

**Nelma Regina Santos de Andrade**

**INFORMAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO NA ESCOLA  
MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL CARLOS ANTÔNIO WILKENS -  
CACHOEIRINHA / RS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)  
apresentado como requisito parcial para  
obtenção do grau de Bacharel em  
Biblioteconomia pela Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Valdir Jose Morigi  
– CRB 10/1511

Porto Alegre, 2007.

**Nelma Regina Santos de Andrade**

Informação e Educação Ambiental: um estudo na Escola Municipal de Ensino Fundamental Carlos Antônio Wilkens - Cachoeirinha / RS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Conceito final:

Aprovado em ..... de ..... de 2007.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Ana Maria Dalla Zen - UFRGS

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Ilza Maria Tourinho Girardi - UFRGS

---

Orientador – Prof. Dr. Valdir Jose Morigi – UFRGS

## AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar, por permitir que mais uma vez eu possa ter chegado nesta etapa da vida acadêmica, com sucesso.

Ao Prof. Dr. Valdir Jose Morigi, por ter aceito ser o meu orientador neste processo de conclusão de curso, sempre com paciência, disponibilidade e sapiência para me guiar pelo caminho correto e principalmente pela liberdade que me proporcionou para desenvolver este estudo.

Ao meu marido Reginaldo Gil Braga, pela compreensão e incentivo durante todos estes anos do curso e principalmente no momento da monografia, onde muitas vezes funcionou como um “co-orientador”, sempre com a maior paciência e tolerância, mesmo nos meus maiores momentos de crise.

Aos professores do Curso de Biblioteconomia, pelos incentivos e ensinamentos que contribuíram para a minha qualificação profissional.

Às professoras Ana Maria Dalla Zen e Ilza Maria Tourinho Giarardi por aceitarem fazer parte da minha banca.

Em memória à minha mãe que sempre deu exemplo de batalha e persistência na busca daquilo que acreditamos e principalmente coragem para continuar na estrada.

***Não há exercício da cidadania sem informação.***

*Maria das Graças Targino (1999, p.155).*

***Se a educação sozinha não  
transforma a sociedade,  
sem ela tampouco a  
sociedade muda...***

*Paulo Freire (2000, p. 67).*

## RESUMO

O estudo busca compreender como as informações sobre educação ambiental na Escola Municipal de Ensino Fundamental Carlos Antônio Wilkens de Cachoeirinha – RS, auxiliam na construção da cidadania dos alunos. Analisa as metodologias utilizadas pelos professores em sala de aula e a formação acadêmica destes. Identifica quais as disciplinas que se propõem a trabalhar com o tema ambiental e quais as fontes de informação são usadas para subsidiar suas ações. Investiga se houve mudanças no comportamento dos alunos, em relação aos resíduos sólidos dentro da escola, a partir do trabalho pedagógico desenvolvido.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Informação e Cidadania. Cidadania Ambiental.

## ABSTRACT

This study seeks to understand how informations about environmental education, in the elementary school Carlos Antônio Wilkens in Cachoeirinha – RS, help in the construction of citizenship of students. It analyses the methodologies used by the teachers in classroom and their academic education/ training. It identifies what courses of study work with the subject of environment and what sources of information are used to support their actions. It investigates if changes occurred in the behavior of students in relation to the solid residues in the school since the pedagogical work.

**Key words:** Environmental Education. Information and Citizenship. Environmental citizenship.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>12</b>
<b>3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A informação na construção da cidadania.....</b>	<b>13</b>
<b>4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA VISÃO DOS ALUNOS, PROFESSORES E DIREÇÃO DA E.M.E.F. CARLOS ANTÔNIO WILKENS.....</b>	<b>23</b>
<b>4.1 A Educação Ambiental na Visão dos Alunos.....</b>	<b>24</b>
<b>4.2 A Educação Ambiental na Visão dos Professores.....</b>	<b>27</b>
<b>4.3 A Educação Ambiental na Visão da Direção.....</b>	<b>33</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>36</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>39</b>
<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO COM A DIREÇÃO DA E.M.E.F.CARLOS ANTÔNIO WILKENS.....</b>	<b>42</b>
<b>APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO COM OS PROFESSORES QUE TRABALHAM COM DISCIPLINAS QUE CONTEMPLAM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA E.M.E.F. CARLOS ANTÔNIO WILKENS.....</b>	<b>43</b>
<b>APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO COM OS ALUNOS DA E.M.E.F. CARLOS ANTÔNIO WILKENS.....</b>	<b>44</b>
<b>ANEXO - FOTOS DE ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA ESCOLA E DE SAÍDAS DE CAMPO SOBRE O TEMA MEIO AMBIENTE/ 2007.....</b>	<b>46</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A questão ambiental é na atualidade um tema central e merece ser discutido, pois é de interesse de todos os setores da sociedade. Neste momento em que se debate sobre desenvolvimento, sustentabilidade e diversidade ambiental, relacioná-lo com as práticas da educação e da informação é fundamental, uma vez que a escola e os profissionais da informação são as pessoas que podem auxiliar na construção deste elo de ligação.

A escola como uma instituição educacional e formadora da consciência dos cidadãos, deve desde cedo tratar da questão ambiental, trazer informações aos alunos, possibilitando a formação da consciência ecológica, elemento fundamental para a construção da cidadania ambiental.

A conscientização permite ao indivíduo entender a realidade, reagir frente a ela e se apropriar de seus direitos enquanto cidadão. Nesse processo, é importante assimilar as informações para que possam transformar em conhecimento e por sua vez intervir na realidade, contribuindo para uma mudança de comportamentos e atitudes que refletirão na preservação ambiental e possibilitarão uma qualidade de vida sem destruir a natureza.

Partimos do pressuposto que a escola é uma instituição produtora da informação social. A partir dela podem-se gerar novas soluções, posturas voltadas para a sustentabilidade da vida no planeta. A educação é um componente essencial do processo de formação de futuros cidadãos mais conscientes em relação às questões ambientais.

Não podemos negar a importância do acesso que a informação tem na atual conjuntura, quando esta passa a agregar um valor de transformação para o indivíduo. A informação cidadã transmitida pode transformar os sujeitos, trazendo benefícios em seu desenvolvimento social, sendo inegável o valor da informação para o desenvolvimento da sociedade como um todo.

Este estudo se justifica pela necessidade de compreender a função que a escola tem como espaço público de discussão, de construção do conhecimento e

de valores necessários à conquista da cidadania. A educação ambiental se efetiva através do acesso à informação ambiental, que possibilita uma mudança de comportamento dos cidadãos.

O estudo caracteriza a informação ambiental e a sua finalidade educativa. Aponta para as necessidades da utilização das informações como fundamentais para os mediadores, pois dependendo delas é que os sujeitos se apropriam de informações de qualidade. A pesquisa possibilita aos professores e alunos uma reflexão de suas ações dentro da escola. Diante do exposto, levantam-se as seguintes interrogações:

Como a escola trabalha os conteúdos voltados para a questão ambiental no ensino fundamental? Quais as disciplinas da grade curricular da escola, trabalha com o tema meio ambiente? Como a informação ambiental pode auxiliar na construção da cidadania ambiental? Quais as fontes de informações que estão sendo utilizadas? Quais as metodologias utilizadas pelos educadores para intermediar a aprendizagem dos alunos em relação aos conteúdos ambientais?

Responder a estas questões é fundamental, porque a partir delas os agentes sociais envolvidos (equipe diretiva, professores, alunos) podem refletir sobre suas práticas e estabelecer novas metodologias, buscar informações e recursos para que seus objetivos sejam alcançados com qualidade, ou seja, com conscientização e formação de cidadania ambiental.

O universo da pesquisa se constitui em uma escola municipal situada na cidade de Cachoeirinha- RS, que pertence à região metropolitana de Porto Alegre e está distante desta, aproximadamente 17km. Tem hoje, 117.501 habitantes e é um dos municípios considerados cidade-dormitório, pois a população em sua maioria trabalha em Porto Alegre e retorna à noite para suas casas, devido à distância ser pouca e as opções de emprego serem maiores na capital. (PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA, 2007).<sup>1</sup>

A Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) Carlos Antônio Wilkens, localizada no Bairro Veranópolis, é uma das 20 escolas da rede de Cachoeirinha, que conta também com 7 Escolas de Educação Infantil (EMEI) e 5

---

<sup>1</sup> Documento eletrônico

Ensino de Jovens e Adultos (EJA). A escola foi fundada no ano de 1977 e atualmente tem em seu quadro de pessoal: 62 professores, 18 funcionários e 870 alunos, distribuídos em três turnos (manhã, tarde e noite), assistindo alunos desde educação infantil até 8ª série do ensino fundamental, contando ainda com uma turma de progressão, que atende alunos com defasagem de aprendizagem e que necessitam de atendimento especializado, a fim de serem incluídos posteriormente na seriação normal.

A escola vem desenvolvendo desde o mês de março de 2007, vários projetos interdisciplinares, entre eles os projetos “Paz”, “Meio ambiente”, “Leitura” e “Diversidades”, pelos quais são responsáveis todos os professores de acordo com a série em que lecionam e os alunos de 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries respectivamente. Estes projetos devem através de suas ações, integrar todas as outras séries, transmitindo informações e despertando o interesse de toda a escola pelo tema proposto.

Este estudo seguiu orientação de Luckesi (1995), que estabelece as seguintes fases para a realização da pesquisa:

a) momento decisório – identificação temática: onde fazemos o planejamento, tomamos decisões sobre o que fazer, porque fazer, para que fazer e como fazer;

b) momento operacional: a execução propriamente dita, levantamento e seleção das fontes, leituras, fichamentos, coleta de dados, entrevistas, questionários e estruturação dos dados coletados para a redação;

c) momento redacional e comunicativo: etapa final onde se diz formalmente o resultado de um trabalho realizado.

Obedecendo às etapas sugeridas, foi primeiramente selecionado o tema, seguido pelo levantamento das fontes que se referem ao mesmo, ou seja, material de diferentes suportes sobre cidadania, informação, meio ambiente e educação. Foram consultados catálogos on-line das bibliotecas da UFRGS, assim como do Portal de periódicos da CAPES e também sites da Internet.

Foi realizada uma revisão dessas fontes através de leitura exploratórias, nas bibliotecas onde encontram-se e na Internet, selecionando-as de maneira que

atendam as necessidades informacionais do estudo, relacionando-as com o problema proposto.

O material foi consultado através de cópias xerográficas, consultas locais e empréstimo domiciliar das obras nas bibliotecas onde foram encontradas (Faculdade de Biblioteconomia, Faculdade de Psicologia e Faculdade de Educação da UFRGS). A consulta dos sites pré-identificados e documentos eletrônicos disponíveis na íntegra foram realizados através de download dos arquivos para o computador pessoal.

Como etapa do processo foi realizado o fichamento das leituras a fim de se identificar as obras consultadas, além da transcrição de citações, e a coleta de dados foi feita através de questionários (APÊNDICES A, B e C), com dois alunos de cada turma de 6ª a 8ª séries da escola, sorteados previamente pelo número da chamada e aplicado pelos professores dispostos a colaborar, totalizando vinte e dois questionários. Os alunos tiveram um tempo máximo de quarenta e cinco (45) minutos para as respostas.

A direção da Escola, representada pela vice-diretora, respondeu ao questionário e os professores que responderam foram os que através de conversa com a pesquisadora, disseram trabalhar com a questão ambiental. As perguntas foram respondidas na sala dos professores em horários de intervalo das aulas, ou em alguns casos em outros locais, já que o questionário foi colocado à disposição para que fosse respondido quando o professor melhor achasse apropriado.

O acervo da biblioteca da Escola foi analisado através de visitas e conversas pessoais com a regente da biblioteca, sobre as fontes disponíveis sobre questões ambientais. Foram realizados registros fotográficos (ANEXO) das várias ações que os alunos desenvolvem dentro da escola e de saídas de campo em passeios pedagógicos vinculados ao tema.

Terminada a aplicação dos questionários e registros fotográficos foi realizada a codificação dos dados e após, a interpretação dos mesmos que juntamente com as observações realizadas no período da pesquisa, serviram de subsídios para se chegar às considerações finais desta monografia.

## **2 OBJETIVOS**

Descreve-se aqui, os objetivos geral e específicos deste trabalho.

### **2.1 Objetivo Geral**

Compreender como as informações sobre educação ambiental, trabalhadas com alunos de 6ª a 8ª séries do ensino fundamental da Escola Carlos Antônio Wilkens em Cachoeirinha - RS, auxiliam na construção da cidadania ambiental.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- a) identificar quais as disciplinas das turmas de 6ª a 8ª séries do ensino fundamental trabalham com conteúdos de educação ambiental;
- b) identificar quais as fontes de informação são utilizadas pelos professores que trabalham com educação ambiental;
- c) identificar que metodologias e práticas estão sendo utilizadas pelos docentes para trabalhar os conteúdos de educação ambiental;
- d) investigar as mudanças ocorridas no comportamento dos alunos, em relação aos resíduos sólidos produzidos por eles próprios na escola, a partir do trabalho pedagógico realizado;
- e) analisar como os diferentes agentes sociais na escola, direção, professores e alunos percebem o tema da educação ambiental no currículo escolar;
- f) diagnosticar a formação dos docentes que trabalham sobre o tema.

### **3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A informação na construção da cidadania**

Nas últimas décadas o homem vem interagindo de maneira negativa com o seu meio ambiente, desprezando-o, modificando-o e destruindo-o, com a justificativa de que está contribuindo para o progresso econômico. A consciência de que este progresso está prejudicando a natureza, acabando com a qualidade de vida das pessoas, é privilégio de alguns que têm acesso à informação. Com ações desgovernadas que não levam em consideração a importância do meio ambiente e de seus bens naturais, as cidades crescem desordenadamente. No campo, agrotóxicos aplicados sem controle algum e queimadas criminosas, arrasam matas empobrecendo o solo. Também acontecem erosões cada vez maiores e resíduos sólidos são lançados nas águas ou se acumulam pelas comunidades, gerando grandes lixões a céu aberto.

O impacto dos danos ambientais nas atuais gerações tem provocado discussões. Diversos campos sociais, ou seja, as instâncias produtoras de informação começaram a se relacionar. Isto proporcionou uma ação reflexiva da sociedade com foco ambiental que recai sobre a importância do meio ambiente na qualidade de vida da sociedade e de forma mais ampla, na sobrevivência do planeta.

Em 1949 foi realizada em Lake Success, nos EUA, a Conferência Científica da ONU sobre a Conservação e Utilização de Recursos. O pós-guerra dos anos 50 e 60 é o momento do surgimento dos primeiros sinais de uma preocupação pelo meio ambiente global. Em setembro de 1968 aconteceu em Paris a Conferência Intergovernamental de Especialistas sobre as Bases Científicas para Uso e Conservação Racionais dos Recursos da Biosfera (Conferência da Biosfera), sob a coordenação da UNESCO, tendo por objetivos analisar o uso e a conservação da biosfera, o impacto humano sobre a mesma e a questão ambiental (LONDERO, 1999).<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Documento eletrônico.

Acontece na Suécia (Estocolmo), em 1972 a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, tendo por temática o desenvolvimento humano. Esta conferência teve como resultado, a criação do Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas.

O Dia do Meio Ambiente é festejado em 5 de junho porque foi neste dia que foi realizado o encontro dos países em Estocolmo na Suécia, com o objetivo de orientar os governantes e empresários a não agredirem a natureza. (ARAÚJO, 2007).

Viver num ambiente ecologicamente equilibrado é um direito de todos. Por outro lado, proteger o meio ambiente é dever de toda a sociedade. A década de 80 é marcada pela mundialização do movimento ambientalista e dos partidos verdes, quando as organizações governamentais ou não, começam a discutir mais diretamente o tema.

No Brasil, em junho de 1992, o Rio de Janeiro é sede da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD-92) e teve como objetivo o exame de estratégias de desenvolvimento (LONDERO, 1999).

Em 1997, o governo federal cria a comissão para o desenvolvimento sustentável e a Agenda 21 que tem como característica o acesso à informação e à participação de todos os setores da sociedade na tomada de decisões, para que seja alcançado o modelo de desenvolvimento sustentável.

Sendo a Agenda 21 um dos principais resultados da conferência Eco-92, ocorrida no Rio de Janeiro (Brasil) em 1992, foi esse documento que estabeleceu a importância de cada país de se comprometer a refletir, local e globalmente, sobre a forma pela qual governos, empresas, organizações não-governamentais e todos os setores da sociedade poderiam cooperar no estudo de soluções para os problemas sócio-ambientais.

Atualmente, cada país desenvolve a sua Agenda 21 e no Brasil as discussões são coordenadas pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional (CPDS). A Agenda 21 se constitui num poderoso instrumento de reconversão da sociedade industrial rumo a um novo paradigma, que exige a reinterpretação do conceito de progresso, contemplando

maior harmonia e equilíbrio holístico entre o todo e as partes, promovendo a qualidade, não apenas a quantidade do crescimento econômico e social (LONDERO, 1999)<sup>3</sup>

Na busca da qualidade desse crescimento econômico e social, nos deparamos com a questão cidadania que, para Targino (1991), é um status que foi dado àqueles que são elementos integrais de uma comunidade. Todos que possuem este status são iguais, em relação às obrigações e aos direitos pertinentes a este status. Constituindo-se a cidadania um princípio de igualdade para todos.

A origem da palavra cidadania vem do latim “civitas”, que quer dizer cidade. Ela foi usada na Roma antiga para indicar a situação política de uma pessoa e os direitos que essa pessoa tinha ou podia exercer. Conforme Dallari(1998, p.14):

A cidadania expressa um conjunto de direitos que dá à pessoa a possibilidade de participar ativamente da vida e do governo de seu povo. Quem não tem cidadania está marginalizado ou excluído da vida social e da tomada de decisões, ficando numa posição de inferioridade dentro do grupo social.

Podemos nos debruçar um pouco sobre cidadania ambiental, que entra na sociedade atual, focando a questão do papel do cidadão na preservação do meio ambiente, principalmente no seu ambiente local, onde ele é responsável pelas ações que serão capazes de construir uma nova sociedade.

A construção da cidadania passa então pela consciência de que cada um deve ter de seus deveres e acesso aos direitos, quando o sujeito começa a participar política e socialmente na sociedade onde está inserido. Atualmente a questão ambiental aparece como um canal de abertura para esta participação social.

E assim, diferentes atores entram em cena e podem se organizar em diversos campos: econômico, político, social, cultural, tecnológico, natural

---

<sup>3</sup> Documento eletrônico

(biológico), ético e comunicacional-midiático, a fim de participarem efetivamente no estabelecimento da cidadania. Edis Milaré (1992) observa que os canais de diálogo reforçam-se na certeza de que os cidadãos que têm conhecimentos de sua realidade e que têm acesso à informação, têm melhores condições de atuar sobre a sociedade. Esses sujeitos articulam mais eficazmente desejos e idéias, assumindo parte ativa nas decisões que lhe interessam diretamente.

A busca por uma consciência ambiental proporcionará ao indivíduo a capacidade de fazer suas escolhas e contribuir para um destino menos negativo no que se refere à questão de cidadania, refletindo e estabelecendo novas ações sociais que irão contribuir na formação individual e conseqüentemente coletiva.

Cidadania entendida como uma construção coletiva, onde co-participam atores de três esferas: a) administração pública (federal, estadual e municipal); b) sociedade (escolas, comunidades de bairros, igrejas, sindicatos, movimentos urbanos e rurais, universidades, empresas, etc.); c) âmbito individual (cada pessoa atuando no seu espaço individual: casa, trabalho, bairro). Portanto, a noção de cidadania ambiental, em nível individual, pressupõe a prática diária dos cidadãos, de sua responsabilidade ambiental e consciência de suas práticas de consumo.

Assim, a questão ambiental, impõe às sociedades a busca de novas formas de pensar e agir, individual e coletivamente, de novos caminhos e modelos de produção de bens, para suprir necessidades humanas, e relações sociais que não perpetuem tantas desigualdades e exclusão social e, ao mesmo tempo, garantam a sustentabilidade ecológica. Isso implica um novo universo de valores no qual a educação tem um importante papel a desempenhar (BRASIL, 1998, p.180).

Nesse sentido, é importante que os agentes responsáveis pela disseminação da informação, sejam eles, professores, bibliotecários ou educadores, estejam atentos aos acontecimentos. É necessário que a informação ambiental chegue aos sujeitos, a fim de contribuir para a mudança de condutas e comportamentos, que têm papel fundamental na preservação ambiental.

A informação é um instrumento modificador da consciência do homem e de seu grupo social e mantém uma relação com o conhecimento que só se realiza se a informação é percebida e aceita como tal. (BARRETO, 1994).

Informações são subsídios para nossa ação no mundo, e segundo Freire e Araújo (1999, p.54) “Contribuem para diminuição de incertezas diante do meio ambiente”. Sendo assim, importantes no contexto da formação de uma consciência crítica, que levará os sujeitos a pensarem e agirem como cidadãos.

Aparece neste contexto a informação ambiental que, segundo Tavares (2003), é um tipo de informação científica e tecnológica. Ela é consequência da preocupação da sociedade com os efeitos e impactos da produção e do consumo sobre o ambiente, como resultado de um processo histórico.

No Brasil, estudos têm revelado que o acesso à informação ainda é uma barreira. Em 2001, o Ministério do Meio Ambiente realizou uma pesquisa com duas mil pessoas, em todo o território nacional, concluindo que os brasileiros, de um modo geral, continuam se sentindo pouco informados sobre os assuntos relativos ao meio ambiente.

O Estado brasileiro tem se esforçado para mudar este quadro, procurando sistematizar o acesso à informação na área ambiental. A primeira tentativa surgiu na década de 1980 com a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei 6.938/1981. A lei criou o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (Sinima), determinando que o Poder Público divulgue informações ambientais e as produza quando inexistentes.

Mais recentemente foi promulgada a Lei nº 10.650/2003, que dispõe sobre o acesso público aos dados sobre meio ambiente e em 2005 foi instituído o Sistema de Informações em Biossegurança (SIB).

É importante a questão da sustentabilidade ambiental para que sejam alcançados os compromissos firmados em 2000 durante a Cúpula do Milênio<sup>4</sup>, na

---

<sup>4</sup> Encontro que reuniu 147 chefes de Estado, em Nova York, EUA, no ano de 2000. As metas estabelecidas refletem a crescente preocupação com a sustentabilidade do planeta e com os graves problemas que afetam a humanidade. Formadas por um conjunto de oito objetivos a serem atingidos até 2015, referem-se à erradicação da extrema pobreza e da fome, acesso ao ensino básico universal, promoção da igualdade

qual líderes mundiais concordaram em tornar a luta contra a pobreza, prioridade em países em desenvolvimento.

A cúpula inspirou os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, os quais foram construídos a partir do reconhecimento de que, da saúde ao meio-ambiente, da educação à igualdade entre sexos, uma lista cada vez maior de questões de desenvolvimento não pode mais ser administrada exclusivamente dentro das fronteiras de uma única nação.

Nesse contexto, aparece uma nova forma de explorar os bens naturais, novos critérios de escolhas que priorizam um desenvolvimento auto-sustentável, onde se deve gerenciar atitudes e consumos apropriados a esta nova visão de sociedade a que nos propomos criar.

A sobrevivência da espécie humana depende da capacidade de sustentação dos recursos naturais, particularmente da terra, da água e do ar. Os bens do meio ambiente devem ser usados de maneira responsável, para que a produtividade da terra possa se manter e se renovar ao longo do tempo.

A conscientização dos cidadãos sobre a importância de o consumo ser cada vez mais sustentável, baseado numa lógica de responsabilidade e de adoção de práticas que orientem para um aumento permanente da informação aos cidadãos consumidores, é fundamental quando se fala em sustentabilidade ambiental, pois sem esta nova postura colocamos em risco toda e qualquer possibilidade de reverter uma situação caótica.

Hoje, a sustentabilidade é um fator importantíssimo, pois é através do desenvolvimento sustentável que atendemos às necessidades do presente, sem contudo comprometer a possibilidade de futuras gerações atenderem às suas.

O desenvolvimento sustentável é divulgado como uma forma mais racional de prover qualidade de vida igual e socialmente justa para todos. A questão

---

entre os sexos, redução da mortalidade infantil, melhoria da saúde materna, combate ao HIV/Aids e outras doenças, garantia da sustentabilidade ambiental e estabelecimento de uma parceria mundial para o desenvolvimento.

fundamental é agirmos de modo diferente hoje para termos um amanhã melhor para nós e para as futuras gerações, não só pensando no aqui e agora.

O consumo sustentável pode ser um avanço, na medida em que soma um conjunto de características como igualdade, ética, defesa do meio ambiente e cidadania, enfatizando a importância de práticas coletivas que norteiam o processo, o que apesar de envolver os consumidores individuais, prioriza as ações na sua dimensão política, ou seja, que envolve também a coletividade.

O grande desafio é a mudança na visão das políticas públicas, o que possibilitará realizar ações de desenvolvimento para promover a diminuição de práticas de desperdício, pela superação de um conflito que nos coloca cada vez mais na dúvida quanto à capacidade de suporte do planeta, e da habilidade que a sociedade tem de buscar um equilíbrio entre o que se considera ecologicamente correto, socialmente desejável e politicamente atingível ou possível.

É necessário educar os cidadãos para que estes possam obter as informações e transformá-las em conhecimento. A informação ambiental visa, em última análise, funcionar como um instrumento político de libertação e de mudanças de comportamento, por meio de uma ética racional em favor de um ecossistema equilibrado e saudável.

É, pois, através do conhecimento do mundo, adquirido, formal e informalmente, a partir de suas experiências e do convívio em sociedade, pelas trocas lingüísticas e reconhecimento de símbolos, em um processo sistemático de formação intelectual e moral do indivíduo, que se processa a construção de sua dimensão enquanto cidadão. (ROCHA, 2000, p.40).

Este é o espírito da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), que tem como uma de suas ações, a difusão de informações sobre questões ambientais.

Em vista de todas essas idéias, podemos inferir que precisamos mudar, modificar a forma de pensar, de viver, de consumir, e a educação ambiental pode

ser um espaço de forte abrangência, reavivando o debate dentro e fora da escola, realizando uma conexão com a realidade dos educandos e transformando as posturas em relação ao mundo.

A importância da educação ambiental ocorre num momento em que as relações sociais, as relações entre os seres humanos e com o mundo precisam ser transformadas. Estas novas relações, baseadas em uma nova ética, devem separar-se do atual sistema criando um novo momento para que os elementos que compõem o ambiente possam integrar-se.

A construção de uma nova maneira de entender a crise ambiental, pensar e agir diferente, segundo Leff (2002 p. 60): “[...] demanda novas metodologias capazes de orientar um processo de reconstrução do saber que permita realizar uma análise integrada da realidade”. Entendemos que esta nova maneira de pensar e agir, só será possível no momento em que cada segmento da sociedade se responsabilizar por uma parte que compõe o todo, somando esforços.

Nesse sentido, a interdisciplinaridade, que diz respeito à colaboração entre diversas áreas do conhecimento em projetos que envolvem tanto as diferentes disciplinas escolares quanto as práticas não-científicas que incluem diversos atores e instituições, contribui para esta mudança.

A interdisciplinaridade pode ser o mecanismo que vai possibilitar aos alunos e à comunidade escolar, a busca de alternativas para o campo da produção, onde o desperdício e o consumo desenfreado se transformam em objetos de reflexão, ocasionando uma mudança nos padrões e nas ações.

O meio ambiente é um elemento que foi trazido de fora para dentro da escola, através da importância que este passou a ter na vida das comunidades, onde não se admite mais conviver com a indiferença em relação ao tema que afeta a todos.

No momento em que nos percebermos enquanto cidadãos, esse é um tema que permeia nossa vida, assim como outras questões que se colocam em todas as disciplinas, como Português, Matemática, Física. É preciso capacitar o aluno como cidadão que se veja como um ser histórico, independente da área do conhecimento.

O compromisso com a construção da cidadania passa necessariamente por uma prática educacional, que pensa na compreensão da realidade, dos direitos e das responsabilidades individuais e coletivas em seus aspectos políticos e sociais.

Nas várias áreas do currículo escolar existem, implícita ou explicitamente, ensinamentos a respeito dos temas transversais, isto é, todas educam em relação a questões sociais por meio de suas concepções e dos valores que veiculam nos conteúdos[...] a problemática dos temas transversais atravessa os diferentes campos do conhecimento. (BRASIL, 1998, p. 26).

Assim, precisamos entender o meio ambiente como resultado de todas as ações humanas, como preconizam os Parâmetros Curriculares Nacionais, que entre outros, traz o “Meio Ambiente” como um dos temas transversais, sugerindo aos professores que proporcionem aos alunos uma educação global, integrada e interdisciplinar, desenvolvendo habilidades e capacidades necessárias para uma participação social efetiva.

Nesse sentido, entendemos que a educação ambiental deve ser um espaço de construção do saber ambiental porque permite o confronto de concepções divergentes como mecanismo de reelaboração de sua prática: transformando o saber que orienta a prática e da prática que proporciona novos saberes.

A educação ambiental deve estar diretamente ligada à informação ambiental de qualidade, ou seja, não se pode educar, sem informar corretamente. Não se pode transmitir qualquer tipo de informação sem buscar aquela que seja confiável, digna de ser assimilada, capaz de ser agente de transformação social.

Segundo Brandão (2005, p.76):

[. . .] a educação ambiental deverá fundar-se em relações pedagógicas vividas em diferentes e até mesmo inesperadas situações de interação docência-discência. Situações educadoras que sejam interações recíprocas, vividas por meio de intertrocas realizadas como práticas mútuas de ensino-aprendizagem entretecidas *nos* e *entre* os quatro planos de ações educativas de nossa proposta: a pesquisa científica

e/ou artística; a produção e divulgação pedagógica de conhecimentos advindos do conhecimento derivado da pesquisa; a formação de diferentes categorias de educadores ambientais de vocação biodiversa; a intervenção comunitária direta.

Então, entendemos que a Educação Ambiental não pode ser resumida a uma temática transversal que faz parte do processo-pedagógico escolar e que se desdobra em atividades comemorativas ou em discussões sobre os problemas ambientais popularizados na mídia. Compreendemos, que os processos educativos, formais ou informais, são ambientais. A inserção dos indivíduos em determinado ambiente social envolve um processo de compreensão e assimilação dos códigos, da linguagem, dos valores e ritos culturais que lhe permitem ser aceito como parte integrante de uma coletividade.

A mediação entre meio ambiente, educação e sustentabilidade implica em destacar a participação, o envolvimento e a cidadania ativa. Por este caminho, passam a solidariedade entre os homens como agentes sociais e, destes em relação ao uso dos bens naturais.

Permitir um novo saber sobre o ambiente, ajudar o aluno a ter a noção de que a sua atitude faz a diferença, para si mesmo, sua família, seus amigos e comunidade, é um dos papéis da escola. Ajudá-lo a refletir sobre este meio e as formas de modificá-lo, caracteriza um saber ambiental que se estabelece como relação entre saberes científicos e populares, e como aproximação entre teoria e prática. Com certeza a educação é o primeiro passo, não só ambiental, como social.

#### **4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA VISÃO DOS ALUNOS, PROFESSORES E DIREÇÃO DA ESCOLA**

A educação ambiental é um dos temas mais importantes atualmente, não só no âmbito da educação ou da cultura, o assunto tem levantado discussões em todos os setores da sociedade.

A escola está engajada em vários projetos relacionados à educação ambiental, seja na esfera municipal ou mesmo com projetos específicos no próprio ambiente escolar. Os professores de diferentes disciplinas estão preocupados em levantar questionamentos e trazer material relativo ao meio ambiente, proporcionando aos alunos uma participação ativa no processo de conscientização e envolvimento com a preservação dos bens naturais.

A partir dos dados coletados na pesquisa de campo, através da observação, de registros fotográficos (ANEXO) e aplicação de questionários (APÊNDICES A, B e C) aos alunos, professores e direção da escola foi possível como a educação ambiental está sendo tratada no ambiente escolar.

Observamos que, em várias dependências da escola, salas de aula, biblioteca, murais externos, existem cartazes explicativos (ANEXO, FIGURA 3), lembrando da necessidade da preservação ambiental e descarte dos resíduos sólidos. Todos os cartazes foram confeccionados pelos próprios alunos em diferentes disciplinas.

Existem lixeiras que estão espalhadas em diversos ambientes da escola, mas elas são insuficientes para atender a demanda de lixo. Elas estão assim distribuídas: uma em cada sala e oito espalhadas pelo pátio. Há em uma das laterais do pátio da escola, de forma que os todos os alunos têm acesso, um container para coleta do lixo seco, ou seja, papel, vidro e plástico separadamente,

A Prefeitura de Cachoeirinha através de uma empresa terceirizada faz a coleta seletiva do lixo escolar, onde esta empresa é a responsável pelo aproveitamento do lixo: entregando-o para o galpão de reciclagem que existe no município. (ANEXO, FIGURA 4).

#### 4.1 A Educação Ambiental na Visão dos Alunos

Analisando as respostas dos questionários dos alunos, chegamos às seguintes considerações:

Com relação ao que as pessoas deveriam fazer com o lixo, observa-se que a maioria dos alunos entende que todos deveriam preocupar-se, dando tratamento adequado a ele. Num total de vinte e dois questionários distribuídos aos alunos, três respostas indicam a reciclagem como opção de tratamento, duas chamam atenção sobre o risco para o meio ambiente quando o lixo se acumula nas ruas e uma indica a importância para as pessoas que podem sobreviver com o dinheiro ganho na reciclagem.

Nove alunos responderam que se as pessoas não se preocuparem hoje com o destino do lixo produzido, isso trará consequências tanto para elas próprias no presente, como para as futuras gerações. Alguns alunos estão preocupados com a falta de espaço para armazenamento do lixo, pois os aterros sanitários já estão cheios. Na visão de Jéssica (13 anos) o futuro de seus filhos e a vida no planeta pode estar prejudicado: “Esse lixo muitas vezes vai para as ruas, rios e lagos e acabam prejudicando o meio ambiente. E daqui alguns anos nós não vamos mais ter água, florestas e etc”.

A agressão ao meio ambiente, pela poluição, acúmulo de lixo, lixo tóxico, queimadas, desmatamentos, aquecimento global, desperdício de água, desrespeito à natureza é um problema que também aparece nas respostas dos alunos, que se mostram preocupados com os assuntos que envolvem a saúde ambiental.

Quando questionados sobre o que fazer para reduzir o lixo, a separação seletiva para reciclagem foi a mais lembrada, com dezoito respostas. Alguns alunos (seis), responderam que o fato de não colocar lixo no chão e sim no local adequado também já ajudaria na redução do mesmo.

Na mesma pergunta, dois alunos lembraram o fato de que aproveitar melhor os materiais usados, por exemplo, na sala de aula, como cadernos e

folhas, sem desperdício, também representaria uma redução do lixo, e uma resposta veio questionar a compra de muitos produtos industrializados e alimentação mais adequada como forma de controle da produção do lixo.

Quanto aos conceitos de educação ambiental elaborados pelos alunos e quais as disciplinas/atividades que trabalham com esse tema na escola, dezessete responderam que educação ambiental é aprender a preservar o meio ambiente, é se conscientizar sobre o respeito e o cuidado que devemos ter com a natureza dois disseram que é não jogar lixo no chão.

As disciplinas que trabalham com educação ambiental mais lembradas pelos alunos são Ciências, com treze respostas, seguida de Ensino Religioso e Português com sete respostas, Geografia com cinco, Educação Artística com duas, uma em História e Matemática e uma resposta indicando que todas as disciplinas trabalham educação ambiental, pois os professores estão sempre falando sobre o lixo que os alunos produzem na sala de aula.

As atividades são bastante variadas, desde vídeos, debates, trabalhos de pesquisa, produção de textos, utilização de material reciclado. Neste item a maioria dos alunos se limitou a identificar a disciplina que trabalha com educação ambiental e não as atividades propriamente ditas.

Em relação ao envolvimento dos alunos na preservação ambiental e a atitude destes em relação às informações que recebem na escola, dezessete responderam que se envolvem fazendo a separação do lixo tanto na escola, como em casa e que procuram não jogar mais lixo no chão. Dentre eles, cinco também citaram o cuidado com as plantas e dois evitam o desperdício de água, fechando as torneiras.

As informações são transmitidas informalmente em casa e para os amigos através de conversas, explicações sobre o que aprenderam na escola, de ações e exemplos práticos na família, o diálogo com os familiares (irmãos, pai, mãe) são citados por 13 alunos, enquanto que a prática é citada por três alunos como a melhor forma de divulgação.

Um bom exemplo de que a prática é vista como a melhor forma de aprendizado e que a maneira como se transmitem as informações recebidas é

fundamental na recepção desta informação, pode ser visto através da narrativa que segue:

Sim, eu acho que é que nem quando você aprende a ler, você espalha para as pessoas que de uma forma todos começam a praticar atos que não prejudicam nosso mundo, e ensinar as pessoas a não fazer atos prejudiciais à saúde do meio ambiente (Stéphany, 12 anos).

A partir desses dados, podemos perceber que os alunos de uma forma geral estão informados sobre o tema educação ambiental. As disciplinas da escola estão transmitindo aos educandos informações pertinentes e fazendo-os pensar de maneira crítica a respeito de suas ações e responsabilidades com o meio ambiente e a comunidade em que estão inseridos.

Percebe-se pela diversidade de respostas e diferentes tópicos, todos relacionados ao meio ambiente, que os alunos apropriaram-se da linguagem utilizada atualmente para referir-se ao tema. Segundo Jacobi (2003), a educação ambiental é um aprendizado social, que tem o diálogo e a interação como um processo de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significados, que podem vir a ser aprendidos em sala de aula ou na experiência pessoal do aluno.

Nesse sentido, entendemos que a visão dos alunos em relação à educação ambiental está teoricamente bem posicionada. Eles aplicam conceitos e significados adequados no que diz respeito ao entendimento de cuidados com o meio ambiente, sustentabilidade (mesmo que não usando este termo), separação do lixo para reciclagem de resíduos sólidos, etc.

Porém, observamos que nas dependências da escola, no pátio, nas salas de aula, que a questão do cuidado com o ambiente, o não desperdício de material, o lixo colocado no local adequado, na prática ainda é diferente da teoria, ou seja, os alunos jogam muito lixo no chão, desperdiçam muito papel. Todas as salas têm lixeiras, mas ao final de cada turno de trabalho, com raras exceções, estão repletas de lixo no chão. Da mesma forma, se observa que no pátio da escola,

assim como em volta da quadra de esportes, acontece o mesmo. Também as classes e cadeiras das salas de aula estão sempre riscadas. Isso demonstra que os alunos não têm todo este cuidado que dizem ter com o ambiente e o patrimônio da escola.

#### **4.2 A Educação Ambiental na Visão dos Professores**

A escola possui um total de sessenta e dois docentes, divididos nos três turnos, mas os que responderam ao questionário foram nove, aqueles do turno da manhã, que afirmaram trabalhar com educação ambiental em sala de aula. Foram entregues nove questionários e devolvidos oito, ou seja, apenas um professor não respondeu, mesmo sendo solicitado por algumas vezes.

O corpo docente é constituído por professores com diferentes formações e entre aqueles que foram questionados estão dois com curso de História, sendo um com licenciatura plena e o outro com nível de mestrado, um com licenciatura em Geografia, um licenciatura plena em Matemática com especialização, dois em licenciatura em Ciências Físicas e Biológicas, sendo um curta e outra plena e curta em química, um com formação em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira e um em Letras, habilitação Português/ Inglês.

O tempo de atuação desses profissionais na atividade de docente nos mostra que a equipe tem bastante experiência, pois um professor tem 37 anos, um tem 28 anos, um 21, dois têm 20 anos, um tem 15, um 12, e um 5 anos de sala de aula. Isto pode influenciar muito na formação dos alunos, pois, teoricamente quanto mais tempo de experiência tem um professor, mais facilidade em lidar com os alunos e perceber a realidade dos mesmos, bem como analisar as fontes de informação que estão utilizando.

Percebe-se a diversidade na formação do grupo de professores que trabalham com educação ambiental durante suas aulas. Isso, talvez se explique pelo fato de que existe um projeto chamado “Meio Ambiente”, que é de responsabilidade de todos os professores que lecionam com as turmas de 6ª

séries. Esse projeto foi elaborado pela equipe docente da 6ª série com o objetivo de fazer um trabalho interdisciplinar com relação ao meio ambiente, mais especificamente com a questão dos recursos hídricos, que está intimamente relacionada com a preservação ambiental.

O projeto está ligado diretamente a um outro chamado “Projeto Valorizar: valorizando os arroios de Cachoeirinha”, que é uma parceria com a empresa Souza Cruz (Parque Ecológico) com as escolas municipais e estaduais de Cachoeirinha, onde a professora de Ciências é a responsável pelos contatos e pelo desenvolvimento das atividades.

Na questão sobre as séries e disciplina que cada professor trabalha, temos os seguintes resultados:

- 5ª série: História, Geografia, Matemática, Português;
- 6ª série: História, Ciências, Português;
- 7ª série: Geografia, Inglês;
- 8ª série: História, Geografia, Matemática, Ciências, Inglês.

Observamos que mesmo o projeto sobre meio ambiente ser de responsabilidade das turmas de 6ª série, os professores das outras séries (5ª, 7ª e 8ª) também se preocupam em trabalhar o tema.

Perguntados sobre o que entendem por educação ambiental e sustentabilidade, respectivamente, os professores responderam:

**Inglês e Português:**

“É a educação voltada para a conservação do meio ambiente”.

“É a busca de novas formas de pensar e agir, despertando a consciência de nossa responsabilidade com o meio ambiente”.

“Sustentabilidade é inteiramente voltada para os recursos da natureza, porém, respeitando-os”.

“Sustentabilidade envolve mudança de hábitos, uma profunda transformação de sociedade. Está na reciclagem da matéria, pois o equilíbrio da natureza depende das ações praticadas pelo homem. Se os princípios da reciclagem –reduzir- reutilizar e reciclar fossem seguidos por todos os habitantes,

o problema do lixo poderia ser resolvido ou pelo menos amenizado, pois salvar o planeta é salvar nossa vida”.

### **Ciências:**

“É a educação voltada para o conhecimento e o entendimento da dinâmica ambiental”.

“É oportunizar aos alunos a percepção do ambiente e da vital importância de sua preservação”.

“Sustentabilidade é a capacidade de usar recursos naturais, sem provocar o seu esgotamento. Fazer ações que preservem o ambiente”.

“Sustentabilidade é o cuidado e a utilização equilibrada dos recursos naturais”.

### **Matemática:**

“É a educação voltada para os problemas vivenciados no meio ambiente e suas possíveis soluções”.

“Sustentabilidade é toda voltada para o meio ambiente. Usar os recursos da natureza mantendo o equilíbrio ambiental”.

### **História e Geografia:**

“É a educação voltada para o meio ambiente e o lugar onde vivemos, com enfoque na proteção, conservação e uso racional dos recursos naturais e crítica ao consumo exagerado”.

“É a conscientização da importância da preservação ambiental – problemas e possíveis soluções”.

“É o desenvolvimento de potencialidades intelectuais, físicas, morais, éticas e artísticas que integrem o sujeito ao ambiente em que vive, tornando-o consciente da necessidade de preservá-lo”.

“Sustentabilidade é atender as necessidades do presente sem comprometer que as futuras gerações tenham os meios para atingir /”suprir” suas necessidades”.

“Sustentabilidade é a própria sobrevivência. É o presente e o futuro do planeta, é a vida na Terra”.

“Sustentabilidade é a resultante do conflito de ações e instituições sociais, políticas, econômicas e culturais que procuram garantir a empregabilidade, a Educação, a Saúde, a Habitação e o desenvolvimento científico e tecnológico, visando ao bem público. A sustentabilidade ambiental não se dissocia desses fatores, mas aparece fortemente em cada um, visto que o respeito pela natureza está relacionado à Saúde, Habitação, Ciência, Economia e Tecnologia”.

Em relação às metodologias e atividades que desenvolvem em suas disciplinas e que contemplam a educação e a sustentabilidade ambiental, obtivemos dos professores várias respostas que vêm a seguir.

De maneira geral todos trabalham com debates e seminários, leituras de textos, pesquisas, produção textual (Português, Geografia, História, Ciências), exposição de trabalhos, painéis alusivos ao tema, filmes, documentários, saídas de campo, confecção de maquetes (Ciências e Geografia), confecção de roupas e acessórios com material reciclável, emprego do vocabulário específico (Inglês), participação em outros projetos (Ciências, Português).

Como exemplo bem prático, de atividade nas aulas de ciências, a professora relata que os alunos confeccionaram um folder sobre a preservação do planeta, com fotos de fábricas poluindo, urubus sobrevoando lixões, arroios poluídos e distribuíram na vila Navegantes, próxima à escola, com o objetivo de conscientizar a comunidade da importância que cada um tem no processo de preservação.

Percebe-se através das respostas, que o conhecimento dos professores sobre educação ambiental e sustentabilidade está de acordo com o referencial teórico apontado neste estudo.

Na perspectiva de Leff (2002) e de Gadotti (2000), o conhecimento, a educação e a conscientização, são de suma importância nas abordagens sobre o desenvolvimento sustentável e sobre cidadania. Ou seja, os conceitos formulados pelos professores vêm ao encontro desta teoria, nos lembrando que o objetivo da educação é formar cidadãos críticos, e que a informação deve sempre levar ao crescimento.

A maioria dos docentes lembra que educação ambiental está voltada para o cuidado com o ambiente em que vivemos e que somos responsáveis pela sua preservação, devendo adquirir novos hábitos e atitudes a fim de não prejudicá-lo mais ainda, mas pelo contrário, preservando-o para as futuras gerações.

Através das respostas que os professores da área de Ciências, História e Geografia deram às perguntas do questionário, observa-se que eles demonstram terem maior conhecimento e entendimento amplo do tema, têm conceitos mais elaborados, provavelmente em decorrência de sua formação.

Quando indagados sobre a participação em projetos extra-escolar e as fontes de informação utilizadas para trabalhar com educação ambiental, os professores de Ciências lembram a Agenda 21 (esclarecida na introdução deste trabalho), em nível federal, que a escola participa fazendo relatos das atividades desenvolvidas e o Projeto Valorizar já citado anteriormente, da empresa Souza Cruz de Cachoeirinha, que estão envolvidos os alunos de 6ª série diretamente.

A professora de Português está, participando de uma exposição de trabalhos, com poesias escritas pelos alunos em sala de aula, com o tema meio ambiente, no Ecomuseu Casa do Leite, da Prefeitura Municipal de Cachoeirinha.

A Escola também teve seus trabalhos expostos na Mostra de Trabalhos Escolares do Município, no início do mês de outubro deste ano. A instalação foi realizada pelos professores de Ciências, Português e Educação Artística: O "Túnel Temático", que foi um túnel montado pela 8ª série, com tecido TNT preto e durante o seu percurso as pessoas podiam ir tocando e sentindo as várias modificações que o ser humano ocasiona ao meio ambiente quando não o respeita. Como exemplo trás na entrada folhas secas, água suja no chão e imagens de poluição de rios e lagos, que os próprios alunos selecionaram. Na seqüência, animais mortos (jacaré empalhado, penas de aves), ao final existe uma luz e lá estão expostas as poesias dos alunos em totens feitos de classes forradas com papel craft e nas paredes imagens de árvores de diferentes espécies criadas por alunos da 6ª série, na aula de Educação Artística.

Este Túnel já havia sido realizado pela professora de Ciências da 8ª série na Mostra de Trabalhos da própria escola, fazendo sucesso com os alunos, pois

todo durante o trajeto do túnel sempre tem um aluno transmitindo as explicações sobre o que está exposto e suas relações com a preservação do meio ambiente.

Em relação às fontes de informação utilizadas para realizar o trabalho na escola e preparar as aulas que são destinadas aos alunos, obtivemos as seguintes respostas:

<b>Fontes de Informação</b>	<b>nº prof.</b>	<b>%</b>
Jornais	5	55
Internet	4	44
Outros projetos	2	22
Material trazido pelos alunos	2	22
Revistas	4	44
Livros didáticos	1	11
Livros paradidáticos	1	11
Multimeios ( cd, dvd, fita VHS, televisão)	2	22
Cursos de aperfeiçoamento	1	11
Trocas pessoais	1	11

Fonte: dados de pesquisa da autora

Quadro demonstrativo do uso das fontes de informação utilizadas pelos docentes

Percebe-se que as fontes de informação utilizadas pelos professores são bastante diversificadas. Existe uma preocupação em recorrer a materiais que os próprios alunos pesquisam (22%), uma maneira de valorizar o contexto em que vivem e as formas de acessos disponíveis. Os periódicos: jornais (55%) e revistas

correntes (44%) são também fontes utilizadas, assim como multimeios: DVDs, CDs, Fitas VHS, televisão (22%). A Internet também foi bastante citada (44%), demonstrando que os professores estão adaptados às novas tecnologias da informação.

Os livros didáticos, os cursos de aperfeiçoamento e as trocas pessoais obtiveram 11% das respostas, ou seja, apenas um professor lembrou destas fontes, o que sugere serem pouco utilizadas no trabalho desenvolvido nas suas aulas. Os professores em sua maioria citaram mais de uma fonte de informação utilizadas.

Em visita e conversa informal na Biblioteca Mundo Encantado dos Livros, da escola, que tem a professora Marisol como regente, identificamos várias obras no acervo sobre ecologia, meio ambiente, educação ambiental, como por exemplo, a coleção de periódicos que trazem vários artigos referentes ao tema, (água, poluição, sustentabilidade, etc): Revista Nova Escola da editora Abril, Ciência Hoje do FNDE (Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação). Também disponibiliza livros didáticos, como a Coleção Reciclar da editora Scipione e outros, principalmente na área de Ciências.

Mas, analisando as respostas aos questionários, percebemos que nenhum professor citou que utiliza a biblioteca da escola para consulta de fontes. Talvez quando falem em livros didáticos, estejam implicitamente citando a biblioteca, pois é onde estes livros estão disponíveis na escola, assim como os periódicos.

Esta pesquisa foi feita com os professores de 6<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> séries, por ser do turno da manhã na escola, porém, alguns professores também lecionam à tarde neste mesmo local, portanto responderam que lecionam para as 5<sup>a</sup> séries também, o que foi citado aqui, mas não faz parte da análise.

### **4.3 A Educação Ambiental na Visão da Direção**

A direção da escola é constituída por uma diretora e duas vices, uma do dia e outra da noite. Solicitei à diretora e à vice do dia para responderem ao

questionário, mas apenas a vice-diretora devolveu. Insisti várias vezes com a diretora, mas ela sempre dizia que ia responder, inclusive dei outro questionário para ela, porque me disse que tinha perdido o primeiro. Na demora em me devolver, resolvi realizar este relato apenas com as respostas da vice-diretora.

A escola tem um Conselho Escolar, formado pela direção, representante dos pais, dos professores e dos alunos, mas este conselho não tem poder de deliberação, por isto não achei importante a consulta a ele. A vice-diretora atua na função há dois anos, antes disto ela era a supervisora pedagógica da escola.

A vice-diretora entende educação ambiental como a conscientização do ser humano para o ambiente em que vive e que participa projetando transformações futuras. A direção da escola percebe as questões sobre educação ambiental, como de suma importância para a sobrevivência do ser humano. Tem na sustentabilidade a salvação futura do planeta, pensa que devemos agir de forma diferente, tentando conscientizar nossos alunos a viver e proteger o ambiente tornando-o saudável a partir do reaproveitamento dos objetos.

Todos os professores à princípio, trabalham com educação ambiental, pois estão diariamente falando sobre o tema no ambiente escolar, bem como, acredita que todos estão preparados adequadamente para este trabalho, porém, percebe que muitas vezes as pessoas não pensam no que realmente pode acontecer com o meio ambiente, só vão acordar quando as catástrofes começarem a acontecer.

Diante destas respostas, percebemos que existe preocupação por parte da direção da escola. A direção representada pela vice-diretora tem o mesmo entendimento dos professores em relação à educação ambiental e à sustentabilidade. Estão preocupados com a formação dos alunos e com as conseqüências que a não conscientização pode acarretar para um futuro muito próximo.

As palavras da vice-diretora nos remetem ao pensamento de Marisa Perrone Campos Rocha:

A conscientização é um processo que permite ao homem compreender a realidade que o cerca, como ele se estrutura, o que ele é e a reagir a essa realidade, assumindo seu destino e de seus semelhantes com

autonomia, buscando sempre melhores condições de vida. (ROCHA, 2000, p. 5).

A escola é então este espaço de mediação, onde o aluno, que é sujeito está buscando informações a fim de subsidiar a sua formação enquanto cidadão e ser capaz de modificar estruturas e comportamentos capazes de transformar a comunidade em que vive, sua casa, sua escola, o seu bairro, a sua cidade, o seu Estado, seu país e conseqüentemente o seu planeta. Tornando-o um lugar ideal para se viver equilibrado político, social e economicamente, com direitos e deveres preservados e um meio ambiente harmônico e auto sustentável.

Não foi possível perceber como as atividades relacionadas ao meio ambiente são desenvolvidas no campo da Educação Artística, pois não foi recebido o questionário de volta.

Também a disciplina de ensino religioso foi citada pelos alunos, mas a professora que leciona, quando questionada, disse que não está trabalhando com o tema.

Cruzando as informações obtidas através dos questionários aplicados aos professores, alunos e direção da escola, observa-se que todos os segmentos estão preocupados com a questão ambiental. Todos estão participando ativamente de um projeto maior de preservação ambiental, um projeto social que na atualidade não pode ficar desvinculado da educação formal desenvolvida dentro da escola.

Mesmo se observando que no segmento alunos, a prática ainda está um pouco distante da teoria, pois nas dependências da escola existe muito lixo espalhado pelo chão, assim como paredes e classes riscadas, acredita-se que a semente da preservação foi lançada e é apenas uma questão de tempo para termos alunos mais conscientes e agentes de sua própria cidadania ambiental.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No atual contexto da sociedade, o fator educação ambiental assume papel importante no processo de disseminação da informação. No momento em que a escola é um espaço capaz de proporcionar discussões e conseqüentemente a construção individual e coletiva de diferentes valores, a informação qualificada é fundamental, pois através dela é que se viabilizará a formação de futuros cidadãos de uma sociedade desenvolvida e harmonicamente capaz de se auto sustentar.

As respostas obtidas através do questionário aplicado com a direção, professores e alunos (APÊNDICES A, B e C) e com base no material fotografado de projetos realizados na Escola, de atividades feitas por alunos (ANEXO), em observações feitas no ambiente escolar e em passeios pedagógicos relacionados ao tema “educação ambiental”, podemos inferir que a Escola de forma geral envolve-se direta e constantemente com o assunto.

Os professores de diferentes disciplinas (Ciências, Geografia, História, Português, Inglês, Matemática), estão imbuídos da idéia de que a informação e a educação ambiental são fatores de suma importância no contexto escolar, na medida em que a educação deve ser interdisciplinar, abordando diversas áreas do conhecimento, numa construção integral do sujeito. A formação desses professores é especializada em suas áreas. Não existe nenhum com formação direta para o trabalho com educação ambiental, o que mais se aproxima são os docentes da disciplina de Ciências.

Na sociedade da informação, a escola deve servir de bússola e superar a visão de só oferecer informações “úteis” para a competitividade a fim de obter resultados. Deve oferecer uma formação geral na direção de uma educação integral. Deve orientar criticamente, principalmente as crianças e jovens, na busca de uma informação que os faça crescer.

Sendo assim, as fontes de informação, especificamente, neste caso, sobre informação ambiental, precisam ser de qualidade e confiáveis para que possam proporcionar uma mudança de comportamento dos sujeitos, onde eles sejam

capazes de se apropriarem e construírem novos conhecimentos, proporcionados pelas informações que os profissionais transmitem no dia-a-dia escolar.

Observa-se nessa Escola, que as fontes de informação utilizadas são as mais variadas, desde periódicos, multimídia, livros didáticos, cursos de aperfeiçoamento e trocas pessoais.

Os docentes estão preocupados em trabalhar com assuntos pertinentes à educação ambiental. As metodologias utilizadas demonstram uma diversificação de atividades e projetos voltados para que os alunos tenham prazer de realizá-las de forma participativa e como sujeitos ativos no processo.

São oferecidos seminários e reflexões, atividades práticas de confecção de cartazes, maquetes, folders de conscientização, confecção de acessórios com material reciclável, caminhadas ecológicas, visitas ao aterro sanitário, etc.

A construção da cidadania ambiental mostra-se positiva quando se percebe na própria escola, alunos engajados em atividades, que se mostram capazes de também serem divulgadores e atores principais na mudança de posturas e condutas, em relação à necessidade de preservação ambiental.

Observa-se que os mesmos alunos procuram divulgar em suas casas, aos seus amigos e familiares a informação obtida na escola, proporcionando à sua comunidade também a inserção no projeto maior de preservação do meio ambiente, a fim de que no futuro todos possam usufruir de um ambiente ecologicamente equilibrado, de um mundo onde é possível conviver com qualidade, onde os recursos naturais estarão disponíveis.

É possível, através da disseminação e acesso às informações ambientais, que se efetiva de fato através da educação ambiental, inovar em vez de reproduzir, desafiando a lógica do conhecimento, proporcionar aos educandos serem agentes transformadores de sua própria realidade, conscientes do processo que estabelece novas ações.

Nesse processo, as fontes de informação ocupam papel importante nas atividades pedagógicas, pois de sua qualidade é que depende a qualidade da informação que os alunos vão receber. Da mesma forma que a metodologia utilizada na escola, é responsável por despertar ou não o sujeito para o senso de

responsabilidade que todos devem ter com o meio ambiente, como controlá-lo, protegê-lo e melhorá-lo.

Nesta linha de pensamento, pode-se concluir que, as informações sobre educação ambiental estão sendo transmitidas para os alunos da Escola. Observa-se que estes estão lentamente despertando para a responsabilidade que têm sobre o meio ambiente, introjetando direitos e deveres e desta forma sendo agentes construtores de sua própria cidadania.

Entretanto, vemos que as respostas dadas pelos alunos estão em nível de ideal, no que diz respeito aos resíduos sólidos. Comparando-as com a prática diária da Escola, notamos que as informações não estão tão sedimentadas quanto parece.

Observando-se os diferentes ambientes escolares, seja, pátio, salas de aula, banheiros, sala de vídeo, quadra de esportes, sala de informática, biblioteca, etc., constata-se a quantidade de lixo diariamente produzida pelos alunos é muito grande, e que na maioria das vezes estes resíduos não vão para os cestos de lixo e sim diretamente para o chão.

A conscientização é um processo. As informações transmitidas são elementos fundamentais para isso, pois contribuem para formar cidadãos críticos, fazendo com que reflitam, a partir das experiências escolares, situações que possam proporcionar a construção do conhecimento sobre meio ambiente e cidadania.

A construção da cidadania ambiental torna-se visível quando nos damos conta de que eles, os alunos, estão, através de ações práticas, participando ativamente dos projetos e atividades que os professores proporcionam. Não como ouvintes ou expectadores e sim como atores principais, responsáveis pelas ações desenvolvidas.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Diego. Paixão pela natureza. **Zero Hora**, Porto Alegre, 5 jun. 2007. Geral, p. 40.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. A Questão da Informação. **Revista São Paulo em Perspectiva**, Fundação Seade, v. 8, n. 4 . 1994.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **As flores de abril**: movimentos sociais e educação ambiental. Campinas: Autores Associados, 2005.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Temas Transversais: meio ambiente, Brasília: MEC, 1998.

CACHOEIRINHA. **A Cidade**. Disponível em: <<http://www.cachoeirinha.rs.gov>> Acesso em 17 ago.2007.

DALLARI, Dalmo. **Direitos Humanos e Cidadania**. São Paulo: Moderna, 1998.

FREIRE, I.; Araújo, V.M.R.H. A Responsabilidade Social da Informação. **Transinformação**, Campinas, v.11, n.13, p.54, jan/ abr.1999.

FREIRE, Paulo. **Conscientização**: teoria e prática da libertação. Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Moraes, 1980.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

GADOTTI. Moacir. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.14, n. 2, p.8. 2000.

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n.118, p. 189-205, mar.2003.

LEFF, Henrique. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2002.

LONDERO, Maria Alice Antonello. **Meio Ambiente**: uma questão de cidadania. 1999. Disponível em: <[www.angelfire.com/sk/holgonsi/meioambiente.html](http://www.angelfire.com/sk/holgonsi/meioambiente.html)> Acesso em 28 mai. 2007.

LUCKESI, Cipriano, et al. **Fazer universidade**: uma proposta metodológica. São Paulo: Cortez, 1995.

MILARÉ, Edis. A participação Comunitária na Tutela do Ambiente. **Revista Forense**, Rio de Janeiro, v. 88, n.317, p. 78-87, jan. /mar.1992.

ROCHA, Marisa Perrone Campos. A Questão Cidadania na Sociedade da Informação. **Sociedade da Informação**, Brasília, v.29, n.1, p. 40-45, jan/abr. 2000:

SCHEREN, Nara Juliana, SCHEREN , Mara Adriana. A Educação Ambiental Contribuindo para a Formação de Cidadãos. **Revista Eletrônica em Ciências Humanas**, ano 5, n.9, 2006.

TARGINO, Maria das Graças. Biblioteconomia e Cidadania. **Revista Escola de Biblioteconomia UFMG**, Belo Horizonte, v.20, n.2, p. 149-160, jul./dez.1991.

TAVARES, Carla; Freire, Isa Maria. Informação Ambiental no Brasil: para que e para quem. **Perspectiva em Ciência da Informação**, v.8, n.2, p. 208-215, jul./dez. 2003.

TRIVINOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO COM EQUIPE DIRETIVA DA E.M.E.F. CARLOS ANTÔNIO WILKENS

Nome da escola

Número de alunos

Número de funcionários

Nome do diretor e vice

Idade

Escolaridade

Quanto tempo atua como diretora

1 O que é educação ambiental?

2 Quais as disciplinas do currículo da escola, que tratam as questões ambientais?

3 O que a equipe diretiva, pensa a respeito de se tratar das questões ambientais na escola?

4 O que você entende por sustentabilidade? E sustentabilidade ambiental?

5 A escola participa de algum projeto ambiental? Como funciona? Qual o envolvimento dos estudantes?

6 Você acha que os professores que trabalham com essa temática estão suficientemente preparados?

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO COM OS PROFESSORES QUE TRABALHAM  
COM DISCIPLINAS QUE CONTEMPLAM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA  
E.M.E.F. CARLOS ANTÔNIO WILKENS**

Nome da escola

Nome

Qual a Universidade concluiu o curso?

Quanto tempo atua como professor(a)?

1 Qual a sua formação?

2 Qual a série e a disciplina você trabalha com os alunos?

3 O que é educação ambiental?

4 Como a educação ambiental é contemplada nesta disciplina?

5 Quais as atividades realizadas sobre a questão ambiental?

6 O que você entende por sustentabilidade? E sustentabilidade ambiental?

7 A disciplina está envolvida com algum projeto extra-escolar? De que forma?

8 Quais as fontes de informação você utiliza para trabalhar com a educação ambiental?

## **APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO COM OS ALUNOS DA E.M.E.F. CARLOS ANTÔNIO WILKENS**

1 Você acha que as pessoas deveriam se preocupar com o lixo que elas produzem? Por que?

2 O que você acha que as pessoas devem fazer para redução do lixo?

3 O que é educação ambiental?

4 Na sua escola, quais as atividades/disciplinas você considera que trabalham com a educação ambiental?

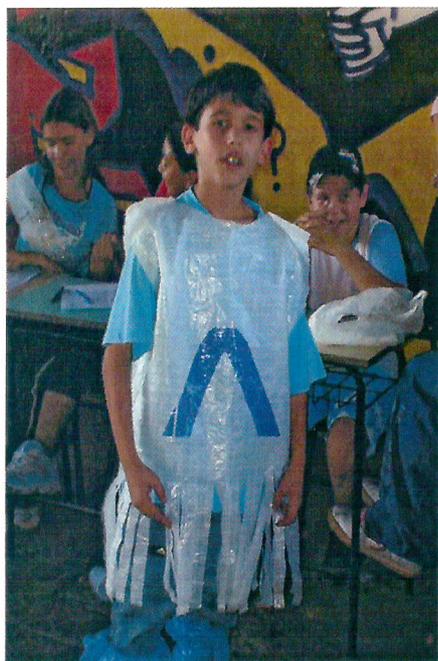
5 Como você se envolve para ajudar na preservação do meio ambiente?

6 As informações que você recebe de educação ambiental na escola, você leva para casa? De que forma?

## **ANEXOS**

**ANEXO – FOTOS DE ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA ESCOLA E DE SAÍDAS DE CAMPO SOBRE O TEMA MEIO AMBIENTE / 2007**

**FIGURA 1**



**FIGURA 2**



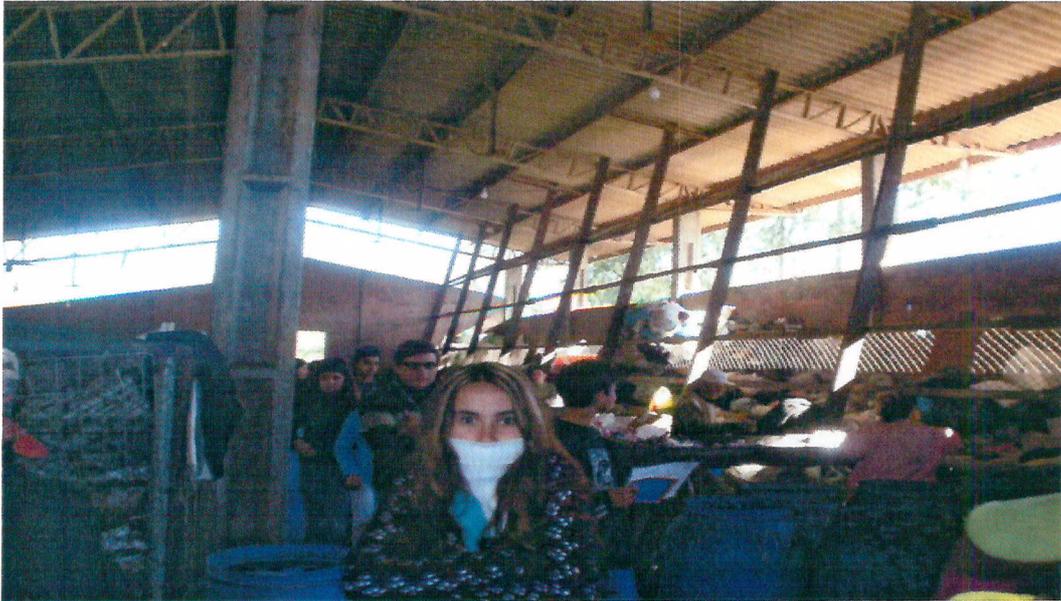
**DESFILE COM MATERIAL RECICLÁVEL**

**FIGURA 3**



**PAINEL SOBRE MEIO AMBIENTE CONFECCIONADO POR ALUNOS DA SÉRIE**

**FIGURA 4**



**VISITA AO GALPÃO DE RECICLAGEM- CACHOEIRINHA - RS**

**FIGURA 5**



**PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS NO III ENCONTRO INFANTO-JUVENIL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DOS SINOS**