

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO.
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (SCA)**

JOÃO ROBERTO NAVARRO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS RURAIS: CASO MORRETES – PR

CURITIBA

JOÃO ROBERTO NAVARRO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS RURAIS: CASO MORRETES – PR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Pós-Graduação em Meio ambiente,
Educação e Desenvolvimento, da Universidade
Federal do Paraná, como requisito á obtenção
do título de especialista.

Orientador: Prof. Dr. Valdir Denardin

**CURITIBA
2011**

“Dedico esse trabalho, aos alunos das escolas rurais do município de Morretes e a minha família pelo incentivo de sempre”.

AGRADECIMENTOS

Ao Grande Espírito por me fornecer a possibilidade de realizar este trabalho.

As crianças, professoras e coordenadora das escolas rurais de Morretes.

Ao meu orientador Valdir Denardin que me auxiliou nesta pesquisa.

Ao Professor João Roberto Barros Maceno pela parceria e pelas orientações.

A minha irmã Fernanda e ao meu cunhado Alan pelo apoio e incentivo.

Ao meu pai Edson e a minha mãe Jacira pela minha vida

A minha companheira de hoje e de sempre, Ana Assunção.

RESUMO

O trabalho em questão tem por objetivo verificar o conhecimento dos alunos das escolas rurais de Morretes, Litoral do Estado do Paraná, sobre o meio ambiente, considerando alguns elementos da Mata atlântica da região. Foi aplicado questionários abordando seis temáticas sobre o meio ambiente, sendo elas: Lixo; Recursos Hídricos; Flora; Fauna; Solo e Conhecimentos Gerais. Os resultados dos questionários foram relacionados com o projeto político pedagógico das escolas, as práticas pedagógicas dos professores e as diretrizes da secretaria municipal de educação. Como resultado concluiu-se que a maioria dos alunos apresentam uma conscientização em relação as temáticas abordadas e aos elementos da Mata Atlântica da região, sendo conseqüências do trabalho dos professores em sala de aula, das diretrizes da secretaria municipal de educação e da influencia da cultura rural local.

Palavras-Chave: Educação Ambiental, Escola Rural, Meio Ambiente.

ABSTRACT

The present report aims to evaluate the knowledge of students from rural schools in Morretes, coast of the state of Parana, on the environment, considering some elements of the Atlantic Forest region. We applied six questionnaires addressing issues on the environment, namely: Garbage, Water, Flora, Fauna, Soil and General Knowledge. The questionnaire results were related to the political pedagogical project of the schools, teachers' pedagogical practices and guidelines of the municipal education. As a result it was concluded that most students have an awareness on the issues discussed and the elements of the Atlantic rainforest region, and consequences of teachers' work in the classroom, the guidelines of the municipal education and the influence of culture rural location.

Keywords: Environmental Education, School of Rural, Environment.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01- Mapa de localização geográfica de Morretes, Paraná	08
Figura 02- Percentual referente as respostas dos alunos em relação a destinação correta do lixo	17
Figura 03- Percentual referente às respostas dos alunos em relação a importância em relação a reciclagem do lixo	18
Figura 04- Percentual referente as respostas do alunos referente aos elementos responsáveis pela formação dos rios	18
Figura 05- Percentual de respostas dos alunos referente a importância dos rios para o homem e para os recursos naturais	19
Figura 06- Percentual de respostas dos alunos referente ao conhecimento da planta que produz palmito a região	20
Figura 07- Percentual referente as respostas dos alunos em relação a importância das florestas para o homem, animais e para o planeta	20
Figura 08- Percentual de respostas dos alunos referente ao conhecimento da fauna da Mata Atlântica	21
Figura 09- Percentual referente as respostas dos alunos em relação a importância dos animais para o homem, para outros animais e para a floresta	21
Figura 10- Percentual referente as respostas dos alunos em relação a função das minhocas presentes nos solos	22
Figura 11- Percentual referente as respostas dos alunos em relação ao conhecimento dos solos e sua importância para as plantas e animais	22
Figura 12- Percentual das respostas dos alunos referente aos acontecimentos atuais em relação ao meio ambiente	23
Figura 13- Percentual das respostas dos alunos referente ao porquê de se preservar o meio ambiente	24
Foto 01 - Cartilha educativa. (Fonte do Saber)	32
Foto 02 - Cartilha oferecida pelo projeto ECOVIVER	32
Foto 03 - Escola Rural Municipal de Sitio Grande	33
Foto 04 - Escola Rural Municipal de Canhembora	33
Foto 05 - Escola Rural Municipal de Rodeio	33
Foto 06 - Escola Rural Municipal de São João da Graciosa	34
Foto 07 - Escola Rural Municipal de Barro Branco	34

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO	08
2- EDUCAÇÃO AMBIENTAL	10
3- METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	13
4- ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	14
4.1. Entrevista com a coordenadora geral da educação de Morretes	14
4.2. Questionários com os professores	15
4.3. Questionários com os alunos	17
5- CONCLUSÕES	24
6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
ANEXO I - MODELO QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS	28
ANEXO II - MODELO QUESTIONÁRIOS PARA OS PROFESSORES ...	31
ANEXO III - FOTOS E ILUSTRAÇÕES	33

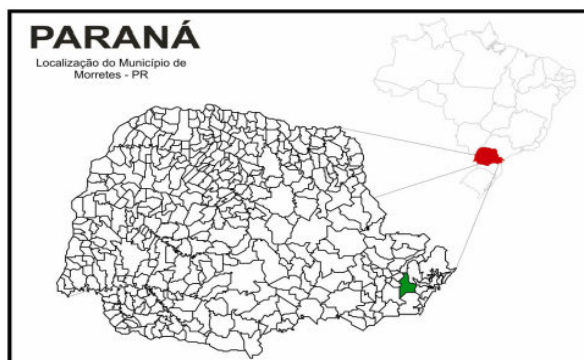
1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa foi realizada no município de Morretes, estado do Paraná, localizado em região de planície litorânea, localizado em bioma de Mata Atlântica.

Esse bioma é caracterizado pela floresta latifoliada tropical úmida de encosta, o qual se trata de uma floresta heterogênea, muito rica em espécies e de aspecto exuberante. Devido a ocorrência de alto índice de pluviosidade nessas áreas, o ambiente é constantemente úmido, favorecendo o desenvolvimento de musgos, que recobrem os troncos das árvores. No andar inferior dessa floresta, ocorrem grande variedades de cipós, samambaias e palmeiras. As essências florestais predominantes são o amarelinho, caixeta amarela, canelas (parda, preta, sassafrás, entre outras), cabreúva parda, canjerana, cedro rosa, carvalho, carne de vaca, guatambu, jacarandá, jatobá, jequitibá, ipê roxo, passuaré e urucurana.(Ministério do Meio Ambiente,2005, p 16)

O município apresenta uma área territorial de 684.582 Km², composta por uma população total de 15.718 habitantes, sendo 8.540 desse montante localizada na área rural do município e 7.178 localizada na área urbana (IBGE, 2010).

FIGURA 01 – Mapa de localização geográfica de Morretes, Paraná.



A economia do PIB do município é caracterizada principalmente por serviços prestados por empresas, em seguida pela agropecuária e por ultimo pelas industrias. A agropecuária é composta por culturas permanentes, como é caso do plantio de banana(*Musa sp*), Palmito(*Euterpe edulis*) e a cana de açúcar(*Sacharium sp*) e culturas temporárias, como o cultivo do feijão(*Phaseolus vulgaris*), milho(*Zea mays*) e mandioca(*Manihot esculenta*) como seus principais representantes.(IBGE,2010).

A educação pública de Morretes é constituída por 2.316 alunos matriculados, sendo este composto pela educação infantil, ensino fundamental (anos iniciais), ensino fundamental (anos finais), classe especial e ensino de jovens adultos, todos estes distribuídos em 7 escolas urbanas, com 1.996 alunos matriculados e 13 escolas rurais, com 320 alunos matriculados.(Secretaria Municipal de Educação e Esportes de Morretes – Censo, 2011).

Para a educação nos ambientes rurais é colocada a disposição da população 04 micro ônibus e 17 ônibus, acima dos 40 lugares, para manter os alunos em suas comunidades escolares, sendo este parte do planejamento da Secretaria de municipal de Educação e Esportes em parceria com a Secretaria de Transporte do município.

O município apresenta 12 comunidades rurais ao entorno da área urbana, sendo sete delas selecionadas, levando em consideração a presença de alunos matriculados no 5º ano do ensino fundamental nas escolas rurais. As comunidades selecionadas foram: A Comunidade Rural conhecida como Canhembora; Comunidade Rural de Rodeio; Comunidade Rural de América de Cima; Comunidade Rural de Barro Branco; Comunidade Rural de Sítio Grande; Comunidade Rural de São João da Graciosa e Comunidade Rural do Rio Sagrado.

Dentre as escolas rurais, o numero de alunos matriculados no 5º ano do ensino fundamental, ultimo ano inicial, é 69 alunos, o qual este ano foi selecionado pelo fato de ser o final da etapa dos anos iniciais escolares.

Esse trabalho aborda o tema Educação Ambiental nas escolas rurais do município de Morretes, devido aos alunos apresentarem suas moradias em ambiente rural, composto pelo bioma da Mata Atlântica, a partir da aplicação de questionários pré-estabelecidos para alunos e professores, com temáticas sobre o meio ambiente e a identificação do tema nas políticas publicas educacionais através das diretrizes da secretaria de educação do município.

As temáticas foram selecionadas considerando a problemática ambiental contemporânea, alguns elementos da Mata Atlântica e informações dos acontecimentos ambientais globais e locais. As temáticas foram: temática 01 - Lixo, temática 02 - Recursos Hídricos, temática 03 - Fauna, temática 04 - Flora, temática 05 - Solos; temática 06 - Conhecimentos Gerais.

A partir das respostas dos questionários, dos alunos e dos professores, da análise das diretrizes da Secretaria Municipal de Educação, entre eles, os projetos

políticos pedagógicos das escolas, atividades extra escolares e as práticas pedagógicas dos professores e a relação entre eles, procura-se apresentar informações sobre a inclusão da educação ambiental no sistema de ensino do município identificado pelo 5º ano do ensino fundamental das escolas rurais.

2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Brasil vem realizando esforços, por meio de diretrizes e políticas públicas, no sentido de promover e incentivar a Educação Ambiental nas escolas do ensino fundamental, principalmente, desde a segunda metade dos anos 90.

Uma orientação para a educação no País, são os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, e a Nova lei de Diretrizes e Bases da Educação propiciando uma reorganização dos tempos escolares, dos ciclos da escolarização e das formas de avaliação dos conteúdos trabalhados. Estes colocam no centro do processo educativo, a formação da cidadania, incluindo a Educação Ambiental como tema a ser trabalhado transversalmente em todas as disciplinas.

Os PCN's destacam que:

(...) a principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade sócio-ambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade local e global. Para isso, é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e de procedimentos. E esses é um grande desafio para a educação.(Parâmetros Curriculares Nacionais, 1999).

Em acordo com a Lei de Educação Ambiental do País, esta modalidade de educação são processo por meio do qual, o indivíduo e a coletividade, constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.(lei 9.795,de 27 de abril de 1999, Capítulo I.Art.I.).

Essas características ditas na lei mostram-se ser necessário reconhecer o meio ambiente em sua totalidade, de modo que ações restritas não são suficientes para promover uma real mudança de postura e, por conseguinte, a formação de uma sociedade sustentável.

Segundo Trigueiro (2003, p.77-78):

No mundo moderno, onde o conhecimento encontra-se fragmentado, compartimentado em áreas que muitas vezes não se comunicam, a discussão ambiental resgata o sentido holístico, o caráter multidisciplinar que permeia todas as áreas do conhecimento e nos induz a uma leitura da realidade onde tudo está conectado, interligado, relacionado.

A partir de 1987, a divulgação do Relatório Brundtlandt, também conhecido como “Nosso futuro comum”, defende a idéia do “desenvolvimento sustentável” indicando um ponto no debate sobre os impactos do desenvolvimento.

Esse conceito de sustentabilidade surge para enfrentar a crise ecológica, sendo que pelo menos duas correntes alimentaram esse processo. Uma primeira, centrada no trabalho do Clube de Roma, reúne as idéias, publicadas sob o título de Limites do crescimento em 1972, segundo as quais, para alcançar a estabilidade econômica e ecológica propõe-se o congelamento do crescimento da população global e do capital industrial, mostrando a realidade dos recursos limitados e indicando um forte viés para o controle demográfico (Meadows et al., 1972).

Uma segunda está relacionada com a crítica ambientalista ao modo de vida contemporâneo, e se difundiu a partir da Conferência de Estocolmo em 1972. Tem como pressuposto a existência de sustentabilidade social, econômica e ecológica. Estas dimensões explicitam a necessidade de tornar compatível a melhoria nos níveis e qualidade de vida com a preservação ambiental.

Essas duas correntes de pensamentos surgem para dar resposta à necessidade de harmonizar os processos ambientais com os socioeconômicos, maximizando a produção dos ecossistemas para favorecer as necessidades humanas presentes e futuras. (Jacobi, 1997, p. 384-390)

Na ECO 92, evento realizado no Brasil, no Rio de Janeiro, é firmado o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, colocando princípios e um plano de ação para educadores ambientais, estabelecendo uma relação entre as políticas públicas de educação ambiental e a sustentabilidade. (Agenda 21,1992)

Nesse contexto de plano de ação, Reigota (1998, p. 43-50) diz que, a educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos.

Essas características são importantes para a construção de um novo modelo de educação e metodologia de conscientização, utilizando conceitos como o de Pádua e Tabanez (1998), os quais dizem que a educação ambiental propicia o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente.

Segundo Guimarães (1995):

A Educação Ambiental tem o importante papel de facilitar a percepção da necessária integração do homem com o meio ambiente de modo que esta seja uma relação de harmonia consciente do equilíbrio dinâmico da natureza proporcionando, por meio de novos conhecimentos, atitudes e valores na inserção de educando e educador como cidadãos no processo de transformação do atual quadro ambiental de nosso planeta.

Na Educação Ambiental alguns autores defendem que seja difundida e apresentada como um tema interdisciplinar e transversal, isto é, não possuindo associação com nenhuma disciplina específica, mas sim estar presente em todas as áreas.

Para Zakrzewski (2003),

O enfoque interdisciplinar facilita o desenvolvimento de uma visão sistêmica e global das realidades. Segundo ela, é importante, além da interdisciplinaridade, aprender a reconhecer o interesse e o valor de outros saberes para a EA, como os saberes relacionados com a experiência, os saberes tradicionais e os saberes associados ao senso comum.

Toda essa integração do indivíduo com o meio ambiente ocorre por mecanismos perceptivos, propriamente ditos, e principalmente cognitivos. O qual os perceptivos são dirigidos através de estímulos externos, captados pelos cinco sentidos (visão, audição, tato, olfato e paladar), onde a visão é o que mais se destaca.

Conforme Tuan (1980),

Cada indivíduo percebe, reage e responde de forma diferente às ações sobre o ambiente em que vive. As respostas ou manifestações daí decorrentes são resultado das percepções individuais e coletivas; dos processos cognitivos; julgamentos e expectativas de cada pessoa.

Nesse sentido, Oliveira (1999) é extremamente feliz quando classifica essa percepção ambiental como uma atividade mental que inclui motivações, necessidades, conhecimentos prévios, valores, julgamentos e expectativas. Dessa forma, a mente organiza e representa a realidade percebida, através de esquemas perceptivos e imagens mentais com características próprias.

Para Faggionato (2005) a percepção ambiental representa uma tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, o ato de perceber o ambiente no qual se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo.

Já para Macedo (2000), a percepção ambiental é considerada uma precursora do processo que desperta a conscientização do indivíduo em relação às realidades ambientais observadas.

O conhecimento é um importante aspecto na compreensão da interação homem-natureza, fazendo-se então necessário o desenvolvimento do aprendizado que envolva elementos de ordem científica, ética e estética.

A ação do contato com elementos da natureza, juntamente com a sua interação torna-se uma importante ferramenta para a prática de educação ambiental na sua conscientização e auxílio para com as práticas pedagógicas das escolas.

3. METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Em parceria com a secretaria municipal de educação de Morretes, e os responsáveis pela coordenação da educação rural do município, foi realizada uma seleção das escolas das comunidades rurais, em acordo com o número de alunos matriculados no 5º ano do ensino fundamental. Também foi realizada a construção de um cronograma para as entrevistas e aplicação dos questionários.

Foram selecionadas sete escolas rurais do município, sendo elas: Escola Rural Municipal de América de Cima; Escola Rural Municipal de Barro Branco; Escola Rural Municipal de Canhembora; Escola Rural Municipal de Elias Abrahão; Escola Rural Municipal de Rodeio; Escola Rural Municipal de São João da Graciosa e Escola Rural Municipal de Sítio Grande.

Antes da aplicação dos questionários, este foi formulado a partir de 6 temáticas que abordaram o tema e a importância do meio ambiente, em acordo com os acontecimentos ambientais atuais e algumas características de elementos da Mata Atlântica. Este questionário foi composto por 2 questões fechadas, apresentando 6 alternativas em cada questão, totalizando 12 perguntas sobre o tema para cada aluno.

Para o questionário aplicado para os professores, este foi composto com 10 perguntas abertas sobre as temáticas avaliadas, incluindo perguntas sobre a metodologia aplicada para estes temas em sala de aula no decorrer do ano letivo e

também algumas informações sobre formação profissional e características do ensino, das temáticas ambientais, nas escolas rurais do município de Morretes.

O método de avaliação das respostas dos alunos foi realizado por meio de uma estimativa em porcentagem para cada alternativa das questões ofertadas, não avaliando os alunos por alternativas corretas ou erradas, mas sim pelo reconhecimento do tema de meio ambiente em seus conhecimentos.

Já, a avaliação do questionário respondido pelos professores, foi composto pela observação das opiniões dos professores em relação as temáticas ambientais abordadas, verificando a inclusão delas em suas práticas pedagógicas, como também a observação de dificuldades e facilidades para com o ensino do meio ambiente nas escolas rurais do município.

Dentro do cronograma estabelecido, realizou-se uma entrevista com a coordenadora geral da educação do município, com uma abordagem de identificação da inclusão da educação ambiental no ensino, por meio das diretrizes de orientação da secretaria municipal de educação e de alguma atividade específica ou prática pedagógica em seus direcionamentos.

As informações foram relacionadas e interpretadas de acordo com as respostas, verificando a inclusão da educação ambiental nas escolas rurais, e se o conhecimento de meio ambiente dos alunos estão relacionados com trabalho do sistema educacional de Morretes, como também a identificação da participação de outros parâmetros de influência na construção deste conhecimento.

4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1. Entrevista com a Coordenadora Geral de educação de Morretes.

Em um dia e horário estabelecido foi realizado uma conversa, em forma de entrevista, com a coordenadora geral das escolas do município de Morretes, com intuito de identificar os direcionamentos do ensino das escolas municipais.

Foi observado que a secretaria de educação trabalha com atividades educativas para as professoras antes e durante o ano letivo. Essas atividades são realizadas da seguinte forma: Uma delas é através de reuniões com todo o setor educacional do município, conhecida como, semanas pedagógicas, difundidas desde o ano de 2008, sendo realizadas para direcionamentos e orientações do

ensino, incluindo no evento, atualizações dos conhecimentos dos educadores, por meio de palestras técnicas, sobre temas em acordo com o direcionamento educacional do ano letivo.

Outra atividade é a uma parceria com a empresa que administra a BR-277, no sentido Curitiba a Paranaguá, com o nome de ECOVIA, o qual realiza um projeto de educação ambiental nas escolas, conhecido como ECOVIVER, atuante desde o ano de 2008, o qual planeja e organiza palestras sobre meio ambiente nas semanas pedagógicas para os educadores e realizam trabalhos práticos com os alunos e professores nas escolas sobre a conscientização ambiental.

O projeto apresenta a missão de realizar a educação ambiental nas escolas ao entorno da estrada que faz parte da responsabilidade da empresa ECOVIA e difundir a questão do meio ambiente nos municípios presentes na área de abrangência da concessão da BR-277.

Outra atividade educacional mencionada, mas agora somente para os professores, foi a distribuição mensalmente de um caderno educativo, ilustrativo, conhecido como Fonte do Saber, o qual seu contexto é composto por diversos assuntos, entre eles, meio ambiente, saúde e também novas práticas educativas para alunos do ensino fundamental.

Essas atividades mencionadas na entrevista, fazem parte das diretrizes da secretaria de educação do município, para a atualização dos professores e para o direcionamento do ensino das escolas municipais.

4.2. Entrevista com os professores

Nos questionários com os professores, observou-se que a maioria trabalha no mínimo 10 anos com a educação do ensino fundamental do município, onde possuem somente o magistério de formação, sendo que algumas professoras já estão em processo de conclusão de ensino superior nos cursos de letras e pedagogia.

Todas elas não apresentando outro tipo de atividade econômica, apenas educadora na parte de manhã e na parte da tarde, em diferentes escolas com diferentes series do ensino fundamental.

Nas escolas rurais, as professoras dão aulas em salas multiseriadas onde possuem alunos da primeira, segunda, terceira e quarta serie em uma mesma sala

de aula e ministram todas as disciplinas para os alunos, como: português, matemática, geografia, ciências, artes, educação física, além de educar nos afazeres de higiene do dia a dia e no modo de convivência na sociedade e com os outros alunos.

Ao questionar os professores sobre o que é educação ambiental e sua importância, tiveram diferentes respostas, como:

“Educação ambiental é a educação do ambiente que vive.”; “Sem educação ambiental não há saúde”; “Hoje em dia a escola apresenta um âmbito social para com as informações, os quais são repassados em casa para a família.”; “Importante para todos e para a sobrevivência do planeta”; “Sem consciência, acaba tudo”; “Ensinar, como lidar com o lixo, sobre a caça, o corte de árvores, geleiras, entre outras”; “Desenvolver uma educação mais crítica em relação ao meio ambiente”; “Repassar a valorização do ambiente para os alunos”.

Essas respostas nos mostram que a questão ambiental está presente no conhecimento das professoras, o qual com pequenas palavras demonstram a importância em relação ao tema do meio ambiente.

Todas as professoras mencionaram o papel importante da secretaria municipal de educação no estímulo ao ensino ambiental nas escolas, seja ela por meio de palestras, cursos e itens obrigatórios nas orientações pedagógicas.

Mencionaram o auxílio das semanas pedagógicas, para com a atualização com novos assuntos, na renovação de práticas pedagógicas e na comunicação entre os profissionais do setor de educação.

Outro ponto importante que as professoras relataram, foi a ação do projeto ECOVIVER, para tratar temas relacionados ao meio ambiente.

Já em relação ao ensino e a sua metodologia, há uma prevalência pela aula verbal e outras formas de repassar os conhecimentos, como: seleção de textos escritos; documentários com histórias da região, em forma escrita e audiovisual; construção de cartazes educativos e a prática de redação com tema de meio ambiente.

As professoras mencionaram que o tema do meio ambiente deve ser trabalhado em todas as disciplinas, pois segundo elas, sempre há um espaço para algum aprendizado de meio ambiente nas disciplinas ofertadas. Demonstrando que dentro da metodologia de ensino de cada uma, há uma interligação dos temas ambientais em todas as disciplinas.

Um ponto importante nos questionamentos dos principais problemas da educação ambiental no município, elas indicaram uma dificuldade de repassar temas relacionados ao meio ambiente quando os alunos carregam consigo uma cultura do meio rural e da família, em relação a algumas temáticas, como por exemplo: a ação de enterrar os lixos, a caça de passarinhos, entre outras.

4.3. Entrevistas com os alunos.

As entrevistas com os alunos alcançaram um total de 42 alunos que responderam as perguntas. Sendo o numero de alunos determinados pela presença no dia da visita a escola para a aplicação dos questionários.

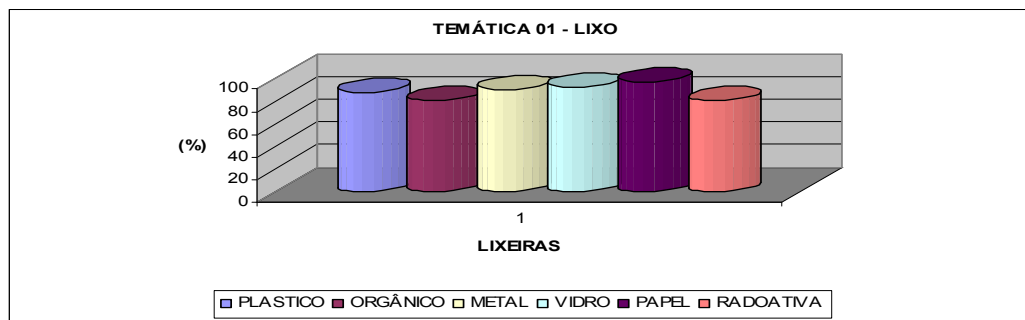
O numero de alunos em cada escola foram as seguintes: Escola Rural Municipal de América de Cima, 06 alunos; Escola Rural Municipal de Barro Branco, 12 alunos; Escola Rural Municipal Canhembora, 09 alunos; Escola Rural Municipal Elias Abraão, 05 alunos, Escola Rural Municipal de Rodeio, 04 alunos; Escola Rural Municipal São João da Graciosa, 03 alunos; Escola Rural Municipal do Sítio Grande, 03 alunos.

A maioria dos alunos apresenta suas moradias nessas comunidades, os quais apresentam características do meio rural, sendo muitos deles filhos de agricultores e no seu dia a dia apresentando um grande contato com elementos da Mata Atlântica. São encaminhados para as escolas rurais através do transporte escolar publico, fornecido pela secretaria municipal de transporte.

Ao questionar os alunos sobre a separação do lixo entre tipos de lixeiras, podemos interpretar que aproximadamente 80% da separação foram destinadas nas lixeiras corretas para cada tipo de lixo. Sendo a lixeira do papel com maior porcentagem de acertos, enquanto que as lixeiras do vidro, do metal e do plástico ficaram um pouco menor em relação a anterior, mas na mesma faixa de porcentagem.

Já para a lixeira do orgânico e da lixeira radioativa foram as que tiveram os menores índices de acertos, pois alguns alunos tiveram problemas de interpretação e desconhecimento do termo.

Figura 02 - Percentual referente as respostas dos alunos da destinação correta de diferentes tipos de lixo, em diferentes tipos de lixeiras.

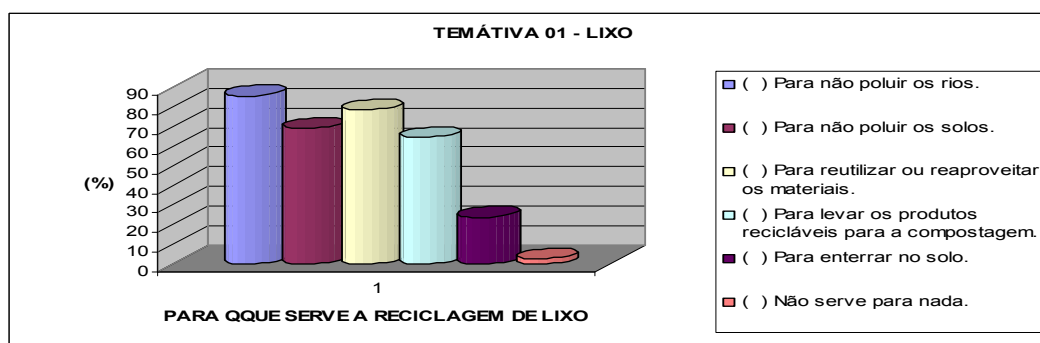


Fonte: elaborado pelo autor.

Ao questionar os alunos sobre a importância da reciclagem do lixo para com os recursos naturais, podemos verificar que os alunos apresentaram uma consciência da não poluição dos rios e dos solos devido a ação da reciclagem e que sabem muito bem que esta ação é executada para reutilizar e reaproveitar os materiais.

Outro ponto é a presença de 20 % dos alunos, assinalarem que a reciclagem do lixo é realizada para enterrar no solo, sendo isso influencia da cultura local presente no meio rural e que ainda algumas famílias adotam essa ação em seu dia a dia.

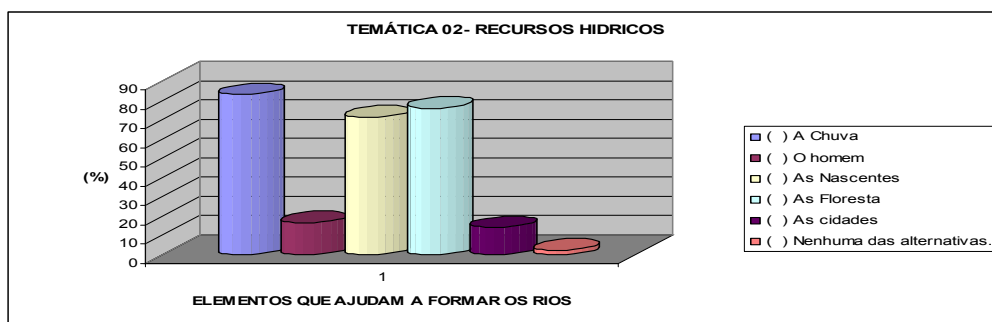
Figura 03 - Percentual referente as respostas dos alunos em relação a importância da reciclagem do lixo.



Fonte: elaborado pelo autor.

Ao se questionar os alunos em relação aos elementos importantes para a formação dos rios, concluiu-se que há uma grande consciência dos elementos responsáveis pela formação dos rios, devido a alta porcentagem dos termos assinalados, como eles: chuva, as nascentes e as florestas.

Figura 04 - Percentual referente as respostas dos alunos em relação aos elementos responsáveis pela formação dos rios.



Fonte: elaborado pelo autor.

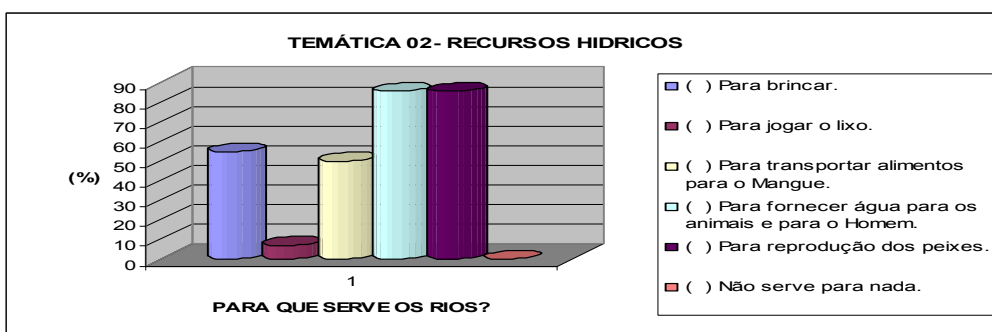
Aliado a questão anterior foi questionado aos alunos sobre a importância dos rios para o homem e os recursos naturais.

Podemos concluir que os alunos sabem da importância dos rios para o fornecimento de água para o homem, para os animais e importantes na reprodução de peixes.

Alguns ainda obtêm o conhecimento em relação ao mangue e ao fornecimento de água para este, sendo influenciada pela cultura típica do litoral, da coleta e consumo de caranguejo nos mangues da região.

Um ponto interessante foi a presença da cultura das crianças nesta temática, devido a utilizar os rios para brincar, o qual podemos interpretar que faz parte do dia a dia das crianças, a brincadeira nos rios.

Figura 05 - Percentual de respostas dos alunos referente a importância dos rios para o homem e para os recursos naturais.

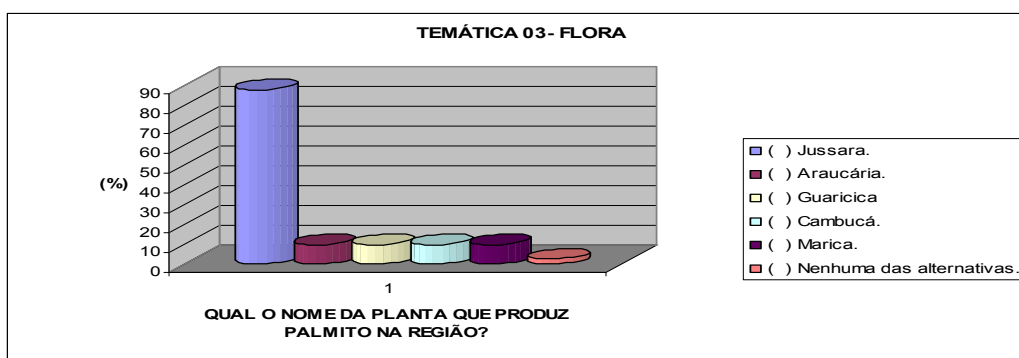


Fonte: elaborado pelo autor.

Em seguida foi abordado sobre o conhecimento e utilização de um elemento da vegetação da Mata Atlântica, o qual é característico da região.

Concluimos que os alunos têm a plena consciência que a planta que produz palmito na região é a palmeira Jussara (*Euterpe edulis*), o qual é uma planta nativa da região que produz palmito, com isso podemos concluir que muitos apresentam o conhecimento dos recursos locais da flora e sua utilização para os animais e seres humanos.

Figura 06 - Percentual de respostas dos alunos referente ao conhecimento da planta que produz palmito na região.

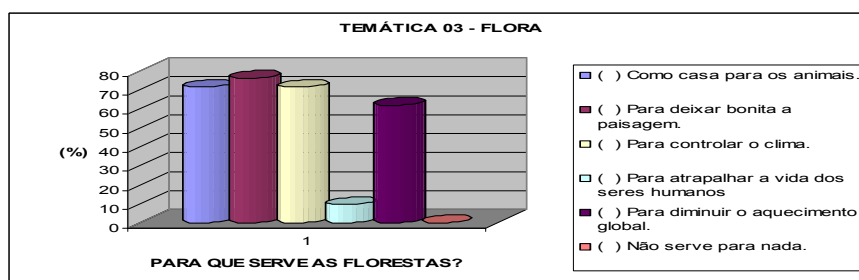


Fonte: elaborado pelo autor.

Essa questão teve como objetivo questionar aos alunos, qual é importância das florestas para os seres humanos e para o planeta em geral.

Podemos concluir que a maioria tem a consciência que as florestas são importantes na influência do clima, consequentemente no aquecimento global e também presença na função de casas para os animais. Atribuindo as respostas dos alunos pelo contato com elementos da Mata Atlântica em seu dia a dia.

Figura 07 - Percentual referente as respostas da importância das florestas para o homem, animais e condições climáticas do planeta.

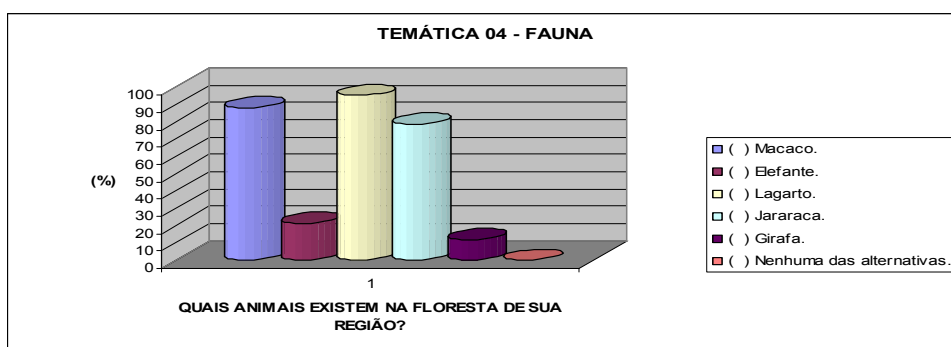


Fonte: elaborado pelo autor.

Esta questão teve como objetivo questionar os alunos em relação aos animais presente em sua região, para verificar o conhecimento da fauna da região.

Podemos concluir que a maioria dos alunos apresenta o conhecimento de quais animais estão presentes na região, como o macaco, o lagarto e a jararaca, o qual são animais presente no ecossistema da Mata Atlântica.

Figura 08 - Percentual de respostas dos alunos referente ao conhecimento da fauna da Mata Atlântica.

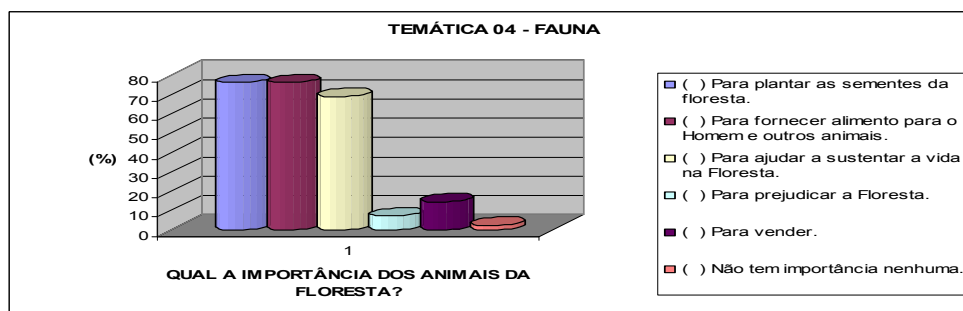


Fonte: elaborado pelo autor.

Aliado a questão anterior foi questionado sobre a importância dos animais para o homem, animais e florestas.

Podemos concluir que os alunos apresentam o conhecimento da importância dos animais para a floresta, para o homem e outros animais, diante dos resultados expressivos das informações de influencia no plantio de sementes, de alimentos para o homem e outros animais e por fim o conhecimento da dinâmica da floresta, pelo dado expressivo da sustentação da vida da floresta.

Figura 09 - Percentual referente as respostas dos alunos em relação a importância dos animais para o homem, para outros animais e para a floresta.

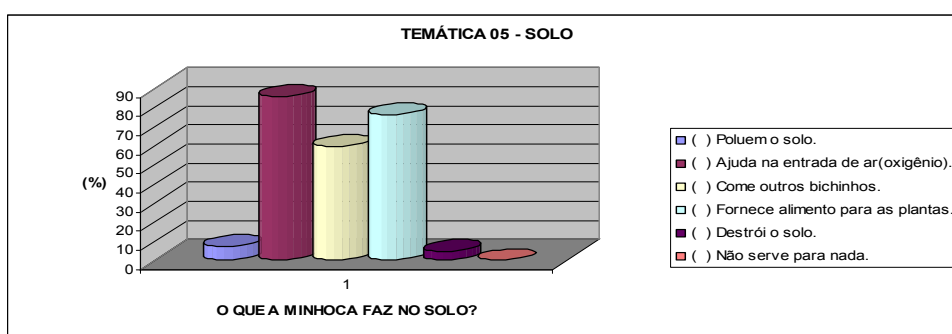


Fonte: elaborado pelo autor.

Esta questão teve o objetivo questionar os alunos em relação a minhoca e quais são as suas funções nos solos, devido ao habitat que ela promove.

Os resultados nos diz que os alunos apresentam a plena consciência do papel das minhocas nos solos e também quais benefícios ela promove, diante dos dados de entrada de ar(oxigênio) e também fornecimento de alimentos para as plantas, respostas expressiva no estudo.

Figura 10 - Percentual referente as respostas dos alunos em relação a função das minhocas presentes nos solos.

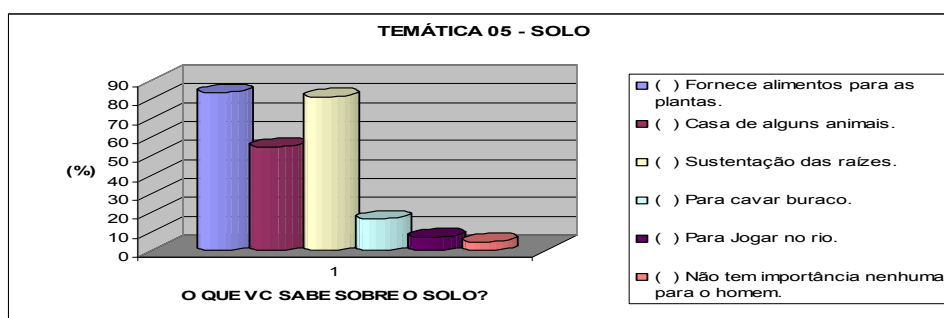


Fonte: elaborado pelo autor.

O objetivo dessa questão foi questionar características em relação aos solos e qual a importância deste, para com as plantas e animais.

Os resultados nos dizem que os alunos apresentam um grande conhecimento em relação aos solos, devido as informações de fornecimento de alimento para as plantas, sustentação das raízes destas e também a utilização dos solos como casa para alguns animais, devido a esses itens serem muito representativos no estudo.

Figura 11 – Percentual referente as respostas dos alunos em relação ao conhecimento dos solos e sua importância para as plantas e animais.



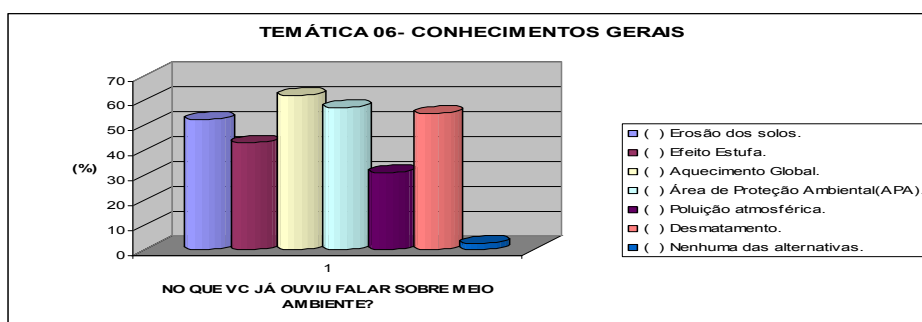
Fonte: elaborado pelo autor.

Na última temática foi questionado sobre temas atuais relacionados aos acontecimentos globais, em relação ao meio ambiente.

Podemos concluir que o tema de aquecimento global, desmatamento e Área de Proteção Ambiental (APA) estão presentes em seus conhecimentos ou já ouviram falar um dia, devido aos resultados expressivos, os quais podem estar relacionados ao fato de estarem em contato direto em seu dia a dia, devido a ter suas moradias próximas a Áreas de Proteção Ambiental (APA).

Outro ponto importante assinalados pelos alunos, foi a erosão dos solos, o qual se pode concluir que sabem sobre o assunto e estão relacionados a última enchente presente na região e aos deslizamentos ocorridos no mês de Março do ano de 2011.

Figura 12 – Percentual das respostas dos alunos referente aos acontecimentos atuais em relação ao meio ambiente.



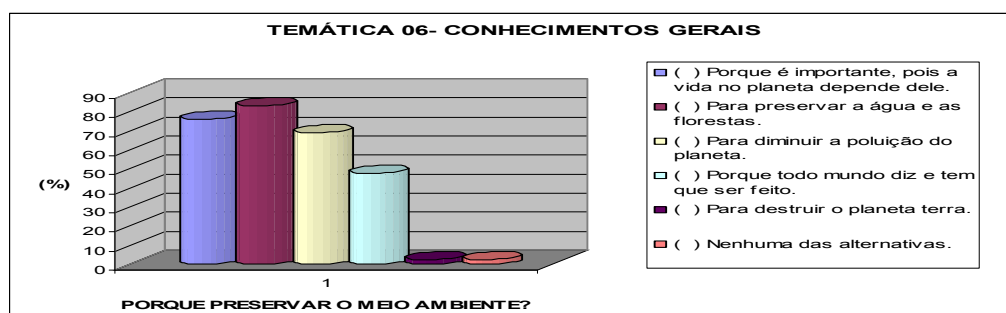
Fonte: elaborado pelo autor.

Essa última questão ofertada para os alunos teve o objetivo de escolherem as respostas para a pergunta: Porque preservar o Meio Ambiente? Este questionamento serviu para verificar a importância deste ato para eles e o porquê dessa ação.

Os resultados concluem que a maioria dos alunos sabem o porquê de se preservar o meio ambiente, devido aos resultados expressivos das respostas em relação a importância para a vida no planeta, para o ato de diminuição da poluição e sobrevivência do planeta e também pelo fato de reconhecerem a importância da preservação das águas e das florestas.

Outro ponto importante expressivo foi a questão da comunicação popular, pois evidenciou-se que com o ato da comunicação entre a população, pode-se educar as pessoas devido ao dado observado de preservar o meio ambiente porque todo mundo diz.

Figura 13 - Percentual das respostas dos alunos referente ao porquê de se preservar o meio ambiente.



Fonte: elaborado pelo autor.

5. CONCLUSÕES

Diante dos resultados e das entrevistas que foram realizadas com as professoras e coordenadora geral das escolas municipais de Morretes foi possível concluir que as escolas praticam uma educação voltada para o meio ambiente, respeitando regras e diretrizes dotadas pelo Ministério da Educação desse país.

Isso é resultado do trabalho realizado pela secretaria de educação do município de Morretes, que vêm oferecendo informações atualizadas em relação ao meio ambiente, por meio de cartilhas educativas, como por exemplo: a fonte do saber, os quais muitas professoras mencionaram como também o hábito de realizar semanas pedagógicas como forma de orientação e atualização dos educadores com vários assuntos, entre eles o tema do meio ambiente, ofertados em sua maioria por parceiros, como é o caso da ECOVIA com o projeto ECOVIVER.

Também não podemos deixar de mencionar a importância do educador professor, os quais colocam em prática todas as informações adquiridas nestes cursos e carregam consigo a missão de informar e educar os alunos sobre a importância do meio ambiente para o planeta e, conseqüentemente, para os seres vivos, através de suas metodologias de ensino em acordo com as obrigações estabelecidas pela secretaria de educação municipal.

Como conseqüência desse trabalho educacional do município foi possível concluir que os alunos apresentam um conhecimento e expressiva conscientização em relação ao meio ambiente, observados nos resultados dos questionários, como também, alguns dados interessantes de relação com a natureza, como por exemplo,

a funcionalidade dos rios para a brincadeira, o conhecimento da planta que produz palmito, os animais presente no ecossistema da Mata Atlântica, entre outros.

Podemos ressaltar a influência do dia a dia do aluno, devido a maioria ter suas moradias no meio rural, filhos de agricultores, o contato direto com as características do ambiente de Mata Atlântica, o qual é repleto de informações sobre meio ambiente, sendo muitos deles mencionados neste trabalho.

Desejando desde já, que o ensino ambiental do município evolua, com a adoção de novas práticas pedagógicas, novas experiências, aplicação de aulas práticas e um trabalho educativo para com a alimentação, a partir da inclusão da horta na escola, para que os alunos possam estar em contato com novas abordagens, como por exemplo, a produção orgânica e agroecológica de alimentos.

Surgindo a curiosidade em descobrir se haveria a mesma interpretação dos questionários em escolas urbanas do município de Morretes, e se as respostas poderiam estar sendo influenciado pelo ambiente urbano. Tema esse que pode ser abordado em trabalho futuro.

6. REFÊRENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENDA 21. Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento. Rio de Janeiro, 1992.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais; Ensino Médio. Brasília, 1999.

FAGGIONATO, Sandra. Percepção ambiental. Programa Educar, 2005. Disponível em: www.cdcc.sc.usp.br/bio/mat_percepcaoamb.htm . Acesso em 07 abril. 2011.

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

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Censo demográfico: Dados municipais. 2010. Disponível em: www.ibge.gov.br. Último acesso em: 05/09/2011.

JACOBI, P. Meio ambiente urbano e sustentabilidade: alguns elementos para a reflexão. In: CAVALCANTI, C. (org.). Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 1997. p. 384-390.

Lei nº 9.795, 1999. Política Nacional de Educação Ambiental.

MACEDO, R. L. G. Percepção e conscientização ambientais. Lavras/FAEPE, 2000.

Ministério do Meio Ambiente; Cem anos de devastação; revista 30 anos depois; Secretaria de Biodiversidade e Florestas; Mauro Antonio Moraes, et al., ; Brasília, 2005; 72p.

MEADOWS, D. et al. Limites do crescimento: um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre os problemas da humanidade. São Paulo: Perspectiva, 1972.

OLIVEIRA, L.; DEL RIO, V. (Org.). Percepção Ambiental: a Experiência Brasileira. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

PÁDUA, S.; TABANEZ, M. (orgs.). Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil. São Paulo: Ipê, 1998.

REIGOTA, M. Desafios à educação ambiental escolar. In: JACOBI, P. et al. (orgs.). Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências. São Paulo: SMA, 1998. p. 43-50.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E ESPORTES DE MORRETES – Censo da educação, 2011. Acesso em 05/07/2011.

TUAN, Y. F. Topofilia: Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: Difel, 1980.

TRIGUEIRO, A. (Coord). Meio Ambiente no século 21. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

ZAKRZEVSKI. S. B. B. As tendências da educação ambiental. In: ZAKRZEVSKI. S. B. B. (Org.) A educação ambiental na escola. Erechim: Edifapes, 2003.

ANEXO I – MODELO QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS.

IDADE:

NOME :

LIXO

1) Separe o lixo colocando os números nas lixeiras?

TIPO DE LIXO:

LIXEIRA:

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| (1) Resto de comida | () Plástico |
| (2) Garrafa PET de 2 L | () Orgânico |
| (3) Latinha de refrigerante | () Metal |
| (4) Folha de Caderno | () Vidro |
| (5) Pilhas | () Papel |
| (6) Espelho | () Lixeira Radioativa. |

2) Marque um (X) para que serve a reciclagem do lixo.?

- () Para não poluir os rios.
- () Para não poluir os solos.
- () Para reutilizar ou reaproveitar os materiais.
- () Para levar os produtos recicláveis para a compostagem.
- () Para enterrar no solo.
- () Não serve para nada.

RECURSOS HIDRICOS

1) Marque um (X) nos elementos que ajudam a formar os rios?

- () A Chuva
- () O homem
- () As Nascentes
- () As Floresta
- () As cidades
- () Nenhuma das alternativas.

2) Marque um (X) para que serve os rios?

- () Para brincar.
- () Para jogar o lixo.
- () Para transportar alimentos para o Mangue.
- () Para fornecer água para os animais e para o Homem.
- () Para reprodução dos peixes.
- () Não serve para nada.

FLORA

1) Marque um (X) no nome da Planta que produz palmito na região?

- Jussara.
- Araucária.
- Guaricica
- Cambucá.
- Marica.
- Nenhuma das alternativas.

2) Marque um (X) para que serve as Florestas?

- Como casa para os animais.
- Para deixar bonita a paisagem.
- Para controlar o clima.
- Para atrapalhar a vida dos seres humanos
- Para diminuir o aquecimento global.
- Não serve para nada.

FAUNA

3) Marque um (X) nos animais que existem na Floresta de sua região?

- Macaco.
- Elefante.
- Lagarto.
- Jararaca.
- Girafa.
- Nenhuma das alternativas.

4) Marque um (X) na importância dos animais da floresta?

- Para plantar as sementes da floresta.
- Para fornecer alimento para o Homem e outros animais.
- Para ajudar a sustentar a vida na Floresta.
- Para prejudicar a Floresta.
- Para vender.
- Não tem importância nenhuma.

SOLO

1) Marque um (X) no que a minhoca faz no solo?

- Poluem o solo.
- Ajuda na entrada de ar(oxigênio).
- Come outros bichinhos.
- Fornece alimento para as plantas.
- Destrói o solo.
- Não serve para nada.

2) Marque um (X) no que você sabe sobre o solo?

- Fornece alimentos para as plantas.
- Casa de alguns animais.
- Sustentação das raízes.
- Para cavar buraco.
- Para Jogar no rio.
- Não tem importância nenhuma para o homem.

CONHECIMENTOS GERAIS

1) Dentro das alternativas, marque um (X) no que vc já ouviu falar sobre Meio Ambiente?

- Erosão dos solos.
- Efeito Estufa.
- Aquecimento Global.
- Área de Proteção Ambiental(APA).
- Poluição atmosférica.
- Desmatamento.
- Nenhuma das alternativas.

2) Dentre as atividades abaixo, assinale as alternativas que respodem a pergunta:
Porque preservar o Meio Ambiente?

- Porque é importante, pois a vida no planeta depende dele.
- Para preservar a água e as florestas.
- Para diminuir a poluição do planeta.
- Porque todo mundo diz e tem que ser feito.
- Para destruir o planeta terra.
- Nenhuma das alternativas.

ANEXO II – MODELO QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES.

- 1- Nome: _____.
- 2- Formação: _____ Instituição: _____.
- 3- Tem pós-graduação? () sim () não - Em que: _____.
- 4- Disciplina (s) que leciona nessa escola: _____.
- 5- Série (s) que leciona nessa escola: _____.
- 6- Tempo de atuação como professor: _____.
- 7- Tempo de atuação nessa escola: _____.
- 8- Você realiza alguma outra atividade profissional? () sim () não
Qual? _____
- 9- Apresenta algum curso técnico ou aperfeiçoamento em meio ambiente?
() sim () não . Qual ? _____.
Instituição _____ . Ano de conclusão _____.

No sentido de identificar as concepções que os professores tem a respeito das temáticas abordadas neste trabalho, foram realizadas as seguintes perguntas:

- 1 – Para vc, o que é Educação Ambiental? Qual é a sua importância para os alunos e para o mundo?
- 2– Entre as temáticas: “**LIXO, RECURSOS HIDRICOS, FLORA, FAUNA, SOLO e ASPECTOS GERAIS**” qual(s) delas vc utiliza em seu ensino e porquê?
- 3 - Entre as temáticas, quais delas estão inseridas no currículo dos alunos da 4^o série e no projeto político pedagógico da escola (PPP)?
- 4 - Como você vem utilizando essas temáticas em sua prática pedagógica? Dê exemplos de alguma metodologia?

5 - Você já realizou alguma aula diferente com seus alunos, ida a campo, palestras, visitas técnicas, relacionado a algumas destas temáticas? Por quê? Observou alguma diferença?

6 - Quais as fontes de informação que você utiliza na busca de literaturas do assunto das temáticas abordadas?

7 – A Secretaria de Educação do Município de Morretes oferece ou já ofereceu algum curso relacionado ao tema de meio ambiente abordando alguma dessas temáticas para as professoras, nos últimos 5 anos? Qual temática? Que tipo de curso?

8 – Qual(s) o(s) principal(s) problema(s) nas escolas do município de Morretes para a prática da educação ambiental no ano letivo?

9 - Dentro do currículo das escolas, qual a sua opinião em relação à prática da educação ambiental? Deve ser em todas as disciplinas? Disciplinas separadas? Quais em sua opinião?

10 – Em sua opinião, o que vc acha necessário para que as escolas incluam o tema do meio ambiente em seu currículo e na metodologia de ensino? Caso a escola já aborde o tema, o que fazer para melhorar o ensino ambiental?

ANEXOS III – FOTOS E ILUSTRAÇÕES.



Foto 01- FONTE DO SABER.(Cartilha educativa)



Foto 02 – Cartilha oferecida pelo projeto ECOVIVER.



Foto 03 – Escola Rural Municipal de Sítio Grande.



Foto 04 – Escola Rural Municipal de Canhembora.



Foto 05 – Escola Rural Municipal de Rodeio.



Foto 06 – Escola Rural Municipal de São João da Graciosa.



Foto 07 – Escola Rural Municipal de Barro Branco.