

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Instituto de Biologia

Ciências Biológicas - Bacharelado



Trabalho de Conclusão de Curso

Diagnóstico sobre educação ambiental nas escolas municipais de Pelotas, Rio Grande do Sul

Filipi Gonçalves Gotuzzo

Pelotas, 2011

Filipi Gonçalves Gotuzzo

Diagnóstico sobre Educação Ambiental nas escolas municipais de Pelotas, Rio Grande do Sul

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Ciências Biológicas.

Orientador: Robledo Lima Gil

Pelotas, 2011.

Banca examinadora:

Greici Maia Behling

Rita de Cássia Morem Cossio Rodriguez

Robledo Lima Gil

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha mãe, a mulher mais forte, competente e batalhadora que conheço, e ainda a pessoa que ensinou todos os meus valores. Ainda quero agradecer a meu pai, irmãos e namorada por sempre estarem próximos e me dando força, coragem, carinho e ajudando mesmo que inconscientemente e agradecer a todos meus tios e primos por sempre oferecerem suporte quando necessário. Agradeço aos grandes e verdadeiros amigos Tony, Vinícius, Ivânia, Vivian, e aos colegas e amigos da turma por estes cinco maravilhosos anos de convivência. Por fim, agradeço ao meu orientador pela atenção e ajuda para o desenvolvimento desse trabalho, aos professores do curso de ciências biológicas da UFPel, e professores e diretores das escolas participantes do trabalho e gostaria de agradecer aos colegas de trabalho da biblioteca Campus Porto e Ciência e tecnologia e aos excelentes chefes e acima de tudo grandiosos amigos Bira e Bia.

Resumo

GOTUZZO, Filipi Gonçalves. **Diagnóstico sobre Educação Ambiental nas Escolas Municipais de Pelotas, Rio Grande do Sul**. 2011. 44f. Monografia (Conclusão de curso). Ciências Biológicas. Instituto de Biologia. Universidade Federal de Pelotas.

O tema Meio Ambiente (MA), segundo critérios dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), deve ser abordado em todas as áreas no ensino nacional formal de maneira transversal, e esta não é uma realidade encontrada ao se analisar os casos pesquisados no ensino brasileiro. A Educação Ambiental (EA) é uma ferramenta indispensável para que os professores possam desenvolver um trabalho com as futuras gerações voltado para a preservação dos recursos naturais e para a construção de uma nação socialmente justa. Para que os critérios dos PCN's sejam atendidos, todos os professores devem possuir um conhecimento básico e adequado sobre EA crítica. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo pesquisar qual a percepção de EA dos professores de diferentes disciplinas do ensino fundamental da rede pública da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, para descobrir se este tema está sendo abordado no ensino público e de que forma isto está ocorrendo. A metodologia proposta para o trabalho foi inicialmente a aplicação de um questionário preliminar aos diretores ou coordenadores das escolas e posteriormente a aplicação de um segundo questionário formado por perguntas abertas e fechadas aos professores de todas as escolas selecionadas. Tais questionários tiveram o intuito de esclarecer qual é a atual situação das escolas em relação ao assunto EA.

Palavras-chave: Ensino público. Educação Ambiental. Meio Ambiente. PCN's.

GOTUZZO, Filipi Gonçalves. **Diagnóstico sobre Educação Ambiental nas Escolas Municipais de Pelotas, Rio Grande do Sul**. 2011. 44f. Monografia (Conclusão de curso). Ciências Biológicas. Instituto de Biologia. Universidade Federal de Pelotas.

Abstract

The theme of environment (MA) according to criteria of the National Curriculum Parameters (PCN's) must be addressed in all areas in teaching formal national cross-sectional manner, and this is not a reality found when analyzing the cases surveyed in Brazilian education. Environmental Education (EE) is an indispensable tool for teachers to develop a work with future generations aimed at the preservation of natural resources and to build a socially fair nation. For the PCN's criteria to be met, all teachers must have a basic knowledge about EE and appropriate criticism. Therefore, this study aims to research what the perception of EE teachers from different disciplines of the public elementary school in the city of Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil, is and to find out if this issue is being addressed in public education and how this is happening. The methodology proposed for the work was first to apply a preliminary questionnaire consisting of open and closed questions to teachers of all schools selected. Such questionnaires has the objective to clarify what is the current situation of schools in relation to the subject EE.

Keywords: Public Teaching. Environmental Education. The Environment. PCN's.

Lista de Figuras

Figura 1	Frente da E.M.E.F. Balbino Mascaranhas.....	17
Figura 2	Frente da Escola Balbino Mascaranhas.....	18
Figura 3	Frente da E.M.E.F. Bibiano do Nascimento.....	18
Figura 4	Frente da E.M.E.F. Círculo Operário Pelotense.....	18
Figura 5	Frente da E.M.E.F. Dom Francisco Campos Barreto.....	19
Figura 6	Frente da E.M.E.F. Dona Mariana Eufrásia.....	19
Figura 7	Frente da E.M.E.F. Ferreira Vianna.....	19
Figura 8	Frente da E.M.E.F. Francisco Caruccio	20
Figura 9	Frente da E.M.E.F Jacob Brod	20
Figura 10	Frente da E.M.E.F Nossa Srª do Carmo	20
Figura 11	Frente da E.M.E.F Olavo Billac	21
Figura 12	Frente da E.M.E.F Osvaldo Cruz	21
Figura 13	Percentual de desenvolvimento de atividades de EA.....	25
Figura 14	Percentual de professores que desenvolvem EA.....	26
Figura 15	Pergunta 6, “Você tem conhecimento do documento PCN?”	28
Figura 16	Pergunta 7, “Você tem conhecimento da existência do PNEA?”	28
Figura 17	Pergunta 8, “ Você conhece a LEI Nº 9795/99?”	29
Figura 18	Pergunta 9, “Você enxerga o assunto meio ambiente como um tema transversal dentro do ensino nacional?”	29
Figura 19	– Pergunta 10, “Você acha necessário o desenvolvimento de alguma atividade referente à EA em sala de aula ou em projetos extracurriculares?”	30
Figura 20	– Pergunta 11, “A escola desenvolve ou já desenvolveu trabalhos relacionados à EA mesmo que de forma extracurricular?”	31

Lista de abreviaturas

EA - Educação Ambiental

EE – Environmental Education

MA - Meio Ambiente

PCN's – Parâmetros Curriculares Nacionais

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental

SME - Secretária Municipal de Educação

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

Sumário

1 Introdução	9
1.1 Justificativa.....	10
1.2 Objetivo Geral	10
1.2.1 Objetivos específicos:.....	10
2 Referencial Teórico	12
3 Metodologia.....	17
3.1 Área de estudo	17
3.2 Sujeitos de pesquisa	21
3.3 Instrumentos de coleta dos dados.....	22
3.4 Análise de conteúdo.....	24
4 Resultados e discussão.....	25
4.1 Resultados das questões fechadas.....	25
4.2 Resultados das questões abertas	32
5 Conclusões.....	39
Referências	40
APENDICES.....	42

1 Introdução

A Educação Ambiental (EA) é caracterizada por um processo que passa a sensibilizar e a estimular os indivíduos a uma mudança comportamental diante do ambiente no qual estão inseridos, fornecendo-lhes assim subsídios para uma percepção maior e uma conscientização para com suas responsabilidades ambientais e sociais.

A EA em sua abordagem crítica possui como característica a preocupação para com as questões de caráter social, econômico e político, e não apenas com a natureza como meio isolado ao ser humano, diferenciando-se assim do conceito tradicional de EA. Pois, Por meio da abordagem crítica, compreende-se que não é possível mudar os conceitos e valores da sociedade apenas agindo sobre as ações do homem diante da natureza, sendo necessário aprofundar-se nas questões de cunho social, político, econômico e entender quais desses fatores que causaram toda a problemática ambiental.

Este trabalho acadêmico começa com uma definição de EA, para que o leitor entenda desde o começo que seus princípios baseiam-se na revalorização do meio ambiente em seus aspectos gerais, tanto com a preservação meio biótico e abiótico quanto com a intervenção direta no social.

A pesquisa a seguir trata de um diagnóstico sobre a EA em 11 escolas municipais de ensino fundamental da cidade de Pelotas, por meio da qual buscou-se identificar algumas questões importantes sobre o tema valendo-se da aplicação de questionários aos professores destas escolas.

No transcorrer da pesquisa será apresentado um histórico de alguns eventos mundiais marcantes e importantes sobre a temática ambiental, eventos que tiveram uma contribuição direta para a construção de uma identidade e definição da EA.

Posterior a isso, é descrito de forma minuciosa todo o processo metodológico usado para o desenvolvimento deste trabalho, passando em seguida para os resultados obtidos durante vários meses de pesquisa em campo.

Na discussão desses resultados são usados documentos importantes sobre o tema e pensamentos de autores respeitados da área para validar as análises.

Por fim, é citada uma breve conclusão relatando a importância da existência deste trabalho para pesquisas futuras.

1.1 Justificativa

Desenvolver um trabalho voltado para a EA em escolas tem sido cada dia mais necessário, sendo indispensável à sua aplicação nos mais diversos espaços educacionais. Tendo em vista que, as escolas possuem grande potencial para ajudar na formação do caráter de cada cidadão. Por isso, justifica-se de fato saber se os professores estão desenvolvendo atividades de Educação Ambiental nas escolas Municipais da cidade.

1.2 Objetivo Geral

O presente trabalho tem como objetivo, analisar qual a percepção de EA dos professores de diferentes disciplinas em escolas municipais de ensino fundamental de Pelotas e descobrir, através de pesquisa com os professores, de que maneira está sendo trabalhada a EA nas escolas.

1.2.1 Objetivos específicos:

- Identificar quais são as percepções dos professores diante de temas relacionados ao meio ambiente;
- Analisar se a educação ambiental já foi ou está sendo trabalhada nas escolas do município como orientam os PCN's e PNEA;
- Identificar de que maneira é trabalhada a EA;
- Identificar no caso de existência de projetos, quais são os responsáveis e quais são os envolvidos;
- Identificar quais são os temas abordados;

- Identificar se a EA é trabalhada dentro do currículo escolar ou se é ministrada de maneira extracurricular;
- Identificar quais são as dificuldades dos educadores para com o tema;
- Identificar quais os problemas encontrados nas comunidades onde as escolas se inserem.

2 Referencial Teórico

As bases do movimento ambientalista surgem na década de 60, período no qual ocorreram grandes movimentos de diferentes grupos sociais como o dos hippies, o feminista, o movimento negro, o pacifismo entre outros grupos que protestaram com as mais diversas manifestações (CASCINO, 2003).

Nesta mesma década a jornalista Rachel Carson lança seu livro *Silent Spring* (Primavera Silenciosa) que tratava do uso excessivo de pesticidas e inseticidas sintéticos e todos os problemas causados por eles e conseqüentemente a perda da qualidade de vida (CASCINO, 2003). A obra tornou-se um clássico do ambientalismo mundial e causou inquietações em muitos foros, chegando mais tarde até a Organização das Nações Unidas (DIAS, 2004).

Em 1965, o termo *Environmental Education* surgia na Grã-Bretanha durante uma conferência na Universidade de Keele, simultaneamente a definição de que a EA deveria se tornar essencial para a educação (DIAS, 2004).

Ainda nessa mesma década, no ano de 1968 em Roma, um grupo de cientista de diversas áreas, reuniu-se para discutir sobre o consumo das reservas de recursos naturais não renováveis e sobre o crescimento da população mundial, conhecido como “Clube de Roma” (REIGOTA, 1998). Seria criado nesse momento histórico o primeiro grande texto a respeito de questões ambientais, denominado *Os limites do crescimento mundial*.

Em 1972, como uma das conseqüências do documento do “Clube de Roma”, realizou-se a primeira Conferência Mundial de Meio Ambiente Humano conforme relata Reigota (1998).

Um dos eventos mais decisivos para a abordagem ambiental, promovido pela ONU de 5 a 16 de junho em Estocolmo na Suécia, por isso também chamada de Conferência de Estocolmo.

Reuniram-se 113 países que objetivavam estabelecer princípios comuns para a humanidade a fim de visar à preservação e melhoria do meio ambiente humano. Dessa conferência foram gerados documentos como a “Declaração sobre o ambiente humano”, e ficou estabelecido um Plano de ação Mundial que recomendou o estabelecimento de uma Política internacional de Educação Ambiental. (DIAS, 2004).

Em consequência a Estocolmo, No ano de 1975 em Belgrado na então Iugoslávia foi realizado pela UNESCO, o Encontro Internacional de Educação Ambiental (Dias, 2004). Nesta ocasião seriam formulados os princípios e as orientações para a então sugerida Política Internacional de EA.

O grande mérito desse seminário, apesar de resvalar em um certo economismo liberal, foi reforçar a necessidade de uma nova ética global e ecológica, vinculada aos processos de erradicação dos problemas como fome, miséria, analfabetismo, poluição, degradação dos bens naturais e exploração humana, por meio de um novo modelo de desenvolvimento e do entendimento que tais problemas estão estruturalmente relacionados. (LOUREIRO, 2009. P.34).

Nesse encontro decidiu-se pela a realização de uma Conferência Intergovernamental em dois anos, para que fossem estabelecidas bases metodológicas e conceituais para desenvolverem a EA.

No ano de 1977, ocorreu o evento mais importante para o desenvolvimento da EA no mundo, a Conferência de Tbilisi. Não se sabia quais seriam os conceitos ou abordagens estabelecidos pela política internacional de EA, visto que países ricos possuíam seus interesses, por isso, era necessária uma reunião internacional (DIAS, 2004).

Entre os dias 14 a 26 de outubro daquele mesmo ano aconteceria então em Tbilisi, Geórgia (Ex-União Soviética), o *primeiro encontro intergovernamental sobre Educação Ambiental*, organizada pela UNESCO e Pnuma. Reuniram-se especialistas do mundo todo para discutir algumas propostas elaboradas nos encontros sub-regionais que antecederam essa conferência. Nesse encontro foram definidos os princípios, objetivos e características da EA.

Ainda nesse evento os países receberam o chamado para que incorporassem à suas políticas de educação, conteúdos, diretrizes e atividades ambientais, ainda ficou acordado que em agosto de 1987, dez anos depois seria realizado o *Congresso Internacional sobre Educação Ambiental e Formação Ambiental* (DIAS, 2004).

Passado uma década é realizado entre os dias 17 e 21 de agosto de 87, em Moscou o *Congresso Internacional sobre EA e Formação Ambiental*. Foram discutidas pelos países as conquistas e dificuldades de trabalhar EA e foram feitas análises para uma estratégia internacional de ação para a década seguinte (DIAS, 2004).

Enquanto isso, no final da década de 80 e início da de 90, aconteceram catástrofes mundiais como a de Chernobyl, houve a diminuição da camada de Ozônio, crescimento do efeito estufa, diversos tipos de poluição se intensificam,

diminuição da biodiversidade, a população mundial aumenta, agravamento do quadro da pobreza internacional entre muitos outros problemas (DIAS, 2004).

Em 1988, o Brasil promulgava sua constituição e nela surgia um artigo sobre meio ambiente (art. 225), (BRASIL, 1988).

No ano de 1992 no Rio de Janeiro foi realizada a *Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento* (Eco-92), com a presença de 170 países teve por objetivos: Avaliar as mudanças no mundo depois de Tbilisi, promover o desenvolvimento sustentável e eliminação da pobreza, promover aperfeiçoamento da legislação ambiental internacional, recomendar novas medidas referentes à preservação ambiental e outros. A Rio-92 ainda corroborou com as premissas de Tbilisi através da Agenda 21. (DIAS, 2004).

Cinco anos depois na conferência de avaliação a Rio+5 foi relatado que menos de um décimo dos recursos prometidos foram liberados. No ano de 1997 seriam inseridos nos PCN's o assunto meio ambiente como tema transversal. Dois anos depois foi instituída a PNEA.

De acordo com o artigo primeiro da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), “Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente [...]” (BRASIL, 1999, p.1).

De fato, a conservação do meio ambiente é um dos principais assuntos abordados pela EA, e a conscientização para a proteção dos recursos naturais é necessária visto que, o Brasil encontra-se em acelerado desenvolvimento econômico, crescendo em setores como o agrícola, o industrial, e na urbanização, estes que são grandes causadores de impactos ao meio ambiente.

A EA torna-se então uma ferramenta indispensável para conscientizar e sensibilizar a população sobre os problemas oriundos de um desenvolvimento não sustentável. Pois, o principal objetivo da EA é construir novos valores que visem o desenvolvimento de uma sociedade sustentável a partir de práticas educativas dialógicas.

A EA não possui apenas uma visão preservacionista, além disso, contribui de forma filosófica e metodológica na educação em geral, ela é uma das mais importantes exigências educacionais não só no nosso país, mas também no mundo sendo ainda forte aliada para o combate aos problemas relacionados às diferenças sociais (REIGOTA, 1998).

Portanto a EA deve ser abordada de forma transversal no ensino brasileiro assim como orientam os PCN's (BRASIL, 1997) e o próprio PNEA em seu artigo segundo onde ressalta: “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (BRASIL, 1999, p.1). Conforme Castoldi e Polinarski (2009, p.97), “a utilização da EA na educação formal é proposta para o desenvolvimento da educação contínua e integrada com a sociedade buscando amenizar as problemáticas ambientais.”

Diante disso, desenvolver um trabalho voltado para a EA em escolas tem sido cada dia mais necessário, sendo indispensável a sua ampliação nos mais diversos espaços institucionais, tendo em vista que, as escolas possuem grande potencial para ajudar a formar o caráter de cada cidadão.

Por esta razão faz-se necessário saber se está sendo abordado este assunto na rede municipal de ensino e de que maneira está sendo feito isso. Ao se compreender qual é o atual entendimento sobre EA dos educadores do município, poderá também se entender o que é debatido e como é trabalhado este assunto, tão pertinente hoje em dia para a formação de cidadãos multiplicadores de valores e preocupados com todas as questões relacionadas ao ambiente em seus aspectos: ecológico, social, cultural, político e histórico.

Um marco conceitual que, pode ser aqui apresentado dentro da perspectiva da EA crítica foi sugerido pela primeira vez na Conferência de Tbilisi, em 1977.

Um objetivo fundamental da educação ambiental é lograr que os indivíduos e a coletividade compreendam a natureza complexa do meio ambiente natural e do meio ambiente criado pelo homem, resultante da integração de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais, e adquiram os conhecimentos, os valores, os comportamentos e as habilidades práticas para participar responsável e eficazmente da preservação e solução dos problemas ambientais, e da gestão da qualidade do meio ambiente UNESCO (1997 apud NOVICK, 2010, p.27).

A EA deveria estar sendo abordada de forma contínua e interdisciplinar nas escolas e nas demais organizações de ensino, porém a verdade é que na prática isso não ocorre tampouco a maioria dos professores possui uma percepção crítica sobre EA, segundo Rosa (2007), ao identificar a percepção de Educação Ambiental dos educadores e educadoras de uma Escola de Formação Inicial em Pedagogia na Paraíba.

Os resultados, apresentados [...] revelam que grande parte dos educadores e educadoras não entende a Educação Ambiental como um processo educativo, divergindo dos princípios e objetivos sobscritos na Conferência de Tbilisi (1977) e da própria Política Nacional de Educação Ambiental [...] (ROSA, 2007, p.11).

Em outra pesquisa, desta vez realizada na Região Sul, no estado de Santa Catarina em Garopaba, Santos (2010) revela o mesmo problema sobre a percepção de EA de professores de rede pública de ensino:

Inicialmente, os educadores responderam o que seria EA para eles. Muitos professores consideram que EA é *conscientização, preservação e valorizar a natureza*. Essas palavras indicam representações naturalistas da EA, sugerindo uma visão do homem como ser invasor, degradando o espaço ao qual ele não pertence. Palavras ligadas a questões socioambientais como *respeito, reciclagem e educação, atitude e motivação* foram citadas com menor frequência. Deste modo, os resultados revelam que os educadores não apresentam visões amplas com relação ao conceito de EA. (SANTOS, 2010, p.9).

Portanto, faz-se imprescindível a consolidação de um entendimento mais abrangente do processo de EA para alterar este que atualmente é o compreendido por muitos educadores do ensino público nacional.

3 Metodologia

3.1 Área de estudo

Para a realização do presente estudo, foram selecionadas de forma estratégica 11 escolas da rede municipal de ensino da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, representando assim 26% das escolas municipais da zona urbana da cidade¹.

Tentando distribuir a pesquisa por diversas regiões do município, a fim de identificar diferentes realidades, foram escolhidas escolas em diferentes bairros e em alguns mais populosos foram escolhidas até duas escolas. A Fig.1 mostra a distribuição das escolas selecionadas, no mapa da cidade de Pelotas, RS.



Figura 1- Distribuição das escolas selecionadas para a pesquisa

Fonte: Google Earth

¹ O número total de escolas de ensino fundamental da zona urbana do município de Pelotas pode ser encontrado em <http://www.pelotas.com.br/educacao/centraldematriculas/menu/lista-de-escolas.php>

A pesquisa foi realizada entre os meses de junho do presente ano até Outubro do mesmo. Entre as escolas pesquisadas, algumas possuem o currículo de ensino fundamental completo e, outras, incompleto. Segue abaixo a descrição das 11 escolas participantes da pesquisa:



Figura 2 – Frente da E.M.E.F. Balbino Mascaranhas

Escola Municipal de Ensino Fundamental Incompleto Balbino Mascaranhas (Figura 2), localizada no bairro Simões Lopes, na Rua, Jornalista Candido Augusto de Mello, número 415. A escola possui um quadro de **38** professores e **430** alunos.



Figura 3 – Frente da E.M.E.F. Bibiano do Nascimento

Escola Municipal de Ensino Fundamental Bibiano do Nascimento (Figura 3), localizada no bairro Areal, na Avenida Domingos de Almeida, número 4057. A escola possui um quadro de **54** professores e **530** alunos.



Figura 4 – Frente da E.M.E.F. Círculo Operário Pelotense

Escola Municipal de Ensino Fundamental Círculo Operário Pelotense (Figura 4), localizada no bairro Areal, na Rua Rafael Pinto Bandeira, número 1359. A escola possui um quadro de **16** professores e **202** alunos.



Figura 5 – Frente da E.M.E.F. Dom Francisco Campos Barreto

Escola Municipal de Ensino Fundamental Dom Francisco Campos Barreto (Figura 5), localizada no balneário Valverde na Rua Triunfo, número 2257. A escola possui um quadro de **43** professores e **360** alunos.



Figura 6 – Frente da E.M.E.F. Dona Mariana Eufrásia

Escola Municipal de Ensino Fundamental Dona Mariana Eufrásia (Figura 6), localizada no bairro Fragata, na Avenida Duque de Caxias, número 900. A escola possui um quadro de **52** professores e **458** alunos.



Figura 7 – Frente da E.M.E.F. Ferreira Vianna

Escola Municipal de Ensino Fundamental Ferreira Vianna (Figura 7), localizado no bairro Balsa, na Rua João Tomas Munhoz, número 86. A escola possui um quadro de **40** professores e **520** alunos.



Figura 8 – Frente da E.M.E.F. Francisco Caruccio

Escola Municipal de Ensino Fundamental Francisco Caruccio (Figura 8), localizada no bairro Pestano, na Avenida Leopoldo Brod, número 3220. A escola possui um quadro de **75** professores e **1200** alunos.



Figura 9 – Frente da E.M.E.F. Jacob Brod

Escola Municipal de Ensino Fundamental Jacob Brod (Figura 9), localizada no bairro Três Vendas na Avenida Fernando Osório, número 5413. A escola possui um quadro de **40** professores e **363** alunos.



Figura 10 – Frente da E.M.E.F. Nossa Sr^a do Carmo

Escola Municipal de Ensino Fundamental Incompleto Nossa Senhora do Carmo (Figura 10) localizada no Bairro Castilhos, Rua Doutor Amarante, número 956. A escola possui um quadro de **13** professores e **131** alunos.



Figura 11 – Frente da E.M.E.F. Olavo Bilac

Escola Municipal de Ensino Fundamental Olavo Bilac (Figura 11), localizada no Bairro COHAB Fragata, na Rua Professor Paulo Zanotta da Cruz, número 276. A escola possui um quadro de **50** professores e **503** alunos.



Figura 12– Frente da E.M.E.F. Osvaldo Cruz

Escola Municipal de Ensino Fundamental Incompleto Osvaldo Cruz (Figura 12) localizada no Bairro Santa Teresinha, Rua São Francisco, número 259. A escola possui um quadro de **54** professores e **507** alunos.

3.2 Sujeitos de pesquisa

Em cada escola visitada foram realizadas reuniões com o diretor ou coordenador pedagógico, onde foram apresentadas as autorizações da Secretária Municipal de Educação (SME). Utilizaram-se estas reuniões para apresentar a pesquisa aos diretores e coordenadores.

Após cada reunião foram realizadas visitas exploratórias nas escolas, onde foram tiradas fotos e feitas observações (registradas em diário de campo)².

Esta primeira fase do projeto teve como objetivo o reconhecimento das escolas, esclarecimento do projeto aos diretores ou coordenadores e a entrega dos questionários a esses representantes para que eles distribuíssem aos docentes.

As orientações foram para que os questionários fossem distribuídos a todos os professores não importando a série ou disciplina de cada um, procurando atingir

² Os dados coletados nas visitas exploratórias não foram descritos nesse trabalho, foram usados apenas como informação complementar a fim de entender as realidades das escolas e comunidades.

o número máximo de professores. Cabe ressaltar que o anonimato dos sujeitos de pesquisa foi adotado. Após os professores responderem seus questionários eles devolviam aos coordenadores ou diretores e esses eram posteriormente coletados pelo pesquisador para análises.

3.3 Instrumentos de coleta dos dados

Foram realizadas **entrevistas** com os diretores ou coordenadores usando um questionário semi-estruturado (Apêndice A) para coletar informações sobre cada uma das escolas, tais como: número de professores, número de alunos, organização curricular e também sobre os problemas relacionados à EA encontrados nelas, entre outras informações.

Na metodologia de uso de entrevistas, conforme Richardson (2011) o pesquisador pode ter proximidade com o entrevistado, possibilitando um melhor aprofundamento na vida e definições dos indivíduos. Além disso, “A entrevista é uma técnica importante e permite o desenvolvimento de uma estreita relação entre pessoas” (RICHARDSON, 2011, p. 207).

Para complementar a coleta de dados além da entrevista com os representantes foi usado a distribuição dos questionários padronizados com questões fechadas e abertas³ para os professores, com o intuito de analisar qual é a percepção sobre EA de cada um, se estão trabalhando EA em suas aulas, de que forma estão trabalhando e se a EA é abordada como tema transversal seguindo os critérios do PCN e PNEA, além de outras questões.

Os questionários apresentam algumas vantagens e desvantagens, assim como todo instrumento de pesquisa. Para Richardson (2011), os questionários permitem ao pesquisador, em um espaço de tempo relativamente curto, obter informações de um grande número de pessoas e ainda permite desenvolver a pesquisa em uma maior área geográfica, além de os sujeitos de pesquisa possuírem um tempo mais amplo para responderem as perguntas, permitindo assim maior reflexão e organização em suas respostas.

³ Perguntas fechadas são aquelas consideradas de múltipla escolha, onde o respondente poderá marcar uma das alternativas propostas a ele, em contra partida, as perguntas abertas são aquelas que exigem do respondente uma dissertação sobre o tema perguntado.

Contudo nem sempre é obtido o total de 100% de respostas no uso dos questionários, afetando assim a representatividade. Além disso, ainda apresentam problemas com a validação das respostas, pois é difícil de saber se o sujeito de pesquisa está sendo totalmente sincero.

O questionário distribuído para os professores possuía 20 questões, entre elas 12 questões abertas e oito fechadas, caracterizando assim um questionário semi-estruturado.

Conforme Richardson (2011), algumas questões são passíveis de serem abordadas de forma fechada, pois, são limitadas quanto a suas respostas. Além disso, questões fechadas são mais facilmente codificadas, o entrevistado não escreve sendo este um agente facilitador quando o sujeito de pesquisa não gosta de escrever e por fim, facilita o preenchimento total do questionário.

Todavia, as perguntas fechadas acabam apresentando alguns problemas quanto à coleta das informações. Ainda segundo Richardson (2011) o entrevistado acaba sendo forçado a escolher uma das alternativas, mesmo que elas não se ajustem totalmente ao seu modo de pensar e isso acaba falseando os resultados.

Dessa forma, as questões fechadas do questionário semi-estruturado, foram elaboradas de maneira que tentassem abranger todas as alternativas possíveis referentes a cada uma das questões.

Para corrigir a falta de sensibilidade e percepção das perguntas fechadas para com algumas questões pertinentes ao trabalho desenvolvido, foram usadas também as questões abertas, que conforme Richardson (2011) ajudam ao permitir que o entrevistado discorra com mais liberdade sobre os assuntos em pauta e isso ajuda o próprio pesquisador quando este não possui muita informação.

Entretanto, Richardson (2011) mostra que as questões abertas possuem algumas desvantagens quando comparadas às questões fechadas, pois elas apresentam certa dificuldade ao serem analisadas e codificadas porque apresentam inúmeras alternativas e isso prejudica o pesquisador ao expor seus resultados, já que é mais difícil trabalhar com muitas variáveis. Para analisar as questões abertas normalmente é usado o método de análise de conteúdo, o que foi utilizado como estratégia de análise de dados nesta pesquisa.

3.4 Análise de conteúdo

Análise de conteúdo, “é um conjunto de técnicas de **análise de comunicações**, que **utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição** do **conteúdo das mensagens**” (BARDIN, 1977, p.38).

Conforme Richardson (2011), análise de conteúdo é uma técnica de pesquisa usada para estudar materiais qualitativos, tais que não são passíveis de aplicação de técnicas aritméticas, em outras palavras, essa metodologia pode ser aplicada a qualquer comunicação que implique em transferência de significados entre um emissor de informação e um receptor.

A análise de conteúdo deve ter definidos seus objetivos de pesquisa e deve seguir suas etapas de pré-análise, análise do material e tratamento dos resultados, Richardson (2011) propõe que na fase de pré-análise se faça uma leitura superficial para que se possa ter contato com o material, se conheça a estrutura e ainda para tomar orientações e impressões em relação às mensagens dos documentos.

A análise do material, para Bardin (1977) é a administração sistemática das decisões de tomadas, é uma fase extensa e maçante, constituída por operações de codificação, enumeração ou desconto orientado por regras formuladas anteriormente.

Ressalta Richardson (2011) que deve ser um processo homogêneo evitando particularidades e os documentos devem ser adequados de forma que proporcionem informações que cumpram os objetivos da pesquisa.

Por último, o tratamento dos resultados se deu em duas fases: na primeira, foram identificados e categorizados pequenos trechos encontrados nos textos das respostas abertas; em um segundo momento, esses trechos foram dispostos em um quadro de dupla entrada, onde foram redistribuídas em categorias mais abrangentes que agruparam pensamentos interpretados como similares ou afins de uma mesma linha de pensamento.

Estes agrupamentos maiores que foram quantificados em porcentagem e descritos como resultados.

4 Resultados e discussão

Para esta pesquisa foram entregues para os diretores e coordenadores das 11 escolas, exatamente 501 questionários semi-estruturados para serem distribuídos a todos os professores que lecionam nessas 11 instituições, porém foram devolvidos aos coordenadores e diretores apenas 100 e esses que foram usados como uma das fontes de resultados dessa pesquisa.

4.1 Resultados das questões fechadas

Participaram da pesquisa professores 100 professores e esses estavam distribuídos em 13 diferentes áreas do conhecimento, sendo elas: Biologia, Ciências, Currículo, Educação Artística, Educação Especial, Espanhol, Educação Física, Geografia, História, Inglês, Matemática, Pré-Escola e Português.

Durante a pesquisa, 53 professores estavam desenvolvendo alguma atividade referente à EA (ST), outros 39 já haviam trabalhado EA em algum momento da carreira (SJT), sete disseram nunca ter trabalhado o assunto (NnT) e um não definiu se trabalhou ou não (N/D).

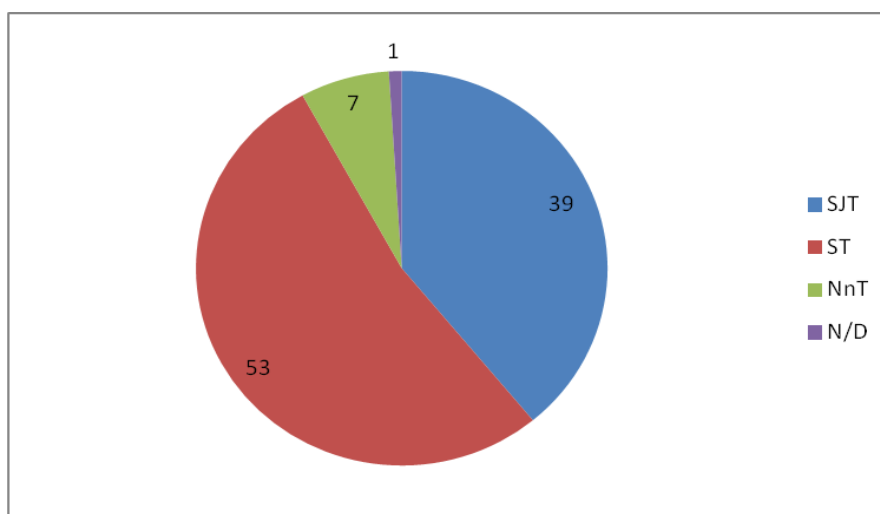


Figura 13 – Percentual de desenvolvimento de atividades de EA

Os professores que mais desenvolvem atividades de EA são os do Currículo totalizando 42% das atividades constatadas. Português, Matemática e Educação Artística aparecem em segundo com 5% cada; Ciências e Pré-Escola com 4% cada; Geografia, Educação Física e Inglês com 3% cada, Educação Especial, Espanhol, Biologia e História com 1% cada; 7% dos professores não desenvolvem ou desenvolveram a temática e 3% dos professores lecionam em mais de uma disciplina e não foram descritos para que o percentual final de 100% fosse respeitado.

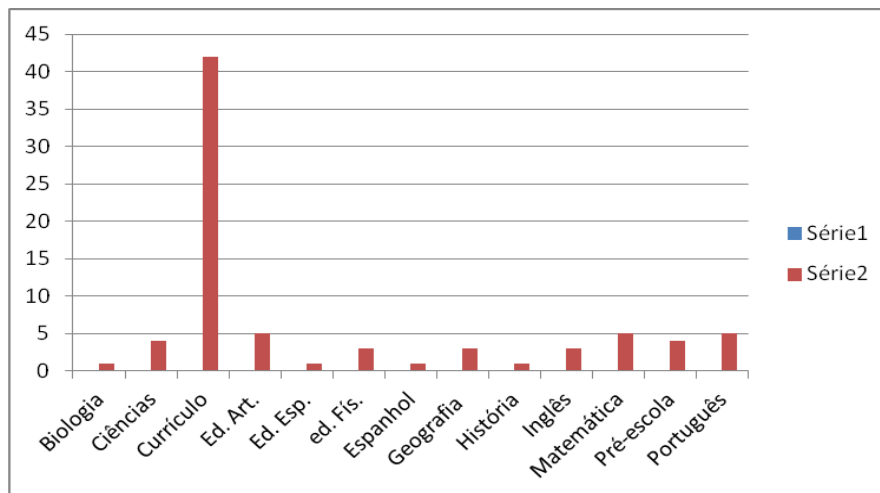


Figura 14 – Percentual de professores que desenvolvem EA

O fato de os professores do currículo possuírem a maior parte da fração dos professores que desenvolvem EA está diretamente ligada ao outro fato de que as escolas pesquisadas foram escolas de ensino fundamental. E entre essas, três delas ainda são escolas de ensino fundamental incompleto, sendo assim a maioria dos professores destas escolas são professores de Currículo⁴.

Os sujeitos de pesquisa responderam à seguinte questão de múltipla escolha, que perguntava “**qual foi o tempo de duração das atividades de EA desenvolvidas na escola?**”, cujas alternativas possíveis desta questão eram:

() *Menos de um mês*, () *De um mês a um ano*, () *Mais de um ano* e () *Mais de um ano e continua*.

⁴ Professores de currículo são aqueles que lecionam em séries iniciais. Foram assim chamados, pois, apesar da terminologia não ser mais esta, ela ainda é usada entre os professores para designar sua área de atuação.

A partir das respostas dos professores foi possível mostrar o quanto cada um deles está inteirado dos assuntos de EA da sua escola, pois, aquelas escolas que mostraram um padrão de resposta onde mais de 80% dos seus educadores marcaram a mesma alternativa, significa que seus professores conhecem os projetos dos outros colegas e da escola em geral.

E nas escolas nas quais não foi possível definir um padrão de respostas fiel, interpretou-se que os professores não estão trabalhando de forma coletiva e tampouco, sabem o que os outros docentes da escola estão ensinando e transmitindo.

Diante disso, seis das onze escolas mostraram um padrão de respostas, e reconheceu-se que nestas existe uma conexão mais forte entre seus professores, e também mais trocas de experiências entre eles, o que se entende poder estar relacionado com um trabalho pautado na coletividade.

Como consta no PNEA, um dos objetivos fundamentais da EA é incentivar à participação individual mas também coletiva, de maneira permanente e responsável na preservação do meio ambiente, pois, a qualidade de vida é um valor inseparável do exercício da cidadania (BRASIL, 1999).

As figuras de 13 a 18 mostram os resultados obtidos nas questões objetivas de números seis a onze respectivamente. Nas quais as respostas possíveis eram “**sim**” e “**não**” e nas questões em que não foi marcada nenhuma das alternativas se considerou “**não sabe**”. Para estes resultados foram considerados o número total de sujeitos de pesquisa.

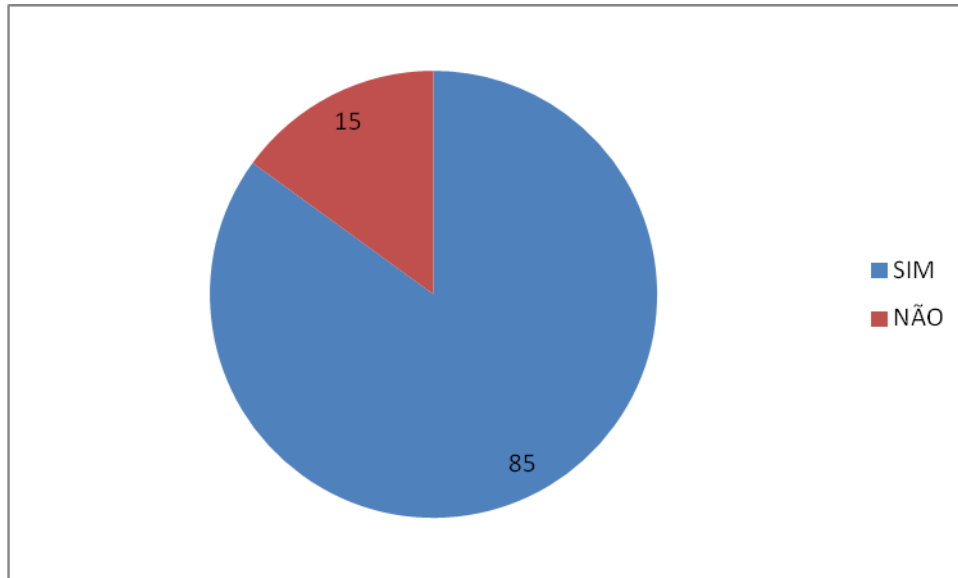


Figura 15 - Pergunta 6, "Você tem conhecimento do documento PCN?"

Cerca de 85% dos professores pesquisados, disseram possuir conhecimento do documento Parâmetros Curriculares Nacionais. Entre os 15% dos docentes que afirmaram não conhecer os PCN's, cinco deles possuem menos de 10 meses de carreira.

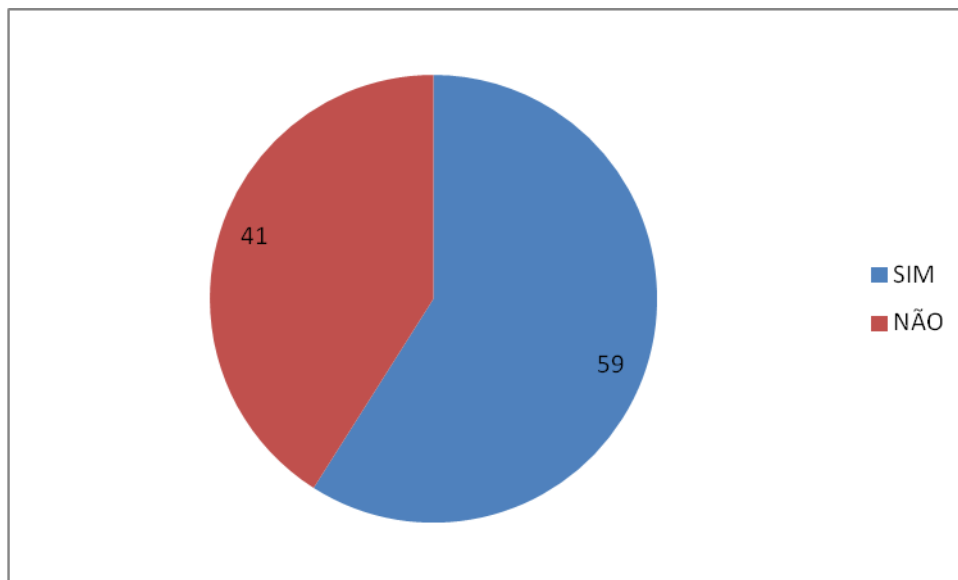


Figura 16 – Pergunta 7, "Você tem conhecimento da existência do PNEA?"

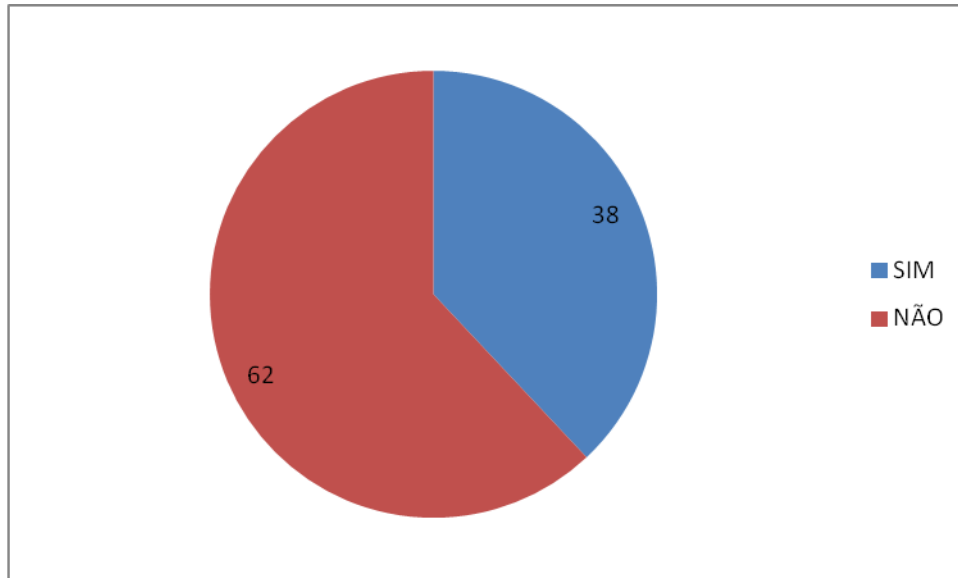


Figura 17 – Pergunta 8, “ Você conhece a LEI Nº 9795/99?”

As questões sete e oito serão discutidas juntamente, pois, como mostram os gráficos, os sujeitos de pesquisa possuem duas respostas diferentes quando perguntados sobre um mesmo documento. O fato é que este documento é conhecido como Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) ou ainda como a Lei nº 9.795, de abril de 1999, essa que institui aquela e da outras providências.

Pela análise dos resultados foi possível inferir que os professores conhecem mais esse documento quando tratado por PNEA.

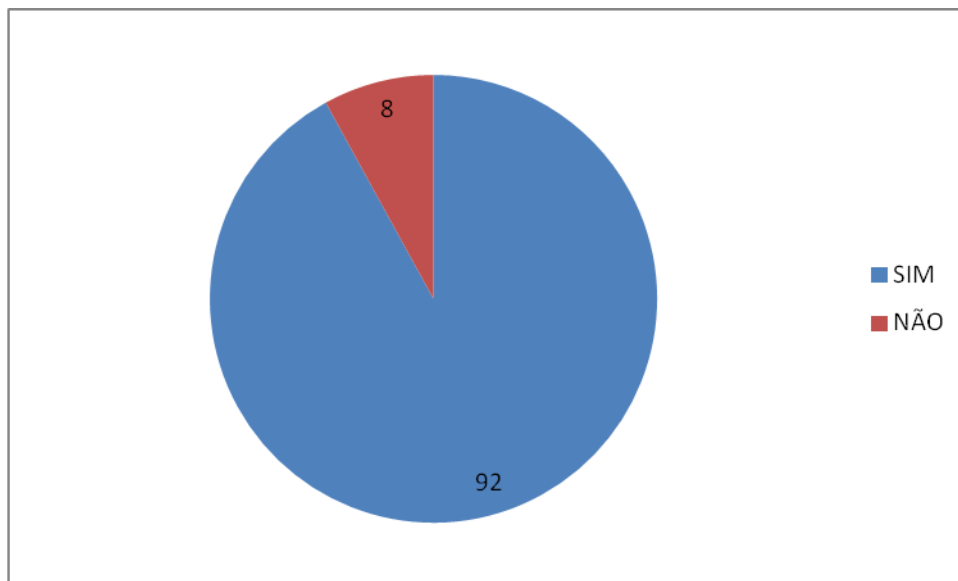


Figura 18 – Pergunta 9, “Você enxerga o assunto meio ambiente como um tema transversal dentro do ensino nacional?”

Ao se entender que pelo menos 85% dos pesquisados conhecem os PCN's e que no mínimo 59% deles conhecem o PNEA, o gráfico da questão nove (Fig.16), passa a ter coerência quando comparado com os gráficos anteriores (Fig. 13, 14 e 15), por que esses documentos citados anteriormente orientam que o tema EA deva ser tratado de maneira interdisciplinar e transversal. E desta forma a coerência se dá ao fato de o número de professores que conhecem os PCN's está bastante próximo ao número de professores que entendem o tema como sendo transversal.

Tratar a questão ambiental, portanto, abrange toda a complexidade da ação humana: se quanto as disciplinas do conhecimento é um tema transversal e interdisciplinar, nos setores da esfera pública ela só se consolida numa atuação do sistema como um todo (BRASIL, 1997)

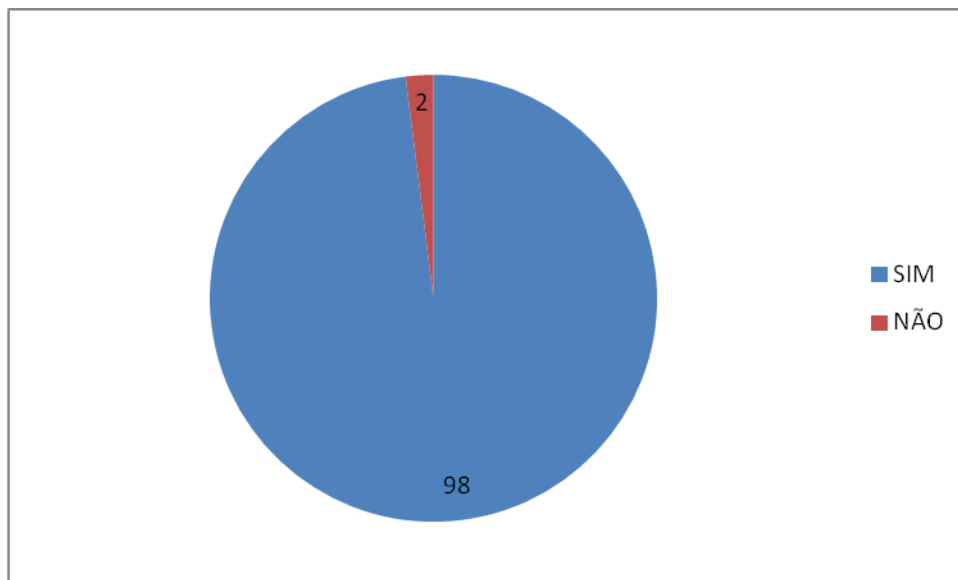


Figura 19 – Pergunta 10, “Você acha necessário o desenvolvimento de alguma atividade referente à EA em sala de aula ou em projetos extracurriculares?”

Dois professores (P4 e P78) de duas escolas diferentes, dizem não achar necessário o desenvolvimento de educação ambiental na escola, e um destes apesar de a questão ser objetiva colocou sua justificativa escrita.

“Acho que existem demandas mais urgentes, por exemplo, as disciplinas escolares, que deixa a EA em segundo plano”

Existe claramente uma falta de visão crítica neste professor, pois, apesar deste afirmar ter o conhecimento dos dois documentos das questões seis e sete, ele os interpreta de uma maneira nada favorável as orientações fornecidas por eles.

Percebe-se nesse caso que a professora autora da frase a cima possui uma visão muito limitada do que se trata EA e mais limitada ainda quando se trata de EA crítica, pois, considera o simples fato de transmitir informações aos alunos mais importante que discutir cidadania e todos os outros valores que se enquadram nos diversos ramos da EA crítica. Talvez por essa professora simplesmente não entender do que trata a EA ou por ter a visão de EA pura e simplesmente preservacionista.

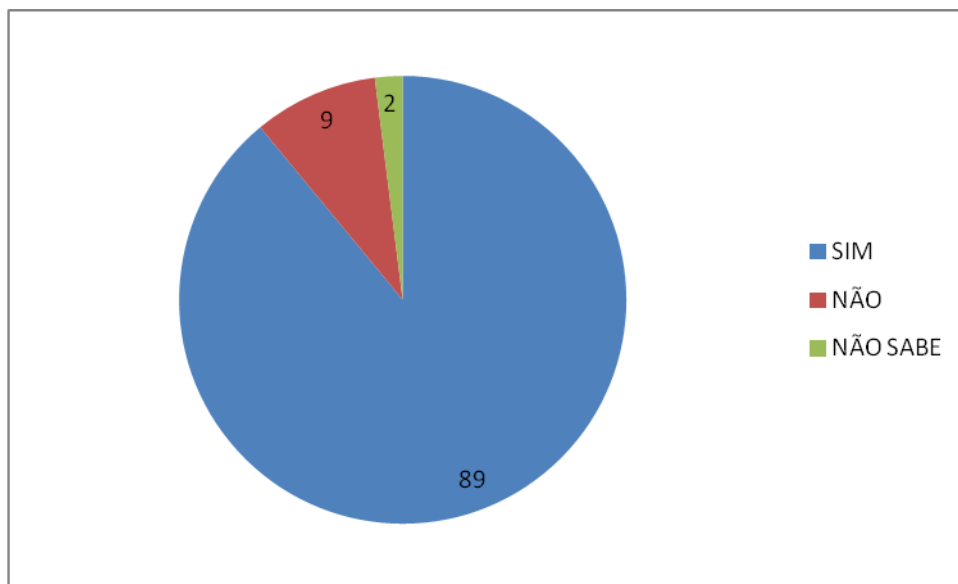


Figura 20– Pergunta 11, “A escola desenvolve ou já desenvolveu trabalhos relacionados à EA mesmo que de forma extracurricular?”

Para as respostas do gráfico acima, pode-se chamar a atenção para o seguinte: Em três das onze áreas de estudo, existem diferentes opiniões entre os professores ao dizerem se a escola aborda ou não o tema em questão. Entre os dois professores que disseram não saber se o tema é abordado em suas escolas (P13 e P81), ambos possuem dois e cinco meses de trabalho nas escolas e suas respostas podem estar diretamente relacionadas a esse fato.

Já entre os nove que disseram não existir atividades de EA ambiental nas suas escolas, cinco são da escola **A** (P87, P88, P90, P93, P98), três da escola **B** (P40, P42, P45) e um da escola **C** (P9). E dentre estes, apenas três deles estão nas escolas a menos de um ano. Essa afirmação reforça o que foi dito antes sobre a pouca troca de informações entre os professores de uma mesma escola, a falta de conhecimento dos professores sobre os assuntos que ocorrem dentro de suas instituições.

Os resultados aqui apresentados serviram para um mapeamento da realidade da EA nas escolas pesquisadas. Estes resultados foram aprofundados na etapa a seguir, onde se buscou investigar de forma qualitativa o que dizem os sujeitos de pesquisa.

4.2 Resultados das questões abertas

Referente à questão 04 do questionário semi-estruturado, “**O que é Meio Ambiente para você?**”, foram analisadas as diferentes respostas dos sujeitos de pesquisa. Estas, em um primeiro momento, foram divididas em diversas categorias pela presença ou não de palavras-chave que indicavam a mesma concepção do assunto pelos diferentes professores. Em um segundo momento, essas categorias foram reagrupadas em categorias mais abrangentes. Para esse novo agrupamento das respostas foi usado o critério de encontrar similaridades entre as ideias implícitas e explícitas nas categorias já construídas. Essa reorganização foi realizada a fim de facilitar a descrição dos resultados encontrados.

A questão citada acima foi criada com base em Reigota (1998) que afirma que é necessário conhecermos as concepções de meio ambiente das pessoas para que possamos compreender suas concepções sobre EA.

Dentre esses resultados encontram-se as seguintes categorias: 39 sujeitos de pesquisa usam o termo “Meio em que vivemos” para expressarem sua concepção de meio ambiente; outros 26 usaram a expressão “Tudo ao nosso redor”, sendo que, dentre estes, cinco deles usaram a combinação das duas expressões na sua frase completa, ou seja, “Meio em que vivemos” com “Tudo ao nosso redor” e um destes 26 combinou as frases “Tudo ao nosso redor” e “Meio em que vivemos e onde estamos inseridos”.

Pode-se observar até este ponto que apenas um dos sujeitos de pesquisa fez referência a visão crítica de meio ambiente, onde ele manifesta o entendimento de homem inserido ao meio ambiente. Conforme define REIGOTA (1998, p.21) o meio ambiente dever ser compreendido como “um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interação os aspectos naturais e sociais”. Nessa frase transcrita do autor percebe-se a inserção do homem no meio

ambiente por meio da interação entre as dimensões naturais e sociais, o que está de acordo com a perspectiva crítica de EA.

Treze docentes usaram a expressão “A natureza”, sendo que, entre estes, sete usaram em suas frases a combinação de “A natureza” com “Meio em que vivemos”, outro “A natureza” com “Meio em que vivemos e estamos inseridos” e um destes usou a combinação “A natureza” com “Meio em que vivemos” com “Tudo ao nosso redor”. Neste momento, já somam oito o número de pesquisados que entendem que o ser humano faz parte do meio ambiente

Ainda entre as respostas dos sujeitos de pesquisa, nove deles apropriaram-se da terminação “Meio biótico e abiótico” para definirem sua interpretação de meio ambiente, e entre estes, três combinaram as frases “Meio biótico e abiótico” e “Tudo ao nosso redor”, um as frases “Meio biótico e abiótico” e “A natureza”, um as frases “Meio biótico e abiótico” e “Meio em que vivemos” e um ainda usou a combinação de “Meio biótico e abiótico” com “Meio em que vivemos” e “A natureza”.

Também, nove sujeitos de pesquisa usaram a frase “O que precisamos para viver”, sendo que dois destes fizeram a combinação de “Meio em que vivemos” com “O que precisamos para viver”, e mais dois a seguinte combinação “Tudo ao nosso redor” e “O que precisamos para viver” um daqueles nove combinou em sua frase “A natureza” e “O que precisamos para viver” e outro ainda combinou as seguintes expressões “Meio em que vivemos” com “Tudo ao nosso redor” e “o que precisamos para viver”.

Estas últimas combinações citadas expressam uma idéia de apropriação do ser humano sobre a natureza, uma visão antropocêntrica onde o ser humano enxerga a natureza apenas como fonte de recursos e partindo dessa visão dificilmente considera-se um elemento da natureza, o homem considera-se um ser a parte e explorador do meio ambiente (REIGOTA, 1998).

Outros oito professores usaram a expressão “Natureza e as ações do homem”. Entre eles, um combinou as frases “Tudo ao nosso redor” e “Natureza e as ações do homem” e outro combinou “Meio biótico e abiótico” com “Natureza e as ações do homem”. Outros sete expressaram-se pela frase “Meio em que vivemos e estamos inseridos”. Retoma-se aqui a visão mais crítica de EA, partindo da ideia de

que os sujeitos de pesquisa entendem que o ser humano está inserido dentro do meio ambiente e não é um ser a parte desse meio, dessa forma todas das relações dos seres humanos passam a ser compreendidas como parte do ambiente também, por isso a EA crítica trata das questões sociais, econômicas, históricas e políticas.

Oito responderam “Todo lugar que existe vida”, sendo que um desses combina “Todo lugar que existe vida” com “Meio em que vivemos e estamos inseridos”, Quatro referem-se a meio ambiente como “Meio em que vivemos em interdependência”. E por fim, três educadores atribuem a ideia de “Qualidade de vida” a significado de meio ambiente.

Ao responderem a questão de número cinco, que perguntou aos professores, **“O que você entende como educação ambiental?”**, as suas respostas foram as seguintes: 43 responderam que EA tem a ver com *“Compreender e preservar o meio ambiente”*, 14 referem-se à EA como uma *“forma de educação e conhecimento”*, outros 12 dizem ser *“conscientização para com a natureza”*, seis entendem EA como algo que *“trata de questões relativas ao meio ambiente”*, outros quatro a entendem como uma *“ação para salvar o planeta”*, e mais quatro como *“preservação da vida”*, três referem-se apenas como *“um tema transversal e interdisciplinar”*, enquanto dois dizem que EA *“é usar com responsabilidade o que o planeta oferece”* outros dois dizem ser *“transmissão de valores”*. Dois afirmam que *“EA é algo que vem para melhorar o meio em que vivemos”* e um dos candidatos diz que Educação Ambiental tem a ver com *“Mudanças de atitudes para melhorar a qualidade de vida”*, outros sete candidatos não responderam a esta questão.

Esses dados mostram que apesar de 59% dos professores que fizeram parte da pesquisa conhecerem a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), suas concepções sobre EA ainda são superficiais, entendendo-a de forma preservacionista e pouco levam em consideração as questões sociais que devem ser abordadas na EA crítica. Conforme afirma Loureiro, (2009, p.30), *“A educação ambiental deve ter por base o pensamento crítico”*

Ao responderem a questão 12, **Se existe trabalho de EA na escola, quem são os responsáveis?** 73% dos docentes responderam a questão e outros 27% não responderam ou não souberam precisar quais eram os responsáveis ou, ainda, responderam que não existia nenhum trabalho desenvolvido. Dentre os 73% que

responderam, 26 afirmaram que os professores são os responsáveis pelo trabalho desenvolvido; 16 indicaram apenas um professor como sendo o responsável; 15 apontaram ser a equipe diretiva juntamente com professores e funcionários; 11 indicaram que os professores de ciências que são normalmente os responsáveis, três entendem que o SANEP é o responsável por alguma atividade referente à EA nas escolas; um descreve que são os professores, juntamente com os alunos e suas famílias; ,e concluindo, um diz que são os docentes junto aos alunos da Educação para Jovens e Adultos.

Com isso, sobre a questão 13, uma fração de 37% dos docentes afirmaram que a EA é aplicada aos alunos exclusivamente, 27% dos professores dizem que é aplicada a todos da escola, 11% informam que ela é aplicada aos alunos e a comunidade onde a escola fica localizada, outros três por cento dizem ser aos alunos e professores e 22% não souberam responder a quem é aplicada.

Na questão 15 os educadores foram questionados sobre, **Que tipo de trabalho de EA você desenvolveu ou desenvolve?** No entanto, para esta questão se desconsidera o número total de apontamentos, pois, alguns professores citaram mais de uma forma de trabalhar EA. Os seguintes resultados obtidos foram: 13 professores apontaram que os textos são suas ferramentas para desenvolver a EA na escola, 10 apontaram manifestações artísticas, nove palestras e conversas, oito atividades práticas, seis passeios, quatro trabalhos escritos, três campanhas, outros três docentes citaram atividades práticas (dois através de trabalhos oral e dois de exemplos pessoais), dois conteúdo de ciências, um fez referência a feiras, um a cartazes, um aos livros didáticos, e um citou a criação de hortas.

Esses resultados foram animadores, visto que, existe uma diversificação de metodologias sobre EA, indicando que os professores estão buscando diferentes alternativas e desenvolvendo suas criatividadees. Reigota (1998) chama atenção para os diferentes tipos de atividades que podem ser realizadas para se trabalhar EA, tais como: visitas a áreas verdes fora da escola, meios de informação, atividades culturais, como teatro, filmes, a própria aula quando trata cotidianamente do assunto e até mesmo os livros didáticos quando usados cautelosamente podem ser usados. Todos esses exemplos citados pelo autor estão sendo utilizados pelos docentes.

Na questão número 16 foi perguntado: **Quais são os temas abordados nos projetos de EA da escola?** A partir da leitura das respostas dos professores, foram obtidas as seguintes respostas: 64 docentes dizem abordar a questão do lixo, 24 citaram o tema preservação, 22 mencionaram os recursos naturais, 12 os 3R's (reduzir, reutilizar, reciclar), 10 a poluição, nove as questões de cunho social, oito referiram ao tema sustentabilidade, cinco citaram a natureza de forma geral, quatro manifestaram os efeitos climáticos, três mencionaram o cultivo de hortas e dois educadores aludiram a ecologia.

A questão 16 será discutida junto com a questão 20, por estarem intimamente relacionadas.

Quando deparados com a questão 18, **Quais são os principais problemas dessa escola quando se pensa em meio ambiente e educação ambiental?** Os professores destacam que o principal problema é a falta de conscientização dos alunos, dos pais e da comunidade, seguido do lixo e da falta de espaço físico na escola, subsequente a isso a falta de participação da comunidade, falta de capacitação e empenho de alguns professores, falta de material apropriado, a carência de projetos é outro fator a falta de um retorno concreto, que poderia ser percebido na mudança de hábitos dos alunos, visto que, os professores desenvolvem com eles EA e não ocorrem mudanças no comportamento desses alunos que demonstrem novos valores adquiridos.

Ainda é comentado também o baixo nível educacional da comunidade, entende-se que, essa colocação dos professores deve-se ao fato de os pais dos alunos serem menos instruídos quanto aos valores transmitidos pela EA que em suas gerações não eram discutidas nas escolas como são hoje.

Apesar de as metodologias dos professores apresentarem-se bastante abrangentes, ainda existe uma resistência dos alunos para que eles se conscientizem este fato possivelmente relaciona-se com a falta de permanência do assunto depois que os alunos saem das escolas. Em casa eles acabam se deparando com os hábitos dos familiares que não possuem a mesma educação e valores que eles recebem nas escolas.

Nesse ponto o texto se remete a questão 13, onde apenas 11% dos professores dizem que a EA é desenvolvida para alunos e comunidade. Cabe aqui ressaltar a importância do tema ser trabalhado pra a comunidade onde esta incluída a escola, visto que os alunos adquirem seus valores e educação através do convívio com seus familiares e amigos.

No questionamento 19 foi perguntado aos sujeitos de pesquisa **Quais são os principais obstáculos para a aplicação de EA na escola e em sua disciplina?**

A falta de material adequado e falta de verbas específicas foram os principais problemas apontados pela maioria dos professores. O excesso de conteúdo e o tempo reduzido foram os fatores que apareceram em segundo e a falta de capacitação ou empenho dos professores aparece em seguida, a falta de espaço físico e a dificuldade de conscientizar os alunos também são citadas na quarta posição e por último alguns ainda citaram a dificuldade de enquadrar o tema em suas aulas.

Percebe-se aqui uma reivindicação dos educadores para melhores condições nas escolas, mais verbas para infra-estrutura e materiais, no entanto, eles também reconhecem um despreparo e desinteresse de outros colegas. A falta de espaço físico está diretamente ligada à falta de recursos para ampliação dos espaços das escolas e, por último, é lembrada a dificuldade de alguns professores de áreas com menor afinidade com o tema de o trabalharem.

Apesar do assunto ser colocado como tema transversal e interdisciplinar nos dias de hoje, alguns professores ainda desenvolvem EA no seu eixo dito como tradicional, no qual abordagem é quase totalmente preservacionista remetendo assim a EA erradamente a ecologia e com isso alguns docentes entendem que EA tenha mais afinidade a Biologia e Geografia.

A última questão aberta é referente aos problemas ambientais encontrados na vizinhança e que são identificados pelos professores: **Quais os principais problemas ambientais da vizinhança?** O lixo surge como a questão mais apontada pelos sujeitos de pesquisa, e a falta de saneamento básico em seguida, respectivamente, com 65 e 30 indicações. A falta de conscientização da comunidade

foi apontada como o terceiro problema mais grave, seguido a ela aparecem as problemáticas dos animais soltos na rua e a carência de áreas verdes. Seguem a isso, os diversos tipos de poluições e a dificuldade no acesso aos direitos básicos dos cidadãos como a alimentação decente, a higiene e educação. Com menos indicações, mas não menos importantes, a destruição da fauna e flora, falta de políticas públicas e o desperdício de um modo geral.

Comparando os resultados da questão 20 com a 16, pode-se inferir que a temática do lixo, é a principal questão trabalhada pelos docentes justamente por que é o principal problema identificado nas comunidades vizinhas as escolas. Esse é um resultado positivo de certa forma, pois, desde que a temática “lixo” não seja a única a ser trabalhada nas escolas, desenvolver atividades relacionadas a realidade da comunidade é um fator essencial para a EA. Por que dessa maneira ele acabada adquirindo um caráter cotidiano.

”Na educação ambiental escolar deve-se enfatizar o estudo do meio ambiente em que vive o aluno, procurando levantar os principais problemas da comunidade [...] e as possibilidades concretas para a solução deles”. (REIGOTA,1998, p. 26-27).

Por fim, gostaria de discorrer uma nota quanto à apresentação dos resultados, embora tenha sido usado o método de análise de conteúdo para interpretar e classificar as questões abertas, os resultados finais não foram expostos nessa versão seguindo criteriosamente o método da análise de conteúdo. Contudo existe a pretensão de modificar o tratamento dos resultados para uma publicação futura.

5 Conclusões

A partir de uma reflexão sobre a pesquisa, foi possível constatar que as escolas já começaram suas caminhadas em direção a uma educação ambiental crítica, ainda que de forma inibida suas equipes diretivas e professores já buscam uma autonomia ao lançarem novas propostas metodológicas não percebidas antes nas disciplinas do ensino tradicional.

Um número bastante expressivo de professores conhecem os documentos básicos para que a Educação Ambiental possa ser desenvolvida de maneira bastante contundente.

Existem ainda algumas falhas diagnosticadas pelo trabalho referentes ao comprometimento de alguns profissionais, aos modelos de abordagem e as próprias concepções de alguns dos professores.

No entanto, são percebidos os esforços de outros educadores para trazer esse tema para dentro de suas escolas e ainda qualificar seus procedimentos, a fim de tornar definitivamente a EA um tema permanente no cotidiano dos estudantes sendo abordada de forma interdisciplinar e transversal como constam nas orientações definidas nos documentos analisados inúmeras vezes no desenvolvimento desta monografia.

Embora tenha sido usada uma representação de cerca de 27% das escolas municipais da zona urbana da cidade, este trabalho acadêmico torna-se uma fonte de pesquisa futura para próximas pesquisas por apresentar dados diagnósticos detalhados sobre como está sendo trabalhada a EA nas escolas municipais de ensino fundamental de Pelotas.

Ainda pretende-se dar seqüência nas pesquisas na área da EA através do curso de mestrado, e este trabalho servirá de base inicial para o próximo projeto.

Referências

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977. 225 p.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares**

Nacionais: Meio Ambiente e saúde/ Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília, DF: MEC/SEF, 1997. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf> Acesso em: 14 de Set. 2011.

BRASIL. Lei nº. 9795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação**

ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras

providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm Acesso em: 10 de Out. 2010.

CASCINO, Fabio. Educação Ambiental: princípios, história, formação de professores. 3 ed. São Paulo: Editora Senac, 2003. 109 p.

CASTOLDI; Rafael; POLINARSKI Celso Aparecido. Influência dos Parâmetros Curriculares Nacionais e Diretrizes do Estado do Paraná no Trabalho de Educação Ambiental Escolar. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental, v. 22, janeiro a julho de 2009, Disponível em: www.remea.furg.br/edicoes/vol22 Acesso em: 15 jun. 2010.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: Princípios e práticas.** 9 ed. São Paulo: Gaia, 2004. 551 p.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental.** 3 ed. São Paulo: Cortez, 2009. 150 p.

NOVICK, V. Educação ambiental: desafios à formação/trabalho docente. In: CUNHA, A. M. et. al. (org.). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente.** Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 21-42.

OLIVEIRA, Elísio Márcio. **Educação ambiental uma possível abordagem**. 2 ed. Brasília: IBAMA. 2000. 149 p.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1998, 62p.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas. 2011. 334 p.

ROSA, L. G.; LEITE, V. D.; SILVA, M. M. P. concepção de ambiente e educação ambiental de educadores e educadoras de uma escola de formação inicial em pedagogia, nível médio. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental, v. 18, janeiro a julho de 2007, Disponível em: www.remea.furg.br/edicoes/vol17 Acesso em: 19 out. 2010.

SANTOS, A. M. B.; TAGLIANI, P. R. A.; VIEIRA, P. H. F. EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM GAROPABA: A visão dos professores e alunos do ensino fundamental local. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental, v. 24, janeiro a julho de 2010, Disponível em: www.remea.furg.br/edicoes/vol24/art14. Acesso em: 20 out. 2010.

APENDICES

Apêndice A – Questionário padrão da pesquisa.

Questionário sobre Educação Ambiental:

1. Em qual escola você é professor (a)?
2. Há quanto tempo leciona nesta escola?
3. Você é professor (a) de qual disciplina?
4. O que é meio ambiente para você?
5. O que você entende como Educação Ambiental (EA)?
6. Você tem conhecimento do documento PCN?
Não () Sim ()
7. Você tem conhecimento da existência do PNEA?
Não () Sim ()
8. Você conhece a lei nº. 9795/99?
Não () Sim ()
9. Você enxerga o assunto meio ambiente como um tema transversal dentro do ensino nacional?
Não () Sim ()
10. Você acha necessário o desenvolvimento de alguma atividade referente à EA em sala de aula ou em projetos extracurriculares?
Não () Sim ()
11. A escola desenvolve ou já desenvolveu trabalhos relacionados à EA mesmo que de forma extracurricular?
Não () Sim ()
12. Se existe trabalho de EA na escola, quem são os responsáveis?
13. A quem é aplicado o trabalho de EA desenvolvido?
14. Você já trabalhou ou está trabalhando a EA em suas aulas?

Não, nunca trabalhei. () Sim, já trabalhei. () sim, trabalho. ()

15. Que tipo de trabalho de EA você desenvolveu ou desenvolve?

16. Quais são os temas abordados nos projetos de EA da escola?

17. Qual foi o tempo de duração do trabalho desenvolvido?

() Menos de um mês . () De um mês a um ano. () Mais de um ano.

() Mais de um ano e Continua até hoje.

18. Na sua visão, quais são os principais problemas dessa escola quando se pensa em meio ambiente e educação ambiental?

19. Quais são os principais obstáculos para a aplicação da EA na escola e em sua disciplina?

20. Quais são os principais problemas ambientais da vizinhança?

Apêndice B – Questionário para coleta de dados da escola.

Questionário de entrevistas:

Qual o atual número de alunos?

Qual o número de professores?

Qual é o modelo de currículo adotado na escola?

Existe algum projeto no PPP para trabalhar as questões ambientais aqui na escola?

Você identifica algum problema relacionado à Educação Ambiental (EA) aqui na escola?

E na vizinhança, você identifica algum problema relacionado à EA?

A escola recebe algum incentivo da SME, para trabalhar EA?

Existe desperdício de merenda da parte dos alunos?

A escola possui coleta seletiva de lixo?

A escola possui água e esgoto tratado?