

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**PRÁTICA DOCENTE EM ESCOLAS PARTICULARES DE  
SANTA MARIA: REALIDADES E DESAFIOS DA  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO**

**ALESSANDRA FERNANDES WERNZ**

Santa Maria, RS, Brasil  
2010

**PRÁTICA DOCENTE EM ESCOLAS PARTICULARES DE  
SANTA MARIA: REALIDADES E DESAFIOS DA  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**por**

**Alessandra Fernandes Wernz**

Monografia apresentada ao curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental – Especialização da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Educação Ambiental

Orientador: Prof.Dr.Marcelo Barcellos da Rosa

Santa Maria, RS, Brasil

**2010**

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Ciências Rurais  
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Monografia de Especialização

**PRÁTICA DOCENTE EM ESCOLAS PARTICULARES DE  
SANTA MARIA: REALIDADES E DESAFIOS EM EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL**

elaborada por

**Alessandra Fernandes Wernz**

como requisito parcial para a obtenção do grau de  
**Especialista em Educação Ambiental**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

---

Marcelo Barcellos da Rosa, Prof. Dr. (UFSM)  
(orientador)

---

Jorge Orlando Cuéllar Noguera, Prof. Dr. (UFSM)

---

Paulo Romeu Machado, Prof. Dr. (UFSM)

Santa Maria, 01 de abril de 2010.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço a Deus pela graça da vida, através da qual nos é permitido construir e reconstruir nosso caminho, aprendendo com cada um que cruza nossa caminhada.

Aos amigos e familiares pela compreensão, incentivo e apoio nas hora difíceis; em especial ao meu companheiro de todas as horas, Antonio Antonello, que não me deixou desistir diante das dificuldades.

Aos colegas, professores, que contribuíram contando um pouco da sua prática.

A todos que contribuíram de alguma forma, o meu muito obrigado!

*“Mostremos com exemplos, o que com  
palavras ensinamos ”.*

*Bárbara Maix*

## **RESUMO**

Monografia de Especialização  
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental  
Universidade Federal de Santa Maria

### **PRÁTICA DOCENTE EM ESCOLAS PARTICULARES DE SANTA MARIA: REALIDADES E DESAFIOS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Autora: Alessandra Fernandes Wernz

Orientador: Marcelo Barcellos da Rosa

Data e Local da defesa: Santa Maria, 01 de abril de 2010

A educação ambiental tornou-se tema de grande relevância na sociedade contemporânea diante das incontáveis catástrofes que cotidianamente são apresentadas pelos meios de comunicação. Falar em educação ambiental significa repensar as relações do homem, consigo, com os outros e com o meio natural. Nesse processo, a educação formal realizada nas instituições de ensino público e particular é colocada diante de mais um tema de grande importância, por isso, trabalhar com educação ambiental nas escolas constitui um desafio para os educadores. A fim de se identificar a presença da educação ambiental, sua conceituação e seus aspectos positivos e negativos na prática docente em escolas particulares de Santa Maria – RS, uma pesquisa de campo envolvendo professores que atuam nas séries iniciais do ensino fundamental foi realizada. Esta consistiu na aplicação de um questionário visando diagnosticar como o trabalho em educação ambiental tem sido desenvolvido. Questionamentos sobre o grau de entendimento, o tipo de atividades desenvolvidas, como as atividades são preparadas são algumas questões que indicam que a Educação ambiental precisa ser compreendida, pensada e repensada pelos educadores, para que possa ir além da conscientização e seja capaz de provocar as transformações necessárias para a modificação da atual realidade, de crise socioambiental. Embora esteja presente em sala de aula, a Educação ambiental ainda é desenvolvida de forma descontínua e fragmentada, não caracterizando, efetivamente como um tema transversal, como sugerem os documentos.

Palavras-chave: educação ambiental, docente, desafio

**ABSTRAT**

Monograph Specialization  
Specialization Course in Environmental Education  
Federal University of Santa Maria, RS, Brazil

**TEACHING PRACTICE OF SOME PRIVATE SCHOOLS TEACHERS OF SANTA  
MARIA: REALITIES AND CHALLENGES INVOLVING  
ENVIRONMENTAL EDUCATION**

AUTHOR: Alessandra Fernandes Wernz  
ADVISOR: Prof. Dr. Marcelo Barcellos da Rosa  
Date and Place of Presentation: Santa Maria, April 1, 2010

The environmental education is a topic of great relevance in contemporary society due the countless day disasters that are presented by the media. Speaking in terms of environmental education means rethinking the relationships of man with himself, with others and the natural environment. In that case, formal education in educational institutions held in private and public is put before another issue of great importance. Therefore, to work the environmental education in schools is a challenge for the educators. In order to identify the presence of environmental education, its concept and its strengths and weaknesses in teaching in private schools from Santa Maria - RS, south of Brazil, a field research involving teachers working in elementary education series is reported. In this work, a questionnaire aiming to do a diagnostic as the environmental education has been worked with children was performed. Questions about the understanding level, the type of development of activities, such activities are prepared are some questions that indicate that environmental education needs to be understood, thought and rethought by educators, so it can be capable of causing the transformations necessary to change present reality of socio-environmental crisis. Although present in the classroom, the environmental education still is developed discontinuous, fragmented and not characterizing effectively as a crosscutting theme, as the official Brazilian documents suggest.

## SUMÁRIO

I – INTRODUÇÃO .....	9
1.1. Problema .....	9
1.2. Objetivos .....	10
1.3. Justificativa.....	11
II – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	14
2.1 Abordagem histórica da educação ambiental .....	14
2.2. Educação Ambiental: conceitos e classificações .....	17
2.3. Educação Ambiental nas escolas .....	22
2.4. Educador: percepções, formação e desafios .....	26
III – METODOLOGIA .....	32
IV – RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	33
4.1. Questões e respostas dos sujeitos pesquisados .....	33
V – CONCLUSÕES .....	43
VI – REFÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	47



# **I – INTRODUÇÃO**

## **1.1 Problema**

No ritmo acelerado da sociedade atual, em que informações e conhecimentos apresentam um caráter muito volátil, a educação ambiental ganha cada vez mais importância na formação de indivíduos mais conscientes da sua responsabilidade para que mudanças possam efetivamente acontecer.

Diante disto se questiona quais as percepções e conceitos estão presentes na prática docente nas salas de aula das séries iniciais? Afinal, qual é a realidade e os desafios da educação ambiental?

## 1.2. Objetivos

### **Objetivo Geral**

- Identificar a presença e a importância da Educação Ambiental na prática docente, bem como sua realidade e desafios no processo de formação de cidadãos ecologicamente consciente.

### **Objetivos Específicos**

- Diagnosticar a presença da educação ambiental na prática docente de alguns profissionais que atuam nas séries iniciais do ensino fundamental de escolas particulares de Santa Maria;
- Identificar as formas conceituais da educação ambiental no cotidiano desses professores, destacando sua importância na construção do conhecimento do cidadão comprometido com a preservação ambiental;
- Verificar pontos positivos e negativos das atividades que envolvem educação ambiental nas escolas;
- Caracterizar os meios que são utilizados para fundamentar o trabalho com Educação ambiental pelos professores de séries iniciais.

### 1.3. Justificativa

O processo de compreensão crítica da realidade que nos é apresentada diariamente mostra-nos que a sociedade contemporânea enfrenta sérios e graves problemas ambientais. Problemas estes, que vão muito além das catástrofes mostradas pelos meios de comunicação. Esta crise é um reflexo das ações do homem ao longo de seu processo de desenvolvimento e exploração, numa trajetória que é influenciada pelo poder capitalista regida pelo consumo, onde valores sociais, morais e culturais foram profundamente negligenciados, produzindo uma crise de cidadania.

Neste contexto de crise de valores, a preservação do meio ambiente traz à tona a importância do resgate de nossas origens, da nossa identidade como seres únicos integrados num ambiente que é, também, único. Assim, falar de meio ambiente significa ao mesmo tempo falar da sobrevivência da espécie humana, que não existiria sem o ambiente natural, e falar de nossa existência social pela preservação dos valores e identidades culturais.

A Educação configura-se, portanto, em um importante recurso para a construção de um novo paradigma social, que reconheça a complexidade da relação homem/ambiente; ambiente/homem, sem subjugar esta relação apenas às questões econômicas que são com certeza importante para a vida social, mas não podem sobrepor-se as questões culturais, éticas, científicas e tecnológicas tomadas de forma interdisciplinar e dialógica.

Desta forma, a educação ambiental precisa estar presente nas instituições de ensino como instigadora da reflexão, de questionamentos e da compreensão das questões que envolvem este tema. Para tanto, é essencial que se reconstruam os saberes para que a educação ambiental possa contribuir com uma efetiva mudança de atitude em relação ao meio, sendo promotora da cidadania. Ou seja, resgatar valores como tolerância, solidariedade e respeito à coletividade. E, neste processo, os educadores são essenciais, pois é por meio da sua atividade docente, que tais mudanças podem se concretizar de forma mais sistemática, partindo do institucionalizado para o comunitário, do formal para o popular, sendo fundamental, para tanto, que se reflita sobre todas as dimensões de tal prática.

O processo de compreensão crítica da realidade que nos é apresentada diariamente mostra que a sociedade contemporânea enfrenta sérios e graves

problemas ambientais. Problemas estes, que vão muito além das catástrofes mostradas pelos meios de comunicação. Esta crise é reflexo das ações do homem ao longo de seu processo de desenvolvimento, de exploração, numa trajetória que é influenciada pelo poder capitalista (consumismo), onde valores sociais, morais e culturais foram profundamente negligenciados, produzindo uma crise de cidadania.

Neste contexto de crise de valores, a preservação do meio ambiente traz à tona a importância do resgate de nossas origens, da nossa identidade como seres únicos integrados num ambiente que é, também, único.

Assim, falar de meio ambiente, significa, ao mesmo tempo, falar da sobrevivência da espécie humana, que não existiria sem o ambiente natural, e falar de nossa existência social pela preservação dos valores e identidades culturais.

A Educação configura-se, portanto, em importante recurso para a construção de um novo paradigma social, que reconheça a complexidade da relação homem/ambiente; ambiente/homem, sem subjugar esta relação apenas à questão econômica, que é, com certeza importante, para a vida social, mas não podem sobrepor-se as questões culturais, éticas, científicas e tecnológicas tomadas de forma interdisciplinar e dialógica.

Desta forma, a educação ambiental precisa estar presente nas instituições de ensino como instigadora da reflexão, do questionamento, da compreensão das questões que envolvem este tema. Para tanto, é essencial que se reconstruam os saberes, para que a educação ambiental possa contribuir com uma efetiva mudança de atitude em relação ao meio, sendo promotora da cidadania. O que significa resgatar valores como tolerância, solidariedade e respeito à coletividade. E, neste processo, os educadores são essenciais, pois é por meio da sua atividade docente, que tais mudanças podem se concretizar de forma mais sistemática, partindo do institucionalizado para o comunitário, do formal para o popular, sendo fundamental, para tanto, que se reflita sobre todas as dimensões de tal prática.

Identificar como ocorre o desenvolvimento da educação ambiental nas salas de aula constitui-se elemento de grande relevância na capacitação destes profissionais, tanto para educação formal, quanto informal.

Portanto, justifica-se a relevância desta pesquisa, pois visa contribuir para a caracterização dos profissionais que atuam e atuarão com educação ambiental, reconhecendo as dificuldades e as perspectivas deste trabalho. Enfim, busca-se superar, definitivamente, os limites de uma educação apenas informacional, na

busca que a Educação Ambiental seja capaz de mobilizar e conciliar os interesses individuais e sociais, percebendo que homem e planeta são partes de um todo inseparável e interdependente.

## II – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. Abordagem histórica da educação ambiental

A evolução histórica da humanidade mostra que a relação do homem ocidental com o ambiente vem modificando-se drasticamente ao longo do tempo.

O período medieval caracterizou-se pela percepção do meio ambiente como uma fonte de recursos sem limites de exploração e onde o homem considerava-se o “senhor deste mundo” principalmente pelo predomínio da filosofia cristã.

Na modernidade, o homem começa a relacionar-se com o meio de maneira racional, teórico-instrumental, onde o conhecimento científico e o crescente desenvolvimento técnico permitiram a utilização destes recursos de forma desordenada, deixando como perspectiva futura, a exaustão destes recursos.

Cresce, então, a partir dos anos 60 a preocupação com a preservação do meio ambiente e com uma nova relação com a natureza. Relação esta, relegada mais ao plano ecológico e em suas dimensões científicas e políticas, contudo ainda superficial do ponto de vista educacional.

É na década de noventa que as questões ambientais ganham maior destaque, introduzindo, inclusive, a educação ambiental como pauta. Realizam-se vários eventos, na busca da conscientização para a necessidade de uma mudança efetiva.

Foi o caso da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em junho de 1992 na cidade do Rio de Janeiro, está ficou conhecida como Eco-92, a qual, ainda que tardiamente, representou uma resposta às políticas de muitos países adotadas até então. Desta conferência resultaram alguns compromissos como a realização de convenções sobre clima e biodiversidade, além da Agenda 21, que é um instrumento de orientação e discussão sobre o desenvolvimento mundial, nacional e local, destacando a importância de se desenvolver ações para a inclusão social, de sustentabilidade dos sistemas de produção, a ética, a preservação dos recursos naturais com vistas a se alcançar um desenvolvimento sustentável.

Outro marco importante da Eco-92 foi a realização de um encontro paralelo que reuniu organizações não governamentais e movimentos sociais que discutiram

diversos temas e elaboraram 36 tratados. Um deles, conhecido como Tratado de Educação Ambiental (EA) para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Este serviu de inspiração para a Política Nacional de Educação Ambiental.

O tratado ressalta que:

Para atingir os objetivos de uma educação ambiental que ajude a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites, o tratado propõe não só princípios, mas diretrizes que envolvem todas as instâncias públicas e privadas. De comunidades a educadores, nem os empresários foram esquecidos: estão incluídos os comprometidos em atuar dentro de uma lógica de recuperação e conservação do meio ambiente e de melhoria da qualidade de vida humana. (VIEZZER, 2008).

Deste modo, é evidente a necessidade de se romper com a relação capitalista que vigora na sociedade atual, gerando uma mudança de paradigma, a qual passa também por uma mudança de hábitos de consumo. Hoje se sabe que o homem não é senhor da natureza. Ao contrário, somos parte dela, apenas usufruímos de uma posição privilegiada.

Neste contexto, a educação ganha importância fundamental.

A educação serve à sociedade de diversas maneiras e sua meta é formar pessoas mais sábias, possuidoras de mais conhecimentos, bem informadas, éticas, responsáveis, críticas e capazes de continuar aprendendo. Se todos os seres humanos tivessem essas aptidões e qualidades, os problemas do mundo não se resolveriam automaticamente, porém os meios e a vontade de fazê-lo estariam ao alcance das mãos. (ISAIA, 2000, p. 10)

A percepção de que somente por meio de uma mudança de valores na relação do homem com o meio é que se reforça a necessidade da educação, como essencial para a formação de cidadãos conscientes e com atitudes de respeito em relação com o ambiente.

A educação ambiental assume importância crucial no processo de construção histórica da espécie humana e da sua continuidade no planeta, seja na educação formal ou informal. Assumindo a função de integrar os recursos educativos, segundo ORTIZ (2007), a função primeira da educação ambiental reside no papel de integradora dos sistemas educativos de que dispõe a sociedade. Além disso, como instrumento de consciência do fenômeno do desenvolvimento e suas implicações ambientais e de transmissão de conhecimentos, habilidades e experiências que

permitam ao homem atuar eficientemente no processo de manutenção ou recuperação do equilíbrio ambiental, de forma a manter uma qualidade de vida condizente com suas necessidades e aspirações.

Portanto, as mudanças nos rumos do planeta passam primordialmente pela educação ambiental, logo, está nas mãos dos educadores que, dentre tantas responsabilidades já atribuídas pela sociedade, têm mais uma árdua tarefa, serem educadores ambientais, com a função de contribuir para que as mudanças se efetivem na relação homem/sociedade/meio ambiente.

Modificar a realidade que todo o dia nos é apresentada pelos meios de comunicação é um desejo de muitos educadores, mais do que isso, passou a ser uma necessidade. Mas, requer que haja uma gradual e permanente mudança de hábitos, de atitudes, onde todos precisam contribuir com a sua parcela, o que exige muito de todos os atores envolvidos neste processo.

Como ressalta ORTIZ (2007, p. 150).

A educação ambiental deverá ocorrer em associação a princípios fundamentais de participação, cidadania, autonomia, intimidade com a cultura local e sustentabilidade. Uma educação que priorize esses princípios, em suas bases epistemológicas e metodológicas, estará formando seres humanos preparados para os desafios que a realidade socioambiental vem impondo à qualidade social necessária.

Dessa forma, desenvolver ações encadeadas que produzam resultados efetivos torna-se imprescindível a médio e longo prazo.

Tal superficialidade só poderá ser superada com a formação adequada de educadores, multiplicadores, pessoas devidamente capacitadas em aspectos teóricos e práticos que garantirão maior eficiência e eficácia no processo de construção de uma verdadeira e contínua educação ambiental. Sendo assim, a formação dos educadores responsáveis por uma educação ambiental, pessoas que com seu exemplo irão ajudar a formar uma consciência ambiental, com atitudes bem fundamentadas com subsídios para influenciar positivamente outras pessoas, ganha grande importância. Assim, a formação de educadores ambientais que possam promover a educação ambiental, contribuindo para que esse processo seja efetivo, é essencial. Neste sentido, toda contribuição é importante, mas acima de tudo, ações que sensibilizem as pessoas, levando-as a mudar de atitude em relação ao meio



ambiente, têm seu princípio na formação destes educadores capacitados, sensibilizados e comprometidos com a construção de uma nova relação homem-ambiente responsável, caracterizando-se por uma real mudança e não atividades dissociadas e esporádicas.

## **2.2. Educação Ambiental: conceitos e classificações**

Em 27 de abril de 1999 entrou em vigor a Lei 9.795 instituindo a política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, que no seu Art. 1º define EA: “Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.”

Ou seja, a Educação Ambiental além de ser uma necessidade para o homem e para a comunidade planetária, no Brasil, ela está assegurada por lei, o que não a coloca em melhor situação, assim como muitos assuntos indispensáveis para o povo. Prova disso é o fato que a EA desperta nas pessoas muitas incertezas, desde a sua definição.

Ao refletir sobre EA, uma série de conceitos são entropicamente acionados, tendo seu valor, na sua maioria, desconsiderados ou minimizados para a compreensão da profundidade que o termo educação ambiental traz em seu âmago.

O Ministério do Meio ambiente, 2002, p. 7 destaca: Educação ambiental é um vocábulo composto por um substantivo e um adjetivo, que envolvem, respectivamente, o campo da Educação e o campo Ambiental. Enquanto o substantivo confere a essência do vocábulo “Educação ambiental”, definindo os próprios fazeres pedagógicos necessários a esta prática educativa, o adjetivo Ambiental anuncia o contexto desta prática educativa, ou seja, o enquadramento motivador da ação pedagógica.

Portanto, “educação ambiental” é um termo que passou e passa por inúmeras interpretações, principalmente no momento de preocupação que o mundo vivencia na busca da sustentabilidade e do equilíbrio para o desenvolvimento contínuo do homem e seus interesses individuais e coletivos.

A educação Ambiental, portanto, é o nome que historicamente se convencionou dar às práticas educativas relacionadas à questão ambiental. Assim, “Educação Ambiental” designa uma qualidade especial que define uma classe de características que juntas, permitem o reconhecimento de sua identidade, diante de uma Educação que antes não era ambiental. (MMA, 2004, p.7)

Ao se deter o olhar sobre tais colocações, muitos questionamentos emergem em relação à compreensão do real significado do termo Educação Ambiental, à medida que fazendo um breve retrospecto no contexto, desta, na sociedade brasileira se percebem diferentes visões.

No cenário social vemos diversas ações voltadas para a preservação do planeta, liderados por Organizações não-governamentais (ONGs) e associações que procuram difundir a importância da mudança de comportamento do homem em relação ao planeta, mas assumem primordialmente o caráter de denúncia, ou seja, ações voltadas para a informação da população.

No âmbito da EA nas instituições de ensino, este foi sensivelmente difundido após a definição dos PCN's como tema transversal, atribuindo-lhe caráter de “pano de fundo” para o ensino curricular, que busca proporcionar a informação sobre a realidade, propondo discussões e ações pontuais sobre o tema, porém de forma descontinuada.

Como destaca,

O desafio é, pois, o de formular uma educação ambiental que seja crítica e inovadora, em dois níveis: formal e não formal. Assim, a educação ambiental deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social. O seu enfoque deve buscar uma perspectiva holística de ação, que relacione o homem, a natureza e o universo, tendo em conta que os recursos naturais se esgotam e que principal responsável pela sua degradação é o homem. (JACOBI, 2002, p. 196)

Nesse contexto, a prática em educação ambiental requer uma atividade pedagógica em três níveis distintos, conforme Vasconcellos, 2006: o nível informacional, que corresponde ao conhecimento cultural organizado e racional; o reflexivo crítico, o qual compreende a capacidade de ver e julgar, construindo um autoconhecimento e o da ação, visando a prática responsável e consciente, demonstrando consciência individual e social.

Ressalta-se, entretanto, a importância de cada um destes níveis para a sólida construção de uma educação ambiental que atenda o que a lei tão bem define,

quando fala em processo de construção de valores, conhecimentos, habilidades individuais em prol da coletividade.

Para tanto, inicialmente, é preciso entender a percepção que o homem faz de si, de suas relações. Capra (2006) menciona que o reconhecimento de que é necessária uma profunda mudança de percepção e de pensamento para garantir a nossa sobrevivência ainda não atingiu a maioria dos líderes das nossas corporações, nem os administradores e professores das nossas grandes universidades.

É o nascimento de um novo paradigma que pode ser chamado de uma visão de mundo holístico, que concebe o mundo como um todo integrado. Pode também ser denominado visão ecológica, se o termo "ecológica" for empregado num sentido muito mais amplo e mais profundo que o usual. A percepção ecológica profunda reconhece a interdependência fundamental de todos os fenômenos, e o fato de que, enquanto indivíduos e sociedades, estamos todos encaixados nos processos cíclicos da natureza .

Ainda, como destaca Capra, os termos, "holístico" e "ecológico", diferem ligeiramente em seus significados e parece que "holístico" é um pouco menos apropriado para descrever o novo paradigma. Essa distinção entre "holístico" e "ecológico" é ainda mais importante quando falamos sobre sistemas vivos, para os quais as conexões com o meio ambiente são muito mais vitais.

Assim, temos a ecologia rasa que é antropocêntrica. Ela vê os seres humanos como situados acima ou fora da natureza, como a fonte de todos os valores, e atribui apenas um valor instrumental, ou de "uso", à natureza. A ecologia profunda não separa seres humanos - ou qualquer outra coisa - do meio ambiente natural. Ela vê o mundo não como uma coleção de objetos isolados, mas como uma rede de fenômenos que estão fundamentalmente interconectados e são interdependentes (Capra, 2006).

Desse modo, percebe-se a complexidade que envolve a tentativa de se conceituar a educação ambiental em toda a sua amplitude, enquanto processo educativo que precisa superar as limitações tradicionalmente atreladas a educação formal e também na educação informal.

Logo, a educação ambiental deve informar, confrontar e reconstruir os valores que alicerçam as relações humanas com seu habitat.

Conforme destaca Reigota (1995) apud CHAVES; FARIAS (2005) As

representações simbólicas associadas a noção de meio ambiente podem ser classificadas em três tipos:

- Naturalista: que se caracteriza por evidenciar somente os aspectos naturais do ambiente;
- Antropocêntrica: privilegia a utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência do homem;
- Globalizante: evidencia as relações recíprocas entre a natureza e sociedade.

Logo, é fácil verificar que as percepções em relação a educação ambiental, na sociedade atual encontram-se fortemente atreladas à visão antropocêntrica, ou seja, busca conscientizar as pessoas da importância dos recursos naturais para a sobrevivência humana. Ou seja, o homem continua sendo a parte mais importante da relação.

A percepção sobre o meio ambiente pode ser entendida como:

... maneira de reagir diante do ambiente passa por um emaranhado de complexas relações, resultantes da junção de manifestações psicológicas (conscientes e inconscientes) ideologias contidas nos valores culturais da sociedade vigente, como também a bagagem cultural que nos foi passada por nossos antecedentes e que são apenas modificadas ou são acrescentados outros pensamentos. (ROSA et al, 2009, p. 461).

Diante disso, fica mais claro enxergar as bases que sustentam a visão antropocêntrica de grande parte da sociedade, quando se trata das questões ambientais.

Cultural e historicamente, a sociedade carrega uma percepção de que o homem é “senhor da terra” e como tal pode dispor de todos os bens que o ambiente possui sem sofrer as consequências de seus atos.

Merck, 2009, diz que “a percepção ambiental, mais do que contemplar o reconhecimento do espaço físico, transporta a ele a formação mental do mundo interior (experiências, predileções, atitudes e expectativas) constituindo o ambiente culturalmente construído”.

Portanto, a relação homem/ambiente é resultado de um processo dinâmico e histórico que reflete os valores de um grupo e da coletividade que estes compõem enquanto atores modificadores do cenário em que atuam. Desta forma, conforme

esta autora, “a educação ambiental usa a percepção ambiental como instrumento e fonte de pesquisa para avaliar diferentes metodologias e práticas ambientais visando à mudança de comportamento (via cognição e avaliação) e ação em relação à conservação do meio ambiente”.

Falar em percepção, também nos remete pensar sobre as diferenças sociais, culturais, educacionais e individuais de cada grupo social que através de ações demonstra sua construção a cerca do ambiente que o cerca, de modo a consolidar a sua relação de forma mais fragmentada ou mais holística. Entretanto, tudo isto nos faz retornar a idéia da complexidade que é conceituar educação ambiental, mostrando contudo que tal dificuldade, tal diversidade conceitual, pode contribuir para consolidar uma educação ambiental capaz de transpor amarras culturais e solidificar uma percepção mais globalizante.

A superação de visões fragmentadas do meio ambiente, constituem, certamente uma ponte para que se chegue mais próximo de uma EA que é complexa e desafiadora.

Portanto,

a educação ambiental se constitui em uma forma abrangente de educação, alterando a proposta de educação que conhecemos, visando a participação dos cidadãos nas discussões sobre Educação Ambiental. A educação ambiental é uma ação educativa que se desenvolve, através de uma prática, em que valores e atitudes promovem um comportamento rumo a mudanças perante a realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais, desenvolvendo habilidades e atitudes necessárias para dita transformação e emancipação. (JARDIM, 2009, p. 123).

É neste contexto que se destaca os benefícios de uma diversidade conceitual à medida que esta sirva como propulsora do diálogo democrático e crítico a fim de confrontar as diferentes percepções sobre EA e a mutiplicidade de abordagens que permeiam a educação ambiental seja na esfera formal, como na informal, sem contudo deixar de construir um caminho para a transformação, para a superação de visões limitadoras para uma visão mais sistêmica, na qual o homem se perceba como parte integrante da natureza e não como seu ponto principal.

Por isso, “A educação ambiental deve buscar, acima de tudo, a solidariedade, a igualdade e o respeito às diferenças, utilizando-se de formas democráticas de atuação, baseadas em práticas interativas e dialógicas.” (BIGLIARDI; CRUZ 2007, pag. 135). Portanto, promotora do processo educativo do cidadão que forma,

discute, compreende, problematiza e modifica sua atitude. Ou seja, se altera a relação unilateral até então fortemente enraizada entre meio ambiente e homem.

Assim,

Todas as diferentes concepções como, alfabetização ecológica, eco pedagogia; educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória; educação no processo de gestão ambiental, entre outras, buscam a construção da sustentabilidade e o Brasil tem realizado e protagonizado esse debate, abrangendo uma enorme gama de discussões sobre as especificidades da educação nesta construção. (JARDIM, 2009, p.126).

Por tudo isso, conceituar a educação ambiental significa buscar elementos para identificar, compreender as distintas percepções que compõem a historicidade do processo educativo ambiental, enquanto processo histórico-social que tem a figura humana, ora como vítima, ora como vilão, nesta relação que é irremediavelmente, interdependente.

Entende-se, portanto, que a compreensão dos diferentes conceitos de EA contribui para a reflexão crítica sobre este assunto, que é ponto importante na construção de um caminho rumo a uma EA transformadora e integradora para toda vida.

### **2.3. Educação Ambiental nas escolas**

A constituição Federal em seu artigo 225 VI determina a promoção da Educação Ambiental em todos os níveis ensino, o que se reforça no artigo 10º da PNEA: “A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal”.

Partindo da análise desta determinação da constituição, que é reiterada pela PNEA, e também da realidade que nos é apresentada: “Hoje, diante de graves catástrofes climáticas, como furacões e tempestades, que se tornam cada vez mais freqüentes, e de um clima cada vez mais instável, como estações menos definidas, o mundo parece acordar e perceber que não há mais tempo a perder. A natureza não suporta mais tantas agressões”. Entende-se que a Educação ambiental deva ser tema permanente dentro das instituições de ensino.

Mas cabe salientar, que antes mesmo de a escola trabalhar sobre EA, esta deve começar em casa, com o exemplo dos familiares, entretanto é fácil

percebemos que isto não é o que acontece. A família, assim como outras, também passa esta responsabilidade para a escola e o que deveria ser uma continuidade assume caráter de iniciação.

Deste modo,

Mais do que ensinar termos técnicos e definições, é dever da escola ensinar a amar o ambiente, a reconhecê-lo como um lar, respeitando-o e preservando-o. Para isso, no entanto, é necessário que os próprios professores entendam o ambiente como tal, sem distinções entre casa, rua ou escola. O ambiente, ainda que diferenciado, é único. Nosso planeta é um só e é de todos. Ninguém tem o direito de destruí-lo, visto que é um bem comum, sem o qual a vida corre perigo de não existir mais. (NARCIZO, 2009, p. 87).

A partir das colocações de Narciso, pode-se contemplar a complexidade desafiadora que a escola tem para trabalhar com EA.

Primeiramente, é preciso deixar claro que a educação nas escolas, como fora delas, se dá através da mediação de indivíduos que trazem na sua bagagem teórica valores culturais familiares sobre a relação meio ambiente/homem, desta forma, organizaram a sua prática docente. Logo ensinarão termos técnicos e conceitos com o objetivo de conscientizar os alunos sobre a importância da preservação do meio ambiente para a sobrevivência humana.

Outro ponto importante é a compreensão da escola e toda sua comunidade docente. A educação ambiental deve fazer parte da vida escolar, não somente para cumprir com determinações legais, mas sim para ensinar que todos somos parte de um todo, que vivemos numa grande comunidade na qual a solidariedade é o caminho para a preservação, logo ninguém tem como direito destruir o meio ambiente.

Para tanto, pode-se basear no que diz os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) quando “afirmam ser a interdisciplinaridade essencial ao desenvolvimento de temas ligados ao Meio Ambiente, sendo necessário desfragmentar os conteúdos e reunir as informações dentro de um mesmo contexto, nas várias disciplinas”. Narciso, (2009, p.88). O que significa dizer que a EA na escola deve ser trabalhada de forma transversal e não apenas em datas específicas ou em disciplinas afins, como ciências, biologia, geografia.

Além disso,

A preocupação em relacionar a educação com a vida do aluno – em seu meio, sua comunidade – não é novidade. Ela vem crescendo especialmente desde a década de 60 no Brasil.(...) Porém, a partir da década de 70, com o crescimento dos movimentos ambientalistas, passou-se a adotar explicitamente a expressão “Educação Ambiental” para qualificar iniciativas de universidades, escolas, instituições governamentais e não governamentais por meio das quais se busca conscientizar setores da sociedade para as questões ambientais. Um importante passo foi dado com a Constituição de 1988, quando a educação ambiental se tornou exigência a ser garantida pelos governos federal, estaduais e municipais (art. 225, § 1º, VI)

A educação escolar é a base para educação ambiental em sua essência. Ela servirá de disseminadora para os demais grupos da comunidade, da sociedade, ressaltando, assim, a importância de uma boa formação dos educadores, para que sejam verdadeiramente educadores ambientais e superem definitivamente a fragilidade que a educação ambiental atualmente apresenta, contribuindo para a construção de uma sociedade equilibrada e ecologicamente responsável.

Conforme destacam Layrargues & Loureiro (2009) apud JARDIM, p. 125): “A praticada pela escola e movimentos sociais e teorizada pela academia tem apresentado uma tendência progressiva a relacionar o espaço escolar com a vida comunitária, reconhecendo a dimensão social do ambiente e começando a abandonar o perfil conservacionista das décadas anteriores.”

Desta forma, tem-se o início de uma mudança do paradigma ambiental superando uma visão meramente conservacionista e iniciando o caminho em direção a uma educação ambiental que supera o caráter de sensibilização, à medida que contribui para repensar os modelos sociais que geraram a crise ambiental.

Como sabemos uma mudança de paradigma não é um processo rápido, ao contrário para sua efetivação exige um olhar diferente sobre os problemas, uma nova interpretação, um novo agir e refletir, que resulta numa reelaboração de valores e de atitudes em relação ao ambiente natural e social.

Como destacam Rosa, et al. 2009, a base para que tal mudança aconteça é a efetivação da educação ambiental superando a perspectiva educacional tradicional, ou seja, faz-se necessário adotar metodologias que reflitam uma educação crítica e transformadora, com a proposta de repensar e reelaborar o saber. Logo, a realização da EA requer a utilização de novos métodos e práticas no sistema educacional, um currículo que possibilite a aquisição da identidade da escola e a



valorização de educadores, além de uma abordagem metodológica que favoreça instauração de um diálogo crítico reflexivo.

A educação ambiental não se efetivará se for alicerçada apenas em atividades pontuais, fragmentadas e descontínuas. Ao contrário, se realizará na proporção que forem superados as dificuldades e as amarras que cada disciplina trás no seu currículo, historicamente fechados. Destaca-se aqui a importância da interdisciplinaridade.

A interdisciplinaridade é um processo em construção onde a inserção das dimensões ambientais e socioeconômicas permitem uma ampliação da percepção ambiental dos indivíduos. Torna-se impossível técnica e didaticamente trabalhar a temática ambiental, de forma interdisciplinar, sem a junção de todas as dimensões do ambiente (MERCK, 2009).

Para que a escola consiga cumprir seu papel frente à educação ambiental, precisa trabalhá-la de modo interdisciplinar, este se constitui, portanto, em um dos primeiros desafios, pois há muito tempo a escola vive em seu interior a luta para integrar as disciplinas curriculares, superando a desfragmentação, que, cultural e historicamente, caracterizam a atividade educativa formal. Embora, muito já seja feito, ainda há muito por fazer, principalmente no que diz respeito à educação ambiental, que, como já mencionado, ainda carrega traços apenas conservacionistas que acabam por manter as desintegrações da relação entre homem e ambiente.

A interdisciplinaridade é, portanto, essencial para a construção de um saber pedagógico, que não seja vazio de sentido, mas estimulador de uma prática que contribua para o equilíbrio do homem, da sociedade e do ambiente como um todo, num processo permanente.

Ou seja, “a educação ambiental, por um lado cumprindo seu papel de promotora de cidadania, autonomia, senso crítico e capacidade de tomada de decisão, e, por outro, precisando propiciar condições que levem as pessoas a uma compreensão integrada das questões postas pela realidade” (BIGLIARDI; CRUZ, 2007, p.138).

Tem-se, o desafio para a escola, para os educadores: buscar através da educação ambiental valores individuais e coletivos, estimulando uma visão crítico-transformadora, que constrói saberes globais de forma interdisciplinar, culminando

num cidadão que tem atitudes solidárias e assume seu papel enquanto parte e não como ser superior no ambiente planetário.

Uma educação ambiental que não é pontual, mas que aponta os caminhos para superação da crise ambiental vivida pela sociedade moderna.

A educação ambiental não é um lócus seguro, um ponto de ancoragem que abriga e dá guarida à primeira vista; é um desassossego; é crise, resignificação de conhecimentos e de posturas diante da realidade (MOLON et al, 2009, p. 9).

Logo, falar de educação ambiental significa falar de busca, de caminho a ser percorrido, de processo que deve residir no fundamento de toda ação educativa.

#### **2.4. Educador: percepções, formação e desafios**

No Brasil, a Lei 9.795/99 que normatiza a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), no seu artigo 2º determina: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”.

Ou seja, a EA não se constitui apenas um tema que deve estar presente na educação escolar ela é um direito de todos e um dever da escola e de seus educadores, na teoria, garantidos por lei.

Mas como destaca Costa, (2009, p. 178):

[...] apesar da determinação legal e das latentes demandas sociais por uma educação que contemple o saber ambiental para a formação plena para a cidadania, estudos apontam uma deficiente formação em EA nas IES, inclusive na formação de professores. Essas deficiências encontram-se pormenorizadamente descritas no Mapeamento da educação Ambiental em Instituições Brasileiras de Educação Superior.

No contexto curricular Oliveira (2007, p.450) esclarece que “não há políticas públicas explícitas e consolidadas para a formação ambiental em nível superior”, sendo esse quadro confirmado por alguns estudos sobre a Educação Ambiental nas IES, como no relato de Ferraro Júnior (2004), que demarca a falta de um processo de reflexão e modificação curricular no sentido da ambientalização da sua IES, a Universidade Estadual de Feira de Santana – BA. No estudo, o autor confirmou a tendência da associação da Educação Ambiental em disciplinas específicas de

alguns poucos cursos, como no caso, as disciplinas de Educação Ambiental (curso de Biologia) e Ciências do Ambiente (curso de Engenharia).

A partir das colocações acima expostas, evidenciam-se as lacunas que existe entre o trabalho docente e a sua formação para desenvolver a EA na sua prática pedagógica; embora existam leis, normas, orientações sobre a EA fazer parte da formação dos cidadãos, inclusive na educação superior que representa a base para o desenvolvimento de trabalhos futuros, uma vez que seus egressos atuaram profissionalmente educando a comunidade e os futuros profissionais, esta é praticamente insignificante, diante a magnitude do desafio que o planeta nos aponta.

Logo, é imprescindível que haja uma mudança na percepção da EA como disciplina essencial em todos os cursos de graduação, especialmente nos cursos de Licenciaturas que formarão os educadores que terão a oportunidade de colaborar para a formação de indivíduos ambientalmente mais responsáveis e comprometidos com a sobrevivência este planeta.

Neste contexto, Jacobi (2003, p. 193) salienta que “o educador tem a função de mediador na construção de referenciais ambientais e deve saber usá-los como instrumentos para o desenvolvimento de uma prática social centrada no conceito da natureza.”

A educação ambiental precisa, nas instituições de ensino superior, deixar de ser vista como mais um tema transversal e sim como uma disciplina regular, indispensável para que o futuro educar tenha subsídios para contribuir para a construção de uma cultura ambiental de compreensão e valorização da relação homem/ambiente.

Desta forma:

A reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, envolve uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental. A dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar. Nesse sentido, a produção de conhecimento deve necessariamente contemplar as inter-relações do meio natural com o social que aumentam o poder as ações alternativas de um novo desenvolvimento (...) (JACOBI, 2003, p. 190).

Nesse ponto, cabe ressaltar a importância dos educadores ambientais que necessitam “buscar lidar menos com a identificação do que seja um conceito, uma idéia ou uma teoria da Educação, e propor formas de trabalho em que os seus efeitos

sejam potencializadores de um campo de possíveis, talvez seja uma atitude política coerente” (AMORIN, 2005, p.146).

A formação de educadores ambientais capazes de superar os limites conceituais e informacionais, até agora disseminado no ensino tradicional, constitui um grande desafio.

A urgência em mudar as relações individuais e coletivas com o planeta em busca do desenvolvimento sustentável remete a preocupação de difundir a Educação Ambiental, embora seu crescimento seja significativo, pouco se conseguiu modificar efetivamente, o homem continua degradando o meio ambiente de forma contínua.

Portanto,

É tempo de estarmos atentos ao que retrata a problemática ambiental, seja no campo da ética e da moral, no da educação e da percepção, ou da história das engenharias, pois todos os processos e atividades educacionais e humanas revelam e propõem conhecimento para as ações e deveres de cidadania. O despertar ambiental ressalta a hermenêutica das relações interdisciplinares que formam paradigmas educacionais dentro das relações do pensamento filosófico e crítico, abordando valores, conceitos, crenças e saberes para o desenvolvimento humano, social e ambiental. (MIRANDA, 2007, p. 158).

Muito se faz com relação a difundir informações, mas os resultados só serão visíveis quando efetivar-se o trabalho de fundamentação, ou seja, a partir da compreensão de que transformações, só serão possíveis quando a educação ambiental ultrapassar o caráter meramente sensibilizador. Isto passa primordialmente por uma formação capaz de congrega teoria, sentimentos, consciência política, consciência social, alicerçada numa visão holística do homem e do planeta.

As mudanças só poderão acontecer mediante um amplo processo de sensibilização, o qual necessita de inovações metodológicas. A Lei 9795/99 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, no art. 11 propõe que a “a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores em todos os níveis e em todas as disciplinas. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação”. (SILVA, 2000, p. 1).

Portanto, entende-se que a construção de um novo comportamento humano em relação ao seu habitat, passa pela qualificação dos educadores, que são os atores principais no processo educativo e da formação do novo cidadão. Do cidadão responsável individual e coletivamente pela preservação da vida.

Como destaca Saito (2002 apud GUIMARÃES p. 25) “(...) a educação ambiental deve buscar permanentemente, integrar a educação formal e não-formal, de modo que a escolar seja parte de um movimento ainda da ambiental em caráter popular, articulada com as lutas da comunidade organizada”.

Diante desse contexto, “os professores(as) devem estar cada vez mais preparados para reelaborar as informações que recebem, e dentre elas, as ambientais, a fim de poderem transmitir e decodificar para os alunos a expressão e significados sobre o meio ambiente e a ecologia nas suas múltiplas determinações e interseções” (JOCOBI, 2003, p. 199).

Trabalhar com a mudança de mentalidade e de atitude, o desenvolvimento de valores, desenvolvendo a capacidade crítica e reflexiva do ser humano para que se chegue à efetiva mudança de comportamento em relação ao meio ambiente.

A educação ambiental, nas suas diversas possibilidades, abre um estimulante espaço para repensar práticas sociais e o papel dos professores como mediadores e transmissores de um conhecimento necessário para que os alunos adquiram uma base adequada de compreensão essencial do meio ambiente global e local, da interdependência dos problemas e soluções e da importância da responsabilidade de cada um para construir uma sociedade planetária mais equitativa e ambientalmente sustentável. (JACOBI, 2003, p. 204).

Neste contexto, a importância do educador que trabalha com a educação ambiental é inegável, mas torna-se importante destacar que esse educador no exercício de sua profissão assume o papel de exemplo diante de seus alunos e da comunidade escolar.

Mas, este exemplo é fruto da sua história enquanto indivíduo sócio-cultural que construiu a sua percepção de mundo e que nela fundamenta a sua prática docente. A qual está alicerçada nas suas experiências pessoais, nas suas experiências sociais, nos seus conhecimentos e nas suas habilidades.

Assim, ao mesmo tempo em que incentiva seus alunos a mudarem comportamentos em relação ao ambiente os educadores precisam aprender a aprender para, a partir de conhecimentos prévios, refletir sobre a sua ação de forma a consolidar um processo ensino aprendizagem que possa ser efetivamente modificador de visão e numa instância mais abrangente, de comportamentos.

Portanto,

... o desafio de uma formação docente global é lidar com as experiências de vida dos professores, abrindo espaço para que possam ser resgatadas e consideradas espontaneamente por eles nas reflexões que estabelecem com os profissionais. Essa associação se torna ainda mais importante diante de temas e propostas socialmente relevantes como é o caso da Educação Ambiental, em que **fica difícil um professor ensinar o que não vivencia** (BONOTTO, 2005, p. 438. Grifo meu).

Como Bonotto (2005) apresenta, a formação global do educador não pode desconsiderar a vivência que este traz na sua bagagem, mas é indispensável fornecer elementos que componham esta bagagem a fim de que possam ter subsídios para trabalhar com EA. Ninguém é capaz de ensinar aquilo que não aprendeu, no sentido complexo da aprendizagem.

Assim, a formação de professores precisa colaborar para a compreensão da percepção que cada um traz consigo. Este entendimento deve ser o primeiro passo na formação do educador. É essencial ter clareza sobre tais percepções para, num segundo momento, desenvolver técnicas e conteúdos que possam reformular conceitos reconstruindo as formas de compreender a complexa relação que existe entre o homem e o meio ambiente. Assim,

[...] admitindo que os cursos de formação de devam significar uma oportunidade efetiva para essa construção, admite-se que podem influenciar na medida em que se atente para essa característica processual, se acolha e acompanhe as descobertas e reflexões, com os sentimentos de alegria, ansiedade e frustrações que surgem. (BONOTTO, 2005, p. 439)

A reconstrução de percepções, de saberes é um processo gradual e que precisa ser permanente, quando de fala de educação ambiental, haja vista que se trata de vida, de vida em movimento. Por isso, é importante a adesão de processos educativos abertos, flexíveis, que saibam aceitar as diferenças das subjetividades culturais, compreendendo ou transformando as narrações herdadas, como salienta Tristão (2005).

A educação ambiental está ligada a dois desafios vitais: a questão da perturbação dos equilíbrios ecológicos, dos desgastes da natureza, e a questão da educação. Os desequilíbrios e a educação são heranças de um modelo de desenvolvimento socioeconômico que se caracteriza pela redução da realidade a seu nível material econômico, pela divisão do conhecimento em disciplinas que fragmentam a realidade pela redução do ser humano a um sujeito racional, pela divisão das culturas. (TRISTÃO, 2005, p. 253-254).

A educação ambiental, portanto, precisa resgatar a compreensão humana, incentivar a construção de uma nova percepção, de novos conceitos que rompam com as amarras que mantêm a sociedade na crise ambiental que todos presenciam.

Não basta perceber, é importante, conscientizar, mobilizar para práticas efetivas que ultrapassem a linha dos discursos pouco profundos e meramente informacionais; que seja capaz provocar mudanças.

Como destaca Sauv  (2005, pag. 317): “Na origem dos atuais problemas socioambientais existe uma lacuna fundamental entre o ser humano e a natureza, que   importante eliminar.   preciso reconstruir nosso sentimento de pertencer   natureza, a esse fluxo de vida de que participamos”.

O desafio para os educadores ambientais   grande e exige que se repense muitas quest es relativas   educa o, primeiramente, nas institui es de ensino superior, partindo para a busca de minimizar a fragmenta o disciplinar, que historicamente ronda o trabalho docente. Posteriormente, vencer as barreiras pessoais, as concep es que cada um construiu ao longo de sua vida; buscar fundamentos, informa es consistentes para recheiar sua fala de sentido e, muito mais do que isso modificar sua atitude em rela o   vida na terra.

Diante dos desafios que todo processo de mudan a representa, a experi ncia de forma o necessita envolver os professores de forma acolhedora e significativa, para que a atra o pelas novas experi ncias e propostas pedag gicas possa servir de contraponto  s incertezas e dificuldades que eles experimentam, ao se depararem com o aprofundamento, revis o e incorpora o de concep es e pr ticas (BONOTTO, 2005, p, 439).

Tudo isso, indica que a forma o do professor para atuar como educador ambiental dentro e fora das institui es formais precisa ser revista, repensada, reorganizada, com vistas a fornecer condi es de estes desenvolverem uma educa o ambiental colaborativa para releitura da crise e desperte uma mudan a pr tica na conduta do ser humano. Ou seja, que al m da crise ambiental, passa por uma crise de civilidade, de identidade coletiva, levando-o ao entendimento que todos s o participantes de uma rela o indissoci vel, nesta e nas gera es vindouras.

### III - METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido com professores de duas escolas particulares do bairro Nossa Senhora das Dores de Santa Maria: Escola Moriah e colégio Coração de Maria, totalizando 10 professores que responderam ao questionário, de um universo de 15 profissionais que atuam no ensino fundamental destas escolas. Partindo da percepção de que a educação ambiental tem sido um tema crescentemente debatido como necessário para a construção de uma nova sociedade e, conseqüentemente, requerido nas escolas. Esta dimensão da educação passa por várias dificuldades de como compreendê-la e aplicá-la no processo educativo formal. Tendo como ponto de partida a análise da prática docente dos educadores de ensino fundamental, em relação à educação ambiental, pode-se refletir sobre a realidade da formação de professores; suas dificuldades, seus interesses, suas limitações e suas competências.

Para tanto, foi realizada uma pesquisa descritiva do tipo pesquisa de campo, onde os instrumentos de coleta de informações foram questionários abertos, entregues aos professores via coordenação com as seguintes questões:

- Como você entende a educação ambiental?
- Você trabalha educação ambiental com os alunos? Qual tempo você destina para este trabalho?
- Descreva as principais atividades que você utiliza para trabalhar educação ambiental?
- Quais são as maiores dificuldades no trabalho com educação ambiental?
- Como você avalia o(s) trabalho (s) desenvolvidos até o momento sobre educação ambiental?
- Onde você busca fundamentação teórica para o desenvolvimento do trabalho com EA?
- A EA está contemplada na proposta pedagógica da Escola?

As informações serviram de elementos comparativos para a pesquisa bibliográfica, a fim de iniciar um processo de conhecimento e discussão sobre a realidade da importância da EA na atuação de alguns dos educadores do ensino fundamental, como amostra deste processo.



## IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1. Questões e respostas dos sujeitos pesquisados

Com objetivo de investigar como os professores que atuam em escolas particulares do ensino fundamental de Santa Maria percebem e organizam suas atividades em relação à educação ambiental, organizou-se um questionário aberto (quadro 1), o qual é apresentado a seguir com as respostas dos sujeitos pesquisados:

#### Quadro 1 – Perguntas e respostas dos educadores a respeito do tema educação ambiental.

Questões propostas	Respostas dos sujeitos (S) da pesquisa
1. Como você entende a educação ambiental?	S1. Educação Ambiental é fundamental, porque ensina, conscientiza a criança a viver em harmonia com o ambiente que nos cerca.
	S2. Educação ambiental é a conscientização da importância do cuidado que se deve ter com o meio ambiente. Nós fazemos parte do meio e necessitamos dele equilibradamente.
	S3. É o constante ensinar e aprender sobre os diferentes ambientes. Antes de projetos é o respeito no dia a dia por parte de cada cidadão.
	S4. Ensinar a importância da conservação e preservação do meio ambiente. Os efeitos que causam a destruição do ambiente natural.
	S5. Entendo que é o aprender sobre o meio ambiente, suas possibilidades e necessidades. É saber o que eu posso, o que eu não posso e o que deve ou não ser feito. É aprender a respeitar o ambiente e não apenas explorá-lo.
	S6. É educar com objetivo de cuidar zelar o ambiente, conscientizando os alunos que podemos viver em ambientes melhores que depende muito de nós para isso acontecer.
	S7. Penso que educação ambiental é conscientizar os alunos sobre a importância da preservação da natureza.
	S8. A educação ambiental no meu ponto de vista é, a

	conscientização e preservação da fauna e flora.
	S9. É educar para o cuidado com o meio ambiente.
	S10. Educação ambiental é conscientizar os alunos sobre a importância do meio ambiente para a sobrevivência de todos nós.
2. Você trabalha educação ambiental com os alunos? Qual tempo você destina para este trabalho?	S1. Sim, aproximadamente 2 vezes por semana.
	S2. Trabalho continuamente dentro das disciplinas, principalmente geografia, ciências e bíblia, associados aos princípios bíblicos.
	S3. Sim. Especificamente uma vez por semana, porém são vários os momentos diariamente que se detém no tema.
	S4. Sim. Em momentos de conversa e assuntos relacionados do tema.
	S5. Sim, todos os dias, sempre arrumo uma forma de abordar dentro dos diferentes conteúdos.
	S6. Sim, com projetos na rotina dos alunos. Quando se trabalha os temas afins.
	S7. Sim, 1 vez por semana nas aulas de ciências ou geografia.
	S8. Sim, O tempo destinado para esse tipo de trabalho varia de três a quatro vezes na semana.
	S9. Trabalho, pelo menos duas vezes na semana.
	S10. Sim, mas mais nas disciplinas de geografia e ciências.
3. Descreva as principais atividades que você utiliza para trabalhar educação ambiental?	S1. Trabalhos de pesquisa, em grupo, diálogos, reflexões, projetos como horta, lixo (reciclagem), paisagismo.
	S2. Leituras e interpretações em relação ao meio e nossa cidade (com reportagens, notícias de TV) pesquisa, cuidado com a sala, escola, próprio material, etc, nos projetos de lixo, horta e paisagismo.
	S3. Reflexão, pesquisas individuais, trabalho em grupo, projetos desenvolvidos; horta, lixo (reciclagem).
	S4. Textos, pinturas, desenhos, aulas práticas.
	S5 Elaborar cartazes, teatro, desenhos, passeios, filmes e documentários.
	S6. Temos na escola projetos de horta, paisagismo e reciclagem.
	S7. Geralmente procuro trazer situações reais, notícias, informações para fazê-los refletir. Também cultivam

	plantas em nossa escola e cuidamos do pátio. Pesquisas e projetos sobre o lixo, horta, etc.
	S8. Através dos projetos da escola: horta, jardinagem, reciclagem entre outros.
	S9. Utilizo pesquisas, trabalho com reciclagem, plantação de mudas comestíveis e de decoração.
	S10. Atividades práticas com separação de lixo, horta, pesquisas a partir de notícias.
4. Quais são as maiores dificuldades no trabalho com educação ambiental?	S1. Romper com conceitos e atitudes.
	S2. É colocar a consciência da coletividade e do trabalho em união, porque tudo que semeamos, colhemos.
	S3. Conscientização, prática do que se aprende.
	S4. Entender que estes efeitos de destruição são para a vida das futuras gerações e que devem começar agora os cuidados. Os alunos acham que isso não vai acontecer em tempo deles.
	S5. É a conscientização, pois os alunos estão muito focados no consumo, no lucro e o que importa é o que e quanto ganhar.
	S6. É preciso fazer um trabalho de conscientização também com as famílias.
	S7. A conscientização de que é preciso preservar.
	S8. Não vejo dificuldades.
	S9. Mudar hábitos dos alunos e das famílias.
	S10. Conscientizar de que cada um precisa fazer a sua parte.
5. Como você avalia o(s) trabalho(s) desenvolvidos até o momento sobre educação ambiental?	S1. É um trabalho interessante e motivador.
	S2. Está bom, pode ser aperfeiçoado.
	S3. Apesar de estar constantemente voltando, lembrando tem resultados positivos, não basta mudar conceitos, mas atitudes.
	S4. Nossos alunos tem um bom relacionamento com a natureza e o meio ambiente. Cuidam para não misturar lixo, desperdiçar água, energia, etc.
	S5. Satisfatório.
	S6. É satisfatório quando podemos avaliar e ver que aprendizagem está acontecendo na rotina da escola.
	S7. Tenho visto ótimos resultados.
	S8. Os resultados são bem produtivos, pois os alunos

	transmitem exatamente o que foi ensinado através de suas ações dentro e fora do ambiente escolar.
	S9. Considero o trabalho bom, pois sempre podemos melhorar.
	S10. É satisfatório, mas o tempo poderia ser maior.
6. Onde você busca fundamentação teórica para o desenvolvimento do trabalho com EA?	S1. Em revistas, jornais, livros...
	S2. Em reportagens, noticiários e na proposta da escola.
	S3. Revistas, livros, notícias das diferentes fontes (televisão, jornais) internet, PCNs.
	S4. Textos, revistas, internet.
	S5. Em livros, internet.
	S6. Nos livros didáticos, pesquisas na internet, etc.
	S7. Revistas, internet, jornais, livros, etc.
	S8. A pesquisa para o trabalho com a educação ambiental é realizada através de livros, jornais, revistas, materiais didáticos, internet.
	S9. Em livros e na internet.
	S10. Em revistas, livros e mais na internet.
7. A EA está contemplada na proposta pedagógica da Escola?	S1. Sim.
	S2. Sim, com os princípios , metodologia, do sistema positivo de ensino.
	S3. Sim.
	S4. Sim, temos alguns projetos afins.
	S5. Sim, trabalhamos com princípios bíblicos e um deles é a Mordomia, que consiste em cuidar e guardar tudo o que Deus nos dá, entre tudo está o meio ambiente.
	S6. Sim, nos projetos e proposta pedagógica contempla perfeitamente.
	S7. Sim.
	S8. Sim.
	S9. Sim está na proposta da escola.
	S10. Sim, especialmente em projetos de datas especiais.

## **Análise quantitativa das respostas do questionário**

### ***1. Como você entende a educação ambiental?***

Sobre o entendimento de educação ambiental, 70% dos educadores, entendem a educação ambiental como conscientização sobre preservação do meio ambiente enquanto espaço mais ecológico do que eco-socio-político. Que vai desde a preservação da Flora-Fauna até o constante ensinar e aprender sobre os diferentes ambientes. Envolve as noções de cuidado, preservação até o respeito cotidiano e individual pelo cidadão. 30% entendem a EA como aprendizagem em relação ao que pode ou não ser feito pelo homem para respeitar o meio ambiente.

### ***2. Você trabalha educação ambiental com os alunos? Qual tempo você destina para este trabalho?***

A análise das respostas aponta que 100% dos educadores pesquisados trabalham com EA; em relação ao tempo destinado a este trabalho, 30% destacaram que trabalham especificamente durante as várias disciplinas (especialmente de ciências e geografia), até mesmo de religião; A frequência da abordagem da EA varia desde momentos especiais até de forma contínua, conforme a oportunidade, ou de forma constante. 70 % indicam número de vezes, dias, momentos ou disciplinas semanais relacionadas, desde 1 vez até quatro vezes por semana. 40% afirmam trabalhar quatro vezes ou menos na semana e 50% desenvolvem o tema conforme os temas que estão sendo desenvolvidos, sem definir tempo exato para tanto. 20 % indicam todos os dias ou de forma contínua.

### ***3. Descreva as principais atividades que você utiliza para trabalhar educação ambiental?***

100% responderam que trabalham EA no seu cotidiano; as respostas envolvem variadas formas de inclusão na atividade didática dos professores: projetos, pesquisas, produções da mídia impressa e de vídeo, construções artístico-

artesanais, decoração, reciclagem, plantio de hortas e mudas de árvores e paisagismo, reflexões a partir de textos do cotidiano.

#### **4. Quais são as maiores dificuldades no trabalho com educação ambiental?**

90% dos educadores entendem que a maior dificuldade é conscientizar os alunos e as famílias que é preciso mudar as atitudes e 10% disseram não encontrar dificuldades.

#### **5. Como você avalia o(s) trabalho(s) desenvolvidos até o momento sobre educação ambiental?**

100% dos educadores consideram o trabalho desenvolvido em EA bom ou satisfatório, ressaltando que os alunos sempre apresentam alguma mudança de comportamento em relação ao meio ambiente.

#### **6. Onde você busca fundamentação teórica para o desenvolvimento do trabalho com EA?**

90% dos professores buscam sua fundamentação em revistas, jornais, livros e internet e 10% buscam sua fundamentação em livros e na proposta da escola.

#### **7. A EA está contemplada na proposta pedagógica da Escola?**

Neste caso, 90% dos educadores afirmam que a Educação Ambiental é contemplada na proposta pedagógica da sua escola e 10% responderam que a EA está presente na escola através de projetos específicos (datas especiais).

A partir das questões e respostas apresentadas, é pertinente retomarmos alguns pontos interessantes. A educação ambiental é percebida na sua maioria como tomada de consciência sobre os cuidados que cada um deve ter com o meio ambiente, indicando o que pode e deve ser feito. Há uma visão excessivamente ecológica, redutora da relação do homem com os elementos concretos do seu ambiente, como guardião da integridade ecológica destes elementos naturais ou

concedidos por Deus. Uma visão quase antropocêntrica na qual o homem ainda é a parte mais importante nesta relação unilateral.

Não cabe aqui criticar, mas sim ressaltar que a visão que os educadores trazem é construída a partir de tais concepções, as quais organizarão seus trabalhos educativos e servem de exemplo para seus alunos. Por isso, o tempo destinado para trabalhar com Educação ambiental é ainda bem limitado, haja vista, que a limitação disciplinar é evidente, além disso, as limitações individuais, e as limitações educativas dificultam a mudança.

Trabalha-se com educação ambiental sem uma continuidade reflexiva essencial para ir além da conscientização chegando até a mudança de comportamento em relação ao homem e a natureza.

Reflexo também da falta de formação adequada na área, pois sabe-se que os cursos de licenciatura não oportunizam disciplinas que contemplem a EA, embora o tema seja considerado de grande importância na sociedade. Esse fato produz uma enorme lacuna nos discursos feitos pelos professores.

Deste modo, a escola ao propor o desenvolvimento do currículo escolar voltado para a questão ambiental, deve proporcionar a participação de todos no processo de sua construção execução, tendo os alunos como sujeitos do processo. Os conteúdos precisam ser revistos para que os mesmos convirjam entre as disciplinas de forma interdisciplinar. A educação ambiental precisa ser entendida como uma importante aliada do currículo escolar na busca de um conhecimento integrado que supere a fragmentação tendo em vista o conhecimento emancipação (NARCIZO, 2009, p.91).

Em relação às atividades realizadas, é forte o trabalho com temas bem pontuais como lixo, paisagismo (plantio de mudas ornamentais), horta e também com pesquisas e a interpretação de textos.

Pode-se perceber, portanto, que o trabalho realizado nas escolas ainda é muito voltado para conscientização relacionada aos problemas cotidianos, os quais fazem parte dos discursos mais divulgados na mídia e por educadores de modo geral.

Não se trata de condenar as atividades realizadas, mas sim de chamar atenção para a complexidade para as questões ambientais, envolvendo a problematização das formas de posicionar-se sobre e perceber o mundo arraigadas na fala, na cultura e na condução do trabalho do professor.

[...] A Educação ambiental não se dá por atividades pontuais, mas por toda uma mudança de paradigma que exige uma contínua reflexão e apropriação dos valores que remetem a ela, as dificuldades enfrentadas assumem características ainda mais contundentes (Ibid, 91).

Atividades essas que não têm a fundamentação necessária para contribuir com a modificação da visão culturalmente difundida na sociedade capitalista e globalizada.

Assim, “O professor tem uma compreensão crítica da educação e da educação Ambiental. Contudo, as situações de aprendizagem relacionadas com a temática ambiental acabam mantendo suas bases fixadas no modelo tradicional de educação” (CHAVES e FARIAS, 2005, p. 67).

Dessa forma, as atividades realizadas, deixam de serem propulsoras de mudanças comportamentais, pois esta desarticulação entre as disciplinas e o contexto escolar de modo geral conduz os alunos a um primeiro estágio: o da informação, que necessita ser alimentado com atividades desafiadoras que os façam repensar seus conceitos sobre o meio ambiente e suas relações coletivas.

Desse modo, o conscientizar os alunos e familiares sobre as questões ambientais é entendido pelos professores como a maior dificuldade quando se trabalha com educação ambiental. Cabe ressaltar o que já se comentou sobre a importância de cada professor reconhecer a sua percepção a cerca da relação homem/ambiente buscando, a partir de então, verificar a percepção de seus alunos, da comunidade escolar, para proporcionar uma reflexão que vá além de atividades específicas, como plantar uma horta, ou fazer a separação dos resíduos sólidos; ao contrário que seja uma reflexão que ajude a construir um caminho de mudança para a crise ambiental e de relações que a comunidade global enfrenta.

A conscientização é um processo lento e gradual, que começa com a informação, passa pela reflexão, pela discussão, pelo confronto de idéias, para então produzir uma nova visão e uma nova conduta.

Ao mesmo tempo em que os professores entendem a conscientização como a maior dificuldade, concluem que todo trabalho sempre produz algum resultado nos seus alunos, embora este resultado ainda seja muito pequeno se comparado com a crise na qual se está inserido.

Esse fato reflete a forma como os professores buscam as informações para trabalhar com educação ambiental. Sabe-se que este não foi um tema aprofundado



nas suas trajetórias de formação e que em alguns casos, pode-se dizer que sequer foi trabalhado. Daí a escolha de elementos didáticos que tratam a questão com uma visão imediatista e na maioria antropocêntrica, onde as questões ambientais aparecem muito como forma de denúncia.

De acordo com o questionário aplicado, nenhum dos professores pesquisados procurou qualificar-se em educação ambiental através de cursos, buscando uma formação mais profunda do tema para poder transformar informações em um discurso que toque, que inicialmente sensibilize para a problemática ambiental, mas que não fique somente neste discurso e vá além, plantando sementes para a consolidação de uma nova cultura ambiental, baseada na solidariedade, no respeito coletivo com um todo, a qualquer tipo de vida, respeitando a interdependência existente e ao mesmo tempo compreendendo as diferenças de cada parte.

Essa situação pode ser interpretada como algumas escolas ainda tratam a questão ambiental, embora na maioria o tema já faça parte da proposta pedagógica. Em algumas ela ainda é lembrados de forma pontual em projetos específicos e limitados, ou seja, contribui para que os professores trabalhem da forma como relatam na questão dois, de forma limitada, em momentos e/ou em disciplinas específicas, sem uma continuidade.

A visão apresentada pela amostra pesquisada de docentes reflete o tratamento e a preocupação dos professores em relação à educação ambiental. Essa é tratada pelo grupo de professores pesquisados, de forma ainda muito inconsistente é trabalhada, mas a sua essência precisa ser revista, repensada, reorganizada, para que possa ser efetiva, rompendo com visões historicamente limitadas e sem resultados significativos para as comunidades e para a sociedade

A educação ambiental está presente nas escolas, mas a sua percepção como educação precisa ser reconstruída, a partir da valorização de todas as dimensões que compõem a concepção de EA que cada educador, que cada escola fundamenta sua forma de agir.

[...] deve-se buscar alternativas que promovam uma contínua reflexão que culmine na metanóia (mudança de mentalidade); apenas dessa forma, conseguiremos implementar, em nossas escolas, a verdadeira Educação Ambiental, com atividades e projetos não meramente ilustrativos, mas fruto da ânsia de toda a comunidade escolar em construir um futuro no qual possamos viver em ambiente equilibrado, em harmonia com o meio, com os outros seres vivos e com nossos semelhantes (NARCIZO, 2009, p. 92).

Desse modo, a educação ambiental nas escolas, sejam elas particulares ou públicas, já está incorporada como temática do processo educativo formal, mas assim como outras temáticas absorvidas pela escola conduz-se de forma externa, ou seja, é reflexo das demandas sócias e não tema legítimo da educação escolar enquanto instrumento essencial na formação de um cidadão que supera paradigmas educativos e incorporando a EA como objeto da educação.

## V- CONCLUSÕES

A realidade vivida pela sociedade atual juntamente com toda carga de informações e formas de acesso ao conhecimento trazido pela análise da história da humanidade, da sua trajetória científica, antropológica, filosófica e sociológica, apontam para a necessidade de se discutir, de se repensar a relação do homem com seu planeta, indicando a urgência de uma modificação profunda e ampla neste processo.

É neste cenário de crise, de grandes catástrofes, que a problemática ambiental ganha importância crucial, e nesse contexto, tem importante participação da educação ambiental. Que ao assumir-se como educação, como processo contínuo de construção e reconstrução do sujeito humano, coloca-se diante de um grande desafio ao desejar educar para o campo ambiental.

Dentro dessa perspectiva, a escola e os educadores assumem papel de suma importância, pois através de sua prática, contribuirão ou não, para a formação ambiental da comunidade discente. Ao mesmo tempo em que reconstruem seus saberes na esfera ambiental, à medida que estabelecem uma relação de diálogo sobre estas questões.

A partir da pesquisa realizada, foi possível constatar que a educação é tema presente na prática docente. O tema ainda é tratado de forma pontual, sendo desenvolvido em momentos específicos, ficando muitas vezes limitado as datas específicas e quando os temas a serem desenvolvidos permitem a inserção desta temática. Mesmo existindo uma legislação e PCN's que apresentam a EA como tema transversal, ainda não se chegou à prática este entendimento.

A Educação ambiental está presente nas atividades docentes, mas de forma esporádica e descontínua o que minimiza a sua importância como educação que visa formar cidadãos ambientalmente conscientes e responsáveis.

Isso está diretamente relacionado às percepções e a conceituação que os educadores têm sobre a EA, embora seja consenso a sua importância no desenvolvimento dos educandos como cidadãos comprometidos com a equilibrada relação entre homem e meio ambiente, cada educador constrói a sua prática alicerçada na sua construção sobre o tema. Construção está que se faz partir da

história pessoal e profissional, permeada por elementos do momento vivido pela sociedade e difundido através dos meios de comunicação.

É importante ressaltar a presença da EA inclusive nas propostas pedagógicas das escolas, como aspecto positivo. Além disso, a busca de se desenvolver este tema com atividades variadas, pesquisa e atividades práticas, reforça o exercício e ajudam cada indivíduo preparar-se para prática com pequenos gestos que contribuem para a mudança de atitude em relação à utilização do meio ambiente de forma consciente.

Como ponto negativo destaca-se a necessidade da EA ser compreendida como tema realmente transversal, que permeia a prática educativa, como elemento estimulador de uma nova visão da relação homem/planeta. Aqui se pode vislumbrar o desafio que a escola, enquanto instituição social com a função contribuir para a construção de uma sociedade responsável e ética, que deve ter em seus educadores como motivadores para novas percepções do indivíduo inserido na coletividade.

Outro aspecto importante a ser ressaltado, como ponto a ser melhorado é a formação destes educadores no que diz respeito à educação ambiental. Como foi relatado no corpo deste trabalho, é notória a escassez de preparação destes para este trabalho. Fato que é comum quando se fala da formação dos professores, que são submetidos a desenvolverem diversas temáticas que emergem no cotidiano social, sem a devida fundamentação para tanto,

Não basta, portanto, uma educação ambiental presente na legislação. Esta deve ser desenvolvida nas escolas de forma transversal. É indispensável que ela faça parte da formação dos educadores, especialmente do currículo das licenciaturas, que têm a responsabilidade inserir no mercado profissionais que contribuam para formação dos cidadãos. Destacando, que este educador ambiental é sujeito “aprendente”, ou seja, é agente da sua formação, mas que precisa ter acesso a conhecimentos científicos para reconstruir seus saberes de forma a flexibilizá-los e adequá-los as necessidades contemporâneas.

Entendo que este seja o ponto de partida para que se rompa com os paradigmas que mantêm a situação ambiental no patamar atual.

Por tudo isso, sugere-se a construção de curso para educadores, em especial, do ensino fundamental, com vistas a subsidiar a formação destes para o exercício da educação ambiental. Formação esta, que deve ser sólida, mas ao

mesmo tempo flexível para formular e reformular as dificuldades que surgem, superando as limitações do trabalho realizado nas escolas. Um curso que possibilite a reconstrução dos saberes dos educadores em relação às questões ambientais e os conduza a desenvolver sua prática educativa de modo a promover uma visão integradora e comprometida com a solidariedade efetiva e não apenas teórica.

Enfim, a educação ambiental, na prática docente, é de suma importância para vislumbrarem-se possibilidades de transformação e de superação da crise vigente, precisa de profissionais bem preparados teórica e metodologicamente para atuarem como educadores ambientais, logo, este é o primeiro desafio a ser vencido nesta caminhada, que é contínua. Nesse processo, a formação dos educadores que atuarão nas instituições de ensino formal assume papel crucial, quando se tem na EA a esperança, as possibilidades de construir uma sociedade mais solidária, mais consciente das suas responsabilidades e mais atuante.

## VI - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, Thiago Cássio d' Ávila. Principais marcos históricos mundiais da educação ambiental. *Ambiente Brasil*. 2007. Disponível em <http://noticias.ambientebrasil.com.br/noticia/?id=33350>. Acesso em janeiro 2010.
- BIGLIARDI, Rosane Vinhas; CRUZ, Ricardo Gauterio. O papel da educação ambiental frente à crise civilizatória atual. **Ambiente & Educação**, v. 12, p.127-141, 2007.
- BONOTTO, Dalva Maria Bianchini. Formação docente em educação ambiental utilizando técnicas projetivas. **Paidéia**, 2005, 15(32), 433-440.
- CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Tradução Newton Roberval Eicheberg .2006. Editora Cultrix: São Paulo.
- COSTA, Ronaldo Gonçalves de Andrade. Um olhar crítico sobre a educação ambiental na formação de professores em uma instituição de ensino superior gaúcha. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. ISSN 1517-1256, v. 22, janeiro a julho de 2009. Disponível em: <http://www.remea.furg.br/indvol23.php> . Acesso em dezembro 2009.
- CHAVES, André Loureiro; FARIAS, Maria Eloísa. Meio ambiente, escola e a formação dos professores. **Ciência e Educação**, v.11, n. 1, p. 63-71, 2005.
- GONÇALVES, Rita de Athayde; VIERO, Lia Margot Dornelles; ORTIZ, Ail Conceição Meireles. Org. **Desafios da educação na sociedade de consumo**. Santa Maria: Centro Universitário Franciscano, 2007.
- GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papyrus, 2004.
- ISAIA, Enise Maria Bezzerra Ito. Org. **Reflexões e práticas para desenvolver Educação Ambiental na escola**. Santa Maria: Ed. IBAMA, 2000.
- JACOBI, Pedro. Educação ambiental cidadania e sustentabilidade. São Paulo: **Cadernos de pesquisa**, n. 118, p.189-205, março 2005.
- JARDIM, Daniele Barros. Educação ambiental: trajetórias, fundamentos e identidades. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. ISSN 1517-1256, v. 22, janeiro a julho de 2009, p. 120-130. Disponível em:
- LEI 9795/99. Disponível: <http://www.lei.adv.br/9795.htm> Acesso em dez. 2009.
- MERCK, Ana Maria Thielen. 2009. A percepção ambiental. Dispositivo, color.
- MMA. Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: Edições MMA, 2005.

- \_\_\_\_\_. Identidade da educação ambiental brasileira. Brasília: Edições MMA, 2004.
- MIRANDA, Daniela Janaína Pereira. Educação e percepção ambiental: o despertar consciente do saber ambiental para a ação do homem na natureza. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. ISSN 1517-1256, v. 19, julho a dezembro de 2007. Disponível em: <http://www.remea.furg.br>. Acesso em janeiro 2010.
- MOLON, Susana Inês; ARRUDA, Rogério Dias de; PAREDES, Joaquim. A formação em educação ambiental e as TICs: um olhar sobre aPPGEA/FURG-Brasil. 2009. Revista/Libro: Didáticas específicas. Revista eletrônica n.0. Disponível em: <http://www.didaticasespecificas.com>. Acesso em: dez 2009.
- NARCIZO, Kaliane Roberta dos Santos. Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. ISSN 1517-1256, v. 22, janeiro a julho de 2009. Disponível em: <http://www.remea.furg.br>. Acesso em novembro 2009.
- PICCININI, Cláudia Lino. Educadores ambientais: refletindo sobre a ação na modernidade tardia. **Ambiente & Educação**, v. 11, p.113- 126, 2006.
- ROSA, Luciene Gonçalves; SILVA, Monica Maria Pereira da; LEITE, Valderi Duarte. Educação ambiental em uma escola de formação inicial de nível médio: estratégias e desafios do processo de sensibilização. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. ISSN 1517-1256, v. 22, janeiro a julho, p. 454-475, 2009. Disponível em: <http://www.remea.furg.br>. Acesso em novembro 2009.
- SAUVÉ, Lucie. **Educação ambiental**: possibilidades e limitações. Educação e pesquisa, São Paulo, v.31, n.2, p.317-322, maio/ago. 2005.
- SILVA, Monica Maria Pereira; LEITE, Valderi Duarte Leite. **Estratégias metodológicas para formação de educadores ambientais do ensino fundamental**. XXVII Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental. Disponível em <http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/impactos/vi-041.pdf>. Acesso em: 10 de jan. 2009.
- TRIGUEIRO, André. Org. **Meio ambiente no século 21**: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.
- TRISTÃO, Martha. Tecendo os fios da educação ambiental: o subjetivo e o coletivo, o pensado e o vivido. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2 , p. 252 – 264, maio/ago.2005
- UNESCO. Educação ambiental – **As grandes orientações da Conferência de Tbilisi**. **Coleção Meio Ambiente**. Série Estudos: Educação Ambiental, Edição Especial, Ed. IBAMA, Brasília, 1997. 154 p.

\_\_\_\_\_. **Pensar o Ambiente:** bases filosóficas para Educação Ambiental. Organização: Isabel Cristina Moura de Carvalho; Mauro Grün; Rachel Trajber. Brasília: Ministério da Educação da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007.

VASCONCELLOS, Hedy S.R. ; PICCININI, C. L. ; SÁNCHEZ,C. . A formação do educador ambiental: reflexões sobre os caminhos para a construção e delimitação de um objeto de pesquisa em Educação Ambiental. In: 29 Reunião Anual da ANPED, 2006, Caxambu. 29ª Reunião Anual da ANPED Educação, Cultura e Conhecimento na contemporaneidade: desafios e compromisso, 2006.

VIEZZER, Moema. **O Tratado de Educação Ambiental e Moema Viezzer.** Planeta sustentável. Disponível em:  
[http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/educacao/conteudo\\_293882.shtml](http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/educacao/conteudo_293882.shtml). Acesso em: fevereiro 2010.

<http://www.ambientebrasil.com.br> Acesso em: 15 de dezembro de 2008.