



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE HUMANIDADES “OSMAR DE AQUINO”
CAMPUS III – GUARABIRA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA

LINHA DE PESQUISA:
EDUCAÇÃO E CIDADANIA

**PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES E ALUNOS SOBRE A EDUCAÇÃO
AMBIENTAL NA ESCOLA ESTADUAL ENG^a MÁRCIA GUEDES ALCOFORADO
DE CARVALHO, MUNICÍPIO DE BELÉM-PB**

Everton Cardoso Morais

GUARABIRA – PB.

2011

Everton Cardoso Morais

**PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES E ALUNOS SOBRE A EDUCAÇÃO
AMBIENTAL NA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO
ENG^a MÁRCIA GUEDES ALCOFORADO DE CARVALHO, MUNICÍPIO DE
BELÉM-PB**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura Plena em Geografia, da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento aos requisitos necessários para obtenção do grau de Licenciatura Plena em Geografia sob a orientação da Prof^o Ms. Carlos Antônio Belarmino Alves.

**GUARABIRA – PB.
2011**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA SETORIAL DE
GUARABIRA/UEPB

M827p

Morais, Everton Cardoso

Percepção dos professores e alunos sobre a educação ambiental na Escola Estadual Engenheira Márcia Guedes Alcoforado de Carvalho, Município de Belém-PB / Everton Cardoso Moraes. – Guarabira: UEPB, 2011.

65f. Il. Color.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso - TCC) – Universidade Estadual da Paraíba.

“Orientação Prof. Ms. Carlos Antonio Belarmino Alves”.

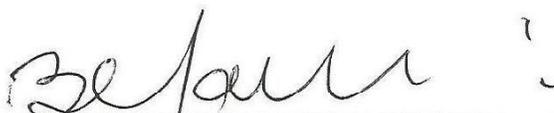
1. Educação Ambiental
 2. Meio Ambiente
 3. Docente e Discente
- I.Título.

22.ed. 372.357

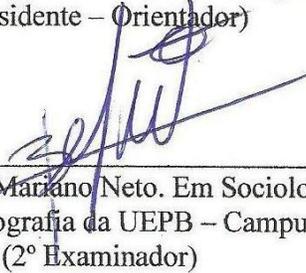
Everton Cardoso Morais

**PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES E ALUNOS SOBRE A EDUCAÇÃO
AMBIENTAL NA ESCOLA ESTADUAL ENG^a MÁRCIA GUEDES ALCOFORADO
DE CARVALHO, MUNICÍPIO DE BELÉM-PB**

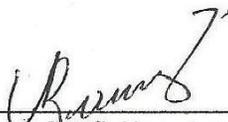
BANCA EXAMINADORA



Prof^o. Ms. Carlos Antônio Belarmino Alves. Em Ciência da Educação – Universidade
Lusófona de Humanidades e Tecnologia – Lisboa – Portugal.
Prof^o. do Curso de Geografia da UEPB – Campus III – Guarabira.
(Presidente – Orientador)



Prof^o. Dr. Belarmino Mariano Neto. Em Sociologia – UEPB.
Prof^o. do Curso de Geografia da UEPB – Campus III – Guarabira.
(2^o Examinador)



Prof^o. Esp. Antonio Sérgio Ribeiro de Souza - UEPB
Prof^o. do Curso de Geografia da UEPB – Campus III – Guarabira.
(3^o Examinador)

Aprovado em 22 de Junho de 2011.

GUARABIRA – PB
2011

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha esposa, Angélica da Silva Medeiros de Moraes, a minha mãe Maria José, ao meu pai Severino, as minhas irmãs Edineide, Edicleide e Elisangela e a todos os meus familiares pelo apoio e incentivo em minha caminhada ajudando a enfrentar e vencer os obstáculos impostos pela vida.

Dedico!

AGRADECIMENTOS

À Deus em primeiro lugar, por me proporcionar a oportunidade de realizar esta conquista;

Ao Prof. Ms. Carlos Antônio Belarmino Alves, meu orientador, pela dedicação, carinho e apoio levando a construção desse trabalho;

Aos Professores membros da banca examinadora, por terem deixado de lado suas atividades para avaliar esta pesquisa;

À Escola Estadual Eng^a Márcia Guedes Alcoforado de Carvalho, pelas informações cedidas;

Aos colegas de curso, pela amizade e troca de experiências durante o curso;

À todos os professores da Universidade Estadual da Paraíba do Curso de Licenciatura Plena Em Geografia, pela competência ajudando a ampliar meus conhecimentos;

Ao Governo do Estado da Paraíba que através da Universidade Estadual da Paraíba, me proporcionou a oportunidade de concluir um curso superior.

A todos os funcionários e amigos que fazem parte da Família UEPB;

A todos, meus agradecimentos, que Deus recompense a cada um segundo seu mérito.

“Se a educação sozinha não transforma
a sociedade sem ela tampouco a
sociedade muda.”

Paulo Freire

TÍTULO 43 – GEOGRAFIA
PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES E ALUNOS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA ESTADUAL ENG^a MÁRCIA GUEDES ALCONFORADO DE CARVALHO, MUNICÍPIO DE BELÉM-PB

Linha de pesquisa: Educação e Cidadania

Autor: Everton Cardoso Morais

Orientador: Prof^o. MS. Carlos Antônio Belarmino Alves

Examinadores: Prof^o. Dr. Belarmino Mariano Neto

Prof^o. Esp. Antonio Sérgio Ribeiro de Souza

RESUMO

A relação entre sociedade e o meio ambiente tem gerado na maioria das vezes problemas que estão relacionados diretamente a nossa forma de viver. A Educação Ambiental se constitui numa forma abrangente de educação, que se propõe atingir todos os cidadãos, através de um processo pedagógico participativo permanente que procura incentivar no educando uma consciência crítica sobre a problemática ambiental. O objetivo desta presente pesquisa consistiu em conhecer o nível de percepção sobre a Educação Ambiental pelo corpo discente e docente, da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Eng^a Márcia Guedes Alcoforado de Carvalho localizada em Belém - PB. Como opção metodológica, foi utilizado ficha de campo, material de entrevista semi-estruturados e instrumental técnico, para obter dados relevantes quanto ao processo educacional desenvolvido na escola. Ao relacionar o processo de Educação Ambiental à sala de aula, constatou-se que esse processo está relacionado às ações da sociedade, que na maioria das vezes, não prepara o cidadão para um convívio harmonioso com o meio ambiente, passando a degradá-lo sem ter noção do mal que está causando. Apesar da difusão crescente da Educação Ambiental pelo processo educacional, essa ação educativa geralmente se apresenta fragilizada em suas práticas pedagógicas, na medida em que tais práticas não se inserem em processos que gerem transformações significativas da realidade vivenciada. Professores e alunos da escola trabalhada devem buscar uma reflexão crítica que busque transformar o cotidiano escolar, o mundo, a sociedade e seus indivíduos, para que possam, de fato, em sua atuação, contribuir na construção de uma nova sociedade ambientalmente sustentável.

Palavras-chave: Educação Ambiental – Corpo docente/discente – Meio Ambiente.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	8
2. Revisão de Literatura.....	10
2.1 Educação Ambiental no Brasil.....	10
2.2 Educação Ambiental e Meio Ambiente.....	15
2.3 Conscientização e Educação Ambiental.....	18
2.4 Percepção dos Professores Sobre Educação Ambiental.....	21
2.5 Percepção dos Alunos Sobre Educação Ambiental.....	22
2.6 Educação Ambiental e Percepção.....	23
3. Procedimentos Metodológicos.....	24
4. Caracterização Geoambiental do Município de Belém e o objeto de Estudo..	25
4.1 Antecedentes Histórico e Localização.....	25
4.2 Recursos Hídricos e Clima.....	29
4.3 Vegetação e Solo.....	29
5. Resultado e Discussões.....	30
Considerações Finais.....	48
Referências.....	50
Apêndices.....	53
Anexos.....	59

1. INTRODUÇÃO

Garantir a existência de um ambiente sadio para toda a humanidade implica numa conscientização realmente abrangente, que só pode ter ressonância e maturidade através da Educação Ambiental (AB'SABER, 1991, p. 60).

A Educação Ambiental constitui-se numa forma abrangente de educação, que se propõe atingir todos os cidadãos, através de um processo pedagógico participativo permanente que procura incentivar no educando uma consciência crítica sobre a problemática ambiental, compreendendo-se como crítica a capacidade de captar a gênese e a evolução de problemas ambientais (SANTOS, 2007, p. 10).

O meio ambiente não deve ser encarado em suas dimensões ecológicas e econômicas apenas. As percepções humanas e as formas de utilização do meio ambiente e seus recursos são socialmente construídos e essas construções envolvem interesses, valores, expectativas e instituições que influenciam as interações humanas com o ambiente biofísico e social. Uma das formas da construção social do meio ambiente é manifesta nos direitos de propriedade, individual e coletiva. As estruturas sociais e os processos políticos asseguram sistemas específicos de propriedade que são mantidos e reproduzidos pelas relações sociais e os regimes políticos que os legitimam, bem como sua apropriação ou exclusão (SANTOS, 2008, p.1).

O tema Educação Ambiental (EA) pode e deve ser trabalhada nas escolas por meio do projeto político pedagógico e não somente por campanhas pontuais. Temos a Lei 9795/99 – que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, que diz que a EA tem que ser trabalhada dentro e fora da escola, mas não deve ser uma disciplina, porque perde o seu caráter interdisciplinar, ou seja, a questão é tão abrangente que uma disciplina não resolve o problema.

A relação entre meio ambiente e educação assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais cada vez mais complexos e riscos ambientais que se intensificam. Nas suas múltiplas possibilidades, abre um estimulante espaço para um repensar de práticas sociais e o papel dos educadores na formação de um "sujeito ecológico" (CARVALHO, 2004).

Quem deve ter formação continuada na área ambiental também é o educador, pois como ele pode ensinar aquilo que não sabe? A questão ambiental vai além de: separar lixo, fazer horta e plantar árvores. É uma questão ética, crítica, de cidadania plena e não de reprodução de atitudes. O educador, quando começa a pensar criticamente sobre o estado atual do mundo, consegue de forma dialética trabalhar com os educandos e, com certeza, eles serão ótimos agentes multiplicadores.

Percepção ambiental pode ser definida como "uma tomada de consciência do ambiente pelo homem" ou seja, como se auto define, perceber o ambiente que se está localizado, aprendendo a protegê-lo e cuidá-lo da melhor forma. Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente frente às ações sobre o meio. As respostas ou manifestações são portanto resultado das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo. Embora nem todas as manifestações psicológicas sejam evidentes, são constantes, e afetam nossa conduta, na maioria das vezes, inconscientemente (FAGGIONATO, 2006).

A mesma pesquisa teve como objetivo analisar a percepção sobre a educação ambiental na Escola Estadual Eng^a Márcia Guedes Alcoforado de Carvalho, e foi elaborada no intuito de oferecer uma melhor qualidade de vida ao alunado da comunidade e servirá como fonte de pesquisa, visto, existir carências nesta área.

A pesquisa ora desenvolvida tem por bases teóricas as produções literárias de (SANTOS (2007, 2008); MEDINA (1997); SATO (2004); DIAS (2000), através destes autores e de outras obras, foi desenvolvido todo referencial teórico e metodológico do referido trabalho, mantendo em coerência com as propostas dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN - Temas Transversais (2001), e com as propostas adotadas e trabalhadas por instituições de caráter científico a nível superior.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Educação Ambiental no Brasil

O mundo começou a despertar para Educação Ambiental apenas na década de 1970, quando no ano de 1972 acontece a Publicação do Relatório “Os Limites do Crescimento” pelo Clube de Roma, a Conferência de Estocolmo com a Discussão do Desenvolvimento e Ambiente, o conceito de Ecodesenvolvimento. Em 1973 o Registro Mundial de Programas em Educação Ambiental nos USA. Em 1977 como um dos eventos mais importantes a Conferência de Tbilisi na Geórgia, estabelece os princípios orientadores da EA e remarca seu caráter interdisciplinar, crítico ético e transformador. Em 1979 é realizado o Encontro Regional de Educação Ambiental para América Latina em San José na Costa Rica (MEDINA, 1997).

A Constituição Brasileira, de 1988, em Art. 255, no capítulo VI- Do meio Ambiente, Inciso VI, destaca a necessidade de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. Para cumprimento dos preceitos constitucionais, leis federais, decretos, constituições estaduais e leis municipais determinam a obrigatoriedade da educação ambiental.

O Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA foi instituído pela Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto 99.274, de 06 de junho de 1990, sendo constituído pelos órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e pelas Fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental. O SISNAMA tem como órgão Consultivo e Deliberativo: O Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, que tem como órgão central o MMA (Ministério do Meio Ambiente); e como órgão executor o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Os órgãos Seccionais são os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental; Os órgãos Locais são os órgãos ou entidades municipais responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições.

QUADRO - 1: Educação Ambiental no Brasil

ANO	ACONTECIMENTOS	
Século XIX		
1808	- Criação do Jardim Botânico do Rio de Janeiro	
1850	- Lei 601 de Dom Pedro II proibindo a exploração florestal nas terras descobertas, a lei foi ignorada, continuando o desmatamento para a implantação da monocultura do café	
1876	- André Rebouças sugere a criação de parques nacionais na Ilha do Bananal e em Sete Quedas	
1891	- Decreto 8.843 cria a reserva florestal em Acre, que ainda não foi implantada	
1896	- Foi criado o primeiro parque em São Paulo. Parque da cidade	
Século XX		
1920	- O pau-brasil é considerado extinto	
A N O S 1 9 3 0	1932	- Realiza-se no Museu Nacional a I Conferência Brasileira de Proteção a Natureza
	1934	- Decreto 23.793 transforma em Lei o Anteprojeto de Código Florestal
	1937	- Cria-se o Parque Nacional de Itatiaia
	1939	- Cria-se o Parque Nacional do Iguaçu
1960	- Jânio Quadros declara o pau-brasil como árvore símbolo nacional, e o ipê como flor símbolo nacional	
A N O S 1 9 7 0	1971	- Cria-se no Rio Grande do Sul a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN)
	1972	- A Delegação Brasileira na Conferência de Estocolmo declara que o país está “aberto a poluição, porque o que se precisa é dólares, desenvolvimento e emprego”. Apesar disto, contraditoriamente o Brasil lidera os países do Terceiro Mundo para aceitar a Teoria de Crescimento Zero proposta pelo Clube de Roma. - A Universidade Federal de Pernambuco inicia uma campanha de reintrodução do pau-brasil considerado extinto em 1920
	1973	- Cria-se a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), no âmbito do Ministério do Interior, que entre outras atividades, começa a promover a Educação Ambiental
	1976	- A SEMA e a Fundação Educacional do Distrito Federal e a Universidade de Brasília realizam o primeiro curso de Extensão para professores do 1º grau em Ecologia
	1977	- Implementação do Projeto de Educação Ambiental em Ceilândia. - SEMA constitui um grupo de trabalho para elaboração de um documento de Educação Ambiental para definir seu papel no contexto brasileiro - Realização de Seminários e Debates preparatórios à Conferência de Tbilisi pela FEEMA – RJ - A disciplina de Ciências Ambientais passa a ser obrigatória nos cursos de Engenharia

Fonte: Medina, 1997; Tavares, 2004; por Morais 2006.

QUADRO - 2: Educação Ambiental no Brasil (cont.)

ANO	ACONTECIMENTOS
Século XIX	
1978	- A Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul desenvolve o Projeto Natureza - Criação de Cursos voltados para as questões ambientais em várias universidades brasileiras - As disciplinas de Saneamento Básico e Saneamento Ambiental são inseridas nos cursos de Engenharia Sanitária
1979	- O MEC e a CETESB/SP, publicam o documento “Ecologia uma Proposta para o ensino de 1º e 2º Graus”
1981	- Lei Nº 6.398 de 31 de Agosto de 1981, dispõe sobre a Política Nacional e Meio Ambiente (Presidente Figueiredo)
1984	- Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), apresenta uma resolução estabelecendo diretrizes para a Educação Ambiental
1986	- A SEMA junto com a Universidade Nacional de Brasília, organiza o Primeiro Curso de Especialização em Educação Ambiental
1987	- O MEC aprova o parecer 226/87 do Conselho Arnaldo Niskier, em relação a necessidade de inclusão da Educação Ambiental nos currículos escolares de 1º e 2º Graus - Paulo Nóbrega representa o Brasil na Comissão Brundtland - II Seminário Universidade e Meio Ambiente, Belém, Pará
1988	- A Constituição Brasileira de 1988 em Art. 225 Cap. VI – Do Meio Ambiente, Inciso VI, destaca necessidade de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. Para cumprimento dos preceitos constitucionais, leis federais, decretos, constituições estaduais e leis municipais determinam a obrigatoriedade da Educação Ambiental. - Fundação Getúlio Vargas traduz e publica o Relatório Brundtland, Nosso Futuro Comum - A Secretaria do Estado e Meio Ambiente de SP e a CETEPS, publicam a edição piloto no livro “Educação Ambiental” – Guia para professores de 1º e 2º Graus
1989	- Criação do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) - Programa de Educação Ambiental em Universidade Aberta da Fundação Demóclito Rocha, por meio de encartes nos jornais de Recife e Fortaleza - Cria-se o Fundo Nacional do Meio Ambiente FNMA no Ministério do Meio Ambiente MMA - III Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente

Fonte: Medina, 1997; Tavares, 2004; por Moraes 2006.

QUADRO - 3: Educação Ambiental no Brasil (cont.)

ANO	ACONTECIMENTOS	
Século XX		
A N O S 1 9 9 0	1990	- I Curso Latino-Americano de Especialização em Educação Ambiental - IV Seminário sobre Universidade e Meio Ambiente, Florianópolis, SC
	1991	- O MEC resolve que todos os currículos nos diversos níveis de ensino deverão contemplar conteúdos da Educação Ambiental – Portaria 678 (14/05/91) - Projeto de Informações sobre Educação Ambiental, IBAMA – MEC - Grupo de trabalho para Educação Ambiental, coordenado pelo MEC, preparatório para a Conferência do RIO 92
	1992	- Criação dos núcleos estaduais de Educação Ambiental do IBAMA - Participação das ONG's do Brasil no Fórum de ONG's e na redação do Tratado de Educação Ambiental para as sociedades sustentáveis. Destaca-se o papel da Educação Ambiental na Construção da cidadania ambiental. - O MEC promove no CIAC do Rio das Pedras em Jacarepaguá – Rio de Janeiro o <i>Workshop</i> sobre Educação Ambiental cujo resultado encontra-se na carta Brasileira de Educação Ambiental, destacando a necessidade de capacitação d recursos humanos para EA
	1993	- Uma proposta interdisciplinar de Educação Ambiental para a Amazônia. IBAMA, Universidades e SEDEC's da região, publicaram um documento metodológico e um caráter com dez temas ambientais da região - Criação dos centros de Educação Ambiental do MEC, com a finalidade de criar e difundir metodologias em Educação Ambiental
	1994	- Aprovação do Programa Nacional de Educação Ambiental, PRONEA, com a participação do MMA/IBAMA/ MEC/ MCT/ MINC - Publicação da Agenda 21 feita por crianças e jovens em português UNICEF - 3º Fórum de Educação Ambiental
	1995	- Fica definido que todos os Projetos Ambientais ou de Desenvolvimento Sustentável devem incluir como componentes as atividades de Educação Ambiental
	1996	- Criação da Câmara Técnica de Educação Ambiental do CONAMA - Novos Parâmetros Curriculares do MEC, nos quais incluem a Educação Ambiental como tema transversal do Currículo - Cursos de Capacitação em Educação Ambiental para os técnicos das SEDUC's. Convênio UNESCO – MEC - Criação da Comissão Internacional de EA – MMA
1997	- Criação da Comissão de Educação Ambiental do MMA - I Conferência Nacional de Educação Ambiental. Brasília – ICNEA - Cursos de Educação Ambiental organizados pelo MEC – Coordenação de Educação Ambiental, para as escolas técnicas e segunda etapa de Capacitação das SEDUC's e DEMEC's. Convênio UNESCO – MEC - VI Fórum de Educação Ambiental e I Encontro da rede de Educadores Ambientais. Vitória - I Teleconferência Nacional de Educação Ambiental. Brasília, MEC	

Fonte: Medina, 1997 ; Tavares, 2004; por Morais 2006.

QUADRO - 4: Educação Ambiental no Brasil (cont.)

	1998	- Publicação dos materiais surgidos da ICNEA
	1999	- Criação da Diretoria de Educação Ambiental do MMA Gabinete do Ministro - Aprovada a Lei 9.957/99 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental - Programação de Educação Ambiental (PNEA) - Criação de Novos Movimentos dos protetores da Vida Carta de Princípios Brasília/ DF - A Coordenação de EA do MEC passa a formar parte da secretaria de Ensino Fundamental – COEA
A N O S 2 0 0 0	2000	- Seminário de Educação Ambiental à Distância DEA/ MMA/ UFSCLED
	2002	- Lançado o Sistema Brasileiro de Informação sobre Educação Ambiental e Práticas Sustentáveis (SIBEA) - Decreto Nº 4.281, de 25 de Junho de 2002. Regulamenta a Lei que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e das outras providências
	2003	- II e III Encontros de Pesquisa em Educação Ambiental ocorridos respectivamente na Universidade Federal de São Carlos
	2004	- II e III Congresso Mundial de Educação Ambiental realizados no Rio de Janeiro em 2004 e em Turim em 2005
	2005	- II e III Congresso Mundial de Educação Ambiental realizados no Rio de Janeiro em 2004 e em Turim em 2005 - II e III Congresso Mundial de Educação Ambiental realizados em Turim
	2006	- o seminário gratuito “A natureza que nos une”, com o educador naturalista norte-americano Joseph Cornell
	2007	- Seminário de Educação Ambiental e Preservação de Recursos Hídricos, realizado em 14 de junho, pelo GIA, no CEFET-CE, em Fortaleza
	2008	- 9ª Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre Biodiversidade (COP-9)
	2009	- Seminário Estadual de 10 Anos da PNEA em 2009 na Bahia - Seminário “Educação ambiental e sustentabilidade nas práticas educativas”, realizado na Universidade do Vale do Itajaí (Univali)
	2010	- Seminário “Sustentabilidade Urbana de Guarulhos”, realizado em 30 de junho no Centro de Educação Adamastor - A Rigesa Celulose Papel e Embalagens, realizou durante os meses de junho e julho, nas cidades de Valinhos, SP; Blumenau e Três Barras,SC

Fonte: Medina, 1997; Tavares, 2004; por Moraes 2006.

A Educação Ambiental no Nordeste tem tentado minimizar os problemas ambientais através de vários eventos. Em 1972 a Universidade Federal de Pernambuco inicia uma campanha de reintrodução do pau-brasil considerado extinto em 1920, e em 1989 é realizado o Programa de Educação Ambiental da Universidade Aberta da Fundação Demócrito Rocha por meio de encartes nos jornais de Recife e Fortaleza, em 1997 ocorre o VI Fórum de Educação Ambiental e o I Encontro da rede de Educadores Ambientais (MORAIS, 2006, p.5).

Segundo Almeida (2007, p.7), para um melhor desenvolvimento da Educação Ambiental no estado da Paraíba, foram criadas e implementadas em 1996 e 1997 duas entidades de suma importância nesse processo, eles são: o Fórum Paraibano de Educação Ambiental-FEA/PB, que tem por objetivo gerar o Programa Estadual de Educação Ambiental; a outra instituição é a Rede de Educação Ambiental da Paraíba-(REA), cujos objetivos estão voltados para a promoção de um intercâmbio entre profissionais e instituições ligadas a EA, para a capacitação de recursos humanos em EA como estímulo a realização de eventos que visem à efetiva implantação da Educação Ambiental no estado.

Na cidade de Belém, entre os eventos realizados sobre a Educação Ambiental pode-se destacar a I Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente, realizada no dia 04 de setembro de 2005 e a Conferência Unificada do Meio-ambiente realizada no dia 21 de fevereiro de 2008, com os municípios de Belém, Caiçara e Logradouro, tendo como eixo temático “Mudanças Climáticas” com o objetivo de conscientizar a população sobre a preservação do meio ambiente (SME, 2008).

Os regimes políticos atuais, baseados na lógica do mercado e orientados para a exacerbção do consumo material, sem preocupação com o uso racional dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente, parecem incapazes de conceber e implantar políticas condutivas à sustentabilidade. Neste sentido, esta pesquisa teve como objetivo estudar a percepção sobre o uso de Educação Ambiental pelos professores e alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Eng^a Márcia Guedes Alcoforado de Carvalho, localizada em Belém – PB.

2.2. Educação Ambiental e Meio Ambiente

Já que o homem interveio para causar danos, ele deve continuar intervindo para reparar estes danos (FILHO, 1996).

Um processo educativo que envolva ciência, ética e uma renovada filosofia de vida; uma capacidade de escrever sua própria história informa-se permanentemente do que está acontecendo em todo o mundo, criar culturas e recuperar valores essenciais da condição humana e acima de tudo refletir sobre o futuro do planeta (AB'SABER, 1991, p. 61).

A crescente e agressiva ação da sociedade sobre o meio ambiente, que agravou ainda mais os problemas ambientais no final do século XX, tem despertado uma preocupação por parte de ambientalistas e educadores, que tem como único meio de discutir os problemas ambientais que afetam a sociedade a sala de aula, para se buscar medidas de alternativas para esses problemas, contudo quando se trata de chegar ao senso comum sobre as possíveis alternativas as opiniões divergem.

Um olhar interdisciplinar atento recupera a magia das práticas, a essência de seus movimentos, mas, sobretudo, induz-nos a outras superações ou, mesmo, a reformulações. Exercitar uma forma interdisciplinar de teorizar e praticar educação demanda, antes de mais nada, o exercício de uma atitude ambígua (FAZENDA, 1995, p. 74).

Segundo J. Tricart e J. Killiam (1979 apud, MENDONÇA, 1998, p. 43), na Ecogeografia metodologia, criada por a sociedade é como todos os seres vivos, apenas um componente da natureza, e está ligado a várias relações de interdependência. Mas ao analisar as ações da sociedade, nota-se que esta não é apenas um simples componente desse sistema tão complexo, que é a natureza, mas sim uma agente transformadora que se encontra em ação constante, para satisfazer seus desejos de conquista, suas necessidades econômicas, e estes são fatores que a tornam diferente dos demais componentes desse sistema, uma vez que a sociedade explora o ambiente cada vez mais para obter lucro, consolidar o poder econômico-social, apesar de ter a

consciência de que os recursos naturais estão cada vez mais escassos.

Podem-se destacar ainda, algumas recomendações para o bom desempenho da EA como: a coerência e a boa seleção de materiais didáticos, a promoção de discussão em sala de aula, o respeito para com as diversas opiniões entre alunos, a não neutralização da educação, a procura soluções alternativas para os problemas ambientais, o envolvimento da comunidade e experiências pessoais, utilização de metodologias que auxiliem na familiarização dos estudantes com os problemas ambientais e trabalhos de campo com uma perspectiva interdisciplinar (SATO, 2004, p. 64).

Para Steven Van Matre (1989 apud SATO, 2004, p. 64), o processo desenvolvido intitulado a “Aclimatização”, como método da EA tem como objetivo gerar oportunidades para que os alunos observem e possam obter mais informações sobre o meio ambiente, através das emoções associadas ao pensamento crítico. O processo ensino – aprendizagem ativo para a EA, proporciona ao corpo docente e discente motivos que cada vez mais os fazem sentir parte integrante desse meio em que vivem, esclarecendo relações de interdependências e procurando soluções para os problemas ambientais.

Esse processo na educação tem como objetivo a tomada de consciência da sociedade em relação a sua função na natureza, pois assim como a sociedade tem o poder de transformar a mesma também tem a decisão de preservar ou não o seu ambiente, de garantir ou não melhores condições de vida em harmonia com a natureza.

Afortunadamente, o movimento para um compromisso mais profundo com a proteção ambiental através do plantio de árvores novas e de cuidar das existentes, está crescendo rapidamente em todo o mundo (LAMA, 2008).

Dias (2000, p. 287), menciona que um dos grandes problemas na maioria dos municípios brasileiros é o lixo gerado nas cidades, de onde os custos são altíssimos para a implantação da manutenção dos sistemas de coleta e tratamento do lixo, tendo chegado ao fracasso em muitas tentativas de equacionamento. Os maiores impactos ambientais trazem prejuízos e sofrimentos incomparáveis para a comunidade, através da falta de saneamento dos resíduos domésticos, hospitalares e industriais, e conseqüentemente resultam no aumento das doenças.

Segundo o IBGE (2002), o aterro sanitário é um processo de disposição na terra do lixo coletado, sem causar moléstias nem perigo a saúde pública ou à segurança sanitária. Consiste na utilização de métodos de engenharia para confinar os despejos em uma área. A menor possível reduzi-los a um volume mínimo e cobri-los com uma camada de terra diariamente ao final da jornada ou em períodos mais freqüentes, caso seja necessário.

Já para, Vernier (2006, p. 16):

Do ponto de vista do meio ambiente, deve-se evitar por uma coleta seletiva a dispersão na natureza de dejetos domésticos que não se misturam com outros lixos domésticos: dejetos que atulham (aparelhos eletrodomésticos, restos dos automóveis, pneus...) ou dejetos perigosos (óleos usados, pilhas de mercúrio, medicamentos, dejetos tóxicos, tal como tintas solventes em pequenas quantidades dispersas).

Nesse sentido Pereira Neto (1991 apud DIAS, 2000, p. 277), destaca que o equacionamento do lixo urbano no nosso país, na maioria das vezes, restringe-se apenas à coleta, seguido da destinação final a céu aberto, gerando as lixeiras, lixões ou monturos de lixo, que se constituem no *habitat* propício de vetores biológicos (moscas, mosquitos, baratas, roedores, etc.) responsáveis pela transmissão de doenças infecciosas como, febre tifóide, amebíase, malária, dengue, cólera, leptospirose, etc., além de contribuir sobremaneira com a poluição do solo, do ar e das águas. A utilização dos aterros chamados sanitários também é feita de modo inadequado, não são seguidas especificações técnicas e terminam sendo pontos privilegiados de ataque aos lençóis d'água subterrâneos, contaminando-os e representam uma medida paliativa.

2.3. Conscientização e Educação Ambiental

Segundo Dias (2000, p. 279):

Qualquer que seja a metodologia adotada será necessário considerar três fatores: ser uma solução baseada nos princípios ecológicos (reaproveitamento dos materiais e proteção ambiental), atender aos objetivos sanitários a ser adequada à ordem socioeconômica local. Apontam como métodos a seguir as técnicas de compostagem e reciclagem como soluções adequadas aos nossos problemas com o lixo urbano.

A poluição tem provocado, ultimamente, grande repercussão. Especialistas em tóxicos e pesticidas, geneticistas e físicos nucleares, conservacionistas e cientistas indústrias têm aparecido com freqüência como opositoristas. Parece estar geralmente aceito que a poluição é danosa para nós (MONTORO, 1983, p. 57).

A poluição consiste numa alteração indesejável nas características físicas, químicas ou biológicas do ar, do solo e da água que podem afetar ou afetarão prejudicialmente a vida do homem ou a de espécies desejáveis, os nossos processos industriais, condições a vida e patrimônio cultural; ou que pode ou poderá, deteriorar os nossos recursos em matérias-primas (ODUM, 2004, p. 685).

Com base em Medina (1997, p. 250-265) Apenas na década de 1970, é que o mundo começa a despertar para a consciência ambiental, quando foi realizada a I Conferência das Nações Unidas Para o Meio Ambiente na cidade de Estocolmo (Suécia – 1972), o evento reuniu cerca de 113 países inclusive o Brasil e ocasionou a criação do Programa Internacional da Educação Ambiental (PIEA), mas somente em 1975 é que pesquisadores e especialistas de diversos países formularam os princípios que permeavam o PIEA em Belgrado (Capital da Antiga Iugoslávia), como possibilidade de combate à crise ambiental mundial. Em 1977 foi realizada na cidade de Tbilisi (Geórgia) – na ex- União Soviética, a I Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, promovida pela Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), foi o mais importante evento, sendo decisivo para o rumo da Educação Ambiental no mundo. Em 1987 uma década após a Conferência de Tbilisi, foi promovida pela UNESCO e PNUMA o Congresso Internacional sobre Educação Ambiental na Rússia.

De acordo com o Relatório Final da Conferência de Tbilisi (1977) o Meio Ambiente é a totalidade entre o biótico e o meio sócio-cultural e relaciona os problemas ambientais aos modelos de desenvolvimento adotados pelo homem, e relata que a EA tem o papel de ajudar a sociedade a compreender o mundo no qual vive, e que somente a partir de conhecimentos técnicos homens e mulheres devam adquirir a qualificação necessária ao desempenho das funções produtivas que possam vir a melhorar a qualidade de vida e proteger o meio ambiente considerando os valores éticos (DIAS, 1992, pp. 64-65).

Um dos encontros mais importantes da década de 1990 foi a Conferencia das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada na cidade do Rio de Janeiro em 1992, tal evento reuniu chefes de estado de todo o mundo e contou ainda com a participação efetiva de milhares de representantes das Organizações não-governamentais (ONG's). Esse encontro foi baseado no relatório Brundtland, o qual elaborou uma série de resoluções para modificar o modelo consumista de desenvolvimento vigente no mundo, sugerindo um modelo mais sustentável ecologicamente, objetivando minimizar os impactos sofridos pelo planeta (TAVARES, 2004, p. 18).

A ECO - 92 como ficou conhecida a Conferencia das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, foi responsável pela criação do Plano de Ação conhecido como Agenda 21 é um programa para implantação de um modelo de desenvolvimento sustentável, em todo o mundo no século XXI, para implantação dos mesmos os países firmaram um compromisso de investir 0,7% de seus PIBs para implantação do programa.

A EA pode ser definida como um processo dinâmico da aprendizagem construtiva baseado no direito de todas as formas de vida, que tem como função promover a reflexão, o debate e a autotransformação das pessoas (PRONEA, 1999).

Segundo a Lei Nº 9.975 de 27 de Abril de 1999, a Educação Ambiental pode ser constitui-se: de processos por meio dos quais o individuo e a coletividade constrói valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes, e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Interpretando a Lei pode-se dizer que a Educação Ambiental constitui-se da relação de interação sustentável da sociedade e o meio ambiente, uma relação que é constituída como direito de toda sociedade, contudo é necessário existir uma relação que não se constitua pela agressão da sociedade ao meio ambiente, mas pela preservação e sustentabilidade desse ambiente do qual somos dependentes.

A Educação Ambiental é um processo de conteúdo dimensionado, que se utiliza de conhecimentos de diversas áreas inclusive da Ecologia, com a finalidade de desenvolver a compreensão da inter-relação natureza-homem, em suas diversas dimensões (DIAS, 1994, p. 210).

Para Reigota (2001, p. 30) a EA tem como finalidade estabelecer um processo conciliador entre a sociedade e a natureza, uma razão que não tenha como significado a autodestruição, e sim estimular a ética nas relações econômicas, políticas e sociais. Pode-se ir mais além se baseando no diálogo entre diferentes culturas e gerações em busca da tripla cidadania local, continental e global.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA, 2000) define a Educação Ambiental como um processo de formação e informação, orientado para o desenvolvimento de uma consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem a participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental.

Dentro dessa perspectiva a escola tem uma função importante a de gerir um processo de conscientização através da realização de projetos e palestras sobre a Educação Ambiental e Meio Ambiente, visando inserir seus alunos nesse processo, para repensar nossas práticas e construir uma nova visão a respeito do ambiente, e só se tornará possível se utilizarmos propostas consistentes e atraentes, para que possamos tornar a sala de aula o berço das soluções para os problemas ambientais da nossa realidade.

O importante a ser percebido pelos educadores é que não existem fórmulas prontas e mágicas para o desenvolvimento de práticas educativas relacionadas com a temática ambiental. Será a partir de reflexões cuidadosas e escolhas conscientes dentre diferentes possibilidades, de avaliações sistemáticas e inovações criativas que novas perspectivas poderão ser traçadas (CARVALHO, 2000, p. 5).

2.4. Percepção dos Professores sobre Educação Ambiental

O procedimento, na educação ambiental, deve se começar a partir da formação da consciência dos educandos, possuindo, o educador, papel primordial neste procedimento. Nesse contexto, necessário se faz romper com a dicotomização entre teoria e prática, reflexão a ação presente no discurso dominante e executar projeto pedagógico transformador situando a educação ambiental uma perspectiva interdisciplinar e crítica.

A percepção ambiental como instrumento para os professores, poderá ajudar, por exemplo, a avaliar a degradação ambiental de uma determinada região, para entender os processos desta degradação e incutir nos futuros educandos a percepção como forma de

construção de metodologias para despertar nas pessoas a tomada de consciência frente aos problemas ambientais (GONÇALVES; MARQUES; LIMA, 2009).

Faz-se necessário, usar as percepções dos professores, para organizarmos uma nova ação educativa que venha resolver ou amenizar os problemas que o homem tem em relação ao ambiente, de tal forma a satisfazer melhor os interesses do professor, para que ele possa junto aos seus alunos perceber o mundo em que vive, melhorando assim suas próprias vidas. A incorporação da questão ambiental no cotidiano das pessoas pode propiciar uma nova percepção nas relações entre o ser humano, sociedade e natureza, promover uma reavaliação de valores e atitudes na convivência coletiva e individual como, reforçar a necessidade de ser e agir como cidadão na busca de soluções para problemas ambientais locais e nacionais que prejudiquem a qualidade de vida (DIAS, 2003; SATO, 2001).

2.5. Percepção dos Alunos sobre Educação Ambiental

Para aprender a cuidar e proteger o ambiente no qual se está inserido é necessário conhecê-lo antes de tudo. As percepções revelam o modo como se vive e se planeja o espaço, é resposta das diferentes interações entre ser humano e meio ambiente. Notamos arbustos, árvores e gramas, mas raramente as folhas individuais e as lâminas; vemos areia, mas não os seus grãos individuais (TUAN, 1980, p. 17).

O contato direto com o ambiente desperta nos alunos uma melhor percepção sobre o meio e conseqüentemente, facilita a compreensão da educação ambiental, mas nem sempre o conhecimento ambiental é condição para a mudança de valores em prol de ações positivas e criação de consciência ecológica. É necessário que as atitudes sejam desencadeadas por sentimento e conhecimento ao trabalhar a sensibilização em conjunto com a informação e a ação. Não se trata de optar por uma delas, mas por todas e ao mesmo tempo.

2.6. Educação Ambiental e Percepção

A Educação Ambiental é uma ferramenta facilitadora para as discussões no desenvolvimento da compreensão, percepção e conexão do homem com o meio ambiente. Inserida no contexto escolar a Educação Ambiental deve ser abordada e explorada de forma interdisciplinar, possibilitando ao discente o contato constante com o meio ambiente.

Entende-se por percepção, a interação do indivíduo com seu meio. Este envolvimento dá-se através dos órgãos do sentido. Para que seja possível percebê-lo, é necessário ter algum interesse no objeto de percepção baseado nos conhecimentos, na cultura, na ética, e na postura de cada um, tornando a percepção diferenciada para o mesmo objeto.

“A percepção é uma atividade, um estender-se para o mundo. Os órgãos dos sentidos são pouco eficazes quando não são ativamente usados”. (TUAN, 1980, p.75) Como qualquer órgão do corpo humano, os órgãos do sentido também devem ser estimulados para melhorar seu rendimento. Quando as pessoas são incentivadas, podem ver algo que outros não vêem, podem sentir e ouvir outros sabores e sons, que não sejam os mesmos que todos estão sentindo ou ouvindo.

De acordo com Tuan (1980), por mais diversas que sejam as nossas percepções do meio ambiente, duas pessoas não vêem a mesma realidade. Nem dois grupos sociais fazem a mesma avaliação do ambiente, como membros da mesma espécie estamos limitados a ver as coisas de certa maneira. As respostas, ou manifestações, são resultados das percepções, julgamentos e expectativas de cada um. É importante ressaltar que a percepção não só é feita com aquilo que as sensações nos trazem, mas também com aquilo que as representações coletivas nos impõem. Manifestações estas que, muitas vezes afetam nossa conduta, inconscientemente. Todos os seres humanos compartilham percepções comuns, em virtude de possuírem órgãos similares e vivenciarem um mundo comum, ainda assim apresentam percepções diferenciadas.

3. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

A pesquisa foi elaborada em duas etapas: gabinete e campo, iniciando-se em maio de 2010 e sendo concluída em junho de 2011, na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Eng^a Márcia Guedes Alcoforado de Carvalho, no município de Belém-PB, fundada em 13/01/1971 através do decreto 5184, na gestão ex-prefeito Manuel Xavier de Carvalho, a escola recebe este nome em homenagem a filha do mesmo. A escola está situada na Rua 1º de Maio – Centro Belém – Paraíba, atendendo a uma boa parte dos alunos da zona rural, mas o maior número de alunos reside na cidade.

O sujeito da pesquisa pode ser definido como umas das peças mais importantes da pesquisa, pois através dele é que se obtêm os dados que dará o sentido a pesquisa.

A aplicação dos questionários de campo foi efetuada na Escola de Ensino Fundamental e Médio Eng^a Márcia Guedes Alcoforado de Carvalho, área escolhida e delimitada como objeto de pesquisa.

Foram aplicados 190 questionários (vide anexos), além de entrevistas e diálogos informais com profissionais da área, a respeito de escolaridade, profissão, tipo de moradia além de propostas de melhorias para a EA na escola e outros dados de identificação dos entrevistados.

O universo da pesquisa é de 292 alunos e 40 professores, sendo que na nossa amostra foram aplicados 150 questionários para alunos, dividido da seguinte maneira 75 para o “8º ano” e 75 do “9º ano” e 40 questionários para professores. Utilizou-se o método da regra de três simples para se obter o resultado em percentual.

Alunos %

$$292 \text{ ----} \rightarrow 100 \quad 292 X = 15.000 \text{ ----} \rightarrow X = \frac{15.000}{292} = 51,4 \%$$

$$150 \text{ ----} \rightarrow X \quad \quad \quad 292$$

Portanto, compreende-se que 51,4 % do total de alunos do “8º ano e 9º ano” foram entrevistados.

Professores %

$$40 \text{ -----} \rightarrow 100 \quad 40 X = 4000 \text{ -----} \rightarrow X = \frac{4000}{40} = 100 \%$$

$$40 \text{ -----} \rightarrow X \quad \quad \quad 40$$

De acordo com os cálculos os resultados quanto aos professores são de 100% de entrevistados.

Os dados foram coletados com aplicação de questionários com perguntas semi-estruturadas e fechadas tomando como base o âmbito escolar. Realizou-se a revisão bibliográfica em livros, artigos, internet e uma pesquisa documental, tendo como base documentos, como a ficha de alunos fornecidos pela escola.

Na realização deste trabalho usamos como materiais básicos: máquina fotográfica, gravadores e material de informática.

Os dados obtidos foram analisados, organizados e em seguida tabulados. Para melhor esclarecimento do objeto de estudo registrou-se através de máquina fotografias da estrutura da física da escola, além dos estudantes os quais foram aplicados os questionários.

4. CARACTERIZAÇÃO GEOAMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE BELEM E OBJETO DE ESTUDO.

A caracterização geoambiental é um processo importante para a descrição dos aspectos físicos e históricos da área de pesquisa, envolvendo fatores como: localização, população, economia, geologia, geomorfologia, hidrografia, vegetação e processos de degradação do ambiente apresentando, inclusive, suas potencialidades e fragilidades (SANTOS, 2008, p.23).

De acordo com Lopes *et. alli.* (2006, p.19), “*O espaço geográfico é um produto dos agentes naturais e das transformações realizadas pela sociedade que se organiza dentro desse espaço, contudo dentro do espaço podemos distinguir dois tipos de ambientes, o ambiente natural e o ambiente social*”. Para construir seu próprio ambiente a sociedade tem que transformar o ambiente natural, o que muitas vezes causa o impacto ambiental. Assim descrever o processo de formação e ocupação do município de Belém e os projetos voltados para EA na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Eng^a Márcia Guedes Alcoforado de Carvalho é objetivo deste capítulo, a partir da observação da transformação do espaço, através das atividades econômicas desenvolvidas pela população que nele habita.

O espaço o qual habitamos passou por inúmeras transformações para que houvesse a configuração atual que podemos observar, certamente, que à sociedade é necessário transformar o meio em busca de recursos para sua sobrevivência, mas essa transformação pode gerar fatores positivos e negativos, como os que serão tratados a seguir no conteúdo deste trabalho.

É importante ressaltar que visando sugerir alternativas para uma prática consistente da Educação Ambiental, é que se pensou na elaboração deste trabalho, para contribuir com as fontes de pesquisa no município de Belém, bem como com o processo de conscientização dos alunos da nossa escola e da nossa comunidade, pois somente empregando uma nova visão educacional é que poderemos despertar a nossa sociedade para a consciência Ambiental.

4.1 Antecedente Histórico e Localização

O período histórico do município de Belém no século XIX quando de acordo com uma certidão datada de janeiro de 1935 do tabelião e oficial do registro de imóveis do Termo de

Guarabira, Joel Baptista da Fonseca, o padre José Tavares Bezerra doou em 1871 uma parte de terras para a Capela Nossa Senhora da Conceição do povoado de Belém. Este pequeno povoado em formato de uma cruz, onde as primeiras residências e casebres foram se amontoando ao lado da estrada de barro que o ligava a povoados mais próximos, foi denominado pelos seus moradores de Gengibre. Possivelmente pela abundância e cultivo dessa leguminosa pelos índios Potiguaras que habitavam a região a fim de fazerem escambo com os franceses que eram seus aliados (MORAIS, 2002 p.5).

No início do século XX chegou ao povoado um imigrante de nome desconhecido, que se estabeleceu com um pequeno hotel para servir como hospedaria para as pessoas que sempre se deslocavam em direção as feiras dos povoados vizinhos. Esse migrante teria convidado os frades capuchinhos, Frei Herculano e Frei Martinho para pregarem as Santas Missões no povoado. Durante as pregações das Santas Missões os missionários observaram que no lugarejo havia muitas brigas e confusões entre os habitantes. Foi quando os frades sugeriram que a mudança do nome povoado talvez fosse a solução, pois Gengibre se tratava de uma raiz ardente, e com um nome mais suave poderia mudar o comportamento agressivo dos habitantes. Daí surgiu o nome de Belém, que significa “casa de pão”, nome manso e pacífico por ser o nome da cidade onde Jesus nasceu. E também, contam alguns, devido o povoado estar bem próximo de uma serra chamada Pedra do Cordeiro, fazendo assim uma analogia à figura de Jesus nascido em Belém da Judéia (MORAIS, op. cit.).

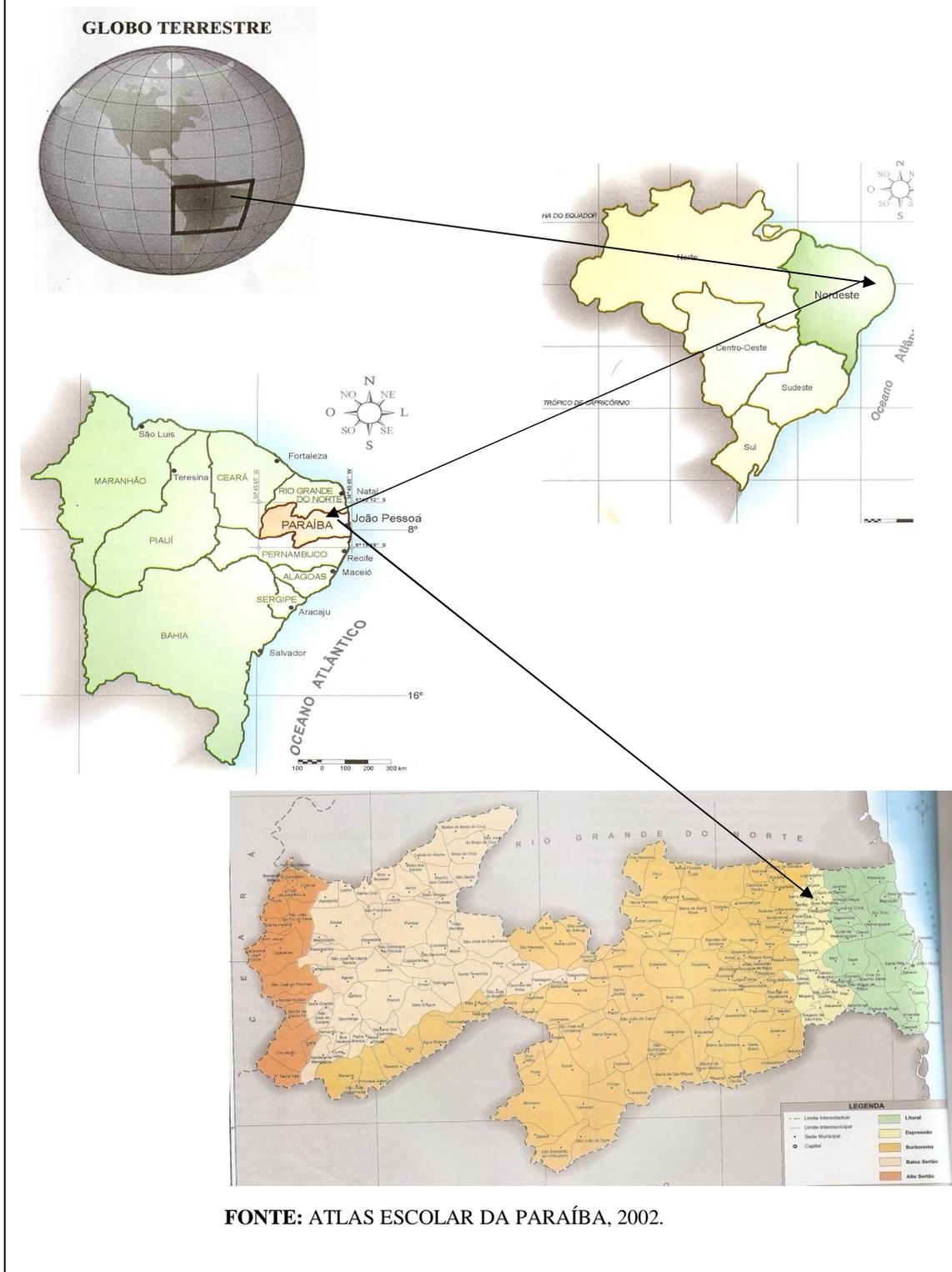
Até o final da metade do século XX, Belém era apenas um distrito de Caiçara, sem muita importância, contando apenas com quatro ruas que se cruzavam entre si formando a configuração de uma cruz. Eram elas: Rua do Sossego, Rua Paraguai, Rua Gameleira e Rua da Empresa. Entretanto, no dia 6 de setembro de 1957, através da Lei Nº 1.752 dar a emancipação política ao Distrito de Belém de Caiçara, ocorrendo a sua instalação oficial em 6 de dezembro do mesmo ano, com o nome simplificado para Belém.

De acordo com os dados do Atlas Geográfico da Paraíba, (2002), o município de Belém está situado nas coordenadas: 6° 11' 30'' latitude Sul e 37° 32' 48'' longitude Oeste, localizando-se na mesorregião do Agreste paraibano, microrregião de Guarabira, no estado da Paraíba. Sua extensão territorial é de 102,20 km² e dista 123 km da capital do estado, numa cota altimétrica de 150 metros acima do mar, apresentando nas seguintes coordenadas: 6° 11' 30'' latitude Sul e 37° 32' 48'' longitude Oeste.

O município de Belém limita-se com os seguintes municípios: ao norte, Campo de Santana; ao sul, Píripituba e Sertãozinho; ao leste, Serra da Raiz; ao oeste, Bananeiras.

A figura abaixo mostra a localização do município de Belém a nível mundial.

FIGURA: LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BELÉM



Belém possui o clima, do tipo: Tropical semi-árido, com chuvas de verão. O período chuvoso se inicia em novembro com término em abril. A precipitação média anual é de 431,8mm. Quanto à hidrografia a área é drenada pelos cursos d'água como a Bacia do Curimataú e Riacho do Meio, Saboeiro e Nica. Existem ainda os açudes como: O Tribofe construído pelo Departamento Nacional das Obras Contra as Secas (DNOCS), Saboeiro, Camucá, Açude do Meio, Santo Antônio e Nica, e é abastecido pela barragem de Lagoa de Matias localizada no município de Bananeiras, que abastece ainda os municípios de Caiçara e Logradouro (CPRM, 2005).

4.3 Vegetação e Solo

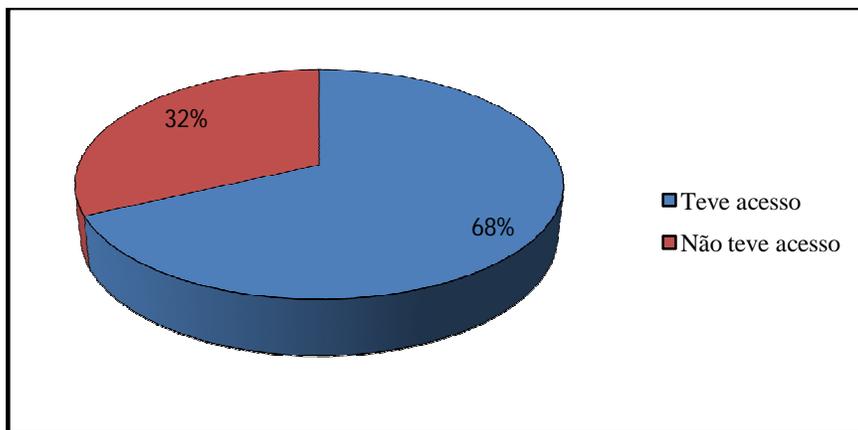
A área em estudo pertence à unidade geoambiental da Depressão Sertaneja, que representa a paisagem típica do semi-árido nordestino, caracterizada por uma superfície de pediplanação bastante monótona, relevo predominante suave-ondulado, cortada por vales estreitos, com vertentes dissecadas. Elevações residuais, cristais ou outeiros pontuam a linha do horizonte. A vegetação é basicamente composta por Caatinga Hiperxerófila com trechos de floresta Caducifólia.

Com respeito aos solos, nos Patamares Compridos e Baixas Vertentes do relevo suave ondulado ocorrem os Planossolos, mal drenados, fertilidade natural média e problemas de sais; Topos e Altas Vertentes, os solos Brunos não Cálcicos, rasos e fertilidade natural alta; Topos e Altas Vertentes do relevo ondulado ocorrem os Poolzólicos, drenados e fertilidade natural média e as Elevações Residuais com os solos Litólicos, rasos, pedregosos e fertilidade natural média (CPRM, 2005).

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa foi realizada com o corpo discente e docente da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Eng^a Márcia Guedes Alcoforado de Carvalho, no município de Belém - PB, e retrata o perfil da percepção ambiental dos estudantes. Este contexto identifica vulnerabilidades e potencialidades do perfil do conhecimento ambiental deste importante segmento de potenciais formadores de opinião, o que permitirá a definição, por partes dos educadores ambientais, de ações específicas e complementares na área da Educação Ambiental.

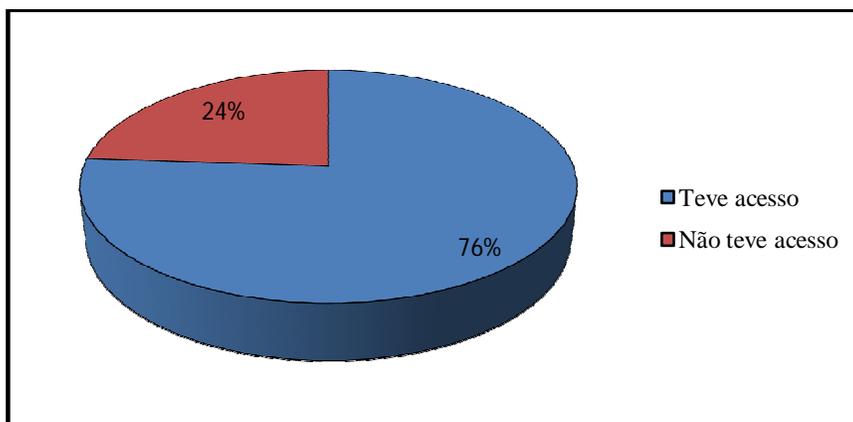
Gráfico 1: Acessibilidade à Educação Ambiental dos alunos do “8º ano”



Fonte: MORAIS, E. C., 2011.

Quando perguntado aos alunos do 8º ano sobre a sua acessibilidade à Educação Ambiental, na escola, podemos afirmar que 68%, dos sujeitos entrevistados tem acesso à EA na escola e 32% disseram que a EA não é trabalhada na escola, ou seja, é preciso mais incentivo da escola para com o corpo discente para as práticas educativas, no que se refere ao meio ambiente, conscientizando-o dessa maneira para garantir um melhor entendimento das problemáticas que atingem o mesmo.

Gráfico 2: Acessibilidade à Educação Ambiental dos alunos do “9º ano”



Fonte: MORAIS, E. C., 2011.

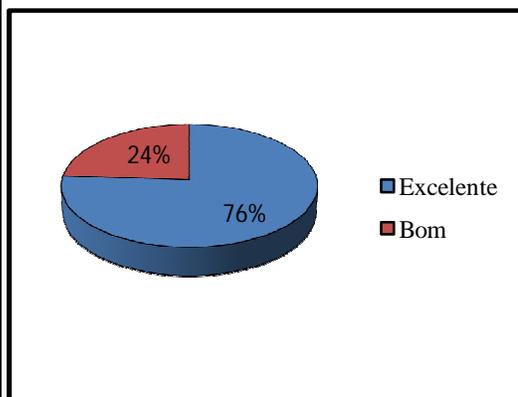
De acordo com os alunos do 9º ano, da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Eng^a Márcia Guedes Alcoforado de Carvalho, no município de Belém – PB, podemos concluir que a acessibilidade à Educação Ambiental foi de 76% e 24% responderam que EA não é trabalhada na escola, ficando carente deste instrumento de mudança de comportamento e atitude.

A escola, como educadora, desempenha então um papel central na educação para o ambiente. Os dados efetivamente colocados mostram claramente que a maioria dos alunos pesquisados em ambas séries possui algum tipo de conhecimento sobre o assunto concernentes à educação ambiental. Desta forma, uma parcela significativa desses alunos demonstraram que ainda carecem de estudos e esclarecimentos sobre este tema atual, que envolve todos os habitantes do planeta de forma direta ou indiretamente, onde concorre para multiplicação dos riscos, em especial, para o meio ambiente, elemento chave para entender as características, os limites e as transformações da modernidade.

Neste sentido, Carvalho (2004) menciona que:

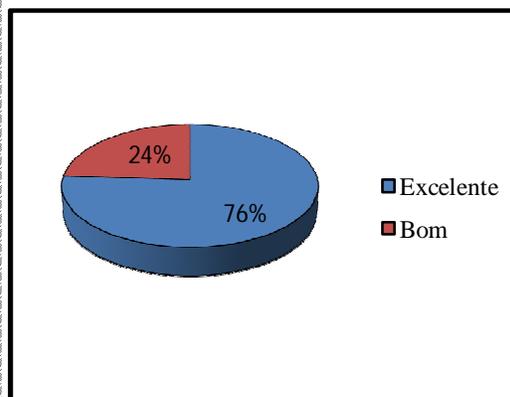
A relação entre meio ambiente e educação assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais cada vez mais complexos e riscos ambientais que se intensificam. Nas suas múltiplas possibilidades, abre um estimulante espaço para um repensar de práticas sociais e o papel dos educadores na formação de um "sujeito ecológico

Gráfico 3: Como se encontra a preservação do município de Belém na visão dos alunos “8º ano”



Fonte: Pesquisa de Campo, 2011.

Gráfico 4: Como se encontra a preservação do município de Belém na visão dos alunos “9º ano”



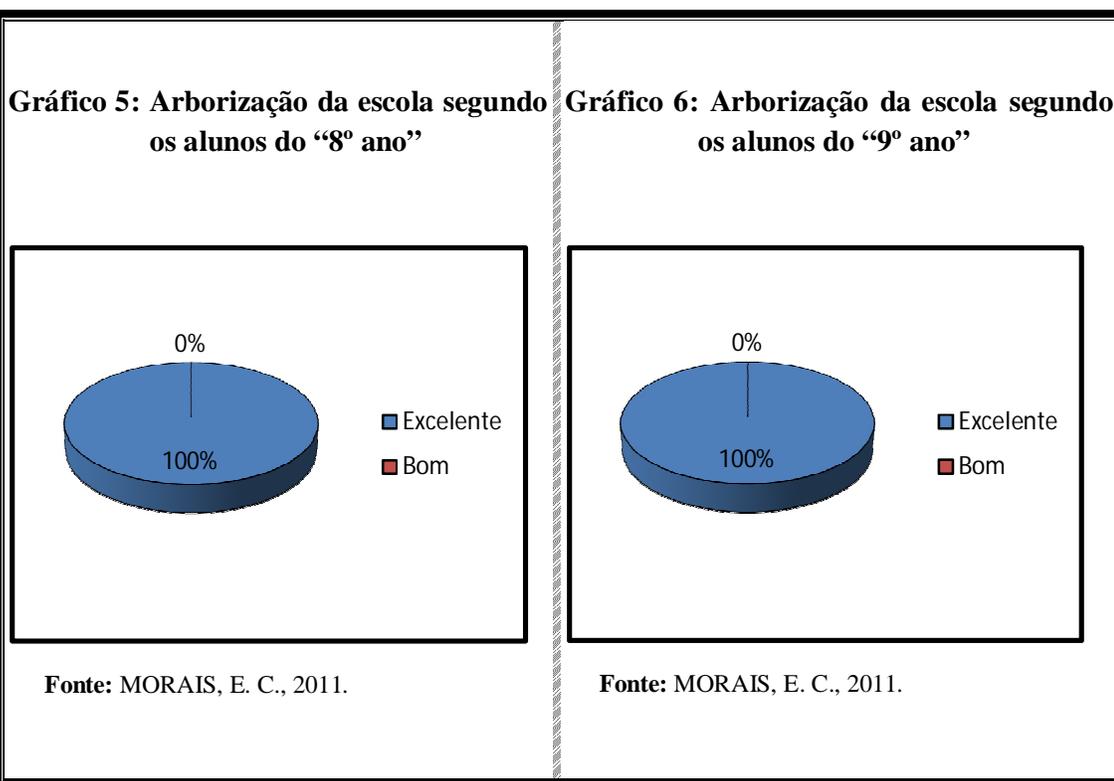
Fonte: Pesquisa de Campo, 2011.

Observa-se nos gráficos 3 e 4 que, quando investigados sobre a preservação ambiental no município de Belém, os alunos do “8º ano e 9º ano” demonstraram opiniões homogêneas. Segundo a pesquisa, 76% acham que a preservação está excelente e 24% mencionaram que a preservação se encontra em bom estado, porém nenhum deles achou que estava regular.

Ambas as turmas tiveram a mesma opinião no que se diz respeito à como se encontra a preservação do meio ambiente no município de Belém-PB.

De maneira geral, os resultados inferem que a maior parte dos entrevistados julgaram que a preservação do meio ambiente no município de Belém encontra-se em nível satisfatório, no entanto uma pequena parte acha que está bom. Apesar destas afirmações, muitas vezes inconsciente do que faz, o homem tem degradado o meio ambiente, por falta de informação adequada.

Garantir a existência de um ambiente sadio para toda a humanidade implica numa conscientização realmente abrangente, que só pode ter ressonância e maturidade através da Educação Ambiental (AB'SABER, 1991, p. 60).

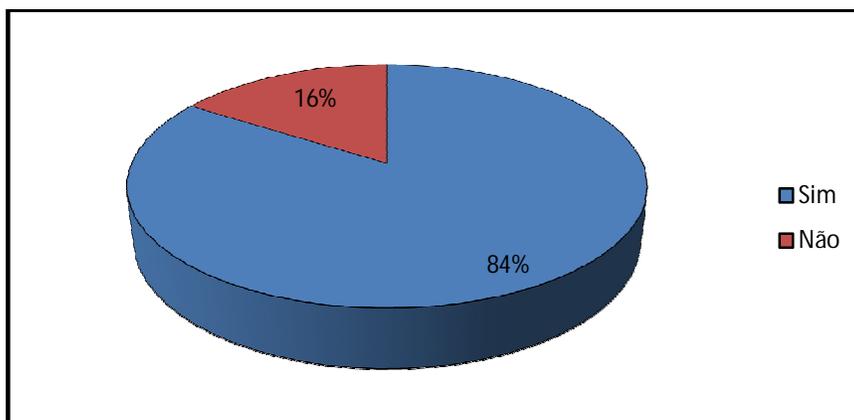


Os gráficos 5 e 6 fazem referência à arborização da escola, onde segundo os entrevistados do “8º ano e 9º ano”, 100% afirmaram que a escola está bem arborizada. Este fato demonstra a preocupação de todos, com os problemas causados pelo homem, como o desmatamento, que provoca de forma direta e indireta, efeitos indesejáveis ao meio ambiente.

Alguns alunos relataram que as árvores fazem com que o ambiente se torne mais arejado, sombreado e é possível de respirar um ar mais puro. Podemos perceber que, nesse aspecto, a escola tem contribuído para uma melhor apreciação e incentivo dos discentes por ambientes arborizados, além de evidenciar algumas das espécies existentes no local, como: coqueiro (*cocos nucifera*), mangueira (*mangifera indica*), pau-ferro (*caesalpinia ferrea*).

Vivendo essas experiências, justificamos a necessidade de arborizar e gramar as áreas de lazer coletivas em nossa comunidade, principalmente em nossas escolas, pois o anseio de nossos alunos em desenvolverem vários esportes coletivos é muito grande, porém não há estrutura física para saciar esse anseio.

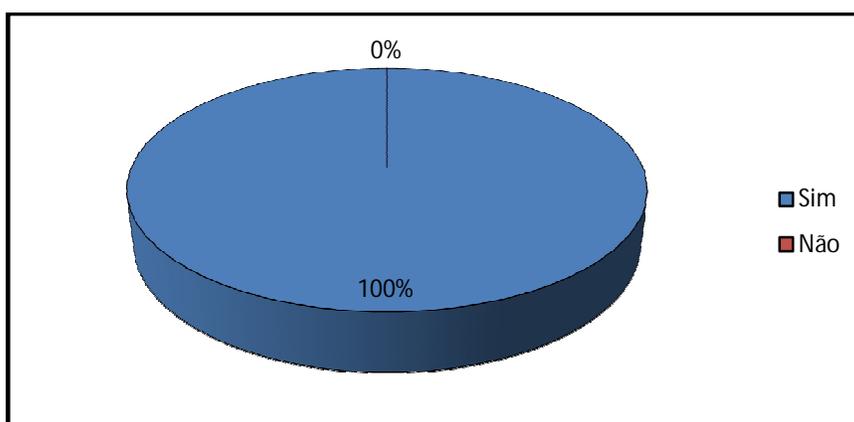
Gráfico 7: Percentual de alunos do “8º ano” que já plantaram uma árvore



Fonte: MORAIS, E. C., 2011.

O gráfico 7 demonstra que, no tocante à prática de arborização, 84% dos alunos do “8º ano” mencionaram que já haviam participado dessa atividade, ou seja, plantar árvores; e os outros 16% responderam que não haviam plantado nenhuma espécie, pois não é realizado pela escola nenhum trabalho de arborização com a efetiva ajuda e integração dos alunos.

Gráfico 8: Percentual de alunos do “9º ano” que já plantaram uma árvore

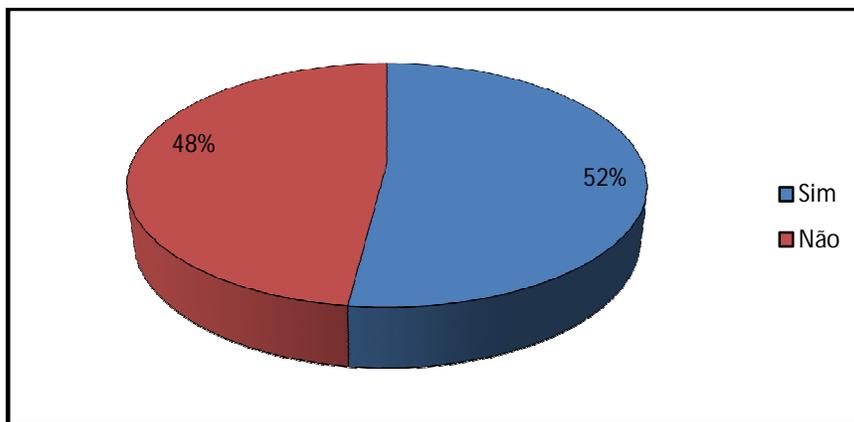


Fonte: MORAIS, E. C., 2011.

O gráfico 8 demonstra que essa prática foi efetivada pelos alunos do “9º ano”, onde 100% mencionaram que já haviam participado dessa atividade; plantar árvores, mas fora da escola. Uma vez que a escola não realiza atividades para minimizar os efeitos causados pelo eventoso período de estiagem (seca) e as altas precipitações (chuvas).

Os alunos que participaram desta atividade evidenciaram ter sido muito prazerosa e expressaram o desejo de continuarem praticando e incentivando aqueles que ainda não tiveram essa oportunidade, porém aqueles que ainda não o fizeram, ressaltaram a importância da plantação de árvores. Neste sentido, esta prática está de acordo com LAMA (2008), onde menciona que o movimento para um compromisso mais profundo com a proteção ambiental, se dar através do plantio de árvores novas e do cuidado com as existentes, portanto, felizmente, este aprendizado está crescendo e se disseminando rapidamente ao redor do mundo.

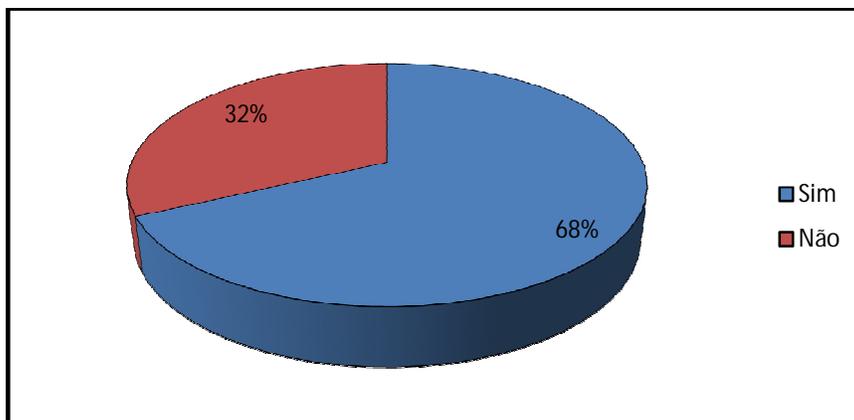
Gráfico 9: Conhecimento dos alunos do “8º ano” em relação à área de preservação ambiental



Fonte: MORAIS, E. C., 2011.

O gráfico 9 evidencia o percentual de conhecimento dos alunos em relação a áreas de preservação ambiental. Podemos concluir que 52% dos alunos entrevistados do “8º ano” demonstraram conhecer áreas de preservação ambiental, no entanto 48% mencionaram não ter conhecimento sobre o assunto, pois não existem tais áreas na comunidade ou próximas a seu município.

Gráfico 10: Conhecimento dos alunos do “9º ano” em relação à área de preservação ambiental



Fonte: MORAIS, E. C., 2011.

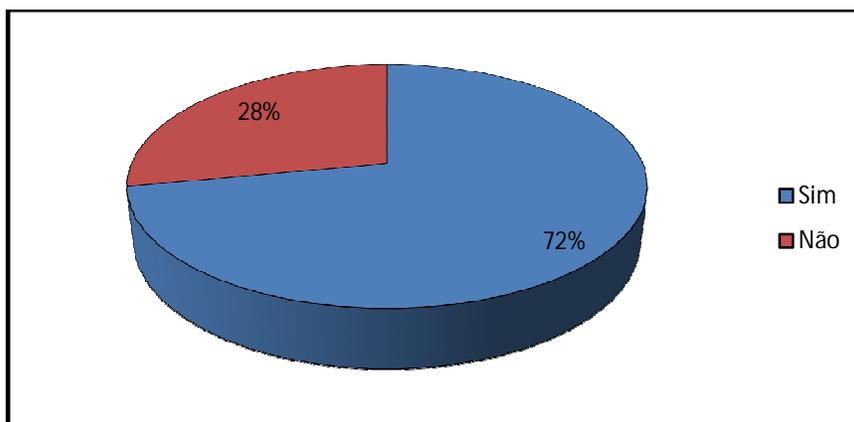
O gráfico 10 também relata a evidência sobre percentual de conhecimento dos discentes do 9º ano em relação a áreas de preservação ambiental. Pode-se observar que 68% dos alunos demonstraram conhecer áreas de preservação ambiental; e os outros 32% mencionaram não ter conhecimento sobre o assunto.

A educação ambiental, portanto, enfrenta um grande desafio. Primeiro dentro do próprio sistema educativo, historicamente domesticador, à medida que tende a inculcar nas gerações mais jovens os conceitos, valores e ideologias das gerações adultas. Depois, separando informação de formação. Não é pelo maior ou menor volume de informações veiculadas pelos meios de comunicação que a população aprende a pensar criticamente e atuar em seu mundo para transformá-lo. No entanto, sem uma base que permita a compreensão do que está sendo transmitido, o receptor acaba tornando-se insensível de inúmeras informações, as palavras perdem o significado e importância. Para os inconscientes, nenhuma diferença há entre derrubarem uma árvore ou uma floresta, assassinares um indivíduo ou uma multidão inteira. A educação, por sua vez, não acontece por acaso, mas inserida em seu tempo e no contexto. Deve, portanto, associar-se aos meios de comunicação para a partir das informações veiculadas, desenvolverem um processo educativo, crítico e participativo, adequado à realidade dos alunos.

O modelo de desenvolvimento econômico baseado na exploração dos recursos naturais vem sinalizando para graves desequilíbrios no meio ambiente e para a deterioração da

qualidade de vida das pessoas. Essa discussão, que envolve preservação ambiental, de um lado, é progresso econômico; de outro, de crescimento infinito e associado à acumulação de capital, abre campo para o questionamento quanto à incorporação da questão ambiental na elaboração das estratégias corporativas, influenciando nos processos decisórios das atividades econômicas e tornando-se imperativa para o desenvolvimento capitalista. Nesse ponto de vista, FILHO (1996) infere: Já que o homem interveio para causar danos, ele deve continuar intervindo para reparar estes danos.

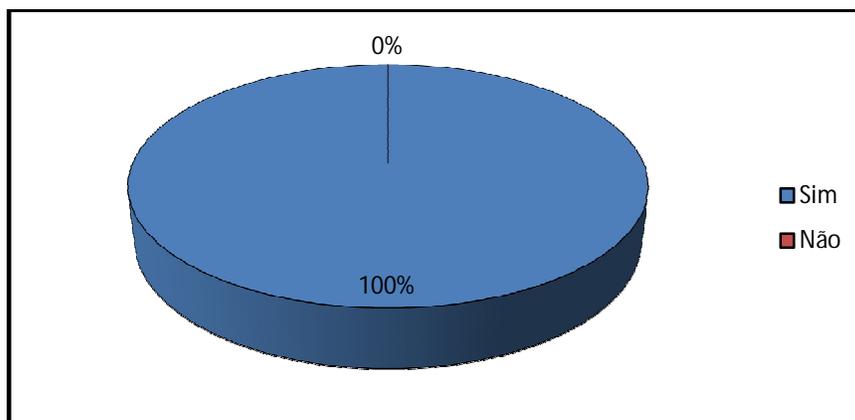
Gráfico 11: Conhecimento dos alunos do “8º ano” sobre a coleta seletiva do lixo



Fonte: MORAIS, E. C., 2011.

A coleta seletiva de lixo é um processo que consiste na separação e recolhimento dos resíduos descartados por empresas e população. Desta forma, os materiais que podem ser reciclados são separados do lixo orgânico (restos de carne, frutas, verduras e outros alimentos). Pensando desta forma, perguntamos aos alunos, sobre seu nível de conhecimento sobre coleta seletiva 72% responderam ter este conhecimento; 28% desses alunos ainda não dispõem dessas informações, não sabendo conceituar coleta seletiva, o que demonstra a ausência do assunto no PPP da escola.

A escola é um ambiente de formação e transformação da realidade de qualquer indivíduo, desde que este esteja inserido no processo de conscientização da qual a escola faz parte, o que só ocorre realmente quando utilizamos os instrumentos corretos para que tal mudança se torne possível.

Gráfico 12: Conhecimento dos alunos do “9º ano” sobre a coleta seletiva do lixo

Fonte: MORAIS, E. C., 2011.

A mesma investigação foi realizada com alunos do “9º ano”, referente a seu nível de conhecimento sobre coleta seletiva 100% expressaram ter este conhecimento, o que demonstra contradição, pois os do 8º ano são alunos da mesma escola e receberam aula com o mesmo corpo docente.

Embora o resultado da pesquisa tenha sido positiva, visto que a maioria do alunado entrevistado tem conhecimento sobre a coleta seletiva, a escola por sua vez, deve colaborar no sentido de que eles possam praticar a coleta seletiva dentro da própria instituição de ensino. Apesar da escola incentivar a prática da coleta seletiva, ainda não dispõe de recipientes específicos para cada tipo de lixo por falta de recursos financeiros. Um trabalho realizado desta forma no cotidiano do corpo discente poderá resultar em sua transmissão para toda a comunidade. Alguns desses alunos, além de praticarem a coleta, ressaltaram a importância desse hábito para o meio ambiente e também em relação ao benefício obtido pela população como, por exemplo: a geração de renda e outros benefícios.

Do ponto de vista do meio ambiente, deve-se evitar por uma coleta seletiva a dispersão na natureza de dejetos domésticos que não se misturam com outros lixos domésticos: dejetos que atulham (aparelhos eletrodomésticos, restos dos automóveis, pneus) ou dejetos perigosos (óleos usados, pilhas de mercúrio, medicamentos, dejetos tóxicos, tal como tintas solventes em pequenas quantidades dispersas) (VERNIER, 2006, p. 16).