

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOS  
PROFESSORES DE UM COLÉGIO ESTADUAL NO MUNICÍPIO DE  
CATUÍPE-RS**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO**

**Tamires Ferrazza**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2014**

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOS  
PROFESSORES DE UM COLÉGIO ESTADUAL NO MUNICÍPIO DE  
CATUÍPE-RS**

**Por**

**Tamires Ferrazza**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Ambiental da  
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para  
obtenção do grau de  
**Especialista em Educação Ambiental**

**Orientador: Prof. Dr. Toshio Nishijima**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2014**

**Universidade Federal de Santa Maria**  
**Curso de Especialização em Educação Ambiental**

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

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOS  
PROFESSORES DE UM COLÉGIO ESTADUAL NO MUNICÍPIO DE  
CATUÍPE-RS**

Elaborada por

**Tamires Ferrazza**

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

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

**Toshio Nishijima, Dr. (UFSM)**  
Presidente/Orientador

**Bernardete Trindade, Dr. (UFSM)**

**Paulo Edelvar Correa Peres, Dr. (UFSM)**

Santa Maria, RS, 19 de dezembro de 2014.

*"O nascimento do pensamento é igual ao nascimento de uma criança: tudo começa com um ato de amor. Uma semente há de ser depositada no ventre vazio. E a semente do pensamento é o sonho. Por isso os educadores, antes de serem especialistas em ferramentas do saber, deveriam ser especialistas em amor: intérpretes de sonhos".*

*Ruben Alves*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela saúde e capacidade para realizar este trabalho, por me amparar nos momentos difíceis, em dando sabedoria, e por suprir todas as minhas necessidades.

Aos meus queridos pais, Enio Ferrazza e Marilei Lazzari Ferrazza (*in memoriam*) por todo amor, apoio e carinho a mim dedicados em todos os momentos de nossas vidas, pela educação e exemplo transmitidos.

Ao meu namorado Charles Johansson pelo amor e compreensão durante minha trajetória de estudos.

Ao meu orientador Prof. Dr. Toshio Nishijima, que sempre me recebeu de forma amigável, por toda a sua atenção e conselhos no decorrer deste trabalho.

Aos demais professores do Curso de Especialização em Educação Ambiental e à Universidade Federal de Santa Maria.

A equipe do Polo da Universidade Aberta do Brasil em Panambi pela oportunidade.

A direção e professores do Colégio Estadual Catuípe por abrir as portas da escola para a realização da pesquisa.

Enfim, a todos que, de uma forma ou de outra, contribuíram para a concretização deste trabalho.

Muito Obrigada!

## **RESUMO**

Monografia de Especialização  
Curso de Especialização em Educação Ambiental  
Universidade Federal de Santa Maria

### **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOS PROFESSORES DE UM COLÉGIO ESTADUAL NO MUNICÍPIO DE CATUÍPE-RS**

AUTOR: TAMIRES FERRAZZA  
ORIENTADOR: Prof. Dr. TOSHIO NISHIJIMA  
PANAMBI E DATA DA DEFESA: SANTA MARIA, RS, 19 DE DEZEMBRO DE 2014.

A legislação brasileira prevê que todos têm direito a educação ambiental (EA). Desenvolver nas escolas uma EA centrada na formação de sujeitos críticos, capazes de efetuar uma leitura de mundo contextualizada, histórica, social, política e econômica é fundamental para a construção de uma sociedade sustentável. Este estudo busca avaliar, a partir da aplicação de um questionário, a formação e o preparo dos professores, das diferentes áreas do conhecimento, atuantes do Colégio Estadual Catuípe (CEC), para trabalhar EA com os alunos do Ensino Fundamental e Ensino Médio. A análise das respostas apontou que a EA é trabalhada por mais da metade dos professores do CEC, garantindo momentos de discussão sobre a realidade socioambiental, visando principalmente a mudança de atitudes e hábitos, apesar de 60% deles não ter passado por essa abordagem durante sua graduação. Observou-se que as práticas pedagógicas abrangendo EA são pontuais, em sua maioria, e repercutem os processos de formação dos professores. Por outro lado, destacamos o empenho por parte de muitos deles para garantir aos seus alunos o acesso a esse conhecimento. Todos os docentes entrevistados se preparam para trabalhar EA, sendo que a maioria participou de algum curso de formação continuada que tratou do tema. Conclui-se que a escola pesquisada está no início de um processo de compreensão das questões da EA e que é preciso evoluir. São necessários investimentos na formação dos professores, nas condições físicas e estruturais nas escolas, em material didático, e principalmente na valorização do profissional da educação.

**Palavras-chave:** Escola, Meio Ambiente, Docentes.

## **ABSTRACT**

Monografia de Especialização  
Curso de Especialização em Educação Ambiental  
Universidade Federal de Santa Maria

### **THE ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE VOCATIONAL TRAINING AND PERFORMANCE THAT TEACHERS OF A STATE SCHOOL IN THE CITY CATUÍPE-RS**

AUTHOR: TAMIRES FERRAZZA  
ADVISOR: Prof. Dr. TOSHIO NISHIJIMA  
PLACE AND DATE OF DEFENSE: SANTA MARIA, RS, DECEMBER 19, 2014.

The Brazilian legislation predicts that all people have to be entitled to environmental education. Developing environmental education in school focused on training critical people, capable of reading the world in its historical, social, political and economic context, is fundamental to build a sustainable society. This study's objective is to assess, using questions, the vocational training and preparation of teachers, with different field knowledge, who work in the state school Catuípe, for the approach of environmental education with students of basic education. The analysis of answers shows that for teachers half are working on environmental education in state school Catuípe, providing debate moments about environmental reality, primarily aimed at changing attitudes and habits, although 60% of them haven't had this approach during their graduation. It was observed that pedagogical practices involving environmental education are punctual and reflexive to the processes of teacher training. On the other hand, we pointed out the determination by many to provide students with access to this knowledge. All teachers interviewed are prepared to work on environmental education, most of whom participated in some continuing education course that dealt with the topic. It is concluded that the school researched is at the beginning of a process of understanding of issues of environmental education and that it must evolve. Investments are needed in teacher training, in the physical and structural conditions of the school, in courseware and especially in the appreciation of professional education.

**Key words: School, Environment, Teachers.**

## **LISTA DE APÊNCICES**

APÊNDICE A - Questionário para os professores.....	46
--	----



## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Percentual de questionários respondidos pelos professores.....	26
FIGURA 2. Objetivos da EA no Colégio Estadual Catuípe.....	30
FIGURA 3. Frequência que os professores trabalham EA em sala de aula....	31
FIGURA 4. Metodologias utilizadas pelos professores para trabalhar EA.....	32
FIGURA 5. Temas abordados dentro da EA.....	33
FIGURA 6. Temas de cursos de formação continuada realizados pelos profes- sores.....	34
FIGURA 7. Preparação dos professores para trabalhar EA.....	35
FIGURA 8. Dificuldades enfrentadas na escola para trabalhar EA.....	36
FIGURA 9. Práticas de gestão ambiental realizadas pelos professores em suas casas.....	37
FIGURA 10. Práticas de gestão ambiental realizadas pelos professores na Escola.....	38

## **LISTA DE TABELAS**

TABELA 1 - Professores que responderam ao questionário.....	27
TABELA 2 - Conceitos de meio ambiente construídos pelos professores...	27
TABELA 3 - Conceitos de EA construídos pelos professores.....	28

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

EA	Educação Ambiental
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
CEC	Colégio Estadual Catuípe

## SUMÁRIO

<b>RESUMO.....</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>6</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
1.1 Objetivo Geral.....	13
1.2 Objetivos Específicos.....	13
1.3 Justificativa.....	13
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>14</b>
2.1 Concepção de educação ambiental pelos professores.....	14
2.2 Metodologias em educação ambiental nas escolas.....	15
2.3 Capacitação de professores em educação ambiental.....	19
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>22</b>
3.1 Sujeitos da pesquisa.....	22
3.2 Coleta dos dados.....	23
3.3 Análise e interpretação dos dados.....	23
3.4 Aspectos éticos.....	24
3.5 Espaço da pesquisa.....	24
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>26</b>
<b>5 CONCLUSÕES.....</b>	<b>39</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>40</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>45</b>

# 1 INTRODUÇÃO

O modo como o ser humano reconhece e interage com o meio ambiente a sua volta é dependente de sua percepção ambiental (SILVA, 2009), a qual é construída no dia-a-dia do indivíduo e nas suas relações. Difundir a compreensão da natureza complexa do ambiente deve contribuir para o desafio da construção de uma sociedade sustentável. Por isso, estratégias que valorizam a perspectiva de uma educação ambiental (EA) centrada na formação do sujeito crítico, capaz de efetuar uma leitura do mundo contextualizada, histórica, social, política e econômica é importante.

Neste sentido se insere a EA nas escolas, visto que todos têm direito a ela, incumbindo às instituições educativas, promovê-la de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem (BRASIL, 1999). Conforme a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, *“entende-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”* (BRASIL, 1999, p.1).

A EA é uma prática educativa essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada e contínua em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal, segundo os Artigos 2º e 10º da Lei nº 9.795/1999, não devendo ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino. Para Silva (2008) a EA deve ser iniciada nos primeiros anos de vida, ainda em casa, quando as crianças aprendem com os exemplos dos pais, depois, na escola, deve continuar fazendo parte do cotidiano das crianças e adolescentes, inserida nas diversas disciplinas e conteúdos, interdisciplinarmente, no ambiente escolar, na convivência com professores, diretores e demais funcionários da escola.

Conforme o Artigo 4º da Lei da Política Nacional de Educação Ambiental, a EA tem os seguintes princípios básicos: concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; enfoque humanista, holístico, democrático e participativo, entre outros (BRASIL, 1999).

## 1.1 Objetivo geral

Este estudo busca avaliar a formação e o preparo dos professores, das diferentes áreas do conhecimento, atuantes do Colégio Estadual Catuípe (CEC), para trabalhar a EA com os alunos do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

## 1.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

- Identificar os conceitos de EA construídos pelos professores das diferentes áreas do conhecimento.
- Verificar de que forma os professores de Ensino Fundamental e Ensino Médio do Colégio Estadual Catuípe trabalham a EA com os alunos.
- Fazer um diagnóstico da capacitação dos professores para trabalhar a EA nas salas de aula.

## 1.3 Justificativa

Na escola podemos encontrar a principal fonte dispersora da EA na sociedade. Contudo, na maioria das vezes as fragilidades do ensino, tanto em seu espaço físico quanto na falta de preparo dos professores, impedem que a EA seja aplicada de maneira satisfatória (BOSA E TESSER, 2014).

A EA no ensino básico é de extrema importância para a formação de cidadãos conscientes de seu papel na sociedade. Trabalhada de forma adequada e integrada às diferentes áreas do conhecimento a EA contribui para a formação de sujeitos críticos, autônomos, aptos para o exercício da cidadania, capazes de construir valores sociais, conhecimentos, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente.

Contudo, sabe-se que a EA é um campo do conhecimento em formação, permeado por contradições (MEDINA, 2001), sendo, portanto, de grande importância as discussões a cerca da mesma na formação dos professores, bem como a capacitação e o preparo dos professores para trabalhar a EA com os alunos.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 Concepção de educação ambiental pelos professores

A ação dos professores exerce papel relevante junto às comunidades em que atuam. Constituem-se como elementos fundamentais na composição de estratégias educacionais capazes de mobilizar a comunidade escolar em prol de ações sensibilizadoras às questões ambientais (TORALES, 2013).

Para que os professores sejam capazes de mobilizar a comunidade escolar em favor das questões ambientais é imprescindível que conheçam amplamente o tema, para que possam criar pontos de conexão e debate em torno do assunto, a fim de sensibilizar todos os envolvidos e gerar resultados concretos na sociedade. *“O poder de expressão do professor, ao modelar a escolarização de acordo com seus interesses, pode excluir ou incluir seus alunos, provendo-os de conhecimentos necessários ou supérfluos à participação efetiva na escola e na sociedade”* (GIESTA, 2005, p. 51).

A escola precisa ensinar a seus alunos mais do que termos técnicos e definições, precisa ensiná-los a conhecer o ambiente, a reconhecê-lo como um lar, respeitando-o e preservando-o, sendo que para isso é necessário que primeiramente os professores entendam o ambiente como tal (SILVA, 2008), pois o professor explicita, por meio de suas atividades diárias, em sua prática profissional, seus valores, suas ideologias e os princípios norteadores de suas ações.

A EA não engloba apenas as questões de preservação ambiental, mas também os problemas sociais e econômicos. Como lembra Dias (2000), o conceito de EA evoluiu de um enfoque mais ecológico para uma dimensão que incorpora as contribuições das ciências sociais, fundamentais para a melhoria do ambiente humano.

Nesta linha de pensamento Quintas (2008) declara que a EA deve proporcionar as condições para o desenvolvimento das capacidades necessárias para que grupos sociais, de diferentes contextos socioambientais no país, intervenham, de modo qualificado tanto na gestão do uso dos recursos ambientais quanto na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do ambiente e da vida.

Esta nova forma de praticar a EA ainda causa conflitos de compreensão. Muitos educadores ainda a confundem com a transmissão de conhecimentos ecológicos, trazendo para a EA um enfoque disciplinar restrito (SENN, ALVES E FREITAS, 2013).

A EA proporciona a construção de conhecimento em relação ao uso dos recursos naturais, respeitando suas fraquezas, buscando o bem estar de todos os seres vivos, através do diálogo, de reflexões construtivas, de uma participação coletiva, do respeito ao próximo, a partir de normas sociais e políticas que as sociedades criaram para conviver entre si.

Para isso é imprescindível ter claro os conceitos que envolvem o meio ambiente e suas interpelações. Meio ambiente, de acordo com o artigo 3º, inciso I, da Lei 6.938/19981, é “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 1981).

Trajber e Sato (2010) afirmam que a EA deve fazer com que os alunos repensem a própria vida e o modelo de sociedade em que vivem, como sendo um “convite” a ressignificação de nossos modos de vida.

O conhecimento de EA construído pelos alunos, relacionando os temas, dando a devida importância a todos os recursos naturais, visa à formação de cidadãos conscientes de seus direitos e de seus deveres, para assim poder conviver e respeitar a sociedade e o meio no qual vivem.

Assim, as concepções dos professores acerca da EA e do meio ambiente vão orientar seus objetivos e o tipo de práticas a que recorrem para alcançá-las (VALENTIN E SANTANA, 2010). Portanto, quanto mais amplo o conhecimento dos educadores sobre as questões ambientais, maior será seu sucesso ao trabalhar EA com seus alunos.

## **2.2 Metodologias em educação ambiental nas escolas**

A valorização do meio ambiente no âmbito escolar só ocorrerá com práticas de EA bem embasadas, e que despertem nos alunos um comprometimento com o meio onde eles vivem (BOSA E TESSER, 2014).

O ideal é oferecer condições para que o educando construa uma visão holística do meio ambiente, compreendendo que a EA refere-se a todo o ambiente e que ele faz parte deste meio, sendo seu dever zelar por sua conservação.



Para isso é necessário que professores e alunos construam ideias e ideais que se tornem realidade, adotando a EA como um trabalho diário e contínuo, que produza ações concretas no ambiente escolar, fornecendo subsídios para que o aluno se torne um cidadão atuante em seu espaço de vivência (MUNHOZ *et al.*, 2012).

Para que a abordagem da dimensão ambiental seja contundente com os princípios e objetivos delineados pela PNEA é necessário, de acordo com Silva (2009), a adoção de estratégias, como, análise da percepção ambiental dos atores sociais, diagnóstico ambiental da localidade onde a escola está inserida, contextualização e a problematização dos aspectos abordados, além, é claro, do diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento.

O essencial é trabalhar a sensibilização de todos os envolvidos, professores, pais, alunos, funcionários da escola, e a forma mais eficaz de sensibilizar o ser humano é a educação, pois à medida que se constrói conhecimento, pode-se esperar uma atitude transformadora. Freire (1981) afirmou que a educação é o desenvolvimento de uma consciência crítica que nos permite transformar a realidade.

A interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade são maneiras possíveis de se trabalhar a EA, sendo que o tema meio ambiente é um dos sete temas transversais, contemplados como articuladores do ensino e da formação escolar nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), na tentativa de interligar as diversas áreas do conhecimento, contemplando questões sociais.

(..)os conteúdos ambientais estando permeando todas as disciplinas do currículo e contextualizados com a realidade da comunidade, a escola ajudará o aluno a perceber a correlação dos fatos e a ter uma visão integral do mundo em que vive. Para isso é importante que o professor trabalhe no sentido de desenvolver com os alunos uma postura crítica frente à realidade, às informações e aos valores veiculados pelos meios de comunicação, além daqueles trazidos pelos próprios alunos (BRASÍLIA, 1997, p. 11).

A interdisciplinaridade é uma forma de aprendizagem que possibilita ao aluno construir suas respostas aos problemas de forma contextualizada e global, criando meios para uma aprendizagem rica e significativa (CAVALCANTI, 2003). E a transversalidade propõe um tratamento inter-relacionado das diferentes áreas de conhecimento, com conexão às relações no âmbito da escola (SILVA E CASTRO, 2011).

Essa linha de pensamento corrobora com as ideias de Reigota (1998). Segundo este autor novas atitudes devem ser desenvolvidas e exercitadas no ambiente escolar, em situações

reais, onde diversas variáveis e conflitos sejam trabalhados em atividades democráticas e dinâmicas, de modo que o processo de educação leve à mudança de comportamento.

Um dos métodos para se trabalhar a EA de forma inter e transdisciplinar é por meio de projetos. Estes projetos podem envolver no mínimo duas disciplinas, mas o ideal é envolver todas as disciplinas. Eles podem ser específicos para determinada série ou etapa da educação básica ou podem abranger toda a escola.

Os projetos de EA são desenvolvidos nas escolas a fim de fomentar a criatividade e o raciocínio dos alunos, através de atividades dinâmicas e participativas, unindo teoria à prática, e desfragmentando os conteúdos, reunindo em um mesmo contexto os conceitos de várias disciplinas (SILVA, 2008).

Os projetos podem ter um tema sugerido pelos próprios alunos ou pela equipe da escola, desde que busque a integração dos conteúdos escolares com as vivências do aluno (SILVA, 2008). Enfim, o trabalho com EA deve ser reflexivo, levando todos os envolvidos a criar hábitos sustentáveis.

A metodologia de projetos considera a participação ativa do educando no processo de ensino-aprendizagem, onde o professor é o agente facilitador e o estudante reconstrói seus conceitos a cada etapa do projeto de modo coletivo (MATOS, 2009).

Sato (2005) ressalta a importância das discussões e debates em sala de aula sobre os temas ambientais conflitantes, mas inclui também a realização destas atividades em outros espaços, principalmente os trabalhos de campo, pela observação direta e contato com o ambiente.

Em muitas escolas brasileiras o tema “educação ambiental” fica a cargo do professor de Ciências ou Geografia (NETO E AMARAL, 2011; MUNHOZ, 2012), que tem sua formação mais ligada às áreas do conhecimento diretamente relacionadas à natureza. E estes trabalham apenas alguns aspectos da EA, pois a carga horária disponível não é suficiente.

É um grande erro ter essa visão fragmentada e superficial do meio ambiente, visto que o tema deve ser abordado de forma interdisciplinar e transdisciplinar, de acordo com os PCNs e a PNEA.

Quando a escola tem esta concepção fragmentada da EA conseqüentemente vai transmitir isso ao aluno, o qual dificilmente gerará atitudes sustentáveis, pois não construirá uma visão holística do meio ambiente.

Isto ocorre porque a estrutura escolar está articulada em paradigmas que entram em conflito com a teoria e a prática da Educação Ambiental; corroborando para que ela se fortaleça como uma prática isolada por docentes, também isolados, perdida em ações que não se tornam projetos e nem práticas coletivas e contínuas (MUNHOZ, *et al.*, 2012, p. 1819).

É necessário superar essa abordagem fragmentada da EA, buscando trabalhar assuntos contextualizados que permitam uma abordagem nas disciplinas de modo inter-relacionado. Para isso é preciso considerar o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, relacionado à suas experiências, sua idade, sua identidade cultural e social, para que a aprendizagem seja significativa.

De acordo com Maldaner e Zanon,

As situações de vivência permitem que o objeto sobre o qual os estudantes e o professor estão se referindo seja sempre um objeto comum, e isso possibilita que conceitos do cotidiano se façam presentes e passem a interagir com conceitos científicos introduzidos, permitindo que ambos se inter-relacionem e se configurem em novos níveis (MALDANER & ZANON, 2001, p. 2).

No momento que se traz a teoria para junto do cotidiano, valorizando a vivência dos alunos, estes aprendem, não apenas decoram os conteúdos. Pois os conceitos devem adquirir significado à medida que se analisa situações ou são produzidas mudanças na maneira de ver as coisas.

Mortimer considera que,

(...) o processo de aprendizagem não é visto como a substituição das velhas concepções, que o indivíduo já possui antes do processo de ensino, pelos novos conceitos científicos, mas como a negociação de novos significados num espaço comunicativo no qual há o encontro entre diferentes perspectivas culturais, num processo de crescimento mútuo. (MORTIMER, 2002, p. 2).

O estudo do meio em que os indivíduos se encontram pode ser a melhor e mais eficiente metodologia para se trabalhar EA com as crianças e também com adultos, visto ser a transformação desta realidade que os interessa e os motiva. Dessa forma os indivíduos podem

desenvolver a percepção ambiental, e a partir daí a construção do conhecimento e a sensibilização para as questões ambientais, gerando atitudes sustentáveis.

Neste sentido Freire (1996) questiona: *“Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas de cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis que oferecem à saúde das gentes.”* (FREIRE, 1996, p. 30).

É fundamental ressaltar também que, a presença, em todas as práticas educativas, da reflexão sobre as relações dos seres entre si, do ser humano com ele mesmo e do ser humano com seus semelhantes é condição imprescindível para que a EA ocorra (VASCONCELLOS, 1997).

### **2.3 Capacitação de professores em educação ambiental**

De acordo com a Lei 9.795/1999, que instituiu a PNEA, a EA deve estar presente no currículo em todos os cursos de graduação destinados à formação de licenciados. Esta inserção, segundo Silva (2009), aliada a formação continuada de educadores e educadoras que já estão atuando no mercado de trabalho é de suma importância para o desenvolvimento de seres humanos críticos e comprometidos com a qualidade de vida das gerações presentes e futuras.

Apesar de ser uma exigência legal, a EA não pode ser vista apenas como mais um tema a ser abordado na formação dos professores e demais cidadãos, mas deve ser trabalhada de forma prazerosa, tanto nas instituições de ensino superior quanto nas escolas da educação básica, a fim de gerar resultados em favor da sustentabilidade, formando atitudes concretas, com mudanças de comportamento pessoal e comunitário.

A importância dada à dimensão ambiental dentro da escola está diretamente relacionada à interpretação feita pelos professores sobre o tema, visto que cada um adota uma visão da EA com base nas características educativas, sociais e ambientais do meio em que vive.

O documento dos PCNs reconhece que

ainda que recomendada por todas as conferências internacionais, exigida pela constituição e declarada como prioritária por todas as instâncias de poder, a Educação Ambiental está longe de ser uma atividade tranquilamente aceita e desenvolvida, porque ela implica mudanças profundas e nada inócuas. (BRASIL, 1998, p. 182).

A formação dos professores, junto com outros elementos que atuam no contexto escolar, é parte do processo de incorporação do tema no âmbito curricular, pois, sem que haja uma compreensão das questões ambientais em seus aspectos políticos, ideológicos, sociais e econômicos, buscando a construção de valores e atitudes, as ações tendem a se tornar descaracterizadas como alternativas para a renovação da prática pedagógica (TORALES, 2013).

A capacitação em EA é interdisciplinar e complexa e deve levar o educando a repensar a sua relação com o ambiente, colocando-se como parte do meio, para então trabalhar os conceitos e metodologias (SANTOS, 2001), sendo que a EA não pode ser meramente utópica, mas deve levar à sensibilização do educando, o qual levará esses ensinamentos para a sua vida quando adulto.

Para trabalhar a EA diferentes concepções, objetivos e práticas educativas podem ser utilizadas, mas é necessário que o professor tenha entendimento e clareza sobre as inter-relações entre o meio natural, econômico, social e cultural (MEDINA, 2001).

O professor tem papel fundamental na vida do aluno, pois ele é o mediador no processo de ensino-aprendizagem, cabe ao professor despertar no aluno curiosidade, interesse pelos conteúdos, além de planejar, orientar, organizar e proporcionar recursos buscando ajudar o aluno a relacionar conhecimentos novos com anteriores.

Os PCNs destacam que,

(...) diferentes métodos ativos, com a utilização de observações, experimentação, jogos, diferentes fontes textuais para obter e comparar informações, por exemplo, despertam o interesse dos estudantes pelos conteúdos e conferem sentidos à natureza e à ciência (...). (BRASIL, 1998, p. 27).

A formação de professores é importante para que os mesmos tenham construído em si a capacidade e a noção de importância do trabalho interdisciplinar e também para que consigam uma aprendizagem escolar de melhor qualidade (BIONDO *et al.*, 2010).

Na atualidade, a escola pode e deve ser considerada como local de aprendizagem e de desenvolvimento também para os próprios professores, pois *“é na escola que o professor desenvolve os saberes e as competências do ensinar, mediante um processo ao mesmo tempo individual e coletivo”* (LIBÂNEO, 2004, p.35). Também é na escola, inclusive, que o docente coloca em prática sua percepção da realidade, suas competências profissionais e pessoais, através da participação ativa nas atividades cotidianas.

É crucial conhecer as significações atribuídas a EA pelos professores. Através desse conhecimento podem-se identificar necessidades e carências profissionais desses docentes, principalmente no que se refere à formação inicial ou continuada.

Além do investimento na formação continuada desses profissionais, uma jornada de trabalho adequada, bem como a melhoria dos salários, são elementos necessários para a valorização do trabalho docente (VIANA E OLIVEIRA, 2006).

Portanto, trabalhar com EA em sala de aula requer principalmente interesse e disponibilidade por parte dos professores. Salienta-se também a relevância da formação inicial e continuada destes educadores.

### 3 METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma pesquisa com abordagem quantitativa e qualitativa a partir da análise dos dados coletados. Para Gil (1999, p. 42) pesquisa é um “*processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos*”.

A pesquisa quali-quantitativa permite uma maior amplitude na descrição e compreensão do estudo (GOLDENBERG, 2005). Sendo que na abordagem quantitativa os objetos de estudos são comparáveis, o que pode fornecer dados generalizáveis, pois considera que tudo pode ser quantificável, traduzindo em números opiniões e informações afim de analisá-las, enquanto na abordagem qualitativa pode-se observar como cada indivíduo experimenta concretamente a realidade pesquisada, visto que considera haver uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito que não pode ser traduzido em números.

A pesquisa constitui-se num processo de planejamento, execução e sistematização que compreendem respectivamente a fase exploratória da pesquisa, o trabalho de campo e o tratamento do material (ZAMBERLAN *et all.*, 2014). De acordo com este mesmo autor, na fase exploratória são abordados os aspectos referentes ao objeto, aos pressupostos, às teorias, à metodologia apropriada e às questões operacionais necessárias para desencadear o trabalho de campo, o qual vem em seguida, onde são realizadas as técnicas de coleta de dados, e por fim faz-se o tratamento do material recolhido no campo.

#### 3.1 Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos da pesquisa são os professores do Ensino Fundamental (a partir do sexto ano) e Ensino Médio do Colégio Estadual Catuípe, localizado na cidade de Catuípe/RS.

### 3.2 Coleta dos dados

A coleta de dados para a pesquisa se deu por meio de revisão bibliográfica e aplicação de questionário aos sujeitos da pesquisa. O questionário utilizado está apresentado no Apêndice A.

A revisão bibliográfica foi elaborada utilizando-se de livros, textos de revistas, artigos e publicações em meio eletrônico, a fim de trazer dados atualizados sobre o tema proposto.

O questionário é um método de investigação composto por perguntas apresentadas por escrito às pessoas que se deseja entrevistar (GIL, 2005), a fim de obter informações dos entrevistados para atingir os objetivos específicos da pesquisa.

O objetivo da aplicação do questionário é obter respostas às mesmas perguntas, permitindo que todas elas sejam comparadas e que as diferenças sejam refletidas entre os respondentes das perguntas (MARCONI E LAKATOS, 2012).

O roteiro do questionário aplicado na pesquisa (APÊNDICE A) é composto de 13 questões, sendo algumas abertas (livre resposta), onde o sujeito responde com suas próprias palavras, e outras fechadas, as quais especificam um conjunto de respostas alternativas. As questões abordam assuntos sobre meio ambiente e as ações de EA promovidas pelos professores na escola.

A aproximação do campo deu-se através de visita a escola escolhida para coleta de dados, onde foram apresentados os objetivos da pesquisa, para verificar o interesse dos professores em participar da mesma.

O questionário foi entregue aos 26 professores que manifestaram interesse de participar da pesquisa, deixando sete dias para os mesmos responderem as questões. No sétimo dia os questionários respondidos foram recolhidos.

### 3.3 Análise e interpretação dos dados

Essa fase da pesquisa leva à teorização sobre os dados, confrontando a abordagem teórica anterior com o que a investigação de campo apontou como contribuição (ZAMBERLAN *et all.*, 2014).



A análise dos dados iniciou-se através da leitura das respostas ao questionário para ordenação e categorização das mesmas, seguida da análise propriamente dita, sendo constituída de duas etapas: a referente à quantitativa, com a tabulação dos dados percentuais e elaboração dos gráficos, e à análise qualitativa e interpretação dos dados.

Na a análise qualitativa os dados foram trabalhados a partir da sua aproximação com a bibliografia, estabelecendo uma compreensão e comparação entre as diferentes respostas obtidas dos sujeitos da pesquisa às mesmas perguntas, bem como, a comparação das respostas entre as diferentes perguntas.

Para a interpretação do conteúdo foi utilizado como embasamento teórico a revisão bibliográfica, fazendo a relação entre os dados empíricos e a teoria.

Os sujeitos da pesquisa não foram identificados pelo nome, nem mesmo ao responder o questionário, mas foram identificados pela disciplina que ministram na escola, a fim de manter a identidade em sigilo.

### **3.4 Aspectos éticos**

A realização desta pesquisa foi autorizada pela Direção do CEC, Professora Lizandra Daltozo, bem como pelos professores que responderam ao questionário. Os princípios éticos foram respeitados, de forma a se proteger os direitos dos participantes envolvidos na pesquisa e mantido o sigilo sobre as respostas dos participantes e suas identidades.

### **3.5 Espaço da pesquisa**

Catuípe é um pequeno município localizado na região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, com 9.323 habitantes (IBGE, 2010). Sua economia está baseada na agropecuária, principal motivador econômico e social, além de diversas atividades comerciais.

Embora seja uma cidade de pequeno porte, Catuípe destaca-se no contexto regional pela sua produção primária e por possuir uma qualidade de vida exemplar, a começar pela característica da água distribuída e consumida em cada domicílio residencial, oriundas de fontes hidrominerais.

Os primeiros habitantes dessa região, os tupis-guaranis, atribuíram o nome de Catuípe, que em sua língua, significava "águas claras", motivados pelas ricas águas cristalinas e em abundância, aliado a sua qualidade para o consumo dos indígenas.

O CEC está situado na zona urbana do município, possui Ensino Fundamental, Ensino Médio e Cursos Técnicos. A escola conta com 62 funcionários, destes 50 são professores, sendo que 28 ministram disciplinas a partir do sexto ano do Ensino Fundamental ao terceiro ano do Ensino Médio, os quais compõe os sujeitos da pesquisa. Os demais são professores das séries iniciais, cursos técnicos ou estão na direção e coordenação da escola. O colégio atende 500 alunos, nos turnos da manhã tarde e noite.

A escolha desta escola para a realização da pesquisa se deve ao fato de ser a maior escola do município e a única que conta com Ensino Fundamental e Médio, atendendo alunos da zona urbana e rural.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os questionários aplicados no mês de setembro de 2014 aos professores do CEC evidenciaram um quadro de significativos resultados, indicando as percepções do grupo pesquisado, ou seja, a posição dos professores com relação a EA.

Dos 26 questionários distribuídos para os professores do sexto ano do Ensino Fundamental ao terceiro ano do Ensino Médio apenas 15 (57,69%) foram respondidos no período estabelecido, o qual foi de 27 de setembro a 04 de outubro de 2014, conforme indica o gráfico (Figura 1).

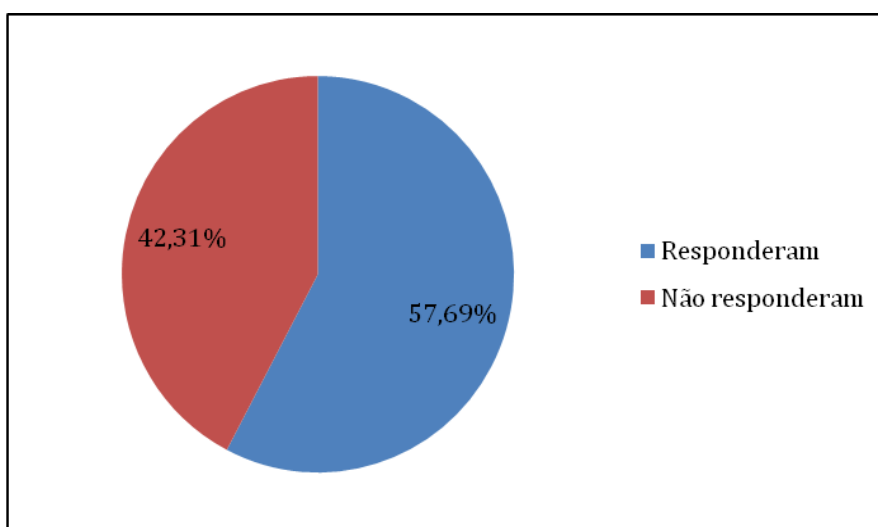


Figura 1. Percentual de questionários respondidos pelos professores.

Fonte: Questionário aplicado aos professores, 2014. Elaborado pela autora.

Este resultado evidencia a falta de interesse nas pesquisas em educação por parte dos professores que não responderam ao questionário. Por outro lado, todos os professores que responderam as questões afirmaram trabalhar EA com os seus alunos. Sendo estes professores de sete diferentes áreas de conhecimento, conforme a Tabela 1.

**Tabela 1 – Professores que responderam ao questionário.**

<b>Disciplina</b>	<b>Nº de professores</b>
Química	2
História	2
Língua Portuguesa	3
Física	2
Matemática	2
Geografia	2
Biologia	2
<b>Total</b>	<b>15</b>

Fonte: Questionário aplicado aos professores, 2014. Elaborado pela autora.

As respostas à pergunta “Para você meio ambiente é:” foram agrupadas para facilitar o entendimento e análise dos resultados, conforme se observa na Tabela 2.

**Tabela 2 – Conceitos de meio ambiente construídos pelos professores.**

<b>Conceito Meio Ambiente</b>	<b>%Respostas</b>
Tudo o que nos cerca, de onde tiramos todos os recursos necessários para nossa sobrevivência.	40,00
Nossa casa.	6,67
Conjunto formado pelo meio biótico e abiótico em interação.	33,33
O meio em que estamos inseridos, o espaço geográfico.	13,33
O pulmão para todos, superimportante.	6,67
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Questionário aplicado aos professores, 2014. Elaborado pela autora.

Estas ideias mostram que os professores entrevistados têm uma concepção antropocêntrica do meio ambiente, onde o mesmo tem apenas a função de nos servir e que o ser humano não é parte integrante deste meio.

Alguns professores parecem ter um conhecimento ainda mais reduzido com relação às questões ambientais, pois elaboraram conceitos simplórios, como “meio ambiente é a nossa casa” e até mesmo errôneos: “o pulmão para todos”. É importante destacar que estes professores também responderam que trabalham EA em suas aulas. Para Saccol (2013) os

docentes são considerados os principais agentes da formação dos alunos, logo, a qualidade da aprendizagem é inseparável da sua qualificação enquanto profissional.

Os conceitos de EA construídos pelos professores entrevistados constam na Tabela 3, onde foram agrupados em seis categorias para facilitar o entendimento e discussão. Para 33,33% desses professores EA “é a conscientização para a preservação do planeta”. Com 20% das respostas aparece o conceito de que EA “são todas as reflexões e discussões que nos levam a buscar atitudes ecologicamente corretas, que nos permitam perceber que temos que buscar o equilíbrio em nossas ações para não acabar com os recursos que o planeta dispõe”. Outros 20% pensam ser “uma educação que permite a construção de valores sociais, habilidades, atitudes, conhecimentos e competências para a conservação do meio ambiente”.

Alguns professores tem a ideia de que EA é “saber usar os recursos naturais com inteligência” ou apenas “conscientizar a população da importância de não poluir” ou ainda “o modo como tratamos o espaço em que vivemos”, seja ele sustentável ou não.

**Tabela 3 – Conceitos de EA construídos pelos professores.**

<b>Conceito de EA</b>	<b>%Respostas</b>
É saber usar os recursos naturais com inteligência.	6,67
É a conscientização para a preservação do planeta.	33,33
São todas as reflexões e discussões que nos levam a buscar atitudes ecologicamente corretas, que nos permitam perceber que temos que buscar o equilíbrio em nossas ações para não acabar com os recursos que o planeta dispõe.	20
É uma educação que permite a construção de valores sociais, habilidades, atitudes, conhecimentos e competências para a conservação do meio ambiente.	20
É o modo como tratamos o espaço em que vivemos.	6,67
É conscientizar a população da importância de não poluir.	13,33
<b>Total</b>	<b>100</b>

Fonte: Questionário aplicado aos professores, 2014. Elaborado pela autora.

Os professores questionados apresentam concepções tradicionais de EA, voltadas para uma visão de conscientização para preservação da natureza, deixando de lado as questões sociais, econômicas, política e históricas. Esse modo de compreender a EA reflete o que é sustentado na perspectiva denominada como conservadora, pelos autores Loureiro (2005) e Lima (2009), a qual enfatiza apenas mudanças de comportamentos para preservar o meio ambiente.

Neste ponto podemos observar que ainda é necessário evoluir na formação de professores, a fim de termos educadores conscientes de seu papel.

A escola e, muito especialmente, os professores devem conhecer a problemática da Educação Ambiental de forma que no desempenho da docência favoreçam o espírito crítico e a conscientização de seus alunos como agentes atuantes na relação indivíduo/meio ambiente, relação essa permeada pela tríade ciência/tecnologia/sociedade (KOFF, 1995, p. 143).

A EA é transformadora de valores e atitudes, que através de conhecimentos e novos hábitos, sensibiliza para as relações entre o ser humano, a sociedade e a natureza, com o objetivo de atingir o equilíbrio local e global, visando a melhoria da qualidade de vida (GUIMARÃES, 1995).

Os dados demonstram que apesar da visão conservadora de meio ambiente e EA, os docentes se mostram conscientes acerca da problemática ambiental e da importância de educar para hábitos mais adequados, indicando que estão procurando inserir um pensamento de atitudes menos impactantes na natureza para os alunos. Ressalta-se esse aspecto, pois essa sensibilização já é uma condição favorável para o desenvolvimento de atividades de EA (TREVISOL, 2004).

Os professores de geografia, biologia e química são os que construíram definições mais elaboradas de meio ambiente e EA. Podemos atribuir isso a formação destes sujeitos, a qual é mais voltada para a área do meio ambiente que as áreas de linguagens, matemática e ciências humanas.

Percebe-se que os docentes destas disciplinas entendem a EA como um processo educativo que, segundo Vargas (2005), através da criticidade visa estimular o exercício da cidadania comprometido com a conservação dos ecossistemas, a sustentabilidade e a qualidade de vida.

As opiniões dos professores a respeito dos objetivos da EA na escola estão divididas, sendo agrupadas em quatro diferentes grupos para facilitar a análise, conforme o gráfico abaixo (Figura 2). Para 33,33% dos professores o objetivo é ensinar os alunos a desenvolver práticas ecologicamente corretas. Construir nos alunos uma consciência ecológica é o objetivo para 26,67% deles. Enquanto 20% pensam que o objetivo da EA é educar para a preservação e outros 20% tem como objetivo discutir e refletir sobre as questões ambientais.

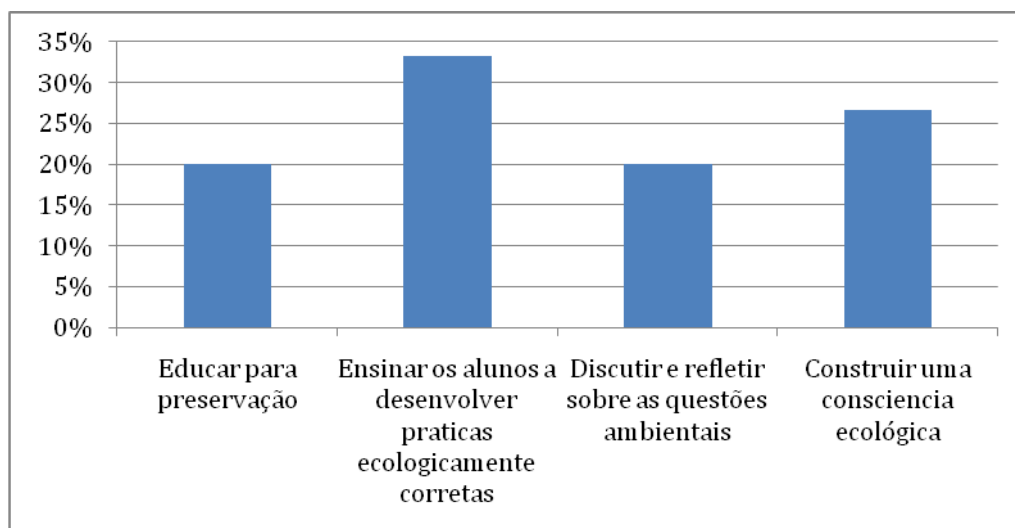


Figura 2. Objetivos da EA no Colégio Estadual Catuípe.

Fonte: Questionário aplicado aos professores, 2014. Elaborado pela autora.

Cabe ao ambiente escolar o papel de trabalhar a sensibilização dos educandos em torno das questões relacionadas à problemática ambiental, com a finalidade de construir valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade da vida, bem como a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente (LOUREIRO, 2005).

Os indivíduos devem compreender que o ser humano não é uma peça dissociada do meio ambiente e também devem perceber suas responsabilidades e necessidades de ação para a solução dos problemas ambientais.

A EA está presente em todas as aulas de 33,33% dos professores (Figura 3) que responderam ao questionário, estando de acordo como a PNEA (BRASIL, 1999), o qual cita que esta deve ser desenvolvida de forma integral, contínua e permanente, no ensino formal.

Outros 33,33% trabalham frequentemente o tema, enquanto que 20% deles exploram esporadicamente e 13,33% apenas em datas especiais, como semana do meio ambiente, dia mundial da água.

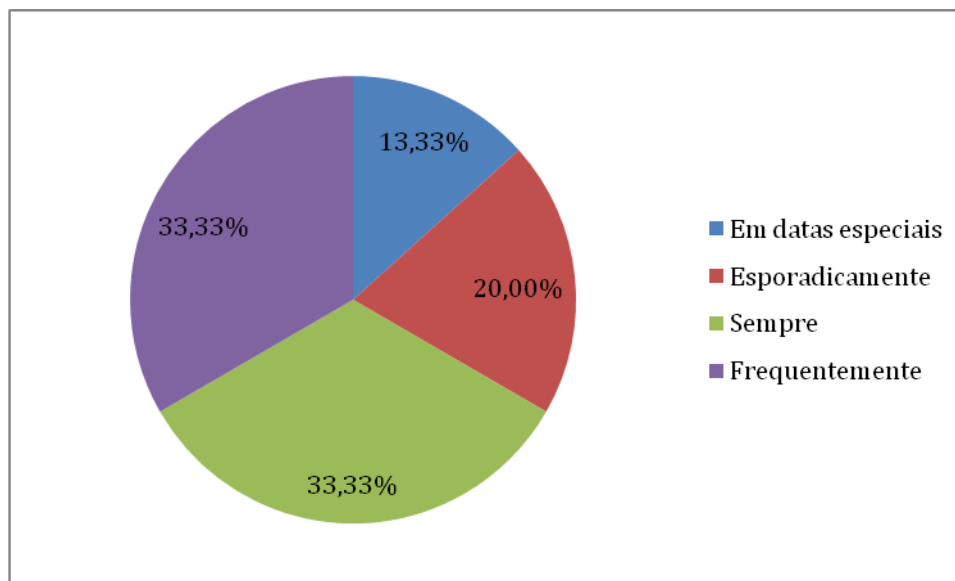


Figura 3. Frequência que os professores trabalham EA em sala de aula.  
Fonte: Questionário aplicado aos professores, 2014. Elaborado pela autora.

Entende-se que a EA precisa ser trabalhada permanentemente, no dia-a-dia, pois é um processo de aprendizado e sensibilização constante, para que os alunos percebam os problemas ambientais e entendam que as suas ações podem alterar para melhor o ambiente em que vivem e o ambiente como um todo.

Só estando conscientizados da importância de mudar seus hábitos e atitudes é que os indivíduos irão realmente fazê-lo. A pessoa conscientizada tem uma compreensão diferente da história e de seu papel nela, de modo que recusa-se a acomodar-se, mas se mobiliza e se organiza para mudar o mundo (FREIRE, 1994).

Quando questionados a respeito da metodologia mais utilizada para trabalhar EA 46,67% dos professores responderam que utilizam a discussões sobre temas socioambientais (Figura 4). Ganha destaque, em segundo lugar, a realização de projetos com 20% das respostas, seguida das aulas fora da escola (13,33%), e por último as oficinas de reaproveitamento de materiais (6,67%) e de separação de resíduos (6,67%). Foi citada também a pesquisa orientada como outra metodologia (6,67%).



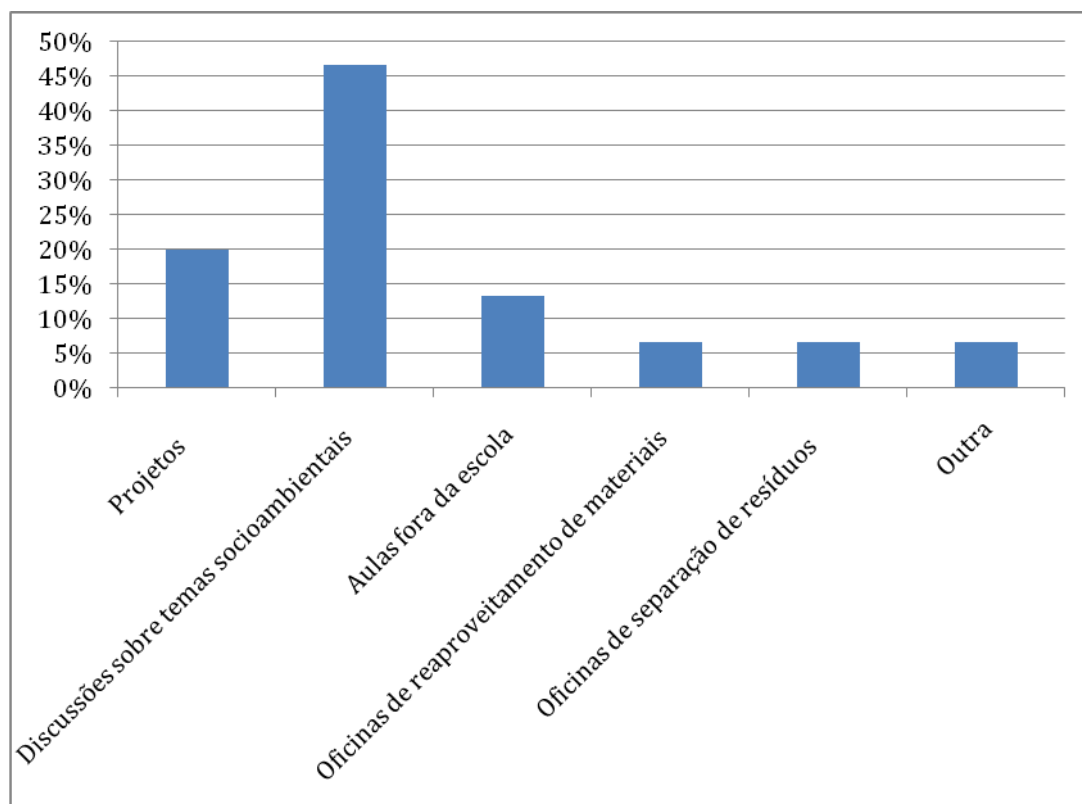


Figura 4. Metodologias utilizadas pelos professores para trabalhar EA.

Fonte: Questionário aplicado aos professores, 2014. Elaborado pela autora.

Os resultados obtidos e a observação do ambiente escolar demonstram que há certa discussão dos problemas socioambientais do município e que os projetos têm proporcionado a percepção da realidade e a conscientização, como por exemplo, o projeto do uso de agrotóxicos, onde os alunos fizeram a comparação entre propriedades rurais que utilizam agrotóxicos para a produção de alimentos e as que não utilizam.

Essa percepção ambiental, segundo Miranda (2007), pode ser compreendida como o primeiro estágio para formação do conhecimento e da conscientização ambiental.

Os projetos são, para alguns autores, a melhor forma de se trabalhar a EA nas escolas. De acordo Silva (2008), os projetos fazem com que os alunos se tornem corresponsáveis pelo trabalho desenvolvido, incentivando o potencial que cada sujeito tem para perseguir-los, além de levá-los a perceber que os conteúdos vistos na escola fazem parte de seu dia-a-dia, pois os elementos que o aluno vai analisar não estão fragmentados por disciplinas tratadas de forma estanque.

Os sujeitos da pesquisa elencaram 12 diferentes temas em que abordaram EA em sala de aula. Onze temas foram trabalhados por mais de um professor, por isso a porcentagem total é superior a 100%, conforme mostra o gráfico abaixo (Figura 5).

Pode-se dizer que EA foi trabalhada de forma inter e multidisciplinar por meio destes temas. Isso possibilita a interligações entre conhecimentos das disciplinas do currículo e maximizam o processo de contextualização e aprendizagem, já que se têm duas ou mais disciplinas envolvidas.

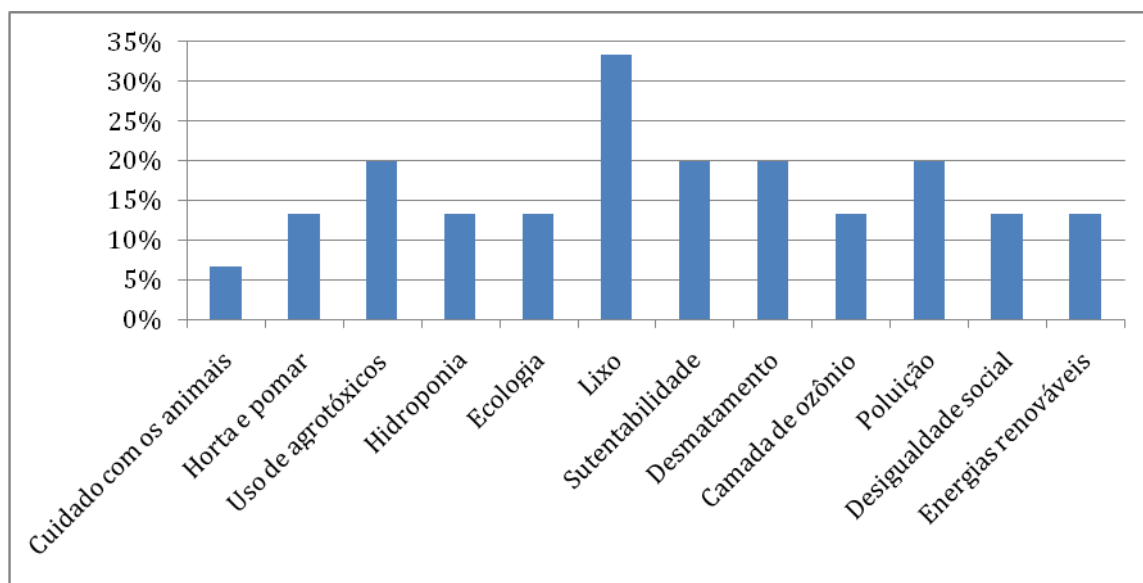


Figura 5. Temas abordados dentro da EA.

Fonte: Questionário aplicado aos professores, 2014. Elaborado pela autora.

O tema mais abordado foi o lixo, que conforme indica o gráfico, 33,33% dos professores trabalharam este tema, o que é bem importante, visto que no Brasil o problema do lixo se agravou nos últimos anos com o advento da “cultura descartável”, onde a comodidade de consumir produtos de fácil descarte fez com que os lixões e aterros passassem a receber um volume maior de resíduos diariamente, atingindo tanto a população urbana como a rural (DIAS E MORAIS, 2008).

Os professores que não tiveram nenhuma abordagem em EA durante sua graduação somam 60% do total. Este resultado pode ser justificado, em parte, pelo fato de uma parcela destes professores terem concluído sua formação antes da instituição da Lei da PNEA, a qual prevê que a EA deve estar presente em todos os níveis de ensino, inclusive no nível superior para cursos de licenciaturas.

Para a maioria dos entrevistados a EA não esteve presente em sua formação inicial, mas, por outro lado, podemos observar que estes professores têm buscado atualização e novos aprendizados, pois 66,67% deles participaram de algum curso de formação continuada que

tratou de EA. Para Cavalcanti “*as questões ambientais locais e globais atuais devem ser um complemento inserido na formação curricular dos profissionais em educação, oferecendo-lhes métodos eficazes à efetividade na prática da educação ambiental em suas áreas de atuação.*” (Cavalcanti, 2013, p. 5).

Foram cinco os temas dos cursos realizados, como se pode observar no gráfico (Figura 6). Cursos que abordaram o tema “sustentabilidade” tiveram a participação de 45% dos entrevistados, seguido do tema “meio ambiente” com 30% de participação. Depois aparecem os temas “educação ecológica”, “reciclagem” e “animais e saúde”.

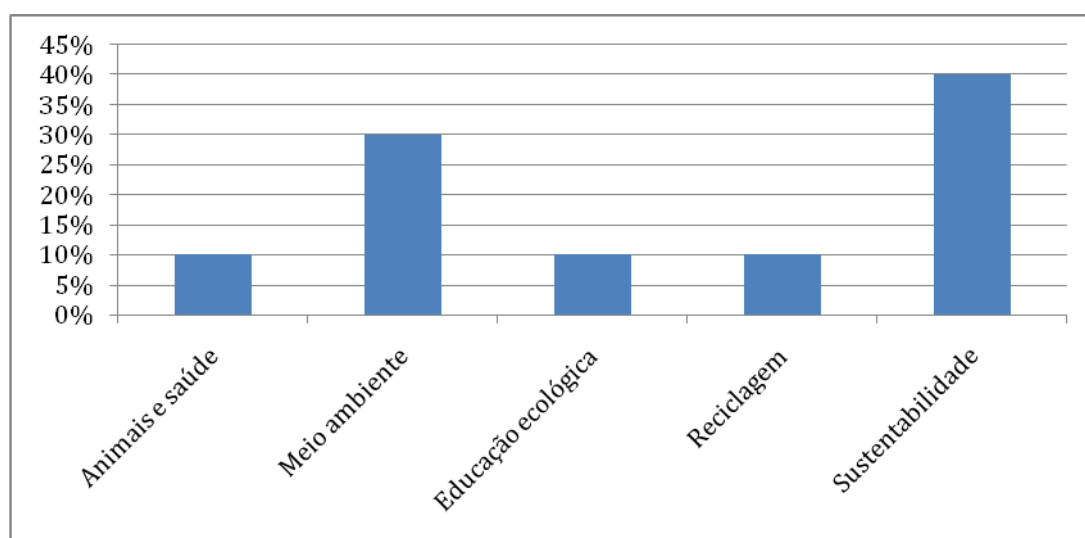


Figura 6. Temas de cursos de formação continuada realizados pelos professores.  
Fonte: Questionário aplicado aos professores, 2014. Elaborado pela autora.

Pode-se observar que são todos temas bem gerais, abrangentes e de fundamental importância na sensibilização e formação dos professores para trabalhar EA. Posto que o papel dos docentes, nesta perspectiva, é o de ensinar-educando, uma vez que sem conhecimentos básicos para interpretação do mundo não há verdadeira condição de formação de valores e de exercício de cidadania (GATTI, 2010).

Para Viana e Oliveira (2006), cada professor pode e deve contribuir para que haja a interação da sua disciplina com as demais e com as questões ambientais, levando-se ainda em consideração a realidade atual e a urgência da formação de uma consciência sensibilizada que gerem atitudes sustentáveis.

A formação continuada de professores também é importante para que os mesmos tenham construído em si a capacidade e a noção de importância do trabalho interdisciplinar e

também para que consigam uma aprendizagem escolar de melhor qualidade.

Todos os professores se preparam para trabalhar a EA em sala de aula, sendo que grande parte deles (46,67%) busca informações através da internet, jornais e revistas, 26,67% utilizam apenas os cursos de formação continuada na sua preparação para trabalhar a temática. Estudo pessoal é realizado por 13,33% dos entrevistados, 6,67% se prepara usando a televisão para se atualizar e outros 6,67% têm como preparação apenas as disciplinas estudadas durante a graduação (Figura 7).

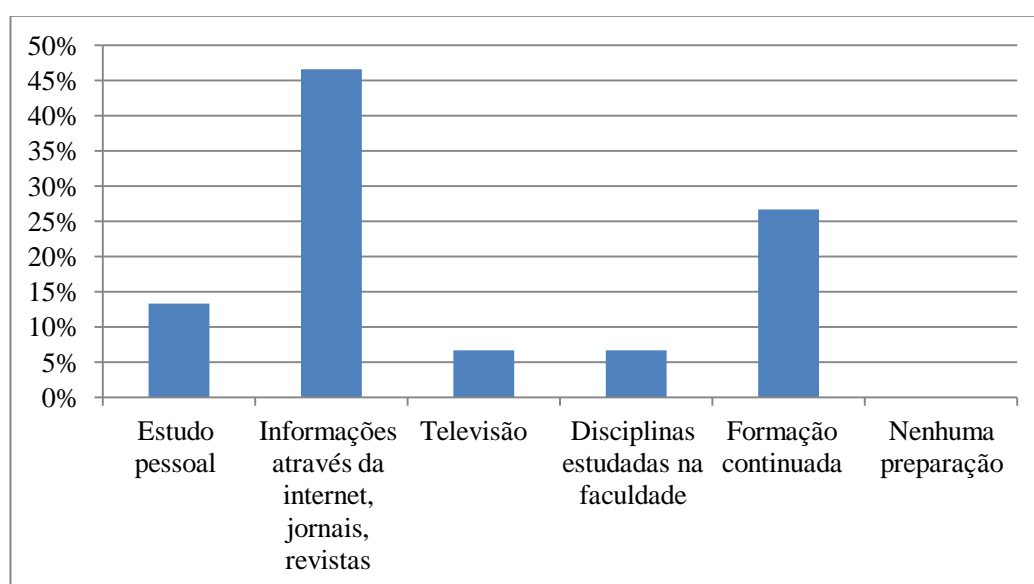


Figura 7. Preparação dos professores para trabalhar EA.

Fonte: Questionário aplicado aos professores, 2014. Elaborado pela autora.

A preparação para as aulas é extremamente importante para todos os professores, e neste caso é imprescindível a aqueles que não tiveram nenhuma abordagem em EA durante sua graduação, visto que todos eles afirmaram trabalhar EA com seus alunos. Portanto, para tal precisam estar preparados, a fim de não levar os educandos à construção de conceitos, pensamentos e valores distorcidos.

Segundo Zaldivar (2002) a sociedade atual transforma-se a todo instante e a instituição de ensino juntamente com seus professores devem oferecer um conhecimento atualizado para seus alunos e para isso os profissionais têm que estar em permanente processo de capacitação.

Dentre as dificuldades de se trabalhar EA na escola em questão aparece em primeiro lugar o desinteresse por parte dos alunos com 40% das respostas (Figura 8), seguido pela falta de tempo (26,67%). Mas 13,33% dos entrevistados declararam não haver dificuldades em

trabalhar EA na escola. Outros 6,67% declararam que há falta de apoio por parte dos colegas professores, 6,67% dizem faltar materiais e ainda a falta de preparo (6,67%).

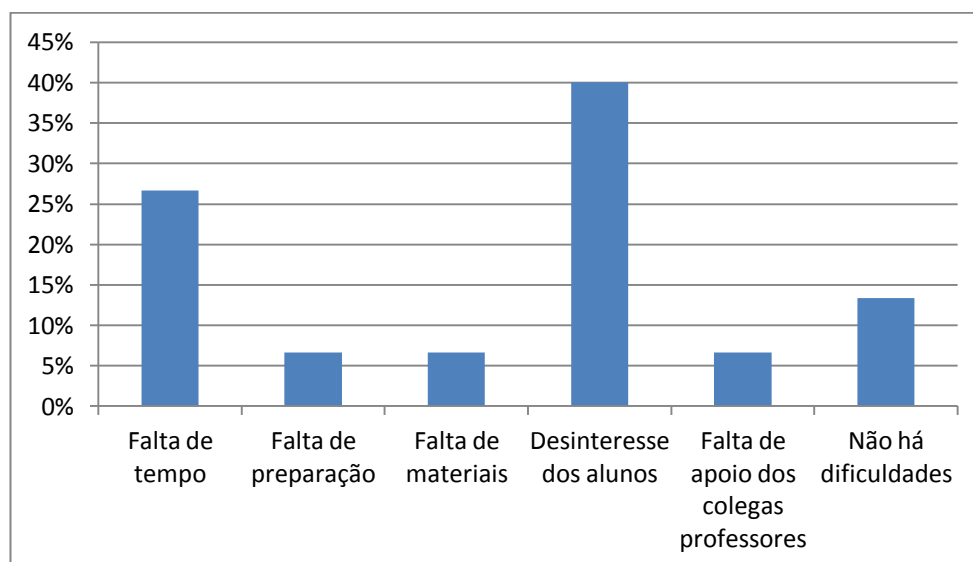


Figura 8. Dificuldades enfrentadas na escola para trabalhar EA.

Fonte: Questionário aplicado aos professores, 2014. Elaborado pela autora.

Aulas mais atrativas, práticas e próximas da realidade dos alunos podem aumentar o interesse deles pelos temas ambientais. Corrêa, Echeverria e Oliveira sugerem que “*Vivenciar uma questão ambiental ou fazer relações diretas com o seu cotidiano pode estimular uma visão reflexiva e crítica do aluno, fazendo com que este compreenda sua importância na busca de melhoria do meio em que vive.*” (CORRÊA, ECHEVERRIA E OLIVEIRA, 2006, p. 17).

Ao trabalhar o conhecimento ambiental, este deve ter significado para o educando, como exemplos de problemas socioambientais ocorridos no seu meio social ou a degradação de um recurso natural importante pra a comunidade onde reside, fazendo com que ele pense, reflita e tente encontrar soluções para problema. É importante que ocorram mudanças principalmente no currículo e na carga horária das disciplinas, bem como os professores precisam trabalhar em conjunto, visando um bem comum, a formação dos alunos.

Uma pequena parcela admite faltar preparo para a abordagem da EA, e isso pode ser observado nos conceitos de EA e meio ambiente trazidos por alguns professores. Essa dificuldade está pautada na falta de formação, que podem ser solucionados com investimentos

e apoio aos professores. São necessários também investimentos em materiais didáticos e de suporte às aulas práticas.

No estudo de Travassos (2006), os professores também apontaram a falta de conhecimento e falha em sua formação, bem como a falta de tempo para trabalhar de forma interdisciplinar.

Todos os professores responderam que trabalham EA no CEC, mas três deles afirmaram não realizar práticas de gestão ambiental na escola, apenas em suas casas.

É fundamental que os educadores deem o exemplo aos seus alunos, visto que a EA, o cuidado com o meio ambiente e as práticas sustentáveis não se restringem a uma disciplina, à sala de aula ou aos conteúdos teóricos, mas precisam ser práticas diárias.

Dessa forma as ações realizadas pelos professores ensinam muito, pois vão além do livro, da história contada ou da técnica estudada, são o verdadeiro, e talvez, o exemplo mais próximo para o aluno. Segundo os PCNs, é preciso que a escola se proponha a trabalhar atitudes e formação de valores, por meio de ensino e aprendizagem de habilidades e procedimentos, pois comportamentos corretos são demonstrados nas ações do dia-a-dia (BRASIL, 1997).

Entre as práticas de gestão ambiental realizadas pelos professores em suas casas estão a separação de resíduos, sendo que 46,67% dos entrevistados a realizam, seguida da economia de água e luz (26,67%) e compostagem (13,33%). Horta e pomar também foi citada por 6,67% dos professores, e outros 6,67% tem minhocário em casa (Figura 9).

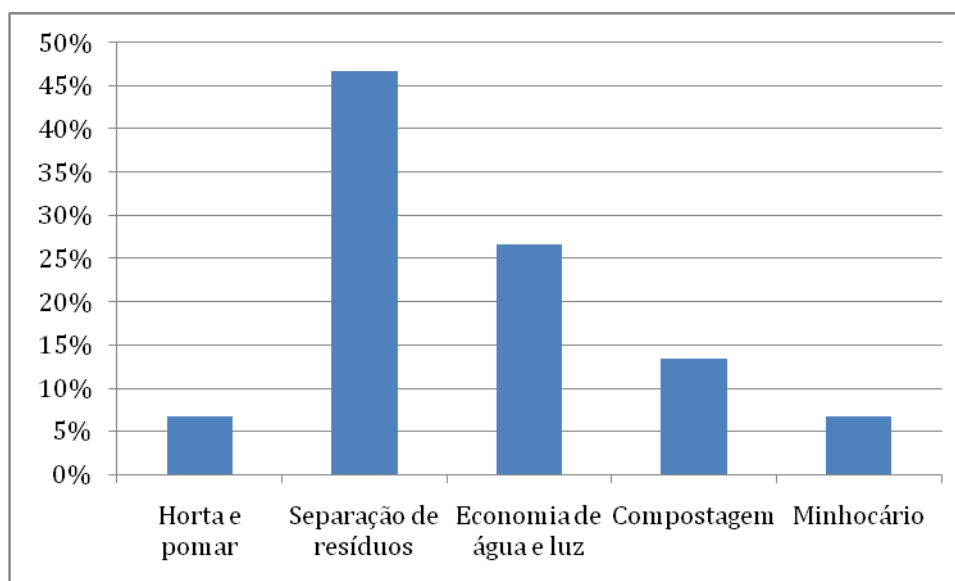


Figura 9. Práticas de gestão ambiental realizadas pelos professores em suas casas.  
Fonte: Questionário aplicado aos professores, 2014. Elaborado pela autora.

Na escola as práticas de gestão ambiental realizadas pelos professores são a separação de resíduos, que também aparece em primeiro lugar com 50% das respostas, seguida da economia de água e luz (33,33%), e por último a jardinagem (8,33%) e reciclagem de papel (8,33%).

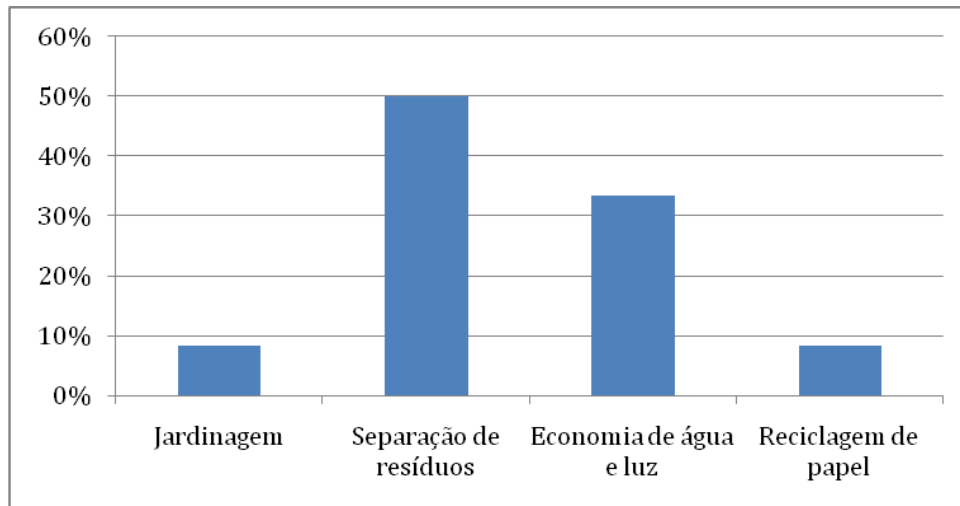


Figura 10. Práticas de gestão ambiental realizadas pelos professores na escola.  
Fonte: Questionário aplicado aos professores, 2014. Elaborado pela autora.

Esperava-se que mais professores citassem a separação de resíduos como prática de gestão realizada na escola, visto que a mesma implantou a separação de resíduos sólidos e coleta seletiva. As práticas de reciclagem de papel e jardinagem são realizadas com os alunos pelos professores de biologia.

A forma mais eficaz de sensibilizar o ser humano é a educação, pois ninguém preserva o que não conhece. Travassos (2006) ressalta que os alunos devem compreender e conhecer o meio em que vivem, para preservar o mesmo. Portanto nós, educadores ambientais temos o papel de difundir essas ideias no meio onde atuamos, para que possamos colher atitudes sustentáveis.

## 5 CONCLUSÕES

Através da análise das respostas ao questionário é possível constatar que a EA é trabalhada por mais da metade dos professores na escola pesquisada, garantindo momentos de discussão sobre a realidade socioambiental, visando principalmente a mudança de atitudes e hábitos.

Observou-se que as práticas pedagógicas abrangendo EA são pontuais em sua maioria e repercutem os processos de formação dos professores, visto que 60% deles não passou por essa abordagem durante sua graduação. Por outro lado, destacamos o empenho por parte de muitos, os quais realizam o possível para não deixar seus alunos sem acesso a este conhecimento.

Assim, pode-se considerar que a escola pesquisada está no início de um processo de compreensão das questões da EA. É necessário ir além, é preciso explorar as relações homem e natureza, sociedade e ambiente, através de práticas educativas que visem à transformação dos pensamentos, conceitos e atitudes.

O sistema educacional precisa evoluir, uma vez que este é um dos alicerces para a compreensão da sustentabilidade ambiental. São necessários investimentos na formação dos professores, nas condições físicas e estruturais nas escolas, em material didático, e principalmente na valorização do profissional da educação.

A EA pode ser melhor explorada no contexto escolar e, para isso, os professores precisam ter um conhecimento mais consistente. Acredita-se, neste sentido, que a EA precisa ser trabalhada, junto aos futuros professores, durante a graduação, além de investir no processo contínuo de aperfeiçoamento para os professores em exercício, para preencher as lacunas na formação e prática pedagógica.

Trabalhar a temática ambiental nas escolas requer interesse e esforço pessoal dos professores e, portanto, salienta-se a relevância da formação inicial e continuada destes profissionais.

A compreensão complexa da EA vai muito além do conhecimento das várias dimensões, ela pauta numa mudança paradigmática de visão do mundo, orientada, em todos os níveis da educação, para o desenvolvimento sustentável e responsabilidade ambiental.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIONDO, E.; OLIVEIRA, E. C.; HARRES, J. B. S.; MARCHI, M. I. Dificuldades percebidas pelos professores da educação básica do vale do taquari/RS na aplicação de projetos de educação ambiental. **Revista Educação Ambiental em ação**. No. 34 - 05/12/2010. ISSN 1678-0701.

BOSA, C. R.; TESSER, H. C. B. **Desafios da educação ambiental nas escolas municipais do município de Caçador – SC**. Revista Monografias Ambientais – REMOA, e-ISSN 2236 1308 - V. 14, N. 2 (2014): março, p. 2996 – 3010.

BRASIL. Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 1981.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais**. Brasília, DF: MEC/ SEF, 1998.

BRASIL. Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, n. 79, 28 abr. 1999.

BRASÍLIA. **Educação Ambiental/UNESCO**. Brasília: MEC, 1997.

CAVALCANTI, Glória Maria Duarte; OLIVEIRA, Rita Patrícia Almeida de; SILVA, Sueli Tavares de Souza; SANTOS, Verônica Tavares. **O que pensam os professores de ciências e biologia sobre o conceito de competências e interdisciplinaridade**. In: IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. 2003, Bauru-SP. Anais do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Bauru: ABRAPEC, 2003.

CAVALCANTI, Júlia Nazário de Abreu. **Educação Ambiental: Conceitos, Legislação, Decretos e Resoluções pertinente e a formação continuada de professores em educação ambiental na Paraíba**. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. 30, n. 1, p. 71 – 82, jan./ jun. 2013.

CORRÊA, S. A.; ECHEVERRIA, A. R.; OLIVEIRA, S. F. A inserção dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) nas escolas da rede pública do estado de Goiás – Brasil: a abordagem dos temas transversais - com ênfase no tema meio ambiente. **Revista eletrônica Mestrado Educação Ambiental**. ISSN 1517-1256, v.17, julho a dezembro de 2006.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. Editora Gaia, 6a. Edição, SP. 2000.

DIAS, J. A.; MORAES, A. M. F. **Os Resíduos Sólidos e a Responsabilidade Ambiental Pós-Consumo**. 2.<sup>a</sup> edição revista e atualizada. 2008.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São

Paulo: Paz e Terra, 1996.

GATTI, Bernadete A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação e Sociedade**. Campinas, v.31, n.113, p.1355-1379, out.-dez., 2010.

GIESTA, N. C. **Cotidiano escolar e formação reflexiva do professor: moda ou valorização do saber docente?**. 2ª ed. Araraquara: Junqueira & Marin Editores, 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnica de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa em educação ambiental**. In: Educação ambiental e Sustentabilidade. Philippi Jr., A.; Pelicioni, M. C. F., editores. Barueri, SP. Manole: 2005.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. 9. ed. Rio de Janeiro: Record, 2005.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas, SP: Papirus, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Populacional 2010**. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=430500&search=rio-grande-do-sul|catuipe>>. Acesso em 07 jul. 2014.

KOFF, Elionara Delwing. Educação Ambiental no projeto Pedagógico do Ensino Fundamental. **Interação Revista da Faculdade de Educação da UFG**, vol.1, n.1,jan/dez, Goiás: UFG, 1995.

LIMA, Gustavo Ferreira as Costa. Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 35, n. 1, p. 145-163, jan./abr., 2009.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação e Sociedade**. Campinas, vol. 26, n. 93, p. 1473-1494, set./dez., 2005.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo, **Educação Ambiental e Movimentos Sociais na Construção da Cidadania Ecológica e Planetária**, in Educação Ambiental: Repensando o Espaço da Cidadania, Carlos Frederico Bernardo Loureiro, Philippe Pomier Layrargues, Ronaldo Souza de Castro (orgs.) 3.ed., São Paulo: Cortez, 2005.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5 ed. Goiânia: Editora Alternativa, 2004.

MALDANER, Otavio Aloísio; ZANON, Lenir Basso. **Situação de Estudo: uma organização do ensino que extrapola a formação disciplinar em ciências**. Revista Espaços da Escola, N. 41, p. 45-60, Ed Unijuí, Ijuí/RS, 2001.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisa, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados.** 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MATOS, M.E. A metodologia de projetos, a aprendizagem significativa e a educação ambiental na escola. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v.2 n.1, p 22-29, 2009.

MEDINA, N. M. **A formação dos professores em Educação Ambiental.** Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental. Secretaria de Educação Fundamental, Brasília/DF. MEC: SEF, 149 p., 2001.

MIRANDA, D. J. P. **Educação e percepção ambiental: o despertar consciente do saber ambiental para a ação do homem na natureza.** Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v.19, Fundação Universidade Federal de Rio Grande, 2007.

MORTIMER, Eduardo F., SCOTT, Phil. **Atividade discursiva nas salas de aula de ciências: uma ferramenta sociocultural para analisar e planejar o ensino.** Disponível em <[http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/vol7/n3/v7\\_n3\\_a7.htm](http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/vol7/n3/v7_n3_a7.htm)>. Acesso em 22 jul 2014.

MUNHOZ, J. M., et al. **A Educação Ambiental no ambiente escolar na formação de educandos cidadãos.** REMOA, Santa Maria, v. 8, n.8, p. 1817-1823, ago. 2012.

NETO, A. L. G. C.; AMARAL, E. M. R. Ensino de Ciências e Educação Ambiental no nível fundamental: análises de algumas estratégias didáticas. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 17, n. 1, p. 129-144. 2011.

QUINTAS, J. S. **Educação no processo de gestão ambiental.** In: Ministério da educação. Educação Ambiental no Brasil. Salto para o Futuro. Ano XVIII boletim 01 - Março de 2008.

REIGOTA, M. Desafios à educação ambiental escolar. In: CASCINO, F.; JACOBI, P.; OLIVEIRA, J. F. Educação, meio ambiente e cidadania. Reflexões e experiências. São Paulo: SMA/CEAM, 1998.

SACCOL, Angela Link. Educação ambiental e formação de professores: um estudo com professoras dos anos iniciais do ensino fundamental. **Revista Educação ambiental em ação.** No. 44 - 02/06/2013. ISSN 1678-0701. disponível em: <<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1508&class=02>>. Acesso em 23 out. 2014.

SANTOS, E.C. A PROPACC como método de formação de recursos humanos em educação ambiental. In: VIANNA, L.P. (Coord.). **Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental.** Brasília: MEC, SEF. 2001. p. 25-31.

SATO, M.; CARVALHO, I. **Educação Ambiental: pesquisa e desafios.** Porto Alegre: Art-med, 2005.

SENNA, A. J. T.; ALVES, R. R.; FREITAS, D. O. A percepção dos professores sobre a prática da educação ambiental no contexto das escolas estaduais do município de São Gabriel-RS. **Revista Educação Ambiental em ação.** No. 43 - 13/03/2013. ISSN 1678-0701. Disponível em: <[www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1436&class=02](http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1436&class=02)>. Acesso em 31 jul 2014.

SILVA, M. M. P. **Extensão universitária e educação ambiental: uma década buscando o caminho para o resgate do elo perdido.** In: Carneiro, Maria A. B.; SOUZA, M. L. G.; FRANÇA, I. S. X. (orgs). Extensão Universitária: espaço de inclusão, formação e socialização do conhecimento. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009. 196 p.

SILVA, A. C. S. O trabalho com educação ambiental em escolas de ensino fundamental. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** ISSN 1517-1256, v. 20, 2008.

SILVA, M. R.O.; CASTRO, C.S.S. Abordagem do tema transversal meio ambiente, em uma escola do ensino fundamental, através de jogos educativos. **Educação ambiental em ação.** No. 37 - 09/09/2011, ISSN 1678-0701. Disponível em: <<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1110&class=02>>. Acesso em 14 ago 2014.

TORALES, M. A. **A inserção da educação ambiental nos currículos escolares e o papel dos professores: da ação escolar a ação educativo-comunitária como compromisso político-ideológico.** Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. especial, 2013.

TRAJBER, R.; SATO, M. **Escolas Sustentáveis: Incubadoras de Transformações nas Comunidades.** Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. Revista do PPGEA/FURG-RS. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v.especial, setembro de 2010. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vesp2010/art5vesp2010.pdf>>. Acesso em 15 jul 2014.

TRAVASSOS, Edson Gomes. **A prática da educação ambiental nas escolas.** Porto Alegre: Mediação, 2006.

TREVISOL, Joviles Vitorio. Os professores e a educação ambiental: um estudo de representações sociais de docentes das Séries Iniciais do Ensino Fundamental. **II Encontro Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (ANPPAS).** 26 a 29 de maio de 2004.<[http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro2/GT/GT10/joviles\\_trevisol.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT10/joviles_trevisol.pdf)> Acesso em 22 de out de 2014.

VALENTIN, L.; SANTANA, L. C. **Concepções e práticas de educação ambiental de professores de uma escola pública.** Ciência & Educação, Bauru, v. 16, n. 2, p. 387-399. 2010.

VARGAS, L. A. Educação ambiental: a base para a transformação político/transformadora na sociedade. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** Rio Grande do Sul, v. 15, p. 72-79, jul/dez. 2005.

VASCONCELLOS, H. S. R. **A pesquisa-ação em projetos de Educação Ambiental.** In: PEDRINI, A. G. (org). Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas. Petrópolis, Vozes, 1997.

VIANA, P. A. M. O.; OLIVEIRA, J. E. A inclusão do tema meio ambiente nos currículos escolares. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental,** Rio Grande, v. 16, p. 01-17, 2006.

ZAMBERLAN, L.; RASIA, P. C.; DE SOUZA, J. D. S.; GRIZON, A. J.; GAGLIARDI, A. O.; TEIXEIRA, E. B.; DREWS, G. A.; VIEIRA, E. P.; BRIZOLLA, M. M. B.; ALLEBRANDT, S. L. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas**. Ijuí: Ed. Unijui, 2014.

ZALDIVAR, Javier Féria. Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo, **Jornal Circuito CEFETES**, Vitória: jun. 2002. Entrevista concedida ao jornal.

## APÊNDICES

**APÊNDICE A – Questionário para os professores**

1. Professor da disciplina de \_\_\_\_\_
2. Para você, meio ambiente é \_\_\_\_\_
3. Você trabalha Educação Ambiental com seus alunos? ( ) Sim ( ) Não
4. Qual metodologia você mais utiliza para trabalhar Educação Ambiental?  
( ) Projetos ( ) Discussões sobre temas socioambientais ( ) Aulas fora da escola  
( ) Oficinas de reaproveitamento de materiais ( ) Oficinas de separação de resíduos  
( ) Outra. Qual? \_\_\_\_\_
5. Com que frequência trabalha Educação Ambiental em sala de aula?
6. O que é Educação ambiental para você?
7. Qual o principal objetivo da Educação Ambiental na escola?
8. Dentro da Educação Ambiental que temas você trabalhou?
9. Durante sua graduação houve abordagem da Educação Ambiental?
10. Como você se prepara para trabalhar Educação Ambiental?  
( ) Estudo pessoal ( ) Informações através da internet, jornais, revistas ( ) Televisão  
( ) Disciplinas estudadas na faculdade ( ) Formação continuada ( ) Nenhuma preparação
11. Participou de algum curso de formação continuada que tratou de Educação Ambiental? Qual enfoque?
12. Qual a maior dificuldade em se trabalhar a Educação Ambiental na escola?  
( ) Falta de Preparação ( ) Falta de tempo ( ) Falta de materiais ( ) Desinteresse dos alunos  
( ) Falta de apoio dos colegas professores ( ) Não há dificuldades
13. Realiza alguma prática de gestão ambiental em sua casa? ( ) Não ( ) Sim. Qual? E na escola? ( ) Não ( ) Sim. Qual?