

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

Vanderlei Bueno

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA MUNICIPAL
AMÁLIA KERBER DE NÃO-ME-TOQUE**

Porto Alegre

2010

Vanderlei Bueno

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA MUNICIPAL
AMÁLIA KERBER DE NÃO-ME-TOQUE**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para a obtenção do título de bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Luis Felipe Nascimento

Tutora Orientadora: Prof^ª. Marília B. Bossle

Porto Alegre

2010

Vanderlei Bueno

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA MUNICIPAL
AMÁLIA KERBER DE NÃO-ME-TOQUE**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para a obtenção do título de bacharel em Administração.

Aprovado em 10 de dezembro de 2010.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Luis Felipe Nascimento

Prof^ª.Márcia Barcelos

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais que batalharam durante toda a sua vida, não medindo esforços para proporcionar aos filhos uma educação de qualidade, mesmo sem ter os recursos suficientes, dando exemplo de dedicação e honestidade, bem como de perseverança, por aguardarem tanto tempo para presenciarem a conclusão de um curso superior por todos os seus filhos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha esposa Neusa e meu filho Matheus que tiveram que suportar os vários momentos de estresse derivados de aulas ou trabalhos realizados em casa, onde a presença era predominantemente física.

Quero agradecer à Secretaria de Educação e Cultura de Não-Me-Toque, que permitiu desenvolver o trabalho de conclusão, além da direção e professores da Escola Municipal Amália Kerber, que me acolheram com cordialidade, possibilitando o bom desenvolvimento dos trabalhos de pesquisa e levantamento de dados.

Agradeço à Universidade Federal do Rio Grande do Sul por proporcionar a oportunidade de participar do projeto piloto de ensino à distância, permitindo o acesso a um curso superior de qualidade e conclusão do curso em tão conceituado estabelecimento.

Não poderia deixar de agradecer ao orientador professor Dr. Luis Felipe Nascimento e especialmente à tutora orientadora professora Marília Bonzanini Bossle, que mesmo com as dificuldades impostas pela orientação à distância, conduziu com grande profissionalismo o serviço de orientação, promovendo sintonia e bom ritmo no desenvolvimento do trabalho.

“Ensina a criança e não será necessário punir o homem”

Pitágoras

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo principal apresentar uma proposta de projeto de educação ambiental a ser desenvolvido por uma escola da rede municipal de ensino do município de Não-Me-Toque, RS, com o estabelecimento de objetivos específicos para se atingir o objetivo principal, sendo desenvolvido em quatro etapas. Na primeira etapa, foi realizado o levantamento teórico e as idéias defendidas pelos principais autores, trazendo a origem da educação ambiental no mundo e no Brasil, a política nacional de educação ambiental e a educação transversal e interdisciplinar. Na segunda etapa, foi investigada como era desenvolvida a educação ambiental na escola objeto de estudo, utilizando a pesquisa e análise documental, além de entrevistas com professores, com a aplicação de um questionário semi-estruturado, onde foi apurada a percepção dos professores sobre a educação ambiental e a metodologia utilizada para o planejamento, aplicação e avaliação das atividades junto aos alunos. Na terceira etapa, com a análise dos resultados, ficou evidenciada a abordagem limitada da educação ambiental em relação ao proposto pela revisão teórica, ficando restrita a atividades relacionadas a um projeto existente em parceria com uma empresa do município. Com esta identificação, chegou-se à quarta etapa, onde foi apresentado um projeto de educação ambiental, com uma proposta de formação de um grupo de discussão formado pelos professores além de atividades interdisciplinares de educação ambiental, contemplando a construção do conhecimento entre aluno e professor, com a identificação de problemas reais e locais, a abordagem das várias dimensões da educação ambiental, a possibilidade de tratamento sob vários aspectos e disciplinas, permitindo uma visão holística, buscando a construção de uma consciência crítica e transformadora. Como conclusão verificou-se que a educação ambiental é assunto cada vez mais presente em nosso dia-a-dia, permitindo a integração do tema no cotidiano da escola, de forma a buscar a sua permanência e continuidade nas atividades e no ensino escolar, aderente à política nacional de educação ambiental, e adaptada a cada idade e nível de assimilação dos alunos.

Palavras-chave: educação ambiental, atividades interdisciplinares, interdisciplinaridade, transversalidade.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	E.M.E.F. Amália Kerber.....	28
Figura 2 -	Projeto Cooperativismo Alimentação Saudável.....	29
Figura 3 -	Horta escolar.....	30
Figura 4 -	Trabalho sobre frutas.....	30
Figura 5 -	Trabalho sobre ovos.....	31
Figura 6 -	Trabalho sobre peixes.....	31
Figura 7 -	Trabalho sobre salames.....	32
Figura 8 -	Trabalho sobre conservantes.....	32
Figura 9 -	Trabalho sobre farinha.....	33
Figura10-	Trabalho sobre leite.....	33
Figura11-	Temas mais abordados pelos professores com os alunos.....	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais acontecimentos entre as décadas 1960 a 1990.....	15
---	-----------

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 QUADRO TEÓRICO	14
2.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	14
2.1.1 A educação ambiental no mundo	14
2.1.2 A educação ambiental no Brasil	16
2.2 A POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	17
2.3 EDUCAÇÃO TRANSVERSAL E INTERDISCIPLINAR	19
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	23
3.1 MÉTODO ESCOLHIDO E JUSTIFICATIVA	23
3.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	23
3.3 A AMOSTRA DOS RESPONDENTES DO INSTRUMENTO DE PESQUISA.	24
3.4 APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA.	25
3.5 ANÁLISE DOS DADOS.	26
4 RESULTADOS	27
4.1 O CASO DA ESCOLA MUNICIPAL AMÁLIA KERBER	27
4.2 ANÁLISE DE CONTEÚDO E PESQUISA DOCUMENTAL	28
4.3 ENTREVISTAS COM APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO	34
4.3.1 Percepção sobre educação ambiental pelos professores	34
4.4 OS RESULTADOS DA ANÁLISE	37
4.5 UMA PROPOSTA DE PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	38
4.5.1 Criação de um grupo de estudo	38
4.5.2 Atividades interdisciplinares de educação ambiental	39
4.5.2.1 Construindo um ecossistema urbano	40
4.5.2.2 Representação da fauna urbana	40
4.5.2.3 Representação da flora urbana	40
4.5.2.4 O ciclo da árvore	40
4.5.2.5 Medindo a quantidade de chuva	41
4.5.2.6 Vida urbana ou vida rural	41
4.5.2.7 Avaliação dos serviços essenciais do município	41
4.5.2.8 Vista aérea do município	41
4.5.2.9 O mapa da escola	42
4.5.2.10 Como é distribuído o orçamento do município	42

4.5.2.11 Ouvindo o profissional	42
4.5.2.12 O censo municipal	42
4.5.2.13 Analisando a conta de luz.....	43
4.5.2.14 Os brinquedos de antigamente.....	43
4.5.2.15 O voto consciente	43
4.5.2.16 Associações comunitárias.....	43
4.5.2.17 Coleta seletiva de baterias e pilhas	44
4.5.2.18 Incentivo ao uso da bicicleta	44
4.5.2.19 Avaliando a qualidade do ar	44
4.5.2.20 Medindo a poluição dos automóveis	44
4.5.2.21 Comparando a poluição entre diferentes tipos de combustíveis.....	45
4.5.2.22 De onde vem a água.....	45
4.5.2.23 A água que bebemos.....	45
4.5.2.24 O desperdício de água.....	46
4.5.2.25 Dia mundial da água	46
4.5.2.26 A qualidade da informação.....	46
4.5.2.27 Jornal do município	46
4.5.2.28 Viveiro de plantas medicinais	47
4.5.2.29 A erosão	47
4.5.2.30 Árvores x livros	47
4.5.2.31 A importância da luz	47
4.5.2.32 O ciclo da vida.....	48
4.5.2.33 Memória Viva.....	48
4.5.2.34 As mudanças pelas imagens	48
4.5.2.35 O patrimônio histórico e cultural.....	49
4.5.2.36 Áreas de preservação ambiental, preservação permanente e reserva legal	49
4.5.2.37 Visitando indústrias limpas	49
4.5.2.38 Arte da natureza.....	49
4.5.2.39 Coleta seletiva	50
4.5.2.40 Oficina de teatro	50
4.5.2.41 Projeto caminhantes e blitz ecológica	50
4.5.2.42 Mutirão de limpeza.....	50
4.5.2.43 Jornal do meio ambiente ou blog da natureza	50
4.5.2.44 Gincana virtual	51
4.5.2.45 Comunidade no Orkut	51
4.5.2.46 Vídeo no youtube.....	51
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53

1 INTRODUÇÃO

A relação entre crescimento econômico e o meio-ambiente apresenta contradições desde há muito tempo. Nas últimas décadas a degradação dos recursos naturais renováveis e não-renováveis, a poluição da água, solo, ar, e o risco de desastres ambientais se intensificou, questionando a sustentabilidade do planeta e das futuras gerações. Dias (2004) defende que os recursos naturais são suficientes para atender a demanda da população mundial, desde que manejados de forma sustentada e eficiente.

Um dos primeiros movimentos voltados à preocupação do futuro do planeta foi o Clube de Roma¹, e o Relatório Brundtland², que trouxe o conceito de desenvolvimento sustentável, definido como o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades. O relatório alertava sobre a incompatibilidade do desenvolvimento sustentável desejado com os padrões de consumo e produção vigente. Tais movimentos contribuíram para destacar e trazer ao debate em nível mundial o problema ambiental. De acordo com Reigota (2006), o Relatório Brundtland destacou a importância da educação ambiental para a solução de muitos problemas sociais e ambientais.

Corroborando com o Relatório Brundtland, Dias (2004) defende que a educação é a base para a formação de cidadãos críticos e conscientes quanto à importância do meio ambiente e a manutenção das gerações futuras. Portanto, Reigota (2006) afirma que o consenso internacional é de que a educação ambiental deve estar presente em todos os espaços que educam o cidadão e cidadã, que não há idade para os seus estudantes, variando apenas no seu conteúdo e metodologia, adaptando a educação ambiental nas faixas etárias que se destina, além de ter um caráter permanente e uma perspectiva de educação que deve estar presente em todas as disciplinas.

Dias (2006) nos lembra que o processo de Educação Ambiental segue as normas da Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999), sendo componente permanente da

¹ Em 1968, foi realizada em Roma uma reunião de cientistas dos países desenvolvidos para se discutir o consumo e as reservas de recursos naturais não renováveis e o crescimento da população mundial até meados do século XXI.

² Produzido em 1987 pela Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento, teve como uma de suas principais recomendações a realização de uma conferência mundial para direcionar os assuntos ambientais.

educação nacional, com prática educativa integrada, contínua e permanente, presente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

Diante dos problemas ambientais que se apresentam em todo o nosso planeta, esgotando os recursos naturais e os danosos impactos ao meio ambiente, a sustentabilidade do planeta e das gerações futuras fica comprometida. Destaca-se que a educação ambiental é de importância fundamental para a formação de uma cidadania consciente e crítica quanto à importância da preservação do meio ambiente. Assim, encontramos na escola a base transformadora dos princípios e ações necessárias ao desenvolvimento de uma nova mentalidade, buscando a integração do homem ao meio-ambiente e a manutenção futura de ambos. Diante dessa situação, questiona-se: “Como promover a Educação Ambiental nas escolas?”

O presente trabalho tem por objetivo apresentar um projeto de educação ambiental a ser desenvolvido em uma escola da rede municipal de ensino do município de Não-Me-Toque, buscando promover nos alunos a compreensão da importância da preservação do meio-ambiente, dos recursos naturais existentes e a busca de processos sustentáveis.

O objetivo geral do trabalho é elaborar e sugerir um projeto de Educação Ambiental a ser desenvolvido em uma escola do município de Não-Me-Toque. Para atingir o objetivo geral, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- a) Realizar o levantamento teórico defendido por autores para o desenvolvimento da Educação Ambiental;
- b) Efetuar pesquisa e análise documental para verificar como a Educação Ambiental é trabalhada na escola;
- c) Realizar entrevistas junto aos professores, com a aplicação de um questionário semi-estruturado, com o objetivo de apurar o panorama atual encontrado na escola na abordagem da Educação Ambiental, além da metodologia de planejamento, aplicação e avaliação das atividades desenvolvidas junto aos alunos;
- d) Propor um Projeto de educação ambiental a ser desenvolvido na escola com base nos resultados dos dados levantados na pesquisa e entrevistas.

No segundo capítulo, será abordada a origem da Educação Ambiental no mundo e no Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental e os caminhos defendidos para a educação ambiental. O terceiro capítulo abordará os procedimentos metodológicos, contemplando o caso

estudado e o instrumento utilizado. O quarto capítulo apresentará os resultados encontrados e a proposta de um projeto de educação ambiental. No último capítulo serão feitas as considerações finais e apresentadas as limitações do estudo.

2 QUADRO TEÓRICO

2.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Este capítulo aborda as origens da Educação Ambiental, fazendo referência ao histórico de evolução da Educação Ambiental, os primeiros estudos sobre a preocupação com o clima e desastres ambientais, depois evoluindo para uma consciência internacional mais crítica sobre a qualidade de vida no planeta e os limites do desenvolvimento econômico em relação à sustentabilidade da humanidade. Segue fazendo um relato sobre a evolução da Questão Ambiental e da Educação Ambiental no Brasil, abordando em seguida a Política Nacional de Educação Ambiental, que define as diretrizes a serem adotadas para o desenvolvimento da Educação Ambiental junto às comunidades e escolas, e conclui discorrendo sobre a transversalidade e interdisciplinaridade, fatores fundamentais para uma abordagem plena e efetiva da Educação Ambiental.

2.1.1 A educação ambiental no mundo

Os estudos ambientais somente começaram a fazer parte do vocabulário dos profissionais de ensino da Grã-Bretanha a partir de 1945, no mesmo ano em que ocorrem as explosões nucleares em Hiroshima e Nagasaki, no Japão, conforme Dias (2004). A partir da década de 1960, começaram a serem realizados trabalhos voltados à educação ambiental, buscando alternativas para solucionar os problemas existentes e tendências futuras, quanto à sustentabilidade do planeta em relação aos fatores de produção, desenvolvimento, consumo e meio ambiente.

A tabela abaixo relaciona de forma cronológica, os acontecimentos mundiais que influenciaram a educação ambiental no mundo, conforme Dias (2004), MEC (1999) e SEMA (2007)

Tabela 1- Principais acontecimentos entre as décadas 1960 a 1990

<i>Ano</i>	<i>Acontecimento</i>
1962	Publicação de <i>Primavera Silenciosa</i> , por Rachel Carlson
1965	Utilizada pela 1ª vez a expressão Educação Ambiental, na Conferência de Educação da Universidade de Keele, Grã-Bretanha
1966	Pacto Internacional sobre os Direitos Humanos – Assembléia Geral da ONU
1968	Fundação do Clube de Roma
1972	Publicação do Relatório <i>Os Limites do Crescimento</i> pelo Clube de Roma
1972	Conferência de Estocolmo
1973	Registro Mundial de Programas em Educação Ambiental, nos EUA
1974	Seminário de Educação Ambiental em Jammi, Finlândia – Educação Ambiental é reconhecida como educação integral e permanente
1975	Congresso de Belgrado – Carta de Belgrado – Estabelece as metas e princípios da Educação Ambiental a serem seguidas
1976	Congresso de Educação Ambiental em Brazzaville, África – Reconhece a pobreza como maior problema ambiental
1977	Conferência de Tbilisi, Geórgia – Estabelece os princípios orientadores da Educação Ambiental e enfatiza seu caráter interdisciplinar, crítico, ético e transformador
1979	Encontro Regional de Educação Ambiental para a América Latina em San José, Costa Rica
1980	Seminário Regional Europeu sobre Educação Ambiental Seminário Regional sobre Educação Ambiental nos Estados Árabes, Manama, Barein
1987	Divulgação do relatório da Comissão Brundtland – <i>Nosso Futuro Comum</i> Congresso Internacional da UNESCO/PNUMA sobre educação e formação ambiental – Moscou
1988	Declaração de Caracas - Alerta sobre a necessidade de mudar o modelo de desenvolvimento
1989	Declaração de Haia – preparatório para a Rio 92
1990	ONU declara o ano de 1990 como o Ano Internacional do Meio Ambiente Reuniões preparatórias para a Rio 92
1991	Conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, UNCED, Rio 92
1992	Criação da Agenda 21 Carta Brasileira de Educação Ambiental – MEC
1994	I Congresso ibero-americano de Educação Ambiental, Guadalajara – México
1996	Conferência Mundial do clima, Berlim - Alemanha
1997	Conferência Internacional sobre o Meio Ambiente e Sociedade, Thessaloniki – Grécia

Fonte: SEMA (2007)

2.1.2 A educação ambiental no Brasil

Em reflexo à dinâmica internacional, o Brasil também começa a se preocupar com a questão ambiental. Em 1958 é criada a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. Depois, na década de 1970, conforme Dias (2004) foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente, gerando as bases das leis ambientais e estruturas, que continuam muitas delas até hoje em vigor. O primeiro projeto de Educação Ambiental foi desenvolvido em 1976, no município de Ceilândia, sendo que o projeto foi baseado em um currículo interdisciplinar e que tinha por base os problemas e necessidades da comunidade. No mesmo ano, foi firmado um protocolo de intenções entre o Ministério da Educação e Cultura (MEC) e o Ministério do Interior, com o objetivo de incluir temas ecológicos nos currículos escolares, mas, com uma visão restrita à ecologia descritiva, ou seja, fauna e flora. Ainda Dias (2004), relata que alguns anos depois, o MEC publicou uma proposta de ensino para o ensino de primeiro e segundo graus, porém, sem uma abordagem holística, em desacordo com o recomendado pelos movimentos internacionais, ignorando aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais, éticos e outros.

Ao longo dos anos de 1980, foram realizados eventos que buscaram aproximar as questões ambientais com o meio universitário, além de cursos de especialização para a implantação de programas de Educação Ambiental no Brasil. Também ocorre a evolução nas leis que estabelecem as responsabilidades, os critérios básicos e diretrizes gerais, como instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, além da proposta da inclusão da Educação Ambiental dentre os conteúdos a serem explorados nas propostas curriculares das escolas de ensino fundamental e médio. A evolução da proposta da abordagem da Educação Ambiental nas escolas continua na década de 1990, quando o MEC em conjunto com outras Secretarias, implanta um grupo de trabalho permanente para a Educação Ambiental, com o objetivo de definir metas e estratégias para a implantação da Educação Ambiental no Brasil. Guimarães (2007) nos lembra que a Constituição do Brasil de 1988, institui como competência do poder público a necessidade da promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Com a realização do Rio-92, ou ECO-92, no Rio de Janeiro, a questão ambiental é fixada como tema permanente de discussão. É criada a Agenda 21, que define áreas de programas para a Educação Ambiental, reorientando a educação para o desenvolvimento sustentável. Em 1994, é aprovado o Programa Nacional de Educação Ambiental, com o objetivo de instrumentalizar politicamente o processo de Educação Ambiental no Brasil, seguido da divulgação dos Parâmetros Curriculares Nacionais, pelo MEC, incorporando a dimensão ambiental como tema transversal nos currículos do ensino fundamental. Finalmente em 27 de abril de 1999, é sancionada a lei 9.795 (BRASIL, 1999), que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), atribuindo os direitos e deveres, bem como as diretrizes a serem seguidas no desenvolvimento de ações de educação ambiental no Brasil.

Em 2004, a Organização das Nações Unidas (ONU), através do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), instalou um escritório no Brasil. O PNUMA é a principal autoridade global em meio ambiente, sendo a agência do Sistema das Nações Unidas responsável por promover a conservação do meio ambiente e o uso eficiente de recursos no contexto do desenvolvimento sustentável. Entre tantas atividades, busca promover parcerias, integrando o setor privado para uma nova cultura de responsabilidade ambiental, além da criação de espaços para a preparação e participação da sociedade civil e setores acadêmicos para atuar solidariamente no desenvolvimento sustentável e na gestão ambiental.

2.2 A POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Brasil é o único país da América Latina que possui uma política específica para a Educação Ambiental, conforme DIAS (2004) destaca que a Lei nº 9.795/99 (BRASIL, 1999) que define a Política Nacional de Educação Ambiental, estabelece as diretrizes para a Educação Ambiental no Brasil. Tal legislação define a Educação Ambiental como os processos de construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências, pelo indivíduo e sociedade, voltados para a preservação ambiental, fundamental para a qualidade de vida e sustentabilidade. Além disso, destaca a importância da Educação Ambiental como componente essencial e permanente da educação no país, devendo estar presente em todas as

modalidades e níveis do processo educativo, tanto em caráter formal, como não formal, além de estender o direito a todos de usufruírem da Educação Ambiental.

O Programa Nacional de Educação Ambiental, segundo Dias (2006), define a competência ao poder público de estabelecer políticas públicas que integrem e promovam a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e busquem o engajamento da sociedade na preservação, recuperação e melhoria do meio ambiente. Também leva a responsabilidade às escolas de promoverem a Educação Ambiental de forma integrada aos programas educacionais desenvolvidos.

No artigo 4º, da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999), são definidos os princípios básicos da Educação Ambiental, dentre os quais se destacam: enfoque humanista, holístico, democrático e participativo, concepção do meio ambiente na sua totalidade, sob o enfoque da sustentabilidade, perspectiva de interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade, vinculação entre a ética, trabalho, educação e práticas sociais, abordagem articulada das questões ambientais em todos os níveis.

Como objetivos, a PNEA busca desenvolver uma compreensão integrada do meio ambiente e suas relações, envolvendo todos os aspectos, ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos, estimulando e fortalecendo uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social, além de incentivar a participação individual e coletiva, permanente e responsável, integrando a percepção da necessidade da defesa ambiental como valor inseparável do exercício da cidadania (BRASIL, 1999).

Dentro dos objetivos de educação integrada, abordagem do meio ambiente na sua totalidade e a importância da transversalidade e interdisciplinaridade, a PNEA destaca no artigo 9º, § 1º, que a Educação Ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino e no artigo 11º que a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todas as disciplinas e em todos os níveis.

Quanto à abordagem não formal da Educação Ambiental, o artigo 13º de Lei 9.795 (BRASIL, 1999) define como práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre os assuntos relacionados ao meio ambiente e a sua organização e participação na defesa da sua qualidade. Também no mesmo artigo atribui a responsabilidade do Poder Público, em todas as suas esferas, na promoção da ampla participação das escolas, universidades e Organizações não

governamentais, na formulação e execução de atividades e programas relacionados à educação ambiental não formal.

2.3 EDUCAÇÃO TRANSVERSAL E INTERDISCIPLINAR

Segundo Guimarães (2007), a Educação Ambiental vem sendo chamada a mudar valores e atitudes da humanidade em relação à natureza, colocando-a como de fundamental importância para a efetivação de um modelo de desenvolvimento sustentável. De acordo com Nascimento (2008), desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente, sem comprometer as gerações futuras, buscando o equilíbrio entre o econômico, o social e o ambiental, O modelo atual concebe o homem e o meio ambiente de modo dicotômico, separados, com visão consumista e exploratória, gerando um distanciamento e levando à degradação de ambos.

Reigota (2006) afirma que a Educação Ambiental sozinha não irá solucionar os complexos problemas ambientais existentes. Entretanto, pode influir de forma decisiva para isso, formando cidadãos conscientes dos seus direitos e deveres. Com isso e atuando na sua comunidade, haverá uma mudança no sistema, mesmo que os resultados não sejam imediatamente visíveis. Ainda, Reigota (2002) destaca que o exercício do pensamento crítico e a constante intervenção cidadã permanecem válidos, pois são fundamentos que poderão garantir a sustentabilidade do planeta e gerações futuras.

A educação transversal é entendida como uma forma de organizar o trabalho didático na qual alguns temas são integrados nas áreas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas, de acordo com Menezes (2002) a orientação para a aplicação da transversalidade ocorreu em 1996, quando da elaboração da Lei de Diretrizes e Bases da Educação.

A transversalidade busca na prática educativa, estabelecer uma relação de aprender sobre a realidade, na realidade e da realidade, unindo a teoria e a prática, aproximando os temas dos conteúdos e metodologias. Surgem como temas transversais, assuntos presentes no cotidiano das pessoas: Meio ambiente; saúde, ética, trabalho, consumo e desenvolvimento, entre outros.

Ainda, Menezes (2002) afirma que a transversalidade se refere à dimensão didática, à compreensão dos diferentes objetos de conhecimento, possibilitando a conexão a sistemas construídos na realidade dos alunos.

Já a interdisciplinaridade tem por objetivo fazer da sala de aula, mais do que um local para o aluno simplesmente absorver ou decorar informações passadas pelo professor. A interdisciplinaridade busca reconstruir a fragmentação destacada por Morin (2004), ocorrida pela especialização crescente das disciplinas, que impede a operacionalização do vínculo entre as partes e a totalidade, devendo ser substituída por um modo de conhecimento capaz de aprender os objetos em seu contexto, sua complexidade, seu conjunto, gerando dessa forma, um movimento constante que inclui a integração entre as disciplinas.

Ainda Morin (2004) destaca que a interdisciplinaridade resulta em uma articulação interativa entre as diversas disciplinas no sentido de enriquecê-las através de relações de diálogo entre os conteúdos e métodos que as compõe. A interdisciplinaridade busca reunir os saberes de várias disciplinas na compreensão de um determinado problema e na busca de soluções, gerando interconexões e passagens entre os conhecimentos através de relações de complementaridade, convergência ou divergência.

A proposta de interdisciplinaridade, segundo Morin (2004) inicia o processo de contextualização, fazendo com que o aluno pense o mesmo problema sob vários pontos de vista, liberando escolas e professores para selecionarem temas que tenha relação aos problemas locais ou ligados às suas comunidades, gerando uma aprendizagem significativa, com a identificação do aluno com o problema, podendo intervir na realidade. Guimarães (2007) também defende a adoção da perspectiva interdisciplinar, utilizando conteúdo específico de cada matéria de modo a analisar as questões ambientais através da ótica global e equilibrada. Guimarães (2007) aponta uma Educação Ambiental crítica para as mudanças nas relações de produção, relações sociais e relações homem-natureza, num processo de construção coletiva de novos valores: cultura, ética e conhecimentos, gerando um novo modelo de relacionamento com a natureza e de intervenção na história. Na mesma linha, Reigota (2006) aborda o comportamento reflexivo da Educação Ambiental como tão importante quanto o ativo ou comportamental, fazendo com que a Educação Ambiental seja entendida como educação política, no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para a busca de justiça social, cidadania, além de autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza, por isso a Educação Ambiental deve orientar-se para a comunidade,

procurando incentivar o indivíduo a participar ativamente da resolução dos problemas da sua realidade local. Reigota (2002) lembra que o tema ambiental correu o risco de tornar-se, por decreto, uma disciplina obrigatória no currículo nacional, e perder o potencial crítico e questionador das relações do homem com a natureza. Um dos principais equívocos em relação à Educação Ambiental é vê-la como substituto das disciplinas tradicionais da escola, como Biologia, Geografia, Estudos Sociais e Ciências. A Educação Ambiental permite que o processo pedagógico se desenvolva sob diferentes aspectos que se complementam, onde a escola, os conteúdos, o papel do professor e aluno são colocados sob um novo aspecto, não apenas relacionados ao conhecimento, mas com o uso que é feito dele e a sua importância para a nossa participação política cotidiana. Prosseguindo, Reigota (2006) destaca que a escola é um dos locais privilegiados para o desenvolvimento da educação ambiental, desde que dê oportunidade à criatividade, podendo ser realizada nas escolas, parques, reservas ecológicas, associações de bairros, sindicatos, universidades, etc. Cada local desses possui características e especificidades que colaboram para a diversidade e criatividade na mesma. Outros autores também ressaltam a importância da educação para a compreensão, em todos os níveis educativos e em todas as idades. Morin (2004) aborda a necessidade de que o desenvolvimento humano deve compreender o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e da consciência de pertencer à espécie humana. Reigota (2002) complementa que, na educação contemporânea e na educação ambiental, é de vital importância considerar que não se aprende de alguém, mas sim com alguém. O conhecimento é apresentado como elemento necessário para adquirir uma compreensão essencial do meio ambiente global, questões ligadas a ele e a responsabilidade de cada um diante desses fatos.

Reigota (2002) ressalta que a Educação Ambiental não tem respostas prontas e terminadas para essas e muitas outras questões, mas a busca de soluções dificilmente irá dispensar o processo educativo, análise, crítica, discussão e debate das representações ambientais e suas dimensões. Discutir a complexidade da problemática ambiental global, desconstruindo as representações solidificadas e reconstruindo relações em novas bases sociais, culturais, ecológicas e políticas, é o desafio que se apresenta à educação ambiental moderna. O desafio do processo pedagógico é fazer com que as várias leituras e interpretações de um problema ambiental possibilitem a instauração de uma troca dialógica, buscando se chegar a um consenso mínimo sobre tal

problema. Consenso esse que permita às pessoas se aglutinarem em busca de alternativas e possibilidades de solução do problema.

Ainda Reigota (2006) salienta que a educação ambiental é uma das mais importantes exigências educacionais contemporâneas não só no Brasil, mas também no mundo, pois nela está inserida a busca da consolidação da democracia, a solução dos problemas ambientais e uma melhor qualidade de vida para todos, buscando estabelecer uma nova aliança entre a humanidade e a natureza, desenvolvendo uma nova razão que não signifique autodestruição, exigindo a inclusão da ética nas relações econômicas, políticas e sociais.

Diante do exposto, o presente trabalho busca identificar como é desenvolvida a educação ambiental pelos professores junto aos alunos em uma escola fundamental da rede municipal de ensino do município de Não-Me-Toque, para então propor alternativas de aprimoramento e aplicação de atividades interdisciplinares, que contemplem a educação ambiental em todas as suas dimensões, buscando a formação de melhores cidadãos com consciência crítica que possam transformar a sua realidade para a construção de uma sociedade melhor, com melhor qualidade de vida, em harmonia com a natureza, preservando os recursos naturais e buscando o desenvolvimento sustentável.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 MÉTODO ESCOLHIDO E JUSTIFICATIVA

Para este trabalho foi utilizado o método de Estudo de caso, que permitiu reunir informações suficientes para compreender a totalidade da situação. Segundo Acevedo e Nohara (2009), o estudo de caso é uma forma de investigar um assunto, seguindo um conjunto de procedimentos predeterminados. Conforme Yin (2010, p.39): “O estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes”

Yin (2010) relata que o estudo de caso é escolhido no exame de eventos contemporâneos, quando os comportamentos relevantes não podem ser manipulados, adicionando duas fontes de evidência, que são: entrevista das pessoas envolvidas e observação direta dos eventos a serem estudados.

3.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Ainda como Procedimento Metodológico foi utilizada a análise de conteúdo e pesquisa documental, com o objetivo de identificar através de registros e documentos, todos os trabalhos e ações praticados pela escola que tenham como objetivo a temática ambiental, de forma a identificar como a Educação Ambiental é abordada e trabalhada pelos professores junto aos alunos. A análise de conteúdo, de acordo com Acevedo e Nohara (2009), busca descrever o conteúdo expresso em documentos, de forma sistemática, quantitativa e objetiva, podendo ser utilizada em documentos de comunicação em massa, como em documentos pessoais, bem como

pode ser usado em estudos com características exploratórias, como em descritivos ou explicativos.

Também foram realizadas entrevistas com professores, para apurar como era percebida a questão ambiental, as atividades desenvolvidas, a metodologia e formas de avaliação utilizadas, com a coleta de dados através da aplicação de um questionário semi-estruturado, compreendendo três tipos de questões: fechadas, abertas e relacionadas. As questões abordavam a representação da Educação Ambiental, Meio-ambiente, a prática da Educação Ambiental na escola, como ações, metodologia, planejamento e avaliação. Nas questões fechadas, foi utilizada a escala tipo Likert, que segundo Mattar (1997), o entrevistado escolhe o grau de concordância ou discordância em relação a cada afirmação, na escala de um a cinco. O total apurado por cada entrevistado é feito pela soma total dos pontos apurados de cada resposta. A escolha da escala tipo Likert foi para padronizar a tabulação dos dados e conferir maior objetividade nas etapas de análise e avaliação dos dados. O questionário adotado segue o apresentado por Gil (1999), com um número representativo de questões, que são apresentadas ao respondente. Antes da entrevistas para a aplicação do questionário, foi realizado um pré-teste, que consistiu na aplicação do questionário para pessoas que fazem parte da população, para apurar a clareza e compreensão das afirmações, ajustes na redação e organização do questionário, nível de profundidade, necessidade e utilidade das questões. De acordo com Gil (1999) e Acevedo e Nohara (2009), o pré-teste busca assegurar precisão e validade para o instrumento de coleta de dados. As entrevistas e a aplicação dos questionários foram realizadas em professores da escola objeto de estudo, num total de 10 pessoas.

3.3 A AMOSTRA DOS RESPONDENTES DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

As questões abordadas no questionário buscam identificar a percepção dos professores quanto ao tema Educação Ambiental, bem como identificar as ações realizadas para desenvolver o tema junto aos alunos, onde buscam o material para o planejamento de suas atividades, quais os assuntos abordados, de que forma são abordadas, a frequência das atividades desenvolvidas e formas de avaliação utilizadas. Foram entrevistados 10 professores, durante o período de quatro a

quinze de outubro, sendo que as entrevistas foram aplicadas na escola, pelo próprio autor, e teve a duração média de 20 minutos cada entrevista. A escola possui 148 alunos, com 20 professores, sendo dois professores ligados à direção da escola, totalizando 18 professores que trabalham diretamente com os alunos.

3.4 APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

Para o estudo de caso em questão, foram realizadas entrevistas com dez professores, a partir de um questionário semi-estruturado. A coleta de dados através de entrevista com a aplicação de um questionário semi-estruturado foi realizada entre os dias quatro e quinze do mês de outubro, no período da manhã, foram conduzidas pelo próprio autor e teve uma duração média de 20 minutos cada entrevista. O questionário apresentou 11 questões, com o objetivo de conhecer a percepção dos professores quanto à educação ambiental, os temas trabalhados, a metodologia utilizada para o planejamento, execução e avaliação das atividades desenvolvidas junto aos alunos. Quanto à forma, o questionário apresentou três tipos de questões, conforme Gil (1999): questões abertas, questões fechadas e questões relacionadas. Quanto ao conteúdo, apresentou questões sobre a representação da educação ambiental para os professores, a prática da educação ambiental na escola, o planejamento, método e formas de avaliação junto aos alunos. Foi realizado um pré-teste, de acordo com Gil (1999) de forma a validar o questionário, quanto à clareza, ajustes redacionais, relevância das questões, tempo de aplicação, etc. A aplicação dos questionários foi realizada na própria escola, aproveitando a disponibilidade de tempo e a aceitação dos professores. Dos dezoito professores que administram aulas e atividades junto aos alunos, alguns professores solicitaram não participar da entrevista e aplicação do questionário, alegando que sua disciplina não apresentava relação com atividades relacionadas ao meio ambiente ou mesmo que não desenvolviam nenhuma atividade de educação ambiental, então solicitavam ficar de fora, a fim de não prejudicar os dados levantados. Dois professores argumentaram não possuir tempo disponível para colaborar com as entrevistas, em função de lecionarem apenas um dia por semana. Mesmo com a argumentação quanto à necessidade do maior número possível de entrevistas para melhor tabulação e análise de dados, o posicionamento

por parte dos professores não-respondentes foi o mesmo, fazendo com que a coleta e análise dos dados fossem realizadas com dez professores. Mesmo com a participação de todos os professores nas entrevistas, haveria uma tendência de maior número de respostas quanto ao não desenvolvimento de atividades relacionadas à educação ambiental, tornando mais evidente a falta de envolvimento e aderência à PNEA. A maioria dos professores que se disponibilizaram a serem entrevistados são os que estão envolvidos com as atividades de educação ambiental relacionadas ao programa “Cooperativismo Alimentação Saudável”.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados levantados foram organizados e analisados buscando compreender como é praticada a educação ambiental na escola objeto de estudo e as limitações encontradas, além de relacionar as ações desenvolvidas com as diretrizes defendidas pelos principais autores.

Este trabalho analisou como a Educação Ambiental é desenvolvida em uma das escolas da rede municipal de ensino do município de Não-Me-Toque. Após a análise dos resultados, foi sugerida uma proposta de projeto de educação ambiental para a escola.

4 RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados os dados coletados através da metodologia apresentada, relacionando-os com os objetivos buscados e a resposta da questão-tema. Na pesquisa documental, foram levantados registros de ações relacionadas com o tema Educação Ambiental, para apurar a frequência e intensidade com que o assunto é tratado. Através das entrevistas com a aplicação de um questionário semi-estruturado, com questões fechadas, questões abertas e questões relacionadas, foi apurada a percepção dos professores com referência ao tema Educação Ambiental e a sua prática, envolvendo planejamento, metodologia e avaliação (Apêndice A).

4.1 O CASO DA ESCOLA MUNICIPAL AMÁLIA KERBER

A escola está localizada em um dos distritos do município, localizado a cinco km da sede do município de Não-Me-Toque, sendo considerada como de interior. Todos os alunos são oriundos de famílias do distrito e arredores, sendo a maioria de pessoas de baixos recursos econômicos, devido ao perfil econômico do local. É a única escola da localidade, sendo suportada totalmente com recursos do município e apresentando um total de 18 professores e 148 alunos distribuídos entre as séries básicas e fundamentais, até oitava série.

Com este levantamento, esperou-se realizar uma análise de como a Educação Ambiental é trabalhada na escola, de forma a propor alternativas de ação, visando apresentar um projeto de Educação Ambiental transversal e interdisciplinar, buscando o desenvolvimento de consciência crítica nos alunos e melhores cidadãos para o futuro, com aplicabilidade e amplitude suficiente para que tenha condições de ser desenvolvido futuramente em outras escolas.



Figura 1-E. M. E. F. Amália Kerber

4.2 ANÁLISE DE CONTEÚDO E PESQUISA DOCUMENTAL

A análise documental foi realizada na própria escola, através dos registros realizados e disponibilizados para estudo. Em pesquisa nos arquivos disponibilizados pela escola foram identificadas várias atividades com relação à educação ambiental: o projeto Cooperativismo Alimentação Saudável; horta escolar, trabalhos sobre frutas, leite, conservantes, farinha, ovos, peixes e produção de salame. O projeto Cooperativismo Alimentação Saudável, iniciado em 2003, em parceria com a Cotrijal, Cooperativa Tritícola Agroindustrial e de Serviços do Alto Jacuí, promoveu a criação de uma cooperativa na escola, que culmina na realização de uma feira anual, onde os alunos comercializam produtos que ajudaram a produzir. Foi observado que o projeto Cooperativismo Alimentação Saudável é principal projeto desenvolvido pela escola, pois as demais atividades identificadas pela pesquisa documental são desenvolvidas com relação direta ao projeto principal, inclusive com os registros reunidos em pasta única e concluindo com

o objetivo final que é a Feira da Alimentação Saudável realizada todos os anos, o que limita a visão holística e a abordagem de todas as dimensões propostas pela educação ambiental



Parcerias com escolas

Ações nas escolas, visando principalmente as crianças e os adolescentes são permanentemente apoiadas pela Cotrijal. Um exemplo é o apoio dado ao Projeto Cooperativismo Alimentação Saudável, desenvolvido pela Escola Municipal de Ensino Fundamental Amália Kerber desde 2003, como atividade integrante do Programa A União Faz a Vida, que conta com a parceria da Cotrijal, do Sicredi Alto Jacuí e das prefeituras da região. Em 2009 as atividades aconteceram no dia 29 de setembro e a Cotrijal foi representada pelo gerente de Desenvolvimento Cooperativista, Enio Schroeder.

Além de estimular a adoção de uma alimentação mais saudável, o projeto desenvolvido na Escola de São José do Centro, desperta a criatividade dos alunos, que a cada ano procuram desenvolver atividades diferenciadas. O trabalho também se destaca pelo envolvimento de toda a comunidade escolar, inclusive os pais, que colaboram na organização da feira e na preparação dos alimentos.

Na edição deste ano cada série foi estimulada a convidar uma família da comunidade para participar da feira. Ao longo do ano, os estudantes fizeram uma pesquisa junto a essas famílias, sobre os alimentos produzidos na propriedade. De posse desses dados projetaram a apresentação que fariam junto com as famílias durante a feira.

Figura 2 - Projeto Cooperativismo Alimentação Saudável

Fonte: Arquivo escola

No arquivo da escola, em levantamento de documentos, foram encontrados registros a respeito do projeto de Cooperativismo Alimentação Saudável, bem como da feira resultante do projeto, além das atividades desenvolvidas pelos professores, conforme relacionadas abaixo e seguidas por fotografias que ilustram cada caso:

- a) horta escolar;
- b) frutas;
- c) ovos;
- d) peixes;
- e) produção de salames;
- f) conservantes;
- g) farinha;

h) leite.



Figura 3 - Horta escolar

Fonte: Arquivo escola



Figura 4 - Trabalho sobre frutas

Fonte: Arquivo escola



Figura 5 - Trabalho sobre ovos

Fonte: Arquivo escola



Figura 6 - Trabalho sobre peixes

Fonte: Arquivo escola



Figura 7 - Trabalho sobre salames

Fonte: Arquivo escola



Figura 8 - Trabalho sobre conservantes

Fonte: Arquivo escola



Figura 9 - Trabalho sobre farinha

Fonte: Arquivo escola



Figura 10 - Trabalho sobre leite

Fonte: Arquivo escola

As atividades desenvolvidas pela escola abordam a educação ambiental de forma limitada, ficando restrito a atividades diretamente relacionadas com o projeto “Cooperativismo e Alimentação Saudável”, abordando a origem dos alimentos, seu ciclo produtivo, a importância de uma alimentação saudável e cidadania. Não foram localizados registros sobre algum outro tipo de atividade desenvolvida pelos professores, além das relacionadas ao projeto em parceria com a cooperativa. A direção da escola informou que outras atividades sobre educação ambiental são

desenvolvidas ao longo do ano, como: lixo, preservação, poluição, clima, etc., porém não há registro das mesmas. A educação ambiental de acordo com Dias (2004) “*é um processo por meio do qual as pessoas apreendam como funciona o ambiente, como dependemos dele, como o afetamos e como promovemos a sua sustentabilidade*”. É possível observar a amplitude do conceito de educação ambiental e sua abordagem holística, evidenciando a limitação das atividades praticadas pelos professores junto aos alunos.

4.3 ENTREVISTAS COM APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO

Na seqüência é realizada a análise dos questionários aplicados em entrevistas junto aos professores. As questões buscaram identificar a percepção dos professores quanto à educação ambiental, atividades praticadas, metodologia e formas de avaliação junto aos alunos.

4.3.1 Percepção sobre educação ambiental pelos professores

Na primeira questão, sobre a definição pessoal sobre educação ambiental, quase a totalidade das respostas relacionaram a educação ambiental com a preservação da natureza, recursos naturais e o meio ambiente, sendo que os restantes tiveram abordagens como cidadania, educação e conscientização, demonstrando a ligação direta da educação ambiental à preservação do meio ambiente ou recursos naturais, sem considerar as necessidades dos direitos das populações ligados a esses ambientes, com o ser humano como parte integrante do ecossistema.

Na segunda questão foi perguntado se o professor desenvolvia alguma atividade de educação ambiental junto aos alunos, onde 70% dos respondentes disseram que freqüentemente desenvolvem atividades de educação ambiental junto aos alunos, 10% sempre o fazem, enquanto 10% responderam que às vezes o fazem e 10% que nunca desenvolvem alguma atividade de educação ambiental junto aos alunos. A questão seguinte procurou levantar os principais temas abordados pelos professores, nas atividades de educação ambiental praticadas. O tema lixo com

80% de citações foi o tema que freqüentemente ou sempre é abordado pelos professores, seguido pelo tema poluição. Somando os professores que às vezes abordam o tema, o Lixo alcançou 90% das respostas, seguido dos temas Poluição, Desmatamento/Queimadas e Extinção de Espécies, com 80% de citações de abordagem. Os temas com menos citações foram a Destinação de resíduos, Água e Solo e Catástrofes Ambientais, todas com 10% de citação, nas duas abordagens, exceto o tema Catástrofes Ambientais que obteve 10% na primeira abordagem e 20% na segunda. Os temas mais citados contemplam temas diretamente ligados à escala local, da comunidade e da escola, enquanto temas como biodiversidade, camada de ozônio, efeito estufa e catástrofes ambientais estão relacionadas a uma escala mais global, de dimensão planetária, evidenciando uma visão mais simplista da realidade. O item água/solo foi mencionado por um respondente, abordando o tema quanto à racionalização quanto ao seu uso. Devido à dimensão da temática ambiental, é necessário que seja trabalhada em toda a sua amplitude, abrindo possibilidade de compreensão e discussão da dinâmica ambiental de uma forma mais complexa. O quadro completo pode ser observado, conforme abaixo:

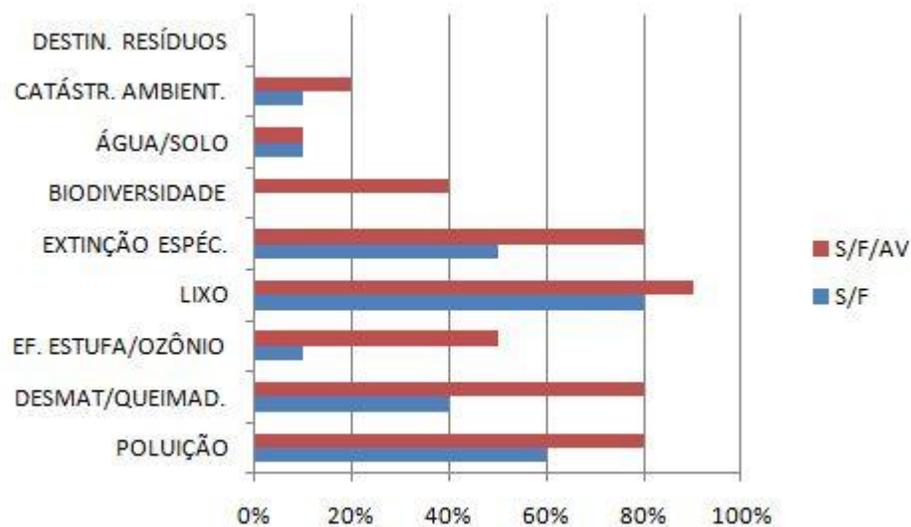


Figura 11 - Temas mais abordados pelos professores com os alunos

A quarta questão procurou identificar onde os professores buscam o material para o planejamento das suas atividades. Os meios utilizados mais citados foram internet e livros, ambos com 90%, seguidos de jornais e televisão com 80%. O alto índice de menção à internet como fonte de consulta denota a expansão da tecnologia, como forma de acesso às informações e pesquisa, além da utilização de mais de uma fonte de busca de material. O item menos mencionado como fonte de material foi o item revistas, com 50%. Também fica demonstrada a variedade de canais utilizados como fonte de pesquisa, havendo uma diversificação e complementaridade de canais.

Na quinta pergunta, foram perguntado aos professores quais os tipos de atividade de educação ambiental são desenvolvidas junto aos alunos. As estratégias metodológicas mais adotadas pelos professores foram: debates (15%), trabalhos em grupo e apresentação oral (13%). Os métodos menos utilizados foram: visitas/passeios e palestras/seminários com 5,76% e teatro/música/jogos e pesquisas/relatórios individuais com 7,69%. Na próxima questão, foi perguntado aos professores de que forma as questões ambientais surgem em sala de aula. 20% dos temas são oriundos do planejamento das atividades, conforme as respostas dos professores, enquanto 50% vêm das notícias de TV e ou jornais, enquanto que 10% têm origem sugestão dos alunos. Fica evidenciada a necessidade maior planejamento por parte dos professores, sendo percebido que os temas surgem pela exposição na mídia, na maioria das vezes, e não pelo planejamento das aulas, limitando a abordagem holística da educação ambiental, demonstrando a abordagem da questão ambiental de forma mais ocasional e fragmentada.

Com a sétima questão, foi solicitado aos professores responderem de que forma eles avaliam a educação ambiental junto aos alunos. A forma mais comum de avaliação ficou com os trabalhos individuais ou em grupos (42%), seguido de apresentações individuais ou em grupos (31%). Os métodos utilizados menos citados foram: atitudes (10%) e provas, testes de conhecimento (26%). Na oitava questão, perguntou-se aos professores a frequência com que avaliam os alunos quanto aos aspectos comportamentais, atitudes e responsabilidades quanto às atividades de educação ambiental desenvolvidas. Houve um equilíbrio na apuração das respostas, com 25% de respostas para mudança de atitude/hábito, responsabilidade/consciência e participação/disponibilidade/interesse, sendo que o aspecto referente ao comportamento e disciplina na escola ficou com 22%.

A nona questão procurou apurar a percepção dos professores quanto aos principais problemas ambientais que ocorrem na escola e no município, sendo que cada professor poderia relacionar três itens para cada resposta. Em âmbito de escola, o tema lixo foi mencionado oito vezes, seguido da questão de separação de lixo e desperdício, com quatro menções. Com relação ao município, os itens mais mencionados foram o esgoto, desmatamento e poluição com quatro citações, seguidos do lixo e destino do lixo, ambos com três referências.

A décima questão foi formulada como questão aberta, buscando apurar a percepção dos professores de como deveria ser desenvolvida a educação ambiental junto aos alunos. Um pouco menos da metade dos professores responderam que a educação ambiental deveria ser desenvolvida para uma maior conscientização, enquanto os outros responderam que a educação ambiental deve envolver as famílias e a comunidade para a solução dos problemas e que a educação ambiental deve ser desenvolvida através de atividades e campanhas. Todas as respostas, apesar de expressas de forma individual, convergem para a relação da educação ambiental com a conscientização e envolvimento.

A última questão, elaborada de forma aberta, buscou apurar junto aos professores, a percepção de como deve ser a abordagem da educação ambiental para que seja vista com a necessária importância junto aos professores e na formação dos alunos. Nesta questão houve a maior diversidade de respostas, variando de inclusão como disciplina curricular, presença nos conteúdos obrigatórios e livros utilizados, atividades práticas, interdisciplinaridade, até a necessidade dos professores já terem consciência da importância da educação ambiental e maior conscientização por parte dos gestores municipais.

4.4 OS RESULTADOS DA ANÁLISE

Através da pesquisa documental sobre registros de atividades de educação ambiental desenvolvidas na escola, bem como na coleta de dados pelas entrevistas com a aplicação de um questionário semi-estruturado, ficou demonstrado que as atividades identificadas como de educação ambiental, não contemplam todas as dimensões necessárias ao desenvolvimento de uma efetiva educação ambiental. Segundo Dias (2002), a questão ambiental não pode ficar restrita à

dimensão da Ecologia, sendo formado pelos fatores abióticos, bióticos e também pela cultura humana, esta última representada por paradigmas, princípios éticos, valores filosóficos, políticos, científicos, artísticos, econômicos, sociais, religiosos, etc. Além disso, as atividades desenvolvidas estão vinculadas a um projeto relacionado com uma empresa, com um direcionamento específico, abordando uma ramificação da amplitude da Educação Ambiental. A maioria dos professores definiu a Educação Ambiental na dimensão ecológica, reduzindo a compreensão de meio ambiente como natureza ou local para viver, fugindo da noção que meio ambiente envolve, ao mesmo tempo, aspectos culturais, econômicos, sociais e políticos, relacionando o homem como parte integrante do contexto. Nas questões que abordaram a metodologia, planejamento e formas de avaliação, houve uma melhora no nível qualitativo das respostas, tendo em vista a inclusão das atividades relacionadas ao projeto Cooperativismo Alimentação Saudável no programa de ensino dos professores, distribuídas em várias disciplinas. Quando questionados sobre os principais problemas ambientais da escola e do município, o item mais levantado foi o lixo, porém, não foi identificada através da pesquisa documental, nenhuma atividade desenvolvida pelos professores.

4.5 UMA PROPOSTA DE PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A partir da análise dos dados levantados, é apresentada uma proposta de projeto de educação ambiental, iniciando com a criação de um grupo de estudos e com atividades interdisciplinares a serem desenvolvidas pela escola, contemplando a educação ambiental em todas as suas dimensões.

4.5.1 Criação de um grupo de estudo

Reigota (2006) nos traz a necessidade da participação entre os indivíduos e grupos para a construção dos caminhos da educação ambiental, levando-os a perceberem a sua

responsabilidade, fazendo com que entendam os seus direitos e deveres para com uma melhor qualidade de vida. A criação de um grupo de estudo caracteriza-se como um processo formativo, buscando o envolvimento dos professores, fazendo com que façam parte do processo como agentes ativos, estimulados a transformar a realidade, o desenvolvimento de ações para auto-aprendizagem, de forma a aprofundar o estudo dos temas relativos à Educação Ambiental e sua disseminação junto aos alunos, buscando o desenvolvimento da cidadania e consciência crítica quanto às questões socioambientais. Todos esses fatores são fundamentais para que sejam encontrados caminhos para a concretização da interdisciplinaridade, transversalidade, além de tornar viável a aplicação e efetividade do projeto educativo. A interação com discussões, trabalhos em grupo e produção coletiva promovem a sinergia entre os envolvidos, de forma a construir alternativas e caminhos para a integração de suas atividades, com decisões compartilhadas e o planejamento conjunto, além da construção do conhecimento entre professor e aluno

4.5.2 Atividades interdisciplinares de educação ambiental

Dias (2004) afirma que as questões ambientais não devem ser tratadas apenas pelo ponto de vista ecológico, mas devem considerar todas as suas dimensões: sociais, culturais, econômicas, éticas, políticas, tecnológicas e científicas. Abaixo, estão relacionadas atividades interdisciplinares de educação ambiental, que podem ser desenvolvidas pelos professores junto aos alunos, abordando a educação ambiental em sua totalidade. As atividades listadas não esgotam o assunto, devendo ser objeto de análise e adaptação por parte dos professores, bem como podem ser aprimoradas ou desenvolvidas atividades inovadoras. As atividades também devem ser identificadas quanto ao público-alvo e aplicabilidade, considerando a idade e nível de compreensão.

Abaixo, estão relacionadas atividades interdisciplinares de educação ambiental sugeridas por Dias (2006) e Dias (2004), que buscam contemplar a abordagem prática e interativa entre professores e alunos, permitindo a construção do conhecimento sobre temas globais com aplicação local, identificada com a realidade da comunidade escolar, além da possibilidade da

utilização dos temas por várias disciplinas e professores, conferindo a transversalidade e interdisciplinaridade proposta para a educação ambiental.

4.5.2.1 Construindo um ecossistema urbano

Construir uma maquete, utilizando sucata, representando a sua cidade, identificando a parte urbana: casas, prédios, indústrias, ruas; e a parte urbana: vegetação, lagos, lavouras, rios, etc.; com a sinalização do que entra e sai desse ecossistema urbano.

4.5.2.2 Representação da fauna urbana

Utilizando o quadro ou cartaz, relacionar todos os bichos que compõe a fauna urbana.

4.5.2.3 Representação da flora urbana

Do mesmo molde que a atividade anterior, organizar uma lista da flora urbana, contemplando plantas ornamentais, alimentícias e nativas, identificando sua origem.

4.5.2.4 O ciclo da árvore

Escolher uma árvore próxima à escola e tirar uma fotografia, Mensalmente tirar uma foto da árvore, sob o mesmo ângulo, acompanhando as modificações ocorridas ao longo dos meses e das estações do ano.

4.5.2.5 Medindo a quantidade de chuva

Construir uma pluviômetro para medir o volume das chuvas locais, fazendo medições periódicas, organizando os dados em tabelas e gráficos.

4.5.2.6 Vida urbana ou vida rural

Organizar grupos para a discussão sobre o comparativo da qualidade de vida na cidade e na zona rural, elencando pontos positivos e negativos para cada situação.

4.5.2.7 Avaliação dos serviços essenciais do município

Elaborar uma lista dos serviços públicos julgados necessários para o bem-estar da população, atribuindo uma nota a cada serviço identificado.

4.5.2.8 Vista aérea do município

Conseguir uma imagem aérea do município, onde serão identificadas as ruas, praças, lagos, etc. Analisar se a cidade segue algum planejamento, com divisão de locais para determinadas atividades, como indústrias, etc.

4.5.2.9 O mapa da escola

Elaborar um desenho com a planta baixa da escola, com o maior detalhamento possível, podendo ser elaborada uma maquete com materiais diversos e sucata. Os alunos deverão identificar as instalações da escola, incluindo a situação real das mesmas. Após a identificação dos problemas, deverá ser elaborada a maquete da escola ideal.

4.5.2.10 Como é distribuído o orçamento do município

Conseguir junto à prefeitura municipal, uma cópia do resumo do orçamento municipal. Elaborar um gráfico em forma de pizza, identificando os percentuais gastos com cada componente do orçamento.

4.5.2.11 Ouvindo o profissional

Fazer uma lista de profissões e convidar profissionais de diferentes áreas para visitarem a escola e falar sobre suas atividades.

4.5.2.12 O censo municipal

Levantar os dados populacionais e censitários do município, com histórico, dados atuais e projeções, dispondo os dados em formas de tabelas ou gráficos, discutindo as tendências, conseqüências e alternativas de solução, comparando com outros municípios.

4.5.2.13 Analisando a conta de luz

Os alunos devem trazer contas de luz pagas, onde deve observar o consumo dos meses anteriores, identificando os meses de pico, sua relação com razões ambientais, relacionando os equipamentos que mais consomem energia e elaborar uma lista de ações e mudanças de hábito capazes de reduzir o consumo.

4.5.2.14 Os brinquedos de antigamente

Realizar uma pesquisa junto aos pais e avós, sobre quais e como eram os brinquedos da sua época, fazendo um desenho deles ou trazer de casa brinquedos antigos. O aluno pode construir brinquedos antigos sugeridos pelos pais ou avós, listando os impactos ambientais que deixam de ser produzidos com a construção artesanal em comparação aos brinquedos atuais.

4.5.2.15 O voto consciente

Discussão com os alunos sobre a importância do voto consciente, a boa escolha dos seus governantes, de políticas eficientes e os seus reflexos sobre a sociedade e o meio ambiente. Organizar grupos que deverão definir o perfil que se deseja para um determinado governante, colocando os resultados apurados e destacando as características que mais se repetem, para que seja montado o perfil desejado.

4.5.2.16 Associações comunitárias

Discussão com os alunos quanto à importância da participação comunitária, estimulando o associativismo e cooperativismo, de forma a fazer valer os seus direitos.

4.5.2.17 Coleta seletiva de baterias e pilhas

Organizar a coleta seletiva de baterias de celulares e pilhas, discutindo sobre os produtos químicos presentes e seus impactos ambientais com o descarte incorreto.

4.5.2.18 Incentivo ao uso da bicicleta

Estimular o uso da bicicleta e a formação de grupos organizados para a participação em passeios ciclísticos, relacionando a redução da poluição sonora e atmosférica em relação aos outros veículos.

4.5.2.19 Avaliando a qualidade do ar

Utilizar cinco pedaços de plástico transparente, passando uma gota de óleo de cozinha em cada uma, expondo cada lâmina, por pelo menos uma hora, em ambientes distintos, a céu aberto, etiquetadas com os locais onde foram expostas. Com uma lupa, determinar uma área na superfície das lâminas e contar o número de partículas, comparando com o resultado das outras lâminas e discutir sobre as causas das diferenças.

4.5.2.20 Medindo a poluição dos automóveis

Buscar dados sobre a frota de veículos do município, calculando a quantidade de monóxido de carbono emitida por cada veículo e pela frota do município a cada dia e no acumulado em um ano.

4.5.2.21 Comparando a poluição entre diferentes tipos de combustíveis

Amarrar uma gaze na saída do cano de descarga de um carro a álcool e pedir para que alguém acelere o veículo parado por um tempo determinado. Repetir o procedimento em um veículo a gasolina e outro a diesel. Fazer um comparativo sobre o combustível que polui mais, deixando mais manchas escuras na gaze.

4.5.2.22 De onde vem a água

Fazer um mapa da cidade, identificando de onde vem a água que abastece o município, identificando se são áreas protegidas contra a poluição e o desflorestamento, buscando dados sobre o consumo atual e tendências de crescimento. Pode ser realizada uma visita à área de captação.

4.5.2.23 A água que bebemos

Amarrar um pano branco na boca de uma torneira, deixando durante uma semana, o pano fazendo a função de filtro. Organizar uma palestra sobre a água com algum técnico da companhia

de água do município, levando o pano que ficou amarrado na torneira, analisando os motivos de alteração de cor e a qualidade da água disponível.

4.5.2.24 O desperdício de água

Pedir aos alunos que, em casa, deixem uma torneira pingando durante uma hora, em um recipiente, medindo o volume de água coletado, calculando o desperdício de um dia inteiro e o total em um ano, depois somando o resultado de todos os alunos.

4.5.2.25 Dia mundial da água

Organizar uma exposição sobre o Dia Mundial da Água, que ocorre no dia 22 de março, abordando os múltiplos usos e importância.

4.5.2.26 A qualidade da informação

Solicitar ao aluno que faça uma visita a uma livraria ou banca de revistas, fazendo um levantamento sobre os principais títulos de revistas, o conteúdo da capa e temas dominantes. Depois, em sala de aula, os alunos devem identificar o tipo de revista, imagem e o assunto que predomina, sua utilidade e os motivos da dominação dos temas.

4.5.2.27 Jornal do município

Identificar junto aos jornais locais, notícias sobre problemas ambientais, identificando os sintomas do problema, causas, conseqüências e alternativas de solução.

4.5.2.28 Viveiro de plantas medicinais

Cultivar na escola um viveiro de plantas medicinais, trazendo um especialista para um apresentação sobre as diferentes plantas e ervas medicinais, sua importância e aplicação.

4.5.2.29 A erosão

Encher duas garrafas plásticas de dois litros e escolher um local próximo à escola, com área inclinada, tendo uma parte com vegetação e outra sem. Solicitar para que dois alunos despejem a água das garrafas, ao mesmo tempo e de uma mesma altura, sobre as áreas escolhidas, observando e comparando os dois resultados.

4.5.2.30 Árvores x livros

Medir o peso de todos os livros e cadernos dos alunos e calcular a quantidade de árvores necessárias para a confecção dos mesmos, utilizando a relação 50 kg de papel = 1 árvore adulta. Projetar o consumo da escola, discutir a importância da coleta seletiva de papel e sua reciclagem, além de listar alternativas para racionalizar o consumo de papel.

4.5.2.31 A importância da luz

Escolher uma planta, próxima à escola, com folhas largas, fixando pedaços de papelão escuro com um clipe, deixando por quatro dias e depois removendo com cuidado o papelão, observar o que ocorreu com a folha, discutindo os efeitos da luz e sua falta sobre os vegetais e seres vivos, além do impacto da poluição atmosférica sobre a vegetação e a saúde das pessoas.

4.5.2.32 O ciclo da vida

Coletar folhas caídas que estejam em diferentes etapas de decomposição, montando a sua seqüência e promover uma reflexão sobre o ciclo da vida: infância, adolescência, fase adulta, velhice e morte.

4.5.2.33 Memória Viva

Convidar um morador antigo para uma troca de experiências, onde será relatada a sua vida no passado: como era a cidade, clima, população, costumes, tradições, educação, saúde, esportes, transporte, etc. Fazer uma relação com a situação atual, comparando o que melhorou e o que piorou, o que mais gosta e o que mais tem saudade.

4.5.2.34 As mudanças pelas imagens

Solicitar aos alunos que tragam fotos antigas da cidade, bairro ou rua. Selecionar as fotos mais expressivas e promover uma visita ao local, buscando tirar uma fotografia no mesmo ângulo da foto antiga, comparando e observando as mudanças ocorridas e suas causas. Pode ser realizada uma exposição com as comparações fotográficas.

4.5.2.35 O patrimônio histórico e cultural

Identificar na comunidade, casas, praças, prédios ou árvores antigas que contenham significado histórico e precisam ser preservadas.

4.5.2.36 Áreas de preservação ambiental, preservação permanente e reserva legal

Trazer um técnico do órgão ambiental para fazer uma apresentação sobre a importância das áreas de preservação ambiental, áreas de preservação permanente e reserva legal, explicando as diferenças e a legislação sobre o assunto.

4.5.2.37 Visitando indústrias limpas

Identificar empresas no município, que possuam programas de gestão ambiental implantados, organizando uma visita para acompanhar os processos de coleta seletiva, conservação de energia, racionalização de uso de água, destinação de resíduos, entre outros.

4.5.2.38 Arte da natureza

Organizar uma caminhada próxima à escola, com o recolhimento de materiais naturais, para serem usados na confecção de objetos de arte.

4.5.2.39 Coleta seletiva

Organizar juntamente com os alunos a implantação de um programa de coleta seletiva de lixo na escola.

4.5.2.40 Oficina de teatro

Desenvolvimento de uma peça tendo como tema a escola, a cidade ou a natureza e alguns problemas vividos pelos alunos, tais como a sujeira e a depredação, entre outros.

4.5.2.41 Projeto caminhantes e blitz ecológica

Organizar junto com os alunos, caminhadas ecológicas, observando e registrando os impactos ambientais provocados e suas conseqüências.

4.5.2.42 Mutirão de limpeza

Organizar grupos de trabalho para a limpeza de um local específico, como um córrego, rio ou nascente, podendo estar associado ao projeto caminhantes.

4.5.2.43 Jornal do meio ambiente ou blog da natureza

Criar o jornal da escola, com notícias e reportagens sobre o meio-ambiente, produzidos pelos próprios alunos. O jornal pode ser virtual ou utilizado um blog criado pelos alunos para a divulgação das matérias. As melhores reportagens podem ser selecionadas para uma exposição para os pais e a comunidade.

4.5.2.44 Gincana virtual

Promover uma gincana virtual, onde os alunos desenvolvem tarefas, jogos ou respondem a questões relacionadas ao meio-ambiente, com direito a prêmios, medalhas ou certificados de reconhecimento.

4.5.2.45 Comunidade no Orkut

Trabalho em grupo onde os alunos irão criar uma comunidade voltada à divulgação e preservação do meio-ambiente.

4.5.2.46 Vídeo no youtube

Trabalho onde os alunos em grupos irão realizar um vídeo relacionado ao meio-ambiente, com postagem no youtube e divulgação pelos próprios alunos em redes sociais, como Orkut, facebook, twitter, etc. Os melhores trabalhos podem ser premiados e a atividade pode ser desenvolvida em conjunto com a gincana virtual, o jornal local/blog da natureza e a comunidade no orkut.

Todas as atividades propostas buscam desenvolver os temas de forma crítica e analítica, buscando interagir a teoria e a prática, com problemas locais, na tentativa de sensibilizar os envolvidos acerca das realidades socioambientais existentes. São importantes não somente pela ação em si, mas buscam o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em todas as suas relações, envolvendo aspectos ecológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, éticos, científicos e culturais. Através da compreensão do meio ambiente pela sua globalidade e suas relações é possível a construção de uma consciência crítica e transformadora da realidade, na busca da preservação do meio ambiente, na melhoria da qualidade de vida e na busca de processos sustentáveis.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve por objetivo a elaboração de uma proposta de projeto de educação ambiental a ser desenvolvido por uma escola do município, centrado na questão “Como promover a educação ambiental nas escolas? ”. Para responder a questão e atingir o objetivo geral do trabalho, foram elencados objetivos específicos, buscando apurar como os professores percebiam a educação ambiental e de que forma realizavam as atividades, qual a metodologia aplicada e formas de avaliação utilizadas junto aos alunos. Foi identificada uma restrição na abordagem da amplitude necessária à educação ambiental, distante da teoria defendida pelos principais autores, que destacam a relevância da educação ambiental não ficar restrita à dimensão ecológica, abrangendo também as dimensões sociais, econômicas, políticas, culturais, éticas, científicas e tecnológicas. A proposta de atividades interdisciplinares apresentada tem como principal objetivo cobrir toda a amplitude proposta pela educação ambiental, utilizando atividades interativas entre professores e alunos, abordando temas locais com visão global, abordados sob vários pontos de vista entre as diferentes disciplinas, onde o professor e aluno tenham condições de construir o conhecimento sobre a realidade e problemas presentes, com vistas à formação de uma consciência crítica e transformadora e consolidação da cidadania. Porém, não deve ser definitiva ou esgotar as alternativas de atividades a serem trabalhadas com os alunos.

Apesar da política nacional de educação ambiental prever a educação ambiental como uma educação contínua e permanente, presente em todas as modalidades e níveis de ensino, além de atribuir às escolas a responsabilidade de promoverem a educação ambiental integrada ao seu programa educacional, é possível perceber o baixo nível de adesão e comprometimento por parte de direção e professores, fazendo com que as atividades de educação ambiental sejam isoladas, realizadas eventualmente por algum professor, da área de ciências ou biologia, ou estimuladas por parcerias com empresas que buscam fazer o seu papel no aspecto de responsabilidade sócio-ambiental, porém, como apurado na coleta de dados, com uma abordagem restrita em relação a como deve ser desenvolvida a educação ambiental. Apesar de não serem considerados os aspectos de qualificação e formação dos professores na área da educação ambiental, é

consolidada a sua importância na educação e formação dos futuros cidadãos, que serão responsáveis pela escolha e definição dos rumos da sua comunidade e seu país.

No caso específico da escola Amália Kerber, a sugestão é que inicialmente deva ser formado um grupo de estudos pelos professores, onde em conjunto, possuem condições de interagir e construir um plano de estudos combinado com atividades interdisciplinares, contemplando as várias dimensões da educação ambiental e abordagem de um mesmo tema por vários professores de diferentes disciplinas, buscando a transversalidade e visão holística. Grupos de estudo com trabalho em conjunto promovem a integração, construção do conhecimento coletivo e comprometimento, facilitando a abordagem e desenvolvimento de metodologias conjuntas para as atividades a serem desenvolvidas entre alunos e professores. Todas as atividades sugeridas podem ser aplicadas pela escola, respeitando limitações de recursos ou materiais, adaptadas para a realidade local, porém, o conjunto de atividades adotado deve contemplar todas as dimensões da educação ambiental: sociais, econômicas, políticas, culturais, éticas, científicas e tecnológicas, de acordo com Dias (2004). As atuais atividades desenvolvidas atualmente pela escola podem ser aprimoradas, fazendo com que outros professores realizem uma abordagem sobre o mesmo tema, com um enfoque direcionado à sua disciplina, ampliando a perspectiva do aluno sobre o assunto. Como exemplo das atividades desenvolvidas pela escola, o trabalho sobre horta escolar pode ser abordado sob os seguintes aspectos:

- a) português: redação ou poesia sobre a importância dos legumes e hortaliças;
- b) inglês: ensino de palavras relacionadas à horta, compatíveis com a série trabalhada;
- c) geografia: solo, erosão, clima, relevo;
- d) matemática: cálculo de produção, custo, venda e lucro;
- e) ciências: o ciclo de vida das plantas; alimentos orgânicos e transgênicos;
- f) artes: desenhos e pinturas sobre as plantas, legumes e hortaliças;
- g) educação física: a importância de uma alimentação saudável para o corpo;
- h) História: a humanidade e a evolução dos alimentos.

A aplicação do método aos dados permitiu identificar a percepção dos professores da escola quanto à educação ambiental, a metodologia utilizada na identificação dos temas, a aplicação das atividades e a forma de avaliação, constatando que a totalidade das ações desenvolvidas está vinculada a um projeto realizado em parceria com a cooperativa do município,

abordando o cooperativismo e a alimentação saudável, contemplando apenas uma pequena parte da abordagem da educação ambiental defendida pelos autores. As atividades sugeridas buscam contemplar todas as dimensões da educação ambiental, adaptadas à idade e nível de assimilação de cada série, não esgotando na lista as atividades a serem realizadas, devendo haver a construção do conhecimento em conjunto com os alunos e contemplados temas globais relacionados com a realidade local, abordados de forma transversal e interdisciplinar, onde os mesmos temas podem ser trabalhados e desenvolvidos sob vários aspectos, pelos professores das diversas disciplinas.

É limitado o número de trabalhos e a bibliografia sobre o tema, considerando ser recente a política brasileira sobre educação ambiental. Por ser um tema contemporâneo, em função de desastres ambientais, alterações climáticas em todo o planeta, além do esgotamento dos recursos naturais, a educação ambiental está cada vez mais presente nos noticiários e nos assuntos escolares, onde deve ser aproveitada a oportunidade para consolidar a sua aderência no diário escolar, como um componente essencial e permanente da educação, de forma continuada e em todas as modalidades e níveis do processo educativo, conforme previsto na política nacional de educação ambiental, promulgada em 1999.

Dentro do objetivo do trabalho e suas limitações, não houve a abordagem sobre teorias didático-pedagógicas e questões relativas à formação e qualificação dos docentes e posicionamento do profissional da educação no contexto local e geral. O objetivo geral do trabalho foi atingido, com o levantamento das bases teóricas sobre o assunto, a identificação de como estava sendo trabalhada a educação ambiental na escola objeto de estudo, a análise dos dados e resultados apurados, concluindo com a apresentação de uma proposta de projeto de educação ambiental a ser desenvolvido pela escola, contemplando os objetivos específicos definidos e respondendo à questão central de como desenvolver a educação ambiental nas escolas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACEVEDO, C. R., & NOHARA, J. J. . **Monografia no Curso de Administração**. São Paulo: Atlas, 2009.

BRASIL. **Governo Federal**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em: 12 jul. 2010.

DIAS, G. F. **Iniciação à Temática Ambiental**. São Paulo: Gaia, 2002.

DIAS, G. F. **40 Contribuições Pessoais para a Sustentabilidade**. São Paulo: Gaia, 2004.

DIAS, G. F. **Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental**. São Paulo: Gaia, 2006.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental - Princípios e Práticas**. São Paulo: Gaia, 2004.

DICIONÁRIO MICHAELIS. (s.d.). Disponível em <http://michaelis.uol.com.br>. Acesso em: 08 jul. 2010

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GRUN, M. **Ética e Educação Ambiental**. São Paulo: Papirus, 2009.

GUIMARÃES, M. **Educação Ambiental - No Consenso um Embate?** São Paulo: Papirus, 2007.

LEI 9795/99. (s.d.). Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em: 08 jul. 2010.

MEC. **Portal Mec.** Disponível em <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/historia.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2010.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing: Metodologia, planejamento**. São Paulo: Atlas, 1997.

MENEZES, E. T. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira**. (Midiamix Editora). disponível em <http://www.educabrasil.com.br/eb/dic/dicionario.asp?id=327>. Acesso em: 18 jul. 2010

MORIN, E. **Os Sete Saberes Necessários à Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2004.

NAJIB, M. F. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Atlas, 1997.

NASCIMENTO, L. F. **Gestão Ambiental e Sustentabilidade** . Porto Alegre: Universidade Aberta, 2008.

PNUMA, Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Disponível em <http://www.pnuma.org.br/interna.php?id=44>. Acesso em: 16 jan. 2011.

REIGOTA, M. A Floresta e a Escola. Por uma Educação Ambiental Pós-Moderna. São Paulo: Cortez, 2002.

REIGOTA, M. Educação Ambiental. São Paulo: Brasiliense, 2006.

RHEINHEIMER, Cristine Gherhardt, Tecendo a educação ambiental na rede municipal de ensino de arroio do meio, RS: UFRGS 2009. 154 f. Tese de doutorado – Programa de Pós Graduação em Ecologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

SEMA, Secretaria do Meio Ambiente PR. Disponível em <http://www.meioambiente.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=135>. Acesso em: 22 de ago. 2010

YIN, R. K. Estudo de Caso Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman, 2010.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA MUNICIPAL AMÁLIA KERBER
DE NÃO-ME-TOQUE**

DISCIPLINA: _____

DATA: _____/_____/2010

Este questionário faz parte da coleta de dados para o Trabalho de Conclusão de Graduação para o Curso de Administração modalidade à distância da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

1. Qual a sua definição para Educação Ambiental?

Para as resposta abaixo, identifique a que melhor expressa a sua opinião:

N: Nunca R: Raramente AV: Às Vezes F: Frequentemente S: Sempre

2. Você desenvolve alguma atividade de Educação Ambiental junto aos alunos?

() Nunca () Raramente () às vezes () Frequentemente () Sempre

3. Se você desenvolve alguma atividade de Educação Ambiental com os seus alunos, quais os temas que você normalmente aborda?

	N	R	AV	F	S
a) Poluição	()	()	()	()	()
b) Desmatamento/Queimadas	()	()	()	()	()
c) Efeito Estufa/ camada de ozônio	()	()	()	()	()
d) Lixo	()	()	()	()	()
e) Extinção de espécies	()	()	()	()	()

- f) Biodiversidade () () () () ()
 g) Outro: _____ () () () () ()

4. Onde você busca material para o planejamento das atividades de Educação Ambiental desenvolvidas junto aos alunos?

- | | N | R | AV | F | S |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| a) Internet | () | () | () | () | () |
| b) Livros | () | () | () | () | () |
| c) Jornais | () | () | () | () | () |
| d) Televisão | () | () | () | () | () |
| e) Revistas | () | () | () | () | () |
| f) Outros: | () | () | () | () | () |

5. Que tipo de atividade de Educação Ambiental você desenvolve junto aos alunos:

- | | N | R | AV | F | S |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| a) Debates | () | () | () | () | () |
| b) Filmes, slides, apresentação audiovisual | () | () | () | () | () |
| c) Murais, painéis | () | () | () | () | () |
| d) Visitas, passeios ou excursões | () | () | () | () | () |
| e) Peças de teatro, música ou jogos | () | () | () | () | () |
| f) Atividades fora da sala de aula | () | () | () | () | () |
| g) Palestras e seminários | () | () | () | () | () |
| h) Pesquisas e relatórios individuais | () | () | () | () | () |
| i) Trabalhos em grupo | () | () | () | () | () |
| j) Apresentação oral pelo aluno | () | () | () | () | () |

6. Como surgem os assuntos relacionados às questões ambientais:

- | | N | R | AV | F | S |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| a) Do planejamento das aulas | () | () | () | () | () |
| b) Das notícias de TV, jornais, etc. | () | () | () | () | () |
| c) Sugerido pelos alunos | () | () | () | () | () |

- d) Outras disciplinas ou órgãos externos () () () () ()
 e) Outros:_____ () () () () ()

7. De que forma você avalia a Educação Ambiental junto aos alunos?

- | | N | R | AV | F | S |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| a) Apresentação individual/em grupo | () | () | () | () | () |
| b) Trabalhos individuais/em grupo | () | () | () | () | () |
| c) Provas/testes de conhecimento | () | () | () | () | () |
| d) Outro:_____ | () | () | () | () | () |

8. Com que frequência você realiza a avaliação das atividades de Educação Ambiental junto aos alunos, com referência aos aspectos abaixo:

- | | N | R | AV | F | S |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| a) Mudança de atitude/hábito | () | () | () | () | () |
| b) Responsabilidade e consciência | () | () | () | () | () |
| c) Participação, disponibilidade e interesse | () | () | () | () | () |
| d) Comportamento e disciplina na escola | () | () | () | () | () |
| e) Outro:_____ | () | () | () | () | () |

9. Relacione abaixo os três principais problemas ambientais que ocorrem:

Na escola:

1)_____ 2)_____ 3)_____

No município

1)_____ 2)_____ 3)_____

10. Em sua opinião, como deveria ser desenvolvida a Educação Ambiental junto aos alunos?

11. Como você pensa que deveria ser abordada a Educação Ambiental para que seja vista com a devida importância junto aos professores e na formação dos alunos?
