palavras de Morin são desafiadoras, pois revelam a importância de uma educação voltada à promoção do aprendizado significativo através do estímulo e do desenvolvimento da criatividade, o que muitas vezes encontra-se dormente nos educandos. Somente se cria consciência e se desenvolvem habilidades se o educando se sentir sujeito participativo da construção do conhecimento em qualquer área do saber.

Portanto, os PPPs, são documentos que devem ser construídos a partir da realidade de cada escola.

Conforme observações nas escolas “Mundo Encantado” e “Porto Quinze”, os planos de ensino observados e analisados possuem como objetivos:

- contribuir para o desenvolvimento do ser humano através da intervenção com grupos de convivência em contato com o ambiente, desenvolvendo as áreas cognitiva, psicomotora e afetiva e oportunizando a construção da autonomia e criatividade, favorecendo a formação de hábitos, atitudes e habilidades;
- levar o discente a posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas;
- conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais brasileiros, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, classe social, crenças, sexo, etnia ou outras características individuais e sociais;
- questionar a realidade formulando problemas e tratando de resolvê-los utilizando-se do pensamento lógico, da criatividade, da intuição, da capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação.

No que tange aos campos conceituais trabalhados nos referidos educandários mencionamos: natureza, cultura, cidadania e sociedade, relações humanas, promoção da vida e do trabalho e participação. Esses campos também são trabalhados nas outras instituições de ensino analisadas comprovando, portanto, que existe um entrelaçamento dos saberes entre as propostas pedagógicas dos referidos educandários.

Além dos conteúdos básicos de cada componente curricular, os professores trabalham as questões ambientais através de temas transversais os quais são desenvolvidos de forma integrada entre as diferentes áreas do conhecimento na busca do desenvolvimento de competências e habilidades que permitam a valorização da vida na sua integralidade.

Os temas transversais dizem respeito ao conteúdo de caráter social que deve fazer parte do currículo do Ensino Fundamental de forma "transversal", ou seja, não como uma área de conhecimento específica, mas como um conteúdo a ser trabalhado entre as diferentes áreas do conhecimento. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN/MEC) sugerem os seguintes temas transversais a serem trabalhados nas escolas: a ética, o meio ambiente, a pluralidade cultural, a saúde, o trabalho, o consumo e a cidadania.

Araújo (2003, p. 36) confirma esse pensamento ao escrever:

Temas transversais, os quais vêm a ser as temáticas específicas relacionadas à vida cotidiana da comunidade, à vida das pessoas, suas necessidades e seus interesses. Tais temas, no entanto, não são novas disciplinas, e sim, áreas do conhecimento que perpassam os campos disciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares.

Os planos de ensino dos educandários estudados foram organizados em conjunto com os professores, a equipe diretiva e a equipe pedagógica de cada escola e estruturados de modo a contemplar a realidade de cada educandário. Percebeu-se que em todos eles contemplam-se as questões socioambientais através da transversalidade, bem como todos trazem informações importantes que visam a construir no educando a consciência crítica e participativa, para que venha a ser um agente transformador da sua realidade.

Os temas trabalhados que vêm ao encontro das questões ambientais em cada disciplina são: natureza e sociedade (valorização da vida em todas as suas formas, preservação da flora e da fauna e saber se relacionar com respeito às diferenças), cultura (alimentação, história da humanidade e educação para a paz), trabalho e participação (pluralidade, estrutura familiar, valores, consumismo, educação cooperativa e convivência grupal), cidadania e sociedade (ética, preservação dos recursos naturais, respeito às diferenças, ser consciente crítico e participativo).

Nesse sentido Morin (2000, p. 65) explica que :

A Educação deve contribuir para a autoformação da pessoa (ensinar a assumir a condição humana, ensinar a viver) e ensinar como se tornar um cidadão. Um cidadão é definido, em uma democracia, por sua solidariedade e responsabilidade em relação a sua pátria.

Em relação às ideias de Morin, é importante que nós, educadores, façamos uma reflexão sobre os conteúdos trabalhados acerca das questões socioambientais e percebamos se realmente estamos contemplando os temas existentes nos planos de estudos dos educandários.

Através da análise dos PPPs, verificou-se que os educandários buscam uma proposta de educação voltada para a vida onde o aprendizado que se tem na escola se relacione com o espaço vivenciado pelo aluno como um todo, propiciando assim que ele construa sua própria história. Muitas atividades foram realizadas dentro desse contexto, como por exemplo, integração com as famílias, visita ao bairro onde vivem na busca de perceber a importância dos recursos naturais para a vida, diálogo com moradores para conhecerem as diferentes culturas do local, visita ao museu da cidade de Encantado, entre outras.

Por meio dessas atividades, percebeu-se que estas instituições de educação voltam-se ao desenvolvimento da cidadania e à promoção das potencialidades humanas, baseando-se em pressupostos que compreendam a relação indivíduo/cosmo, estando sempre realizando trocas, permitindo que os professores trabalhem com questões complexas relacionadas à totalidade, buscando um novo olhar em relação ao planeta e à comunidade.

Alguns docentes enfatizaram, durante a entrevista, a importância de “amar o que se faz”, pois acreditam que quem ama consegue ensinar, aprender, despertar interesse, educar e preparar os indivíduos para a vida. Além disso, buscam desenvolver atividades que desenvolvam a inteligência emocional do educando através de dinâmicas que contemplam as diferentes áreas do conhecimento.

Ainda, quando trabalham com dinâmicas envolvendo a relação do ser humano com o meio ambiente, ressaltaram que é importante perceber o educando não somente com um olhar voltado à dimensão do conhecimento, mas também às outras dimensões, tais como as emoções, os sentimentos e a espiritualidade. Atividades desenvolvidas envolvendo artes cênicas, música, contação de histórias, trabalhos com fantoches, entre outras, conseguem despertar no educando sentimentos de alegria, respeito e amor ao próximo.

Já as gestoras da Escola Municipal Mundo Encantado relataram que, durante o ano de 2012, a instituição participou de um grande projeto juntamente com todas as outras escolas municipais com o tema: “Resgatando a história da minha escola”. No decorrer do projeto, todas as disciplinas se envolveram de forma crítica e participativa juntamente com a comunidade escolar e outros atores sociais que participaram da história dessa escola.

Entre as atividades desenvolvidas no referido projeto, destacam-se: visita ao bairro onde a escola está inserida com o objetivo de trabalhar a educação ambiental através da observação e do diálogo com os moradores, a fim de realizar um levantamento sobre as necessidades de melhorias nas questões do lixo, da preservação das águas superficiais e saneamento básico; construção da linha do tempo partindo da história de cada educando: criação de histórias, teatros e produções de textos: entrevistas com pessoas que participaram da construção da história da escola.

A respeito da importância de tais atividades conscientizantes, Morin (2005, p.108-109) nos diz:

Ecologizar o nosso pensamento da vida, do homem, da sociedade, do espírito, faz repudiar para sempre todo conceito fechado, toda a definição auto-suficiente, toda a coisa em si, toda a causalidade unidirecional, toda a determinação unívoca, toda a redução niveladora, toda a simplificação de princípio.

O paradigma ecológico não produz automaticamente complexidade, é necessário um pensamento que reconheça e perceba a necessidade de uma visão complexa que conceba a vida na sua totalidade. No contexto desse educandário, percebeu-se que as atividades supramencionadas contemplam as ideias de Morin, visto que é possível perceber o envolvimento dos educandos nos trabalhos propostos, o que possibilita a construção de novos conhecimentos que ultrapassam os “muros” da escola.

Percebe-se, portanto, que a Escola Municipal Mundo Encantado e a Escola Municipal de Ensino Fundamental Porto Quinze procuram trabalhar de forma interdisciplinar acerca das questões relacionadas aos problemas socioambientais, demonstrando, com isso, uma grande preocupação na formação de cidadãos

responsáveis, éticos e comprometidos com a vida. Além disso, os educadores partilham a importância da teoria aliada à prática e principalmente ao cotidiano do educando.

Morin (2002a, p. 94) aborda a questão do trabalho em conjunto quando enfatiza a compreensão como um dos saberes necessários à educação do futuro, O autor afirma que “Compreender significa intelectualmente aprender em conjunto, *comprehendere*, abraçar junto (o texto e seu contexto, as partes e o todo, o múltiplo e o uno”.

Já nos educandários Centro Municipal de Educação e Escola Municipal de Ensino Fundamental Batista Castoldi, alguns docentes relataram a importância do trabalho cooperativo na comunidade escolar e acreditam que é possível construir uma escola em que a cooperação não apenas se limite à sala de aula, mas também seja um meio de aquisição de conhecimento, de participação comunitária e de desenvolvimento conjunto de capacidades humanas.

Na visão de Morin, (2002, p. 55)

A ética não pode ensinar-se com lições de moral. Deve formar-se nas mentes a partir da consciência que o ser humano tem de ser ao mesmo tempo indivíduo, parte de uma sociedade e parte de uma espécie. Cada um de nós comporta em si esta tripla realidade. De igual modo, todo o desenvolvimento humano deve compreender o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e a consciência de pertencer à espécie humana.

Quando indagados sobre o que pensam a respeito da importância de se trabalhar temas transversais que envolvam o respeito à vida, à diversidade, aos valores, aos direitos e aos deveres, os docentes dos referidos educandários relataram a importância de perceber o aluno na sua integralidade.

De acordo com o relato dos gestores desses educandários, na medida do possível, trabalham-se temas transversais em todas as áreas do conhecimento no intuito de, na prática pedagógica, contemplar os valores humanos, o respeito à diversidade e principalmente um olhar voltado ao todo, não somente ao conhecimento.

Quanto à horta escolar, comentaram que trata-se de outra prática que dinamiza e faz germinar uma escola mais atrativa, uma vez que após sua implantação percebeu-se uma grande mudança nos hábitos alimentares das crianças, bem como no relacionamento entre educandos, docentes e comunidade. Além disso, houve um avanço significativo no ensino aprendizagem.

Na referida horta, os alunos preparam o solo com adubo orgânico, fazem o plantio e mantêm todos os cuidados necessários para uma boa colheita. É importante salientar que não são utilizados adubos químicos ou qualquer defensivo agrícola, a fim de proporcionar um alimento saudável e sem riscos à saúde humana.

Por meio dos relatos das professoras coordenadoras, torna-se notório que o projeto trabalha com a interdisciplinaridade envolvendo as diferentes áreas do conhecimento e buscando integrar os conteúdos programáticos à prática, agregando a comunidade escolar e outros atores sociais, a fim de desenvolver uma consciência ecológica através de atitudes ecologicamente corretas.

Os estudos sobre a interdisciplinaridade no âmbito do pensamento complexo podem trazer contribuições para a superação da fragmentação e a simplificação do saber. Morin nos mostra isso quando diz:

[...] pede para pensarmos nos conceitos sem nunca dá-los por concluídos, para quebrarmos as esferas fechadas, para estabelecermos as articulações entre o que foi separado, para tentarmos compreender a dimensionalidade, para pensarmos na singularidade com a localidade, com a temporalidade, para nunca esquecermos as totalidades integradoras (MORIN,1998, p. 192).

Por estarem conscientes da dimensão disso, alguns docentes expressaram a importância de continuarem a fazer suas práticas pedagógicas mantendo esse entrelaçamento entre os diferentes saberes, tentando engajar aqueles que ainda resistem a isso e creem que “repassar” seu conteúdo é o que interessa, pois não conseguem conceber a ideia da necessidade de se trabalhar a interdisciplinaridade.

Assim sustenta Gadotti (2000) quando diz que educar para uma cidadania planetária implica em uma revisão de nossos currículos, uma reorientação de nossa visão de mundo da educação como espaço de inserção do indivíduo, não numa comunidade local, mas numa comunidade global ao mesmo tempo.

Outros docentes dessas instituições acreditam que para se trabalhar as questões socioambientais, rumo à cidadania planetária, se faz necessário considerar as questões culturais e a realidade do aluno. Somente assim, dizem, serão superados os conflitos entre as ideias adquiridas na escola e as concepções prévias adquiridas em sua formação social.

A proposta de educação desses educandários está voltada para a construção do aluno na sua integralidade, buscando formar um ser afetivo, participativo, consciente e responsável consigo mesmo e com os outros. Além disso, percebem o educando como um ser único que escreve sua história e sua identidade na constante interação com o meio em que vive. Para que essas propostas educacionais viessem a ser efetivadas foram necessários muitos encontros entre professores, direção e equipe pedagógica. Durante os encontros foram traçados os seguintes propósitos:

- desenvolvimento da criatividade do educando;
- valorização do ser como agente transformador, cooperador, levando-o a pensar e refletir sobre seus atos e buscando uma relação prazerosa com o ensino;
- diálogo, como forma de mobilizar o educando para uma ação pessoal de busca e envolvimento nas descobertas, construindo conceitos e ideias com a mediação didática e pedagógica do professor;
- valorização da vida como dom maior, encarando-a em sua plenitude e contribuindo para sua concretização.

O Plano de Ação exposto relata como principais necessidades o aperfeiçoamento dos professores, o desenvolvimento de valores éticos, morais e afetivos e a integração entre a família e a escola. Os Planos de Ação dos educandários foram divididos por setores: Plano da direção, vice-direção e coordenação, Plano da secretaria, Plano da biblioteca e Plano dos professores. É importante salientar que em cada plano de cada setor existem os objetivos, as metas e a operacionalização.

Conforme os gestores, as propostas político-pedagógicas das escolas municipais Batista Castoldi e do Centro Municipal de Educação foram elaboradas a

partir de avaliações, reflexões e análise da realidade regional, envolvendo todos os segmentos da comunidade escolar.

Os documentos expressam que o mundo hoje representa uma verdadeira aldeia global onde todas as descobertas, situações e ações que acontecem em qualquer parte chegam até nós e influenciam diretamente nossa vida. Portanto, no mundo contemporâneo os desafios a que somos lançados e a realidade em que vivemos exigem da escola um posicionamento claro dos valores e uma visão do cidadão que queremos formar. Os documentos acrescentam ainda que a prática pedagógica a ser perseguida não pode se afastar da criatividade na qual se ofereçam oportunidades nas diversas áreas do conhecimento procurando desenvolver todas as inteligências. Outrossim, ressaltam que cientes de que se quer formar cidadãos capazes de atuar com competência na sociedade, procuram-se, como objeto de ensino, conteúdos que estejam em consonância com as questões sociais e históricas que surgem a cada momento por julgarem-se essenciais para o exercício dos direitos e deveres de cada um. Sendo a escola um espaço “problematizador”, criador e mediador, busca-se, segundo esses mesmos documentos, a participação de toda a comunidade escolar estabelecendo parcerias e dividindo responsabilidades.

Alguns professores desses educandários acreditam que, para se atingir os fins educacionais propostos, o fazer pedagógico deve-se embasar no diálogo no qual o sujeito aprende a partir da reflexão de conteúdos específicos de ensino, onde as situações “problematizadoras” instiguem a curiosidade e mobilizem o aluno para uma ação pessoal de busca e envolvimento nas descobertas.

Nesses estabelecimentos, as metodologias de ensino são fundamentadas em atividades interdisciplinares e transdisciplinares que têm a afetividade como elemento integrante e fundamental das relações interpessoais e permitem que o educando construa conceitos e ideias com a mediação do professor numa caminhada progressiva em busca do conhecimento. Os documentos mostram que é fundamental:

- valorizar o direito de cidadania dos indivíduos como fortalecimento da cidadania, mantendo-se o respeito às diferenças e à luta contra as desigualdades;

- identificar e avaliar as ações dos homens em sociedade e suas consequências em diferentes espaços e tempos, de modo a construir referências que possibilitem uma participação nas questões locais;

- criar condições para que o aluno possa expressar-se livremente percebendo-se participativo, criativo e responsável por suas manifestações.

Análise dos Planos de Ensino:

Os Planos de Ensino dos educandários apresentam, além de conteúdos programáticos nas áreas de conhecimento, habilidades, experiências e situações relacionadas com os demais componentes curriculares. Quando for vivenciado e executado pela comunidade escolar, contribuirá para a vida social e familiar, bem como para o meio ambiente, a formação de competências e habilidades.

Nos Planos fica claro que, mais importante que os conteúdos a serem desenvolvidos, são os objetivos a que se quer chegar, já que a aprendizagem é um processo contínuo e construído coletivamente. Além disso, apresentam um “eixo temático” com seus campos conceituais e respectivos desdobramentos, onde objetivos e conteúdos de cada área e componente curricular estão organizados formalmente para serem trabalhados levando em consideração o tempo, a abrangência e a intensidade com que serão desenvolvidos.

Sabendo-se que o Plano de Ensino é o planejamento detalhado das atividades didáticas e dos conteúdos a serem ministrados nas escolas, sua análise permite-nos conhecer como são organizadas as ações, os conteúdos e as práticas pedagógicas das diferentes disciplinas que compõem o currículo escolar. Ele se constitui um instrumento importante para os docentes, pois auxilia nas atividades a serem realizadas na sala de aula. Conforme Luckesi (1992, p.121), o planejamento é “[...] um conjunto de ações coordenadas visando a atingir os resultados de forma mais eficiente.” Já para Kuenzer (2001, p.63), “Toda forma de conhecer uma realidade, para nela intervir, pressupõe uma determinada concepção desta realidade.” Assim, as atividades de planejamento, expressas nos Planos de Ensino, se constituem em uma forma de conhecer as realidades escolares.

Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei Federal nº 9.394/96, que faz referência à proposta pedagógica da escola, se destaca como importante, entre outras, a Resolução CEED nº 243/99 que estabeleceu e atribuiu aos estabelecimentos de ensino a tarefa de construir seus Planos de Estudos. Desse modo, os mesmos podem definir os componentes curriculares que respeitem e valorizem as conexões e inter-relações entre as diferentes áreas do conhecimento, a carga horária com a distribuição do tempo e os conteúdos programáticos em termos de conhecimentos, as habilidades e as competências. No Parecer CEED nº 323/99, item III, subitem V-d-, lê-se: "(...) Assim, em lugar de uma simples 'base curricular', contendo uma relação de nomes de componentes curriculares a que se atribui uma carga horária, os Planos de Estudos constituem-se em uma visão clara do que vai ser estudado, quando vai ser estudado, por quanto tempo será estudado e quais os objetivos, os conteúdos e a profundidade do que vai ser estudado. (...) Os Planos de Ensino constituirão um verdadeiro projeto educativo, cujo horizonte se situa bem além da estreiteza de uma 'base curricular'".

Baseando-se no que foi supracitado, constatou-se que os Planos de Ensino das escolas municipais pesquisadas apresentam um eixo temático norteador intitulado "Ser, Saber, Fazer e Saber porque se faz" com seus campos conceituais e respectivos desdobramentos, os objetivos e os conteúdos de cada área e o componente da grade curricular. Eles são organizados formalmente para serem trabalhados levando em consideração o tempo, a abrangência e a intensidade com que serão desenvolvidos. E ainda nos mesmos pode-se verificar que as disciplinas que compõem o currículo escolar e que tratam das questões socioambientais do 6º ao 9º ano são: Língua Portuguesa, Língua Estrangeira, Educação Artística, Matemática, Ciências, Educação Física, Geografia, História e Ensino Religioso.

Os campos conceituais apresentados nos Planos de Ensino são; natureza e sociedade, cultura, cidadania e sociedade, relações humanas, promoção da vida, trabalho e participação. Os desdobramentos constituem os temas trabalhados dentro de cada campo conceitual e para cada campo conceitual existem objetivos gerais e objetivos específicos. Pode-se citar, como exemplo, o campo conceitual natureza e sociedade que trabalha os seguintes desdobramentos: preservação e valorização da

vida, do meio ambiente, do indivíduo, equilíbrio ecológico e social e desenvolvimento individual, familiar, escolar e comunitário.

Além disso, os Planos de Ensino apresentam os temas transversais, as competências e habilidades, os valores e atitudes e a bibliografia estudada pelos docentes. Os principais temas transversais citados são a ética, o meio ambiente, a pluralidade cultural, a saúde e os temas relacionados à realidade da comunidade.

Segundo os documentos, “as competências e habilidades a serem desenvolvidas são: saber ouvir e entender; ser capaz de pronunciar expressões básicas; produção de textos; interagir com o meio em que vive e com o mundo”. Já os valores e atitudes expressos nos documentos são: a união, a cooperação e a solidariedade, o respeito; a autoconfiança e a dignidade”.

Os temas propostos nos referidos Planos são desenvolvidos de forma interdisciplinar e transdisciplinar rompendo com o conhecimento que muitas vezes é compartimentado, possibilitando, com isso, a articulação dos conceitos entre os diferentes saberes e áreas do conhecimento. Nos referidos educandários, os temas transversais e outros que permeiam os projetos são trabalhados em conjunto com toda a comunidade escolar.

Observou-se também que os Planos de Ensino do 1º ao 5º anos, por exemplo, contemplam os conteúdos relacionados com o meio ambiente e os problemas socioambientais, principalmente nos seguintes componentes curriculares: Língua Portuguesa, História, Ciências e Geografia.

Conforme os Planos de Ensino analisados, registra-se que os conteúdos trabalhados nas disciplinas que tratam das questões socioambientais são: natureza e sociedade, equilíbrio ecológico e social, cidadania e sociedade, cultura (pluralidade, valores, história individual- social- humanidade), relações humanas, cultura e globalização e promoção da vida (biológica, espiritual, mental e social).

Baseando-se em relato dos docentes, é possível perceber uma grande preocupação em relação às questões socioambientais, já que os mesmos afirmam ser uma temática “de suma importância à prática da educação ambiental na contemporaneidade, pois traz repercussões na vida dos seres humanos. ”Assim,

tais temáticas precisam ser abordadas e fazer parte da prática pedagógica diária nas escolas.

Entre os elementos éticos abordados, os docentes consideram como importante que aprendamos a amar o próximo, a nos amar e a nos conhecer para podermos conviver com o diferente de forma “harmoniosa”. No tocante a isso, BOFF (1999, p.191) nos convida a uma reflexão quando diz:

Hoje, na crise do projeto humano, sentimos a falta clamorosa de cuidado em toda parte. Suas ressonâncias negativas se mostram pela má qualidade de vida, pela penalização da maioria empobrecida da humanidade, pela degradação ecológica e pela exploração exacerbada da violência. Que o cuidado aflore em todos os âmbitos, que penetre na atmosfera humana e que prevaleça em todas as relações! O cuidado salvará a vida, fará justiça ao empobrecido e resgatará a Terra como pátria e mátria de todos.

Assim, podemos relacionar o saber cuidar do outro e do ambiente, preconizado por Boff (1999), com a educação contemporânea, a fim de que a mesma busque traçar novos caminhos que levem a contribuir para a autonomia, a autoestima, a cooperação, a solidariedade, a integração, a cidadania e a preservação do meio ambiente.

Nesse quesito, Morin, em entrevista (11/2012), nos ensina que:

Um dos principais objetivos da educação é ensinar valores. E esses são incorporados pela criança desde muito cedo. É preciso mostrar a ela como compreender a si mesma para que possa compreender os outros e a humanidade em geral. Os jovens têm de conhecer as particularidades do ser humano e o papel dele na era planetária que vivemos. Por isso a educação ainda não está fazendo sua parte. O sistema educativo não incorpora essas discussões e, pior, fragmenta a realidade, simplifica o complexo, separa o que é inseparável, ignora a multiplicidade e a diversidade.

As ideias de Boff e Morin vêm ao encontro das respostas de alguns professores dos referidos educandários estudados quando nos revelam a importância de amar o próximo e de se compreender para compreender a diversidade e a complexidade do mundo. Para que essa compreensão realmente aconteça é emergente uma educação voltada aos valores da solidariedade, da integração e da preservação do meio ambiente.

Na sequência das análises realizadas nas escolas “Centro Municipal de Educação” e “Batista Castoldi”, verificou-se que os docentes consideram necessário

trabalhos pedagógicos dinâmicos que insiram o aluno como integrante de um processo educativo que tenha como ações o desenvolvimento da criatividade, a valorização do ser como agente transformador e cooperador levando-o a pensar e refletir sobre seus atos. Isso ocorre com os alunos que participam da cooperativa escolar os quais desenvolvem o espírito de cooperação, solidariedade e ajuda mútua,

Conforme análise dos Planos de Ensino das escolas pesquisadas é possível perceber os seguintes objetivos:

- Compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia a dia, atitudes de solidariedade, cooperação e respeito ao próximo;
- questionar a realidade e buscar saber utilizar diferentes fontes de informações e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos;
- posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas;
- perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente.

Além dos conteúdos básicos de cada componente curricular, os professores trabalham as questões ambientais através de temas transversais os quais são desenvolvidos de forma integrada entre as diferentes áreas do conhecimento, buscando desenvolver competências e habilidades que permitam a valorização da vida na sua integralidade. Essas atividades são realizadas, muitas vezes, com a participação da comunidade onde a escola está inserida, através da observação, da análise e da formulação de propostas para possíveis melhorias nas condições ambientais do referido local.

Os temas trabalhados em cada disciplina e que vêm ao encontro das questões ambientais são: natureza e sociedade (valorização da vida em todas as

suas formas, preservação da flora e da fauna e saber relacionar-se com respeito às diferenças), cultura (alimentação, história da humanidade e educação para a paz), trabalho e participação (pluralidade, estrutura familiar, valores, consumismo, educação cooperativa e convivência grupal), cidadania e sociedade (ética, preservação dos recursos naturais, respeito às diferenças, ser consciente crítico e participativo).

Morin nos confirma a importância de uma educação voltada para as questões relacionadas à cultura, ao sentimento humano, à valorização da vida em todas as suas formas para que não haja distanciamento entre o homem e a natureza. Além disso, diz compreender que é possível respeitar a diversidade cultural, permitindo uma educação emancipatória, aquela que não exclui, mas aquela que integra, que une.

Nas escolas “Mundo Encantado” e “Porto Quinze”, os Planos de Ensino observados e analisados possuem como objetivos:

- contribuir para o desenvolvimento do ser humano através da intervenção com grupos de convivência em contato com o ambiente, desenvolvendo as áreas cognitivas, psicomotora e afetiva, oportunizando a construção da autonomia e da criatividade, favorecendo a formação de hábitos, atitudes e habilidades;
- posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas;
- conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais brasileiros, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, classe social, crenças, sexo, etnia ou outras características individuais e sociais;
- questionar a realidade formulando problemas e tratando de resolvê-los, utilizando o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise, a crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação”.

Os campos conceituais trabalhados nos referidos educandários são: natureza e sociedade, cultura, cidadania e sociedade, relações humanas, promoção da vida e

do trabalho e participação. Esses campos também são trabalhados nas outras instituições de ensino analisadas, comprovando, portanto, que existe um entrelaçamento dos saberes entre as propostas pedagógicas dos referidos educandários.

Assim sendo, afirma-se que os PPPs e os Planos de Ensino são documentos essenciais para nortear o sistema educacional. Neles, consta que a escola tem um papel essencial na transformação da realidade e que o educando é o sujeito do processo da aprendizagem. Portanto, todo conhecimento deve ser baseado na realidade e nas experiências de vida do aluno.

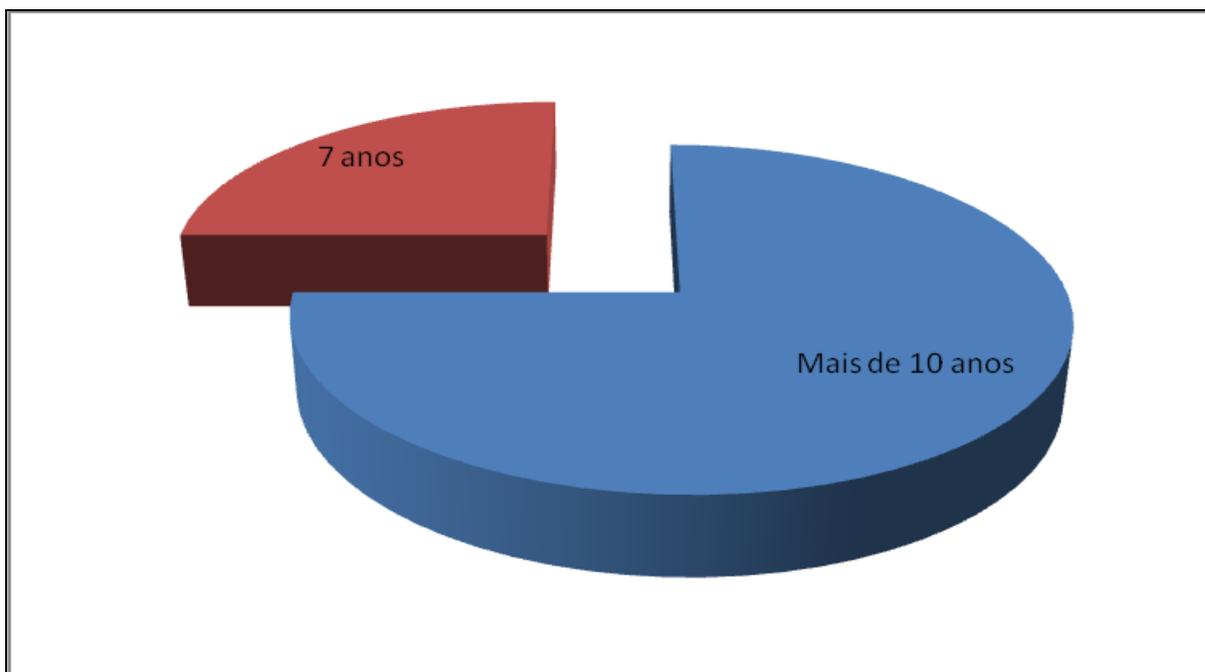
Além disso, nos documentos também é apresentada a necessidade de se trabalhar o desenvolvimento de valores éticos, morais e afetivos, a integração entre educandos, professores e família e a educação continuada para docentes. E, o mesmo também contempla a necessidade de ampliação no espaço físico das escolas, a fim de se atender melhor os educandos.

Os Planos de Ensino das escolas contemplam vários conteúdos relacionados às questões socioambientais, tais como: natureza e sociedade, pluralidade cultural, cidadania e sociedade, valores, ética, equilíbrio ecológico e social. Portanto, o objetivo de se trabalhar essas questões nas escolas é o de construir uma cultura ecológica que respeite a diversidade e promova a consciência de ser um cidadão comprometido com a vida.

A partir da análise de dados do questionário, foi realizado o levantamento do perfil dos professores. O primeiro aspecto observado foi quanto à formação dos profissionais da educação. Doze docentes possuem curso superior completo, doze são especialistas e apenas uma docente possui curso superior incompleto. Isso nos revela a grande preocupação dos profissionais da educação na busca de novos saberes dentro das suas áreas de atuação.

Outro aspecto observado e de relevância é que dezoito professores possuem formação na área das ciências humanas (Pedagogia) e sete nas outras áreas do conhecimento.

Gráfico 4 – Tempo que as escolas desenvolvem educação ambiental.

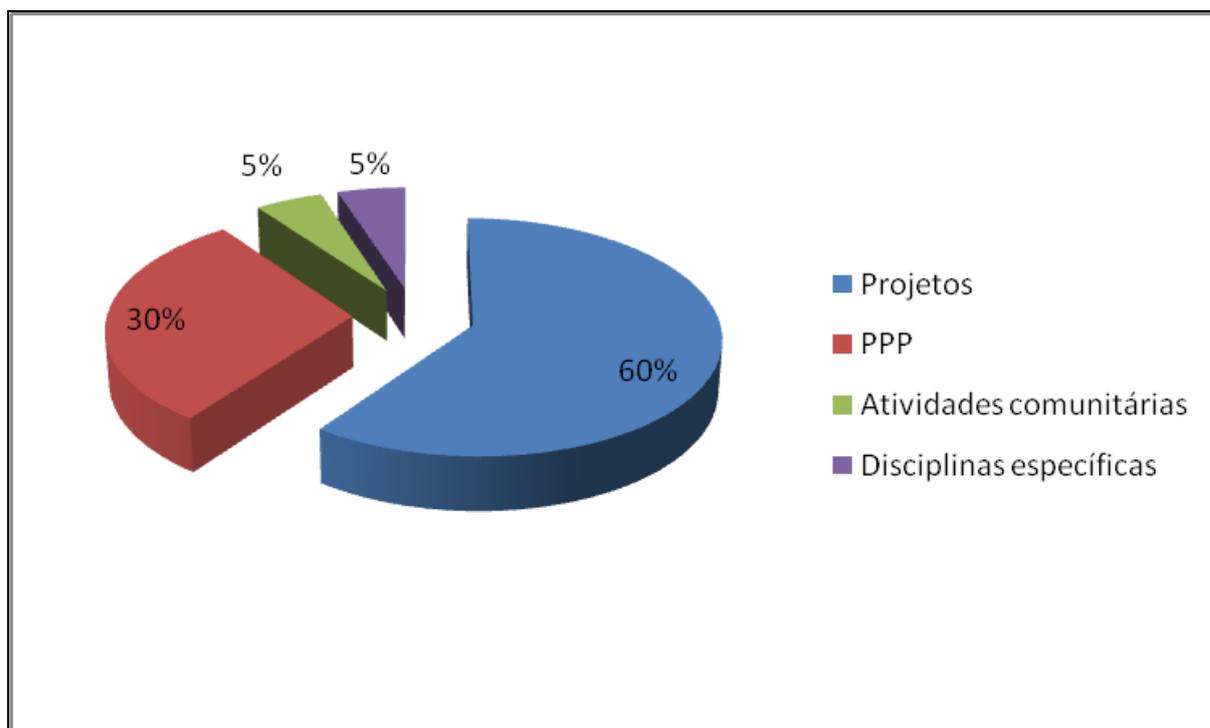


Fonte: dados da pesquisa

Outro aspecto pesquisado foi o tempo das escolas destinado à EA. Das quatro escolas municipais pesquisadas, três desenvolvem atividades de EA há mais de dez anos e apenas uma iniciou há 7 anos. Os educadores revelam que não havia iniciativa dos professores em trabalhar essas questões, pois achavam que o professor de Ciências era o responsável pelas atividades, já que havia outros temas norteadores que eram também de relevância social para serem trabalhados por estes.

A modalidade de aplicação de EA nos educandários foi um aspecto de grande relevância para essa pesquisa, pois se sabe que existem diferentes metodologias de ensino que podem despertar ou não o interesse dos educandos. O gráfico a seguir nos revela o resultado das modalidades de aplicação de EA mais utilizadas nos educandários.

Gráfico 5 – Metodologias utilizadas para desenvolver EA nas escolas



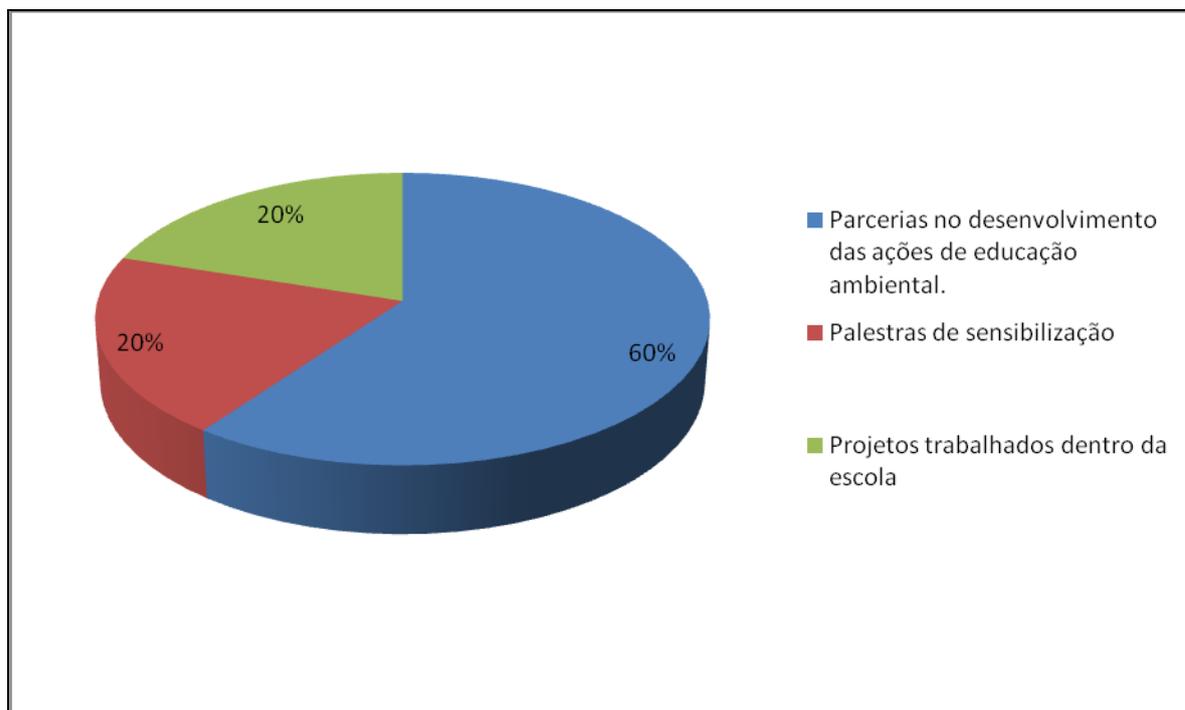
Fonte: dados da pesquisa

O gráfico representa que 60% dos professores dos educandários pesquisados revelam que a EA é na maioria das vezes desenvolvida por meio de projetos. Apenas 30% é pela inserção do PPP, 5% dizem que é através das atividades comunitárias e outros 5% responderam que a educação ambiental é desenvolvida por meio de inserção da temática em disciplinas específicas como Geografia, Língua Portuguesa, Ciências Naturais e Educação Artística.

Outro aspecto relevante pesquisado detectou de onde partiu a iniciativa da realização de projetos de educação ambiental na escola e quais são os atores envolvidos no trabalho. Os professores e gestores dos educandários responderam que a iniciativa parte geralmente da equipe da direção (diretor e coordenador pedagógico), grupo de professores, comunidade e empresas parceiras da escola. Os atores participantes dos projetos são, além da equipe diretiva e dos professores, os educandos e suas respectivas famílias.

Quanto à interação comunidade-escola nos projetos de educação ambiental obteve-se os dados abaixo:

Gráfico 6 – Interação comunidade-escola nos projetos de educação ambiental

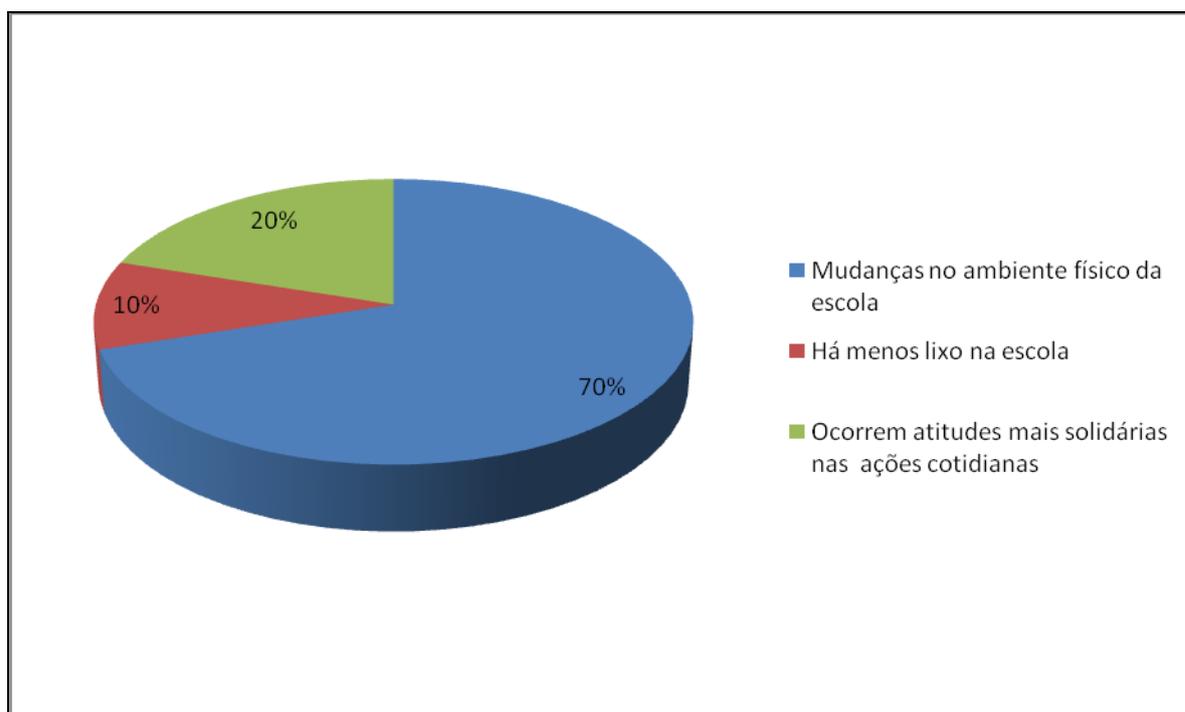


Fonte: dados da pesquisa

O gráfico acima demonstra que a interação comunidade-escola nos projetos de educação ambiental acontece num percentual de 60% através de parcerias no desenvolvimento das ações de EA, de 20% através de palestras de sensibilização e de 20% através de atividades dentro da escola.

Outro fator importante analisado no questionário, foram as mudanças percebidas em decorrência da inserção da educação ambiental nas escolas. Vejamos os dados levantados:

Gráfico 7 – Mudanças percebidas



Fonte: dados da pesquisa

De acordo com a análise, 70% dos educadores questionados perceberam mudanças no ambiente físico da escola, 10% responderam que há menos lixo na escola, 20% que ocorrem atitudes mais solidárias nas ações cotidianas. Diante desse cenário, percebe-se que a educação assume um papel importante na construção da cultura ecológica, a fim de promover o acesso às informações e a articulação das mesmas em relação às questões socioambientais.

Ao finalizar a análise documental, percebeu-se a importância da construção dos documentos evidenciando a realidade de cada escola. Os PPPs e os Planos de Ensino nos permitem compreender quais conhecimentos o educandário irá valorizar de acordo com as suas necessidades e de que forma esses conhecimentos serão articulados entre os educandos, os educadores e a comunidade.

Em todos os documentos analisados, observou-se que as questões ambientais geralmente são trabalhadas na maioria das disciplinas através da transversalidade, envolvendo natureza e sociedade, cultura, ética, respeito às diferenças e preservação dos recursos naturais. Isso acontece devido à escolha de

um eixo norteador para todos os Planos de Ensino, qual seja, “ser, saber fazer e saber por que se faz”.

As disciplinas que constam nos Planos de Ensino que compõem o currículo escolar e que tratam das questões socioambientais do 6º ao 9º anos nas escolas são: Língua Portuguesa, Língua Estrangeira, Educação Artística, Matemática, Ciências, Educação Física, História, Geografia e Ensino Religioso

Os documentos revelaram que as escolas buscam trabalhar uma proposta de educação voltada à vida na sua integralidade, assumindo um papel importante na construção da cidadania e na promoção das potencialidades humanas em relação ao indivíduo/cosmo, construindo, assim, uma cultura voltada à preservação da vida no planeta.

É importante salientar ainda que os documentos analisados foram construídos entre os anos de 2006 e 2008, porém continuaram sendo utilizados nas escolas pesquisadas. Novos documentos entraram em vigor em 2013 e esses, por sua vez, foram construídos com a participação de todos os educadores e gestores da rede municipal de ensino.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desta dissertação, tem-se como objetivo geral compreender o papel da educação na construção da cidadania planetária por meio da transmissão dos conteúdos socioambientais e das metodologias de ensino-aprendizagem utilizadas nas disciplinas do currículo escolar do Ensino Fundamental na rede pública municipal da cidade de Encantado-RS. Através das atividades investigativas e de cunho qualitativo, busquei analisar e compreender as formas como são construídas e articuladas as metodologias de ensino nas escolas públicas municipais.

A temática deste estudo, conforme relato no primeiro capítulo, foi a de compreender o paradigma da complexidade que questiona a fragmentação e o esfacelamento do conhecimento. A partir disso, buscar perceber que o pensamento complexo possibilita a construção de caminhos para uma melhor compreensão das questões socioambientais, oportunizando, assim, uma educação libertadora que promova valores humanos e éticos, e que permita a aproximação do conhecimento com a vida humana e o ambiente. A partir dessa aproximação, é possível conscientizar sobre a importância de uma cultura ecológica com vistas à construção da cidadania planetária.

Partindo desse pressuposto, iniciou-se minha prática investigativa nas quatro escolas públicas municipais. Inúmeras leituras me guiaram. Tais leituras compuseram o acervo de aportes teóricos que fundamentaram minha pesquisa e que estão apresentados no segundo capítulo. Partindo dos objetivos já definidos e dessa revisão bibliográfica, iniciei a organização e descrição do terceiro capítulo, o qual contempla os aspectos metodológicos desenvolvidos na parte empírica da

pesquisa. Essa serviu de alicerce para a análise dos materiais e resultados descritos no quarto capítulo.

Nas escolas municipais da cidade de Encantado-RS, as práticas pedagógicas para a construção da cultura ecológica acontecem de várias maneiras, porém, a mais utilizada são os projetos, os quais mobilizam os educandos juntamente com toda a comunidade escolar na busca de novos rumos no pensar e agir diante da complexidade do mundo.

Sabe-se que a escola, além de promover a formação intelectual do aprendiz e prepará-lo para o mercado de trabalho, deve estimulá-lo a desenvolver comportamentos sociais construtivos que venham a contribuir para a formação de uma sociedade mais justa e humanizada. Pois o aluno somente aprende a ser um cidadão ético e comprometido com a vida na sociedade e com o meio ambiente quando se sente parte desse contexto.

Nesse ponto, percebemos que a proposta do pensamento complexo de Edgar Morin tem como objetivo não fornecer uma resposta absoluta e completa em si mesmo como última palavra, mas abrir para um profundo diálogo, pois sabe-se que o conhecimento somente se torna pertinente quando é capaz de situar toda a informação em seu contexto.

Assim sendo, a abordagem usada para tratar de questões socioambientais e educação para a construção da cultura ecológica ainda precisa ser melhor refletida e aprofundada nas instituições de ensino, sobretudo na formação do Ensino Fundamental, uma vez que existe uma fragmentação de conteúdos ministrados e a transdisciplinaridade é pouco praticada.

Baseando-se nos relatos dos docentes, é possível perceber uma grande preocupação com relação às questões socioambientais, já que eles afirmam ser “de suma importância a prática da educação ambiental na contemporaneidade, uma vez que repercute na vida dos seres humanos.” Assim, tal temática precisa ser abordada e fazer parte da prática pedagógica diária nas escolas.

Outrossim, constatou-se que, em todas as escolas pesquisadas, a disciplina de Ciências é a que mais trabalha as questões socioambientais, devido ao Plano de

Ensino contemplar essas questões. Porém, é importante salientar que todas as outras áreas do conhecimento realizam atividades envolvendo a transversalidade relacionadas aos projetos que norteiam a educação do município de Encantado.

Outra questão analisada a partir dos planos de ensino diz respeito à forma de abordagem das temáticas ou dos conteúdos disciplinares, isto é, a metodologia de ensino utilizada por cada professor. Nas escolas “Centro Municipal de Educação” e “Batista Castoldi”, os docentes consideram necessários trabalhos pedagógicos dinâmicos que insiram o aluno como parte integrante de um processo educativo o qual contemple ações de desenvolvimento da criatividade e valorização do ser como agente transformador e cooperador, levando-o a pensar e refletir sobre seus atos.

Também no que se refere aos saberes ambientais, em todas as escolas pesquisadas viu-se que os mesmos são praticados com diferentes metodologias, como por exemplo, projetos. Segundo dois gestores destas instituições, os projetos surgem a partir da necessidade de transformar algo dentro de uma realidade, ou seja, surgem a partir de uma problemática. Conforme relatos, este tipo de abordagem possibilita desenvolver várias habilidades, tais como a criatividade, o espírito crítico e a comunicação entre os aprendizes. Através dos projetos voltados à educação ambiental especificamente, constatou-se que muitos educandos mudaram a maneira de ser e de conviver com o outro e o ambiente.

Outra metodologia utilizada foram os trabalhos envolvendo as comunidades nas quais as escolas estão inseridas. Isso se deu através de mobilizações dos atores sociais acerca da preservação dos afluentes que percorrem e desembocam no principal rio da cidade, o Taquari, o qual abriga uma grande diversidade de vida.

Segundo relato de uma gestora pesquisada, o aluno precisa, através da observação e da análise, ser crítico e, juntamente com a comunidade escolar local, tentar transformar essa realidade. Através dessas práticas, as quais envolvem o aluno como sujeito ativo e participante, pode-se criar a consciência e o despertar para uma cultura ecológica.

Quanto aos conteúdos relacionados às questões ambientais, observou-se que são abordados de forma transversal, ou seja, são trabalhados junto com os conteúdos básicos de cada disciplina de forma integrada entre as diferentes áreas

do conhecimento, visando a desenvolver competências e habilidades que permitam a valorização da vida na sua integralidade.

Outra experiência constatada em uma das escolas pesquisadas mostra o cooperativismo como forma de envolver os alunos, e este se dá por meio da fabricação de sabão ecológico e da realização de uma horta orgânica escolar. Essas atividades envolvem os discentes em turno inverso educando-os para a solidariedade e o auxílio mútuo, proporcionando assim, a formação integral dos mesmos.

Já a escola Centro Municipal de Educação é um exemplo de promoção da cultura ecológica com atividades como o recolhimento do óleo de cozinha reutilizado, o que evita que o mesmo seja despejado no ambiente. Esta ideia nos remete a Morin (2000), quando diz que é emergente a integração entre os diferentes saberes que permeiam a educação contemporânea, não bastando apenas repassar conhecimento, mas permitindo que o educando se sinta parte do contexto.

Sendo assim, é fundamental perceber a importância dos novos paradigmas que norteiam as discussões de uma nova concepção de educação, a qual considere o ser humano como uma totalidade participante de um processo de evolução que lhe permita ser e estar no mundo em busca de uma integração com tudo o que o rodeia, e que promova seu próprio desenvolvimento na busca de integrar as partes de uma educação fragmentada.

Também, através das análises realizadas nas escolas do município de Encantado-RS, constatou-se que os educadores e gestores compreendem a importância de trabalhar de forma integrada que promova a união dos saberes, a fim de combater a simplificação e a fragmentação dos mesmos. Porém, estes dizem enfrentar algumas resistências neste sentido, mas, mesmo assim, se encontram a caminho em busca de uma educação que una, que promova o relacionamento com o outro e que busque incessantemente a valorização do ser humano como um todo.

Assim sendo, vê-se que, para construir uma cultura ecológica nas instituições de ensino, é preciso que haja uma revisão de pensamento da totalidade dos educadores e de suas formas pedagógicas de trabalhar os conhecimentos socioambientais em sala de aula, pois no mundo contemporâneo é preciso

reaprender a religar e estabelecer conexões entre a natureza e a vida cotidiana dos educandos.

A partir da análise de dados do questionário, foi realizado o levantamento do perfil dos professores. O primeiro aspecto observado foi quanto à formação dos profissionais da educação na qual 48% possuem Ensino Superior completo e 48%, especialização. Apenas 4% possuem somente o Ensino Médio com o curso Magistério. Isso nos revela a grande preocupação dos profissionais da educação na busca de novos saberes dentro de suas áreas de atuação.

Quanto à área de formação, 68% são da Pedagogia, 12% das Ciências da terra e das exatas, 4% são da História, 8% Letras e Artes e 8% da Psicopedagogia. Além disso, constatou-se que alguns professores possuem curso superior em uma determinada área do conhecimento, porém atuam em outra área diferente da de sua formação.

Os Planos de Ensino dos educandários estudados que tratam das questões socioambientais são os de Língua Portuguesa, Língua Estrangeira, Educação Artística, Matemática, Ciências, Educação Física, Geografia, História e Ensino Religioso. Os mesmos foram organizados em conjunto com professores, equipe diretiva e equipe pedagógica de cada escola, sendo construídos de modo a contemplar a realidade de cada educandário. Percebeu-se que todos os Planos de Ensino analisados contemplam as questões socioambientais através da transversalidade e trazem informações importantes que visam a construir no educando a consciência crítica e participativa, a fim de que consiga ser um agente transformador da sua realidade. Em relação à transversalidade, Araújo (2003, p. 36) enfatiza que “tais temas não são novas disciplinas, e sim, áreas do conhecimento que perpassam os campos disciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares”.

Os temas trabalhados em cada disciplina que vêm ao encontro das questões ambientais são: natureza e sociedade (valorização da vida em todas as suas formas, preservação da flora e da fauna e saber se relacionar com respeito às diferenças), cultura (alimentação, história da humanidade e educação para a paz), trabalho e participação (pluralidade, estrutura familiar, valores, consumismo, educação cooperativa e convivência grupal), cidadania e sociedade (ética,

preservação dos recursos naturais, respeito às diferenças, ser consciente, crítico e participativo). Durante o percurso da investigação acerca dos temas, constatou-se que os mesmos fazem parte de projetos nas escolas e são trabalhados através de práticas que envolvem a realidade do aluno. Morin (2000) sustenta essa ideia quando diz que “se a sala de aula fosse um espaço próximo à realidade do aluno, onde o conhecimento pudesse se encontrar com a vida, teríamos e vivenciaríamos a verdadeira arte de aprender”.

Quanto às fontes de informações utilizadas que tratam das questões socioambientais, os docentes informaram que essas são livros, documentários, educação continuada, palestras e vivências na comunidade.

No que tange à forma como são organizados os conhecimentos, segundo os educadores, essa deve ser reavaliada partindo-se de uma nova perspectiva que revise as maneiras como são trabalhados os saberes ambientais. A partir daí, podem-se buscar metodologias diferenciadas capazes de estabelecer elos entre os diferentes saberes, aqueles que realmente serão os pilares da construção da cultura ecológica.

Para que se construa uma educação para a cidadania planetária é necessária uma cultura ecológica capaz de mobilizar os atores sociais e a sociedade em prol da proteção ambiental e, ao mesmo tempo, capaz de produzir mudanças significativas nas formas de agir e de pensar. O resultado dessa cultura ecológica pode gerar transformações nas relações de produção e nas relações de poder estabelecidas entre a sociedade e o Estado. Nas palavras de Leff (2009, p. 281-282) “[...] uma cultura ecológica possibilitará uma nova racionalidade ambiental que por sua vez depende de novos parâmetros axiológicos que resultariam numa ética ambiental condutora dos comportamentos individuais e sociais diante da natureza. Além disso, se faz necessária uma teoria ambiental cujos conceitos, técnicas e instrumentos conduzam a um estilo sustentável de desenvolvimento”.

Destaca-se, portanto, que os quatro educandários pesquisados da rede pública municipal de educação da cidade de Encantado possuem propostas de trabalho e metodologias adequadas de acordo com sua realidade, apesar de alguns docentes relatarem que o “conservadorismo” e a fragmentação dos saberes ainda

estão presentes. Porém, os mesmos acreditam que as mudanças na escola virão de um processo lento baseado na própria característica de cultura organizacional da mesma.

Quando perguntados, então, sobre o que falta implementar nas escolas e como isso refletirá no futuro da educação, os gestores dizem que isso se dará somente se muitas questões dentro do sistema educacional forem reorganizadas, pois acreditam que diante de um mundo tão complexo se faz necessário um novo pensar, um novo olhar, uma nova metodologia de trabalho que promovam relações éticas entre os homens e o meio ambiente.

Dessa forma, chego ao final de meu estudo como pesquisadora e ao mesmo tempo educadora, papéis que se entrelaçam e se constroem mutuamente. Estou consciente de que se faz necessário continuar e persistir na pesquisa acerca da construção de uma educação que perceba o mundo vivo como uma rede de relações a qual busca trabalhar conceitos flexíveis e abertos ao novo, ao imprevisto, a um horizonte de novos caminhos a percorrer dentro da prática educativa.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. da C. de. Cumplicidade, complexidade, (com) paixão. In: **Ética, solidariedade e complexidade**. São Paulo: Palas Athena, 1998.
- ANTUNES, C. **Um método para o ensino fundamental**: o projeto. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
- A POLLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da ciência**: Filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Pioneira Thomsom Learning, 2006.
- _____. **Paradigma da complexidade**: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios. Petrópolis: Vozes, 2006.
- ARAÚJO, Ulisses Ferreira de. **Temas transversais e estratégias de projetos**. São Paulo: Moderna, 2003.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.
- BOFF, Leonardo. **Ecologia**: mundialização e espiritualidade. São Paulo: Editora Ática, 2000.
- _____. **Saber cuidar**: ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 1999.
- BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari K. Notas de campo. In: BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução as teorias e aos métodos. Portugal: Porto Editor, 1994.
- BRASIL. MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais.
- CENSO Escolar: Banco de Dados Regional. Disponível em: <www.univates.br/bdr>. Acesso em: 13 set. 2011.
- DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo, Gaia, 1992.
- Disponível em: <www.encantado-rs.com.br>. Acesso em: 05 fev. 2012.

Disponível em: <www.moodle.ufba.br>. Acesso em: 05 fev. 2012.

Disponível em: <http://pedagogosempauta.blogspot.com.br/2012/11/edgar-morin-o-arquiteto-da-complexidade_27.html>. Acesso em: 05 fev. 2012.

FERRI, Genuíno. **Encantado, sua gente, sua história.**

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança.** 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

_____. **Educação como prática da liberdade.** 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

_____. **Pedagogia do oprimido.** 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GADOTTI, M. **Pedagogia da terra.** São Paulo: Peirópolis, 2000.

KUENZER, A. E.; CALAZANS, M. J. C.; GARCIA, W. **Planejamento e educação no Brasil.** Coleção questões de nossa época. São Paulo: Cortez, 2001.

LDBEN. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** 9.394/96.

LEFF, Henrique. **Ecologia, capital e cultura: A Territorialização da Racionalidade Ambiental.** Petrópolis: Vozes, 2009.

_____. **Pensar a complexidade ambiental.** Tradução de Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003.

LUCKESI, C.C. **Planejamento e avaliação na escola: articulação e necessária determinação ideológica.** In: BORGES, Silva Abel. O diretor articulador do projeto da escola. Diretoria técnica. Série Ideias n. 15. São Paulo: FDE, 1992.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MORIN, E. **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002b.

_____. **A religação dos saberes – O desafio do século XXI.** Rio de Janeiro: Bertrand, 2007.

_____. **Ciência com consciência.** 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

_____. **Ciência com consciência.** Rio de Janeiro: Bertrand, 2000.

_____. **Complexidade e transdisciplinaridade– a reforma da universidade e do ensino fundamental.** Trad. Edgar de Assis Carvalho. Natal: EDUFRN, 1999.

_____. Complexidade e ética da solidariedade. In: CASTRO e outros (org). **Ensaio de complexidade.** Porto Alegre: Sulina, 1997.

_____. **Introdução ao pensamento complexo.** 2. ed. Lisboa: Instituto Piaget. 177 p. ISBN: 972-8245-82-3. Do original "Introduction lapensée complexe", Paris, 1990.

_____. **Introdução ao pensamento complexo.** Lisboa: Instituto Piaget, 1991.

_____. **Introdução ao pensamento complexo:** Col. Epistemológica e sociedade. Lisboa: Astória, 1995^a

_____. **O método:** a vida da vida. (Tomo II) Mem Martins/ Portugal: Europa-América, 1989.

_____. **O método:** as ideias: habitat, vida, costumes, organizações (TomoIV). Porto Alegre: Sulina, 1998.

_____. **O método I:** a natureza da natureza. Porto Alegre: Sulina, 2002^a.

_____. **O método II:** a vida da vida. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

_____. **O método V:** a humanidade da humanidade. Porto Alegre: Sulina, 2002.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** São Paulo: Cortez, Brasília; UNESCO, 2000.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 2. ed. Brasília DF: UNESCO, 2002a.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 11. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. Por uma reforma do pensamento In: PENA-VEJA (org). **O pensar complexo.** Rio de Janeiro: Garamond. 1999b.

NICOLESCU, Basarab. **Manifesto da transdisciplinaridade.** Tradução do Francês por Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: TRIOM, 1999.

OLIVEIRA, Valeska F. Escola: a busca da identidade enquanto projeto político-pedagógico. In: **Contexto e educação.** Universidade de Ijuí, ano 5, n. 10, abr/jun, 1990.

PETRAGLIA, Isabel Cristina; MORIN, Edgar. **A educação e a complexidade do ser e do saber.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1995b.

PHILIPPI, J. A. **Interdisciplinaridade em ciências ambientais.** São Paulo: Signus, 2000.

PLANO POLÍTICO PEDAGÓGICO. 2012. Centro Municipal de Educação.

PLANO POLÍTICO PEDAGÓGICO. 2012. Escola Municipal Batista Castoldi.

PLANO POLÍTICO PEDAGÓGICO. 2012. Escola Municipal Porto Quinze.

PLANO POLÍTICO PEDAGÓGICO. 2012. Escola Municipal Mundo Encantado.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Coordenação e Planejamento. **Rumos 2015**. Estudo sobre desenvolvimento regional e logística de transporte na logística de transporte no RS. Porto Alegre: Secretaria de Coordenação e Planejamento, 2005. Disponível em <http://www.scp.rs.gov.br/uploads/Desenvolvimento_Regional_at_ual_2.pdf>. Acesso em: 12 set. 2011.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Ensino e pesquisa na docência universitária: caminhos para a integração**. FEUSP: Universidade de São Paulo.

VALE do Taquari: Banco de Dados Regional. Disponível em: <<http://www.univates.br/bdr>>. Acesso em: 12 set. 2011.

VASCONCELOS, Celso dos S. **Planejamento: plano de ensino-aprendizagem e projeto educativo**. São Paulo: Libertad, 1995.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Inovações e projeto político-pedagógico: uma relação regulatória ou emancipatória?** Caderno CEDES 23,n. 61, Campinas, dec. 2003.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Projeto político pedagógico da escola: uma construção possível**. Campinas, SP: Papyrus, 2004.



APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Esta pesquisa será desenvolvida pela mestranda do Programa de Pós-Graduação do Centro Universitário UNIVATES, Marlou Cristina Klima, orientada pelo professor Dr. Valdir Morigi.

Este estudo de caso tem como objetivo compreender como são construídas e utilizadas as metodologias de ensino- aprendizagem nas diferentes disciplinas que compõem o currículo escolar do Ensino Fundamental e que tratam dos conteúdos referentes às questões socioambientais na rede municipal da cidade de Encantado, localizada no Vale do Taquari.

A pesquisa será realizada em data e local pré-determinados pelo entrevistado, sem restrições de tempo, na qual o entrevistador fez perguntas ao entrevistado.

A participação dos sujeitos terá como benefícios contribuir para repensar as metodologias de ensino-aprendizagem relacionadas às questões socioambientais no Ensino Fundamental. Neste sentido, ressalta-se que a pesquisa não oferece nenhum tipo de risco físico, social ou moral ao entrevistado.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declaro que autorizo minha participação neste projeto de pesquisa, pois fui informado(a) de forma clara e detalhada, livre de qualquer constrangimento e coerção, dos objetivos, da justificativa, do procedimento aos quais serei submetido(a), dos riscos, desconfortos e benefícios, bem como, das alternativas as quais poderia ser submetido(a), todos acima listados.

Fui, igualmente, informado (a) da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento, a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa.

Outrossim, estou ciente da liberdade de retirar meu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do estudo, sem que isto traga-me prejuízo algum.

Foi-me garantido que não serei identificado (a) quando da divulgação dos resultados e que as informações obtidas serão utilizadas para fim científico vinculado ao presente projeto de pesquisa.

Sei do compromisso de proporcionar informação atualizada durante o estudo, ainda que essa possa afetar minha vontade de continuar participando.

Além disso, certifiquei-me de que a participação na pesquisa não acarretará custos ao participante.

Caso deseje, sei que terei acesso aos resultados finais da pesquisa, desde que entre em contato com a pesquisadora.

A pesquisadora responsável é Marlou Cristina Klima, cujo telefone é (051)3751-3124, e-mail marloucristina@pannet.com.br, mestranda do Programa de Pós-graduação em Ambiente e Desenvolvimento do Centro Universitário UNIVATES, orientada pelo professor Dr. Vadir Morigi, tendo este documento sido revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVATES - Centro Universitário.

Data ____/____/____.

Nome e assinatura do participante ou voluntário

APÊNDICE B – Questionário

1. Nome do respondente: _____

2. Cargo do (a) respondente:

- 2.1 () Diretor(a)
- 2.2 () Vice-diretor(a)
- 2.3 () Coordenador(a)
- 2.4 () Professor(a)

Nota: Se responder o item 2.4, responder também a questão 3. Qualquer outro item, ir para a questão 4.

3. Indicar que matéria leciona:

- 3.1 () Matemática
- 3.2 () Geografia
- 3.3 () Língua Portuguesa
- 3.4 () Ciências Naturais
- 3.5 () Língua Estrangeira
- 3.6 () Educação Artística
- 3.7 () História
- 3.8 () Educação Física
- 3.9 () Outras: _____

4. Formação: colocar o grau e a área de formação

- 4.1 () Médio Incompleto
- 4.2 () Magistério
- 4.3 () Superior
- 4.3.1 ()
- 4.3.2 () Ciências Agrárias (1) incompleto.
- 4.3.3 ()
- 4.3.4 () Ciências Biológicas (2)
- 4.3.5 ()
- 4.3.6 () Engenharias (3)

4.3.7 () Ciências Humanas (4) Ciências da Saúde (5) Ciências Exatas e da Terra (6) Linguística Letras e Artes (7)

- 4.4 () Superior
- 4.4.1 () 4.4.2 ()
- 4.4.3 () 4.4.4 ()
- 4.4.5 () 4.4.6 ()
- 4.4.7 ()

- 4.5 () Especialização
- 4.5.1 () 4.5.2 ()
- 4.5.3 () 4.5.4 ()
- 4.5.5 () 4.5.6 ()

- 4.6 () Mestrado
- 4.6.1 () 4.6.2 ()
- 4.6.3 () 4.6.4 ()
- 4.6.5 () 4.6.6 ()
- 4.6.7 ()

- 4.7 () Doutora-
- 4.7.1 () 4.7.2 ()
- 4.7.3 () 4.7.4 ()
- 4.7.5 () 4.7.6 ()
- 4.7.7 ()

5. Tempo que a escola desenvolve EA:

- 5.1 () Menos de 1 ano 5.4 () De 7 a 9 anos
- 5.2 () De 1 a 3 anos 5.5 () De 9 a 10 anos
- 5.3 () De 3 a 7 anos 5.6 () Mais de 10 anos

6. A escola começou a trabalhar com EA provocada por:

- 6.1 () Conferência Nacional Infanto-Juvenil para o Meio Ambiente
- 6.2 () Diretriz da Secretaria Estadual/Municipal de Educação
- 6.3 () Iniciativa de um professor ou um grupo de professores
- 6.4 () Interesse dos alunos
- 6.5 () Notícias vinculadas na mídia (TV, jornal).
- 6.6 () Parâmetros em Ação: meio ambiente na escola
- 6.7 () Políticas e programas Nacional e Estadual de EA
- 6.8 () Problema ambiental na comunidade
- 6.9 () Projeto de empresa
- 6.10 () Projeto de ONG
- 6.11 () Outros. Especifique _____

7. Marcar de 1 a 3, em ordem de importância, os três principais objetivos da EA na escola:

- 7.1 () Intervir na comunidade
- 7.2 () Conscientizar alunos e comunidade para a plena cidadania
- 7.3 () Envolver e motivar os alunos para os estudos
- 7.4 () Possibilitar um melhor desenvolvimento de determinadas áreas/disciplinas
- 7.5 () Atender a demanda de governo
- 7.6 () Sensibilizar para o convívio com a natureza
- 7.7 () Promover o desenvolvimento sustentável
- 7.8 () Ensinar para a preservação dos recursos naturais
- 7.9 () Promover valores de solidariedade e zelo planetário
- 7.10 () Dialogar para construção de sociedades sustentáveis
- 7.11 () Possibilitar uma compreensão crítica e complexa da realidade socioambiental
- 7.12 () Situar historicamente a questão socioambiental
- 7.13 () Conhecer os ecossistemas

8. A EA é desenvolvida na escola por meio de:

- | | |
|--|---|
| 8.1 () Disciplina especial (ir para as questões 13, 14 e 15) | 8.5 () Inserção no Projeto Político Pedagógico |
| 8.2 () Projetos (ir para as questões 10, 11, 12 e 13 e ir para questão 16.) | 8.6 () Datas e eventos significativos |
| 8.3 () Tema transversal
Inserção da temática em disciplinas específicas. | 8.7 () Atividades comunitárias
Se responder a qualquer um dos outros
OBS: itens, ir para a questão 16. |
| 8.4 () (responder a questão 9 e ir para a questão 16.) Pode haver mais de uma resposta | |

9. No caso de a EA ser desenvolvida por meio de inserção da temática em disciplinas específicas, indicar quais são estas disciplinas:

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 9.1 () Matemática | 9.5 () Língua Estrangeira |
| 9.2 () Geografia | 9.6 () Educação Artística |
| 9.3 () Língua Portuguesa | 9.7 () História |
| 9.4 () Ciências Naturais | 9.8 () Educação Física |

10. Os projetos de EA são realizados das seguintes maneiras:

- | | Sim | Não | Eventualmente |
|--|-----|-----|---------------|
| 10.1 A partir de uma única disciplina do Currículo | () | () | () |
| 10.2 A partir da integração entre duas ou mais disciplinas | () | () | () |
| 10.3 De modo integrado ao PPP | () | () | () |
| 10.4 A partir de questões socioambientais relacionadas aos conteúdos disciplinares | () | () | () |
| 10.5 Por meio da atuação conjunta entre professores, alunos e comunidade | () | () | () |
| 10.6 Sob o enfoque dirigido à solução de problemas | () | () | () |
| 10.7 Escolha de um tema gerador para ser trabalhado em diversas disciplinas | () | () | () |

11. A iniciativa da realização de projetos de EA da escola parte de:
Sim Não Eventualmente

- | | | | |
|--|-----|-----|-----|
| 11.1 Apenas um professor | () | () | () |
| 11.2 Grupos de professores | () | () | () |
| 11.3 Equipe da direção (diretor e coordenador) | | | |

pedagógico)

11.4 Funcionários (merendeiras, jardineiro etc.)

11.5 Alunos

11.6 ONG

11.7 Comunidade

11.8 Empresas

11.9 Universidades

11.10 Outros: especificar: _____

12. Os projetos de EA envolvem os seguintes atores:

Sim Não Eventualmente

12.1 Apenas um professor

12.2 Grupos de professores

12.3 Equipe da direção (diretor e coordenador pedagógico)

12.4 Funcionários (merendeiras, jardineiro etc.)

12.5 Alunos

12.6 ONG

12.7 Comunidade

12.8 Empresas

12.9 Universidade

12.10 Outros: especificar: _____

13. Numerar, em ordem de prioridade (do maior para o menor), os três principais temas tratados nos projetos de EA ou na disciplina especial que são desenvolvidos na sua escola:

- 13.1 () Água
 13.2 () Poluição e saneamento básico
 13.3 () Arte-educação com sucata
 13.4 () Problemas rurais
 13.5 () Com-vida
 13.15 () Culturas e saberes tradicionais e populares
 13.6 () Lixo e reciclagem
 13.7 () Saúde e nutrição
 13.8 () Diversidade social e biológica
 13.9 () Plantas, animais
 13.10 () Hortas e pomares
 13.11 () Problemas urbanos
 13.12 () Práticas agrícolas
 13.13 () Agenda 21
 13.14 () Biomas
 13.16 () Plantio de árvores
 13.17 () Outras. Quais _____

14. A disciplina especial de EA envolve:

	Sim	Não	Eventualmente
14.1 Enfoque dirigido a projetos e solução de problemas	()	()	()
14.2 Articulação entre elementos teóricos e práticos da discussão ambiental	()	()	()
14.3 Atividades de campo, estudos do meio	()	()	()
14.4 Vínculo das questões socioambientais com os conteúdos formais	()	()	()
14.5 Conteúdos mais aproximados de disciplinas como a Biologia e a Geografia	()	()	()
14.6 Reflexão sobre a participação dos diversos segmentos envolvidos na problemática socioambiental (ex.: estado, mov. sociais, ONG, empresas etc.)	()	()	()
14.7 Outros. Quais ? _____	()	()	()

15. Indique a carga horária da disciplina especial na grade curricular:

- 15.1 () 1 hora/aula semanal
 15.2 () 2 horas/aula semanais
 15.3 () 4 horas/aula semanais
 15.4 () mais de 4 horas/ aula semanais

16. Quais atores participam da gestão da EA na escola:

	Tomada	Planejamento	de decisão	Execução	Avaliação
16.1 Professores	()	()	()	()	()
16.2 Funcionários	()	()	()	()	()
16.3 Equipe da direção	()	()	()	()	()
16.4 Alunos	()	()	()	()	()
16.5 ONG	()	()	()	()	()
16.6 Comunidade	()	()	()	()	()
16.7 Universidade	()	()	()	()	()
16.8 Empresa	()	()	()	()	()

17. Os professores da escola fazem a sua formação de EA em eventos promovidos por:

18. A escola atua na formação continuada do professor em EA com:

	Sim	Às vezes	Não
18.1 Liberação de carga horária para EA	()	()	()
18.2 Ajuda de custo para EA	()	()	()
18.3 Aquisição e distribuição de material didático-pedagógico sobre EA	()	()	()
18.4 Acesso a informações em EA	()	()	()
18.5 Promoção de grupos de estudos na unidade escolar (hora/atividade)	()	()	()
18.6 Participação de congressos, seminários, oficinas, (fóruns etc.) sobre EA	()	()	()
18.7 Educação a distancia sobre EA	()	()	()
18.8 Liberando para cursos de extensão	()	()	()
18.9 Liberando para pós-graduação	()	()	()
18.10 Incentivo à qualificação dos professores	()	()	()
18.11 Outras. Especificar: _____			

19. A interação comunidade-escola nos projetos de EA se dá por meio de:

	Sim	Às vezes	Não
19.1 Projetos trabalhados somente dentro da escola	()	()	()
19.2 Parceria no desenvolvimento das ações de Educação Ambiental.	()	()	()
19.3 Palestras de sensibilização	()	()	()
19.4 Participação na agenda pública (Conferências, Com-vida, Agenda 21, Conselhos, Comitês etc.)	()	()	()

20. Quais fatores estão contribuindo para a inserção da Educação Ambiental na escola?

	Contribui muito	Contribui um pouco	Não contribui
20.1 A presença de professores qualificados com formação superior e especializados			
20.2 Professores idealistas que atuam como lideranças			
20.3 Participação ativa da comunidade nos projetos de intervenção			
20.4 Utilização de materiais pedagógicos inovadores e com maior fundamentação teórica			
20.5 Formação continuada de professores			
20.6 Biblioteca bem equipada			
20.7 Livros, jornais e revistas específicos			
20.8 Uso da internet			
20.9 Conhecimento de políticas públicas nacionais e internacionais sobre meio ambiente, como: Política Nacional de EA, Protocolos, Tratados e Convenções			

21. É possível perceber mudanças na escola em decorrência da inserção da Educação Ambiental?

	Sim	Não	Ainda não é possível avaliar
21.1 Houve melhoria no ambiente físico da escola			
21.2 Os alunos ficaram mais sensíveis à conservação do patrimônio da escola			
21.3 Há menos lixo na escola			
21.4 Há menos desperdício (de água, luz, papel)			
21.5 Professores de diferentes disciplinas dialogam mais			
21.6 Maior participação da comunidade			
21.7 Melhoria nas relações aluno/aluno, alunos/professores e alunos/funcionários			

21.8 Participação em conselhos e comitês comunitários			
21.9 Participação crescente em campanhas			
21.10 Maior número de trabalho de EA apresentados em feiras culturais ou de ciências			
21.11 Atitudes mais solidárias nas ações cotidianas			
21.12 Incorporação de novas práticas pedagógicas			

21.13 Outras. Quais? _____

22. É possível perceber mudanças no cotidiano da comunidade em decorrência da inserção da Educação Ambiental na escola?

	Sim	Não	Ainda não é possível avaliar
22.1 Melhorias no entorno da escola			
22.2 Maior sensibilização dos moradores para a conservação do patrimônio da comunidade			
22.3 Redução do volume de resíduos sólidos na comunidade			
22.4 Maior articulação entre os projetos da escola e as necessidades da comunidade			
22.5 Formação de grupos de educadores ambientais na comunidade			
22.6 Formação de associações e ONGs ambientalistas			
22.7 Diálogo entre a comunidade e o poder público para a melhoria das condições sócio - ambientais da comunidade			

23. Indicar as principais dificuldades enfrentadas no desenvolvimento da EA na escola:

23.1 Falta de integração entre professores e direção ()

23.2 Dificuldade da comunidade escolar de entender as questões ambientais ()

23.3 Precariedade de recursos materiais ()

23.4 Falta de recursos humanos qualificados ()

23.5 Falta de tempo para planejamento e realização de atividades extracurriculares
()

23.6 Conflito de interesses ()

Questões abertas

- 1 - Como você definiria a EA desenvolvida em sua escola?
- 2 - Como você vê e/ou planeja a EA em sua escola para os próximos três anos?
- 3 - O que é necessário saber em termos de EA na sua escola que não foi contemplado no questionário nem em nossa conversa?
- 4 - A escola faz alguma integração com a comunidade?



ANEXO A – Atividade “Desvendando os segredos do bosque”

INTERDISCIPLINARIDADE**ATIVIDADE EDUCAÇÃO AMBIENTAL ENVOLVENDO A INTERDISCIPLINARIDADE**

ANEXO B – Horta Orgânica

HORTA ORGÂNICA- ATIVIDADE ENVOLVENDO A TRANSDISCIPLINARIDADE**COOPERATIVA DO SABÃO ECOLÓGICO - TRANSDISCIPLINARIDADE**

ANEXO C – Cooperativa do sabão ecológico

COOPERATIVA DO SABÃO ECOLÓGICO- TRANSDISCIPLINARIDADE



COOPERATIVA SABÃO ECOLÓGICO – TRANSDISCIPLINARIDADE

