



**SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR DO MÉDIO PARNAÍBA LTDA - SESMEP
FACULDADE DO MÉDIO PARNAÍBA - FAMEP
INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO COMENIUS - ISEC
LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

JOSÉ DA CRUZ PEREIRA DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O USO CONSCIENTE DO
ÓLEO SATURADO EM ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA CIDADE DE
BENEDITINOS - PI**

TERESINA/PI

2014

JOSÉ DA CRUZ PEREIRA DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O USO CONSCIENTE DO
ÓLEO SATURADO EM ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA CIDADE DE
BENEDITINOS - PI**

Monografia apresentada à Faculdade do
Médio Parnaíba (FAMEP) como requisito
para obtenção do título de Graduação em
Licenciatura em Ciências Biológicas, sob
a orientação da Profa. Dra Maria de
Lourdes Rocha Lima Nunes

TERESINA/PI

2014

S586e Silva, José da Cruz Pereira da
A importância da educação ambiental para o uso consciente do óleo saturado em escolas do ensino fundamental na cidade de Beneditinos - PI /José da Cruz Pereira da Silva . - Teresina: FAMEP, 2014.
66 . fls.

1.Educação ambiental

CDD 372. 357

JOSÉ DA CRUZ PEREIRA DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O USO CONSCIENTE DO
ÓLEO SATURADO EM ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA CIDADE DE
BENEDITINOS - PI**

Monografia apresentada à Faculdade do
Médio Parnaíba (FAMEP) como requisito
para obtenção do título de Graduação em
Licenciatura em Ciências Biológicas, sob
a orientação da Profa. Dra. Maria de
Lourdes Rocha Lima Nunes.

Aprovada em: ___/___/_____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Maria de Lourdes Rocha Lima Nunes - FAMEP
Orientadora

Prof. Esp. Edna Maria Pereira da Silva- FAMEP
Examinadora

Prof. Esp. José Nilton da Silva- FAMEP
Examinador

DEDICATÓRIA

Á Deus, que me concedeu até o presente momento, vida, saúde e sabedoria para continuar nesta caminhada. E à minha amada mãe e guerreira, Edite Pereira da Silva, que com sua sábia simplicidade, imprimiu em mim um caráter baseado nos preceitos de justiça, ética, solidariedade e honestidade, meu maior legado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS, por me colocar em uma família maravilhosa e pela iluminação e proteção que me concede em cada momento da minha vida.

Agradeço, em especial, minha mãe, Edite Pereira da Silva, por todo carinho, amor e esforço dedicados e que sempre me incentivou de modo que dentre outros aspectos aqui a considerar, de me acordar e preparar o meu café toda as manhãs em que eu saía para minha vida escolar.

Agradeço às minhas irmãs, Ednalda Pereira da Silva, Edna Pereira da Silva e Maria José Pereira da Silva, por me aturarem durante toda nossa infância e por terem contribuído com seus ensinamentos.

Agradeço à minha companheira e futura mãe de meus filhos, Maria Luana Lopes da Silva, por fazer parte da minha vida, estando presente do meu lado.

Ao meu cachorro companheiro, Lude, por ficar as madrugadas acordado junto comigo.

Agradeço a minha orientadora, Prof. Maria de Lourdes Rocha Lima Nunes, por me apoiar, e ainda, todos que colaboraram de alguma outra forma para a concretização dessa produção científica.

“A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não pode dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria”.

Paulo Freire

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a importância da educação ambiental e o uso consciente do óleo saturado em instituições escolares da rede pública de ensino. No universo de quatro escolas, apenas duas foram contempladas com a pesquisa: a Unidade Escolar Raimundo Araújo Prado e Unidade Escolar São Benedito, situadas no município de Beneditinos - PI, ambas pertencentes a rede municipal de ensino, verificando dessa forma, suas concepções sobre o meio ambiente e as metodologias utilizadas para se trabalhar o mesmo no ambiente escolar e sua postura diante do descarte do óleo saturado. As contribuições deste trabalho para o aprofundamento dessa temática foram realizadas a partir de pesquisas bibliográficas com base nos autores: Dias (1999), *Ruscheinsky* (2002), Passos (2009), Ferreira (2006), Pitta Jr (2009), PCNs (1997) dentre outros e uma pesquisa de campo, de cunho qualitativo, nas escolas pesquisadas. Como instrumento de pesquisa, foi utilizado um questionário com perguntas abertas dirigidas a dois funcionários da Unidade Escolar Raimundo Araújo Prado e três funcionários da Unidade Escolar São Benedito. Com esta pesquisa, a pretensão em colaborar com a prática docente no processo de reflexão sobre a importância da educação ambiental e ajudar não somente as escolas pesquisadas, mas cada cidadão a ser um agente transformador de opiniões e ações para se torne apto a conviver com a preservação de sua própria espécie.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Uso Consciente. Óleo Saturado.

ABSTRACT

This research aimed to examine the importance of environmental education and the conscious use of oil saturated in educational institutions of public education. In the universe of four schools, only two were awarded research: School Unit Raimundo Araujo Prado and St. Benedict School Unit, located in the municipality of Benedictines - PI, both belonging to municipal schools, checking in this way, his views on environment and the methodologies used to work in the same school environment and their attitude towards the disposal of oil saturated. The contributions of this work to investigate this issue were held from bibliographic searches based on author: Dias (1999), Ruscheinsky (2002), Steps (2009), Ferreira (2006), Pitta Jr (2009), PCN (1997) among others, and a field research, a qualitative approach in the schools surveyed. The research instrument, a questionnaire with open questions to two employees of School Unit Raimundo Araujo Prado and three employees of St. Benedict School Unit was used. With this research, the intention to collaborate with the teaching practice in the process of reflection on the importance of environmental education and help not only the schools surveyed, but every citizen to be a transforming agent of opinions and actions to become able to live with preservation of their own species.

Keywords: Environmental Education. Conscious Use. Saturated Oil.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Unidade Escolar Raimundo Araújo Prado. Beneditino (PI)	34
Figura 2: Unidade Escolar Raimundo Araújo Prado. Beneditino (PI)	34
Figura 3: Unidade Escolar São Benedito. Beneditino (PI)	36
Figura 4: Unidade Escolar São Benedito. Beneditino (PI)	37

LISTA DE TABELAS

TABELA 1:	O que você entende por meio ambiente?.....	40
TABELA 2:	O que você entende por Educação Ambiental?.....	41
TABELA 3:	A escola desenvolve algum projeto de educação ambiental?..	42
TABELA 4:	Como a escola vê a questão do óleo de cozinha no ambiente escolar?.....	43
TABELA 5:	O que o colégio faz com o óleo de cozinha após sua utilização?.....	44
TABELA 6:	O que é feito em termos de conscientização acerca do descarte inadequado do óleo usado no âmbito escolar?.....	45

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação e Cultura
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
SECADI	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
SEMAM	Secretaria Especial do Meio Ambiente
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 BREVE HISTÓRICO SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	14
3 MEIO AMBIENTE E OS DESAFIOS AMBIENTAIS DO SÉCULO XXI	20
4 AS GORDURAS SATURADAS E SUAS CONSEQUENCIAS NO MEIO AMBIENTE	27
4.1 experiências de projetos de educação ambiental em escolas	29
5 METODOLOGIA E INSTRUMENTALIZAÇÃO UTILIZADA	32
5.1 Campos, População e Sujeito da Pesquisa.....	33
6 CONCEPÇÕES DOS ENTREVISTADOS DA ESCOLA MUNICIPAL UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO ARAÚJO PRADO E UNIDADE ESCOLAR SÃO BENEDITO SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	40
6.1 Definição de Meio Ambiente.....	40
6.2 A educação ambiental dentro da escola.....	42
6.3O óleo saturado no ambiente escolar.....	43
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
APÊNDICES.....	50
ANEXOS.....	54

1 INTRODUÇÃO

A educação ambiental tem como fator determinante a formação da personalidade do homem e o despertar da consciência ecológica, dando ênfase à preservação e à conservação da natureza, para que as gerações futuras se apropriem de seus benefícios.

Em pleno século XXI, a poluição e o lixo são problemas enfrentados pela população mundial, e o meio ambiente sofre com esse processo visto que a degradação do mesmo é determinada pelo modo em que a sociedade utiliza os recursos da natureza.

Surge então a possibilidade de mudança mediante uma educação transformadora que envolva não apenas uma visão ampla de mundo, como também a clareza da finalidade do ato educativo. E isto partindo da concepção da escola enquanto instituição que se diga transformadora e transmissora de conhecimentos. E que assim a instituição como tal deve mostrar-se comprometida com uma educação em que os alunos conheçam suas ações e saibam estabelecer suas próprias metas e se tornarem mediadores da conscientização ambiental não somente no ambiente escolar, mas na sua comunidade, bairro, igreja etc.

Neste contexto eis que há o interesse em investigar como a escola participa desse movimento de transformação, e como pode atuar de forma responsável e construtiva na formação de cidadãos conscientes a respeito das questões ambientais.

O estudo desse tema deu-se pela necessidade de conhecer a importância da educação ambiental para o uso consciente do óleo saturado nas escolas do ensino fundamental da cidade de Beneditinos - PI. É preciso uma reavaliação da noção que temos sobre o meio ambiente, desenvolvimento sustentável e nós como participantes desse contexto.

Diante disso é necessário uma ter em mente a importância da educação ambiental e o descarte consciente do óleo saturado, procurando alertar a comunidade escolar sobre o seu papel para que a mesma possa contribuir no processo de aprendizagem dos alunos e de toda comunidade escolar. Baseado nisto esta produção científica tem como objetivo principal analisar a importância da educação

ambiental e o uso consciente do óleo saturado na Unidade Escolar Raimundo Araújo Prado e Unidade Escolar São Benedito na cidade de Beneditinos - PI. Objetivos específicos: Conhecer a trajetória histórica da educação ambiental no mundo, no Brasil como também na formação de cada cidadão; Identificar o meio ambiente e os desafios ambientais do século XXI; Conhecer as gorduras saturadas e sua consequências ao meio ambiente.

Sendo assim, este trabalho teve como embasamento teórico: Dias (1999), Ruscheinsky (2002), Passos (2009), Ferreira (2006), Pitta Jr (2009), Brasil (1997) e outros que relatam a importância da educação ambiental no processo ensino aprendizagem dos alunos visando uma educação consciente de seus deveres com o meio ambiente.

Este trabalho está estruturado em cinco partes: a primeira relata um breve histórico sobre a educação ambiental; a segunda comenta o meio ambiente e os desafios do século XXI; a terceira discorre sobre as gorduras saturadas e suas consequências no meio ambiente; a quarta dá ênfase à metodologia da pesquisa de campo e à instrumentalização utilizada; e por fim, a última parte descreve as concepções dos entrevistados das escolas da rede municipal de ensino sobre educação ambiental.

Portanto, a presente pesquisa possui relevância social, uma vez que pretende contribuir para com a participação ativa dos indivíduos na solução de problemas ambientais.

2 BREVE HISTÓRICO SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A admiração pela natureza e sua preocupação em protegê-la vem desde os primórdios e se concretiza na reflexão filosófica de grande sensibilidade artística, científica e religiosa.

Filósofos, cientistas, artistas e religiosos têm, ao longo da escalada do homem, expressado a sua admiração pela natureza, e sua preocupação em protegê-la. As culturas orientais e a Grécia Clássica nos legaram reflexões filosóficas de grande sensibilidade respeito das relações homem- natureza. (DIAS, 1999, p. 20).

As intervenções humanas que tiveram efeitos mais marcantes para o meio ambiente surgiram a partir do desenvolvimento industrial. Essas ações implicaram em mudanças no meio ambiente como os desmatamentos, a poluição, a urbanização e a extinção de espécies vegetais e animais.

No entanto, o estado de alerta em relação às condições ambientais apenas veio por se constatar a partir da aquisição de conhecimentos de mudanças no meio então relacionado, o meio ambiente. Mudanças estas quando em termo do mundo como um todo, e isto quando da possibilidade de relacionar à ocorrência das chuvas ácidas, como também ao efeito estufa e à existência do buraco na camada de ozônio. (PASSOS, 2009).

O escritor Thomas Huxley, em 1963, já sobre as interdependências entre os seres humanos e os demais seres vivos no seu ensaio apresentando um exame detalhado da ação do homem sobre os recursos naturais, desde essa época chamava atenção para as causas do declínio de civilização antigas, acentuando a mesma situação para civilizações modernas.

Nas décadas de 50/60, impulsionado por avanços tecnológicos o homem ampliou sua capacidade de produzir alterações no meio ambiente natural e na década seguinte efeitos na qualidade de vida já eram evidentes. Em 1962 Rachel Carson publicou o livro “Primavera Silenciosa” onde denunciava o uso de pesticidas.

Medina (1992) ressalta que outros eventos marcaram a crise ambiental que culminou com a preocupação de diversos países acerca da degradação ambiental, a saber: contaminação do ar em Londres e Nova York no período de 1952 a 1960; a

intoxicação por mercúrio de pescadores em Minamata e Niigata no Japão no período de 1953 a 1965; a diminuição da população de pássaros em parques dos estados unidos, já denunciado por Rachel Carson como efeito do uso de pesticidas; e, a contaminação do mar pelo naufrágio do petroleiro Torrey Canyon em 1966.

No contexto a ética ambiental se tornou parte das divisões e inquietações mundiais. Albert Schweitzer (1954) popularizou a ética ambiental e recebeu o Prêmio Nobel da Paz. A ética ambiental seria um princípio ético para a vida, onde deveria ser considerado essencial para a sobrevivência da população mundial.

Em 1972 o Clube de Roma publicou seu relatório que denunciava o crescente consumo mundial que levaria a humanidade a um crescimento exagerado e possivelmente a um colapso. Oliveira (2000) explica o que é o Clube de Roma e fala sobre sua importância.

O Clube de Roma foi uma organização fundada pelo industrial italiano e presidente do Comitê Econômico da OTAN, Aurelio Peccei, em cerimônia na propriedade da família Rockefeller em Bellagio, Itália. Aurélio Peccei era um consultor administrativo italiano (foi executivo da FIAT e da Olivetti) que esboçou suas ideias ambientalistas na obra "The Chasm Ahead", publicado em 1969 ("O Abismo à Frente", tradução livre nossa). Peccei reuniu em 1968 um grupo informal de trinta economistas, cientistas, educadores e industriais num encontro em Roma, mas já em 1970 este clube possuía 75 membros de 25 países 14, com o objetivo de pensar o sistema global e encorajar novas atitudes, entre os quais o combate à degradação ambiental.

O relatório "Os Limites do Crescimento", publicado pelo Clube de Roma, foi o documento que ancorou a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano (Estocolmo, 1972). A conferência de Estocolmo como ficou conhecida essa conferência da ONU demonstrou um descompasso entre os diversos países, porque enquanto os países que compunham o Hemisfério Norte solicitavam um "crescimento zero", os países do Hemisfério Sul tentavam convencer a todos os representantes de vários países, o "desenvolvimento a qualquer custo".

Outro fator determinante na educação ambiental foi a realização da Conferência para o Meio Ambiente Humano que ocorreu em Estocolmo (Suécia). Essa conferência ficou conhecida como Conferência de Estocolmo, onde reconheceu a importância da Educação Ambiental para o público em geral, recomendando treinamento de professores e o desenvolvimento de novos recursos instrucionais e métodos.

Esse evento gerou a declaração sobre ambiente humano e estabeleceu um plano de ação mundial para o meio ambiente com o objetivo de inspirar e orientar a humanidade para a preservação e melhoria do ambiente humano. Surgem então as primeiras políticas de gerenciamento ambiental em alguns países, que por sua vez atendiam às diversas proposições da Conferência de Estocolmo que exigiram o compromisso político dos Estados relativo ao meio ambiente.

A Conferência de Estocolmo apresentou a Recomendação 96, que tratava da Educação e Meio Ambiente. Essa recomendação expõe a importância da implementação de um Programa de Educação Ambiental como estratégia fundamental de combate à crise ambiental e melhoria da qualidade de vida.

Baseado nessas informações, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) promoveu em Belgrado, Iugoslávia (1975) o Encontro de Belgrado, como ficou conhecido (The Belgrado Workshop), onde foram formulados os princípios e orientações para um programa internacional de educação ambiental.

No encontro foi formulada também a Carta de Belgrado que priorizou a necessidade de uma nova ética global, capaz de promover a erradicação da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição, da exploração e dominação humanas e que acentuou a premência de formas de desenvolvimento que beneficiassem toda a humanidade.

O documento final da Conferência de Belgrado, a Carta de Belgrado, reconheceu o desenvolvimento da Educação Ambiental como elemento crítico para combater a crise ambiental no mundo, e enfatizou a urgência da necessidade do homem reordenar suas prioridades. Esse documento tem em seu bojo o estabelecimento dos objetivos para a educação ambiental, como há de saber a seguir:

Tomada de consciência. Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a adquirir maior sensibilidade e consciência do meio ambiente em geral e dos problemas.

Conhecimentos. Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a adquirir uma compreensão básica do meio ambiente em sua totalidade, dos problemas associados e da presença e função da humanidade neles, o que necessita uma responsabilidade crítica.

Atitudes. Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a adquirir valores sociais e um profundo interesse pelo meio ambiente que os impulse a participar ativamente na sua proteção e melhoria.

Aptidões. Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a adquirir as aptidões necessárias para resolver os problemas ambientais.

Capacidade de avaliação. Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a avaliar as medidas e os programas de educação ambiental em função dos fatores ecológicos, políticos, sociais, estéticos e educativos.

Participação. Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a desenvolver seu sentido de responsabilidade e a tomar consciência da urgente necessidade de prestar atenção aos problemas ambientais, para assegurar que sejam adotadas medidas adequadas. (ONU, 1975).

No Brasil a educação ambiental surgiu sob a influência do manifesto dos pioneiros da Educação Nova (1932), cujas ideias foram essenciais para as diretrizes e bases da Educação Ambiental.

O Brasil sempre pautou sua política de desenvolvimento associado ao progresso econômico. A leitura feita era que os recursos naturais brasileiros não nunca acabariam e a utilização desses recursos era predatória e sem a preocupação com a preservação ambiental.

Formalmente as primeiras iniciativas de se incluir a dimensão ambiental nos currículos foram as leis: de Proteção à Flora (Lei nº 4.771/65 - Código Florestal); de Proteção à Fauna (Lei nº 5.197/67 - Decreto-Lei nº 221/67 - Proteção à Pesca); a Regulamentação da Exploração Mineral (Decreto-Lei nº 2.27/67 - Código de Minas); da Função Social da Terra (Lei nº 4.504/64 - Estatuto da Terra). O Código Florestal (art. 42) e a Lei de Proteção à Fauna (art. 35) tornaram obrigatória a inclusão de textos sobre temas da fauna e da flora nos livros didáticos.

O exposto acima se estendeu através das tendências tecnicistas e da escolanovista, sempre buscando uma postura em relação à Ciência e a Educação Ambiental, embora a mesma preocupação do início do texto esteja presente nos dias atuais. Dando prosseguimento quando de atenção para o conhecimento de que:

[...] a principal função do trabalho com o Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem a atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. (BRASIL, 1997, p. 29).

Sendo assim, a educação ambiental provê bem estar comum e acima de tudo a consciência ambiental, visto que a formação do cidadão é fator decisivo na realidade socioambiental. Em 1981 foi promulgada a lei que ordenava a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) que constituiu diretrizes para a proteção do

meio ambiente no território brasileiro além de estabelecer a necessidade da educação ambiental em todos os níveis de ensino. O Decreto nº 88.351/85, que regulamenta a lei, determina as competências do poder público no que se refere à orientação educacional em todos os níveis de ensino para o qual sendo necessária a participação da comunidade escolar na defesa do meio ambiente.

Muitos foram os encontros brasileiros sobre a educação ambiental com políticas públicas e metodologias para tal formação ambiental. Em 1987 foi realizado em Brasília um Encontro Nacional sobre Educação Ambiental como etapa preparatória para o encontro realizado em Moscou.

Em 1988 foi promulgada a Constituição Federal Brasileira que contempla o meio ambiente como uma preocupação e uma política de estado.

O art. 225 da referida Constituição Federal como anteriormente colocada reconhece que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” e no §1º, inciso VI – “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente. (BRASIL, 1988)

No ano de 1991 foram iniciadas as ações para a realização da II Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente. Desde 1991, portanto, a adoção de propostas sócias educativas foi o marco dos encontros tendo como aspectos a serem considerados capacitação de recursos humanos, material didático e as formas de trabalho na comunidade e na escola. De acordo com Dias (1999, p.38):

A formação de opinião para conservação da vida, em todas suas dimensões, no Planeta Terra; Iniciativa a produção de material alternativo; A participação de segmentos organizados da sociedade no alcance do direito da cidadania, com melhores condições de vida para a população; Buscar uma Educação Ambiental em todos níveis e modalidades de ensino e aos demais segmentos da sociedade civil organizada; Dar um perfil ao individuo de forma atuante, analítica, sensível, transformadora, consciente, interativa, critica, participativa e criativa.

Neste contexto, o Brasil deu passos significantes à conscientização para questão ambiental, criando propostas significativas onde o cidadão é o agente transformador de opinião.

O século XXI encontra-se repleto de ciência e tecnologia onde glória e a miséria estão presentes e no meio ambiente são ameaças à própria continuidade do ser humano. Angotti e Auth (2001, p. 15) expressam sua preocupação sobre avanços científicos e tecnológicos que vão na contra mão do modo de uso dos recursos naturais.

Está cada vez mais evidente que a exploração desenfreada da natureza e os avanços científicos e tecnológicos obtidos não beneficiaram a todos. Enquanto poucos ampliaram potencialmente seus domínios, camuflados no discurso sobre a neutralidade da C&T e sobre a necessidade do progresso para beneficiar as maiorias, muitos acabaram com os seus domínios reduzidos e outros continuam marginalizados, na miséria material e cognitiva.

Jacobi (2005, p. 2) diante o contexto como acima citado reconhece o desafio que significa perceber a importância que a educação ambiental, nesse sentido chegando a afirmar que o vínculo

A relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam. As políticas ambientais e os programas educativos relacionados à conscientização da crise ambiental demandam crescentemente novos enfoques integradores de uma realidade contraditória e geradora de desigualdades que transcendem a mera aplicação dos conhecimentos científicos e tecnológicos disponíveis. O desafio que se coloca é de formular uma educação ambiental que seja crítica e inovadora, devendo ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social. O seu enfoque deve buscar uma perspectiva de ação holística que relaciona o ser humano, a natureza e o universo, tomando como referência que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o ser humano.

É nesse contexto que a educação ambiental se apresenta como uma possibilidade de promover uma discussão acerca dos problemas ambientais assumindo um paradigma ambiental. E que assim, portanto, poderia compreender situações que não se resumiriam dentro de um ecossistema ou de uma análise exclusivamente dentro dos parâmetros da ecologia, mas o faria em espaço de relações socioambientais.

3 MEIO AMBIENTE E OS DESAFIOS AMBIENTAIS DO SÉCULO XXI

O meio ambiente e o processo socioeconômico, são uma das principais naturezas da sociedade mundial. Oliveira (2000, p. 3) conceitua o meio ambiente para além da ecologia e agrega a seu conceito elementos da sociedade e seus conflitos.

O meio ambiente é o campo das inter-relações, podendo ser caracterizado também como de conflito, entre sistema natureza e sistema sociedade. Os seres humanos e as sociedades humanas fazem parte integrante desse meio do qual são, ao mesmo tempo, os sujeitos e os objetos, os produtores e os produtos, onde alguns são mais sujeitos e produtores que outros.

A interação homem natureza causou uma série de problemas, como a degradação dos sistemas vitais, mudanças climáticas, diminuição da biodiversidade, erosão do solo, secas, inundações, desertificação e outros mais problemas que ameaçam e podem causar a extinção de várias espécies, inclusive a espécie humana (NUNES, 1998).

De acordo com Ruscheinsky (2002), a concepção de meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob enfoque da estabilidade, definem meio ambiente como um conjunto dos processos abióticos e bióticos existentes na Terra possíveis da ação humana. O meio ambiente envolve todas as coisas vivas e não vivas que ocorrem na terra ou em alguma região dela, que afetam o ecossistema e a vida.

A preservação do mesmo depende da sensibilização do indivíduo, da sociedade, quando de uma atenção para com a sustentabilidade ambiental e a ecologia considerando-se a manutenção do meio ambiente no nosso planeta, ou seja, cuidando de todo sistema para que a geração futura possa aproveitar dos recursos ambientais próprios da natureza.

Nesse contexto a questão ambiental deve ser tratada de forma global, considerando o meio ambiente como elo dentre do processo social, ou seja, o homem e o modo como ele vive na sociedade, bem como o mesmo se utiliza dos recursos naturais de maneira irracional e insustentável.

Cabe ao homem ser responsável pelo desenvolvimento sustentável promovendo na sua comunidade, escola, bairro, igreja e demais instituições o desenvolvimento de atividades de sensibilização, mudanças de hábitos e ações diárias onde cada ser integrante da sociedade possa ser um agente transformador de opiniões e protetor do meio ambiente para as gerações futuras.

Rodrigues (1998, p. 31) afirma que há um paradoxo entre o conceito de desenvolvimento e a palavra sustentabilidade.

Pensar no desenvolvimento (da forma como se construiu seu ideário) como sustentável é paradoxal, porque sustentar-se significa manter-se em equilíbrio. Manter, enfim, as condições que propiciam as formas de vida de maneira a garantir-se a continuidade. Manter-se em equilíbrio significa considerar a relação direta com o ambiente; meio físico se quisermos pensar na lei da gravidade; meio biológico, se quisermos pensar em leis dos diferentes ecossistemas; relações humanas se quisermos nos deter na dimensão social.

O desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e econômico e de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais.

O desenvolvimento sustentável possui três componentes importantes e essenciais para que o mesmo aconteça à sustentabilidade ambiental, sustentabilidade econômica e sustentabilidade sociopolítica.

A sustentabilidade ambiental consiste na manutenção das funções e componentes do ecossistema de modo sustentável como a capacidade que o ambiente natural tem de manter condições de vida para as pessoas e para os outros seres vivos, tendo em conta a habilidade, a beleza do ambiente e a sua função como fonte de energia renovada.

Nessa perspectiva as Nações Unidas baseada no sétimo ponto das metas de desenvolvimento do milênio procura garantir ou melhorar a sustentabilidade ambiental tendo os seguintes objetivos:

Integrar os princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas e programas nacionais e reverter a perda de recursos ambientais; Reduzir de forma significativa a perda da biodiversidade; Reduzir para metade a proporção de população sem acesso a água potável e saneamento básico; Alcançar, até 2020 uma melhoria significativa em pelo menos cem milhões de pessoas a viver abaixo do limiar da pobreza (www.wwf.org.br.2014).

Sendo assim, a sustentabilidade e a globalização tendo erradicar os problemas locais e rever as perdas dos recursos ambientais de forma significativa.

Outro componente importante a sustentabilidade econômica tem como medida de trabalho políticas que visam a incorporação de conceitos ambientais e sociais, adicionados aos parâmetros ambientais e socioeconômico, criando assim um elo entre vários setores. Neste sentido o lucro não é somente medido na sua vertente financeira, mas igualmente na vertente ambiental e social, o que potencia um uso mais correto quer das matérias primas, como dos recursos humanos.

Ressalta ainda a incorporação da gestão mais eficiente dos recursos naturais, sejam eles minerais, matéria prima como madeira ou ainda energéticos, de forma a garantir uma exploração sustentável dos mesmos, ou seja, a sua exploração sem colocar em causa o seu esgotamento, sendo introduzidos elementos como nível ótimo de poluição ou as externalidades ambientais, acrescentando aos elementos naturais um valor econômico.

O último componente a sustentabilidade sócio-política centra-se no equilíbrio social, tanto na sua vertente de desenvolvimento social como sócio-econômica. É um veículo de humanização da economia, e, ao mesmo tempo, pretende desenvolver o tecido social nos seus componentes humanos e culturais.

Neste contexto a sustentabilidade tem como meta o desenvolvimento e a participação, a organização, a educação e o fortalecimento das pessoas aprimorando não só o uso certo dos recursos e o meio ambiente, mais também a cultura, a história e os sistemas sociais.

Desenvolver um trabalho com o meio ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes da realidade ambiental, tornando-o aptos para atuarem na questão socioambiental e que estejam comprometidos com a vida e o bem-estar de cada um e da sociedade.

Compromete-se com a vida, e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) que prevê a educação ambiental como uma diretriz para o currículo da educação. Fundamentada como proposta aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a educação ambiental no currículo escolar, como tem transversal.

Essa educação vem cada vez mais se institucionalizando fluindo uma grande discussão sobre o assunto na sociedade e entres os educadores. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases afirma que “[...] A educação ambiental deve ser um processo contínuo e permanente na escola e na comunidade, levando em conta o meio natural e social como um todo, estando vinculados a todas as ciências”.

Sendo escola tem um papel fundamental nesse tipo de educação, pois, é nessa instituição onde o tema meio ambiente deve ter maior ênfase abrangendo não somente os alunos, mas a sociedade como todo, um trabalho contínuo que esteja envolvendo todas as ciências.

De acordo com as Diretrizes Curriculares de Educação Ambiental (1994):

Um projeto desenvolvido na escola sobre educação ambiental deverá contribuir para a formação de uma consciência crítica sobre a importância da preservação afim de um desenvolvimento no equilíbrio ecológico, onde a educação favorece ao individuo a oportunidade de conhecer e gerar alternativas produtivas no combate a degradação do meio ambiente assim, como também adotar modos de vida compatíveis com a preservação da qualidade do mesmo. (MEC, 2012)

Como ainda pode-se observar através dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) o seguinte:

[...] Comportamentos “ambientalmente corretos” serão aprendidos na prática do dia-a-dia na escola: gestos de solidariedade, hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes, participação em pequenas negociações podem ser exemplos disso (BRASIL, 1997, p. 29).

É possível considerar que atitudes podem fazer grandes diferenças, principalmente quando desde a infância são adquiridos hábitos e comportamentos com relação ao meio ambiente e a escola como formadora de cidadãos tem um papel fundamental nessa prática cotidiana a respeito sobre esses comportamentos.

A institucionalização da educação ambiental teve um passo importante com a Política Nacional do Meio Ambiente, no âmbito legislativo em 1981, incluindo a educação ambiental em todos os níveis de ensino, com o objetivo de capacitar a partir da participação ativa e contínua pela defesa do meio ambiente.

A Constituição Federal em 1988 estabeleceu no inciso VI do artigo 225, a necessidade de promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para preservação do meio ambiente, reforçando a institucionalização da educação ambiental em todos os níveis de ensino. Como também a educação da comunidade com o objetivo de capacitar para a participação ativa na defesa do meio ambiente. Como mostra artigo 2º da Lei 9.795/1999 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental:

[...] A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo em caráter formal e não-formal.

Assim pode-se notar que a educação ambiental é um importante fator contribuinte para com uma conscientização que se faz necessária em todo currículo escolar, sendo ela, e, portanto, a educação ambiental, articulada em todos os níveis como permanentes no âmbito escolar. Guimarães (2007, p. 92) assevera que a educação ambiental acontece de forma diferenciada como também planejada.

Esse processo não é espontâneo, pois é fazer diferente, é romper com a armadilha paradigmática; requer uma intenção em querer mudar. É uma ação crítica, política e consciente de transformação de uma realidade que está em crise. É perceber a crise em seu sentido complexo de perigo e oportunidade ao mesmo tempo.

No RIO-92, foi produzida a Carta Brasileira para a Educação Ambiental, com a participação do MEC nesse processo, reconhecendo a educação ambiental como um instrumento de sustentabilidade que levaria a melhoria da qualidade de vida humana. Registra-se como resultado da Conferência Rio 92, o Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis. Esse tratado foi celebrado por representantes de diversas organizações da sociedade civil de vários países do mundo que tiveram como objetivo tratar da Educação Ambiental. Esse documento reconhece a educação ambiental

A educação é um direito de todos; somos todos aprendizes e educadores. A educação ambiental deve Ter como base o pensamento crítico e inovador,

em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não-formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade. A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações. A educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político. A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar. A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas. A educação ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico. Aspectos primordiais relacionados ao desenvolvimento e ao meio ambiente, tais como população, saúde, paz, direitos humanos, democracia, fome, degradação da flora e fauna, devem ser abordados dessa maneira.

Anos mais tarde foi criado o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) em 1994 pela presidência da República que foram executados pela coordenação de educação ambiental do MEC e setores correspondentes do MME/IBAMA, que eram voltados para o sistema de ensino e a gestão ambiental.

O PRONEA previa componente como a capacitação de gestores e educadores, o desenvolvimento de ações educativas e desenvolvimento de instrumentos e metodologias, contemplando linhas de ação como: educação no processo de gestão ambiental, educação ambiental através do ensino formal entre outros.

Os princípios do PRONEA abrangem todas as dimensões da educação ambiental. a) concepção de ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência sistêmica entre o meio natural e o construído, o socioeconômico e o cultural, o físico e o espiritual, sob o enfoque da sustentabilidade; b) abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais, transfronteiriças e globais; c) respeito à liberdade e à equidade de gênero; d) reconhecimento da diversidade cultural, étnica, racial, genética, de espécies e de ecossistemas; e) enfoque humanista, histórico, crítico, político, democrático, participativo, inclusivo, dialógico, cooperativo e emancipatório; f) compromisso com a cidadania ambiental; vinculação entre as diferentes dimensões do conhecimento; g) entre os valores éticos e estéticos; entre a educação, o trabalho, a cultura e as práticas sociais; h) democratização na produção e divulgação do conhecimento e fomento à interatividade na informação; i) pluralismo de ideias e concepções pedagógicas; j) garantia de continuidade e permanência do processo educativo; j) permanente

avaliação crítica e construtiva do processo educativo; k) coerência entre o pensar, o falar, o sentir e o fazer; e l) transparência.

Em 27 de abril de 1999 o Brasil sancionou a Lei Federal Nº 9.795 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental. Essa lei foi regulamentada no dia 25 de junho de 2002, através do Decreto N.º 4.281. Essa lei determina que todos têm direito à educação ambiental e a mesma é um "componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal" (BRASIL, 1999).

O Art. 4º da lei Nº 9.795 estabelece os princípios básicos da educação ambiental:

- I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural. (BRASIL, 1999)

O Ministério da Educação e Cultura, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMAM) publicaram um projeto de divulgação de informação sobre educação ambiental, com o sociocultural que deve considerar os aspectos políticos, éticos, ecológico, econômicos e entre outros. Sendo a questão ambiental interdisciplinar, continua e permanente e abrangente a sociedade como toda.

Loureiro (2008) ao analisar a educação ambiental no Brasil reconhece como uma das características mais marcantes presentes nos documentos oficiais é a visão da indissociabilidade entre o social e o ecológico evitando um enfoque puramente biológico ou ecológico.

4 AS GORDURAS SATURADAS E SUAS CONSEQUENCIAS NO MEIO AMBIENTE

Com a crescente poluição do planeta e o enorme prejuízo causado pelo lançamento de óleo e gordura saturado nas redes de esgoto o que ocasiona um enorme problema, sendo que esse material se incrusta no ramal predial e na rede coletora, provocando sua obstrução. Uma vez lançado a rede esgoto o óleo, cria uma massa de gordura que vai endurecendo ocasionando assim a obstrução o retorno do esgoto nos imóveis que estão acima do local de entupimento e ainda prejudica o tratamento de esgoto coletado, pois aumenta a Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) na estação de tratamento.

Os óleos e gorduras são substâncias insolúveis em água (hidrofóbicas) de origem animal, vegetal ou mesmo microbiana, formada predominantemente de produtos de condensação entre “glicerol” e “ácidos graxos” chamados triglicerídeos. Suas diferenças presente no óleo (líquido) e a gordura (sólida), reside na proporção de grupos acila saturados e insaturados presente nos triglicerídeos.

O óleo vegetal utilizado para a produção dos chamados óleos de cozinha, obtidos por meio de vários tipos de plantas como buriti, mamona, soja, canela, girassol, milho e outros terminam sendo grandes causadores de danos ao meio ambiente.

Neste contexto a poluição pelo óleo faz encarecer o tratamento de esgoto, agravar efeito estufa, no contato da água poluída com o mar a reação química libera gás metano. Outro fator claramente e reutilização excessiva do óleo nos processos de cocção produzindo assim, radicais livres causadores de doenças degenerativas, cardiovasculares e o envelhecimento precoce.

De acordo com o professor de Centro de Estudo Integrado sobre Meio Ambiente e Mudanças Climáticas da Unidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ,

Alexandre D'Avignon, a decomposição de óleo de cozinha emite gás metano na atmosfera (RABELO; FERREIRA, 2008).

O metano é um dos principais gases que causam o efeito estufa, que contribui para o aquecimento da terra. Um litro de óleo de cozinha, que muitas vezes vai para o ralo da pia acaba chegando ao oceano pelas redes de esgoto, contamina 1 milhão de litro de água suficiente para o homem usar durante 14 anos.

Para ANAP Brasil (2014), parte desse problema pode ser amenizada quando se trabalha educando e conscientizando ambientalmente a população e os empresários. Desenvolvendo campanha de coleta de óleo e gordura saturada saturado, a fim de impossibilitar o seu lançamento às redes esgotos. Sendo assim, um trabalho feito em parcerias com as escolas, entidades, instituições privadas e a nível estadual e municipal dentre outras.

Um fator alarmante que deve ser ressaltado acerca do óleo de cozinha, segundo estudiosos, é que o mesmo passa a ser um agente poluente e causador de inúmeros problemas ambientais e doenças no homem, e a simples ação do descarte do mesmo de forma certa, pode acarretar inúmeros benefícios à população. Sua coleta de forma seletiva impede o impacto ambiental e prejuízos à fauna e a flora, tornando-se assim, um desafio sensibilizar e mobilizar os cidadãos de todas as classes sociais a dar um destino certo ao resíduo de óleo de cozinha conservando nesse simples ato a água, um dos recursos naturais essenciais para nossa vida.

Lopes (2012) denuncia que as gorduras como banha, azeite e óleo de cozinha são resíduos que causam graves problemas ao serem descartados no meio ambiente. Primeiro porque não dissolvem na água e terminam por formar uma camada na superfície o que torna impossível o processo de oxigenação “se tornando um problema para rios, lagos e aquíferos, além da vedação dos estômatos das plantas e órgãos respiratórios dos animais, a impermeabilização das raízes de plantas e a sua ação tóxica para os seres aquáticos”. (Lopes, 2012, p. 27)

Objetivando tornar visíveis os problemas causados pelo descarte de óleo de cozinha no meio ambiente Lopes (2012) exemplifica o que acontece com um estabelecimento comercial, no caso um restaurante, que trabalha com duas fritadeiras e que produzem 100 litros de óleo saturado por mês. Normalmente, o que acontece é que o óleo saturado é jogado no vaso sanitário ou na pia o que poderá acarretar entupimento da canalização. Quando esse resíduo é jogado no solo o que termina por contaminar o lençol freático e até mesmo atingindo a superfície. Outra

consequência dessa prática é que para desentupir as tubulações o homem utiliza substâncias químicas altamente tóxicas.

De acordo com Pitta Jr (2009), as principais formas de reaproveitamento de óleos e gorduras saturados são de uma maneira geral, produção de glicerina, padronização para composição de tintas, produção de massa de vidraceiro, geração de energia elétrica por meio de queima em caldeira, produção de biodiesel e outros.

O homem tem inúmeras possibilidades de transformar a situação ambiental dos dias atuais, porém sua sensibilidade não aguçou para os danos que o mesmo causa diariamente ao nosso planeta.

4.1 Experiências de Projetos de Educação Ambiental em Escolas

A escola precisa atender a legislação educacional e estar em sintonia com os princípios norteadores do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), lançado em 1994 e reestruturado no ano de 2004. Os dois princípios norteadores do ProNEA propõem que a educação tenha uma vinculação entre ética, estética, educação, trabalho e práticas sociais ao tempo que assuma o compromisso com a cidadania ambiental ativa.

Analisando a literatura pertinente pode-se identificar algumas experiências de educação ambiental que demonstra preocupação com o descarte e/ou a reutilização de óleo utilizado na cozinha.

O Colégio Fundação Bradesco Gravataí atende alunos nos cursos de Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e no curso Pós-Médio Técnico em Eletrônica, além Educação Profissional de Nível Básico. A escola está localizada no município de Gravataí no Rio grande do Sul e foi fundada em 1979, atualmente tem 1500 alunos matriculados.

Essa escola desenvolve um projeto de educação ambiental em parceria com o canal Futura, Fundação Bradesco e com a comunidade local. O projeto se insere projeto que objetiva tornar o currículo em ação a partir do desenvolvimento dos temas transversais como: Meio Ambiente (1° ao 5°ano); Saúde, sexualidade e drogas (6° ao 9°ano); e, Trabalho e Consumo (ensino médio).

Para trabalhar a dimensão ambiental o Colégio Fundação Bradesco Gravataí instituiu o projeto Lixo Zero. Esse projeto procurou introduzir uma proposta de escola

sustentável os quais envolveriam os alunos de 1° ao 5°ano do ensino fundamental de forma mais permanente e sistemática, enquanto que para os demais alunos da instituição as ações seriam mais pontuais.

Dentre os objetivos do projeto pode-se destacar dois, a saber: incentivar a comunidade escolar a utilizar a escola como ponto de coleta de determinados resíduos como latinhas de alumínio, óleo de cozinha, pilhas, baterias e aparelhos celulares; e, dar destino adequado aos resíduos acima citados contribuindo para a sustentabilidade do planeta e, sempre que possível, transformá-los em produtos que possam ser reutilizados ou permutados por novos materiais.

Para o desenvolvimento das atividades foram realizadas oficinas de reciclagem onde eram abordados os problemas da geração de lixo e o consumo sustentável. Também foram realizadas atividades relacionadas a reciclagem de materiais dentre os quais destaca-se a produção de sabão utilizando o óleo de cozinha usado na produção de alimento na escola.

A produção de detergente biodegradável e sacolas retornáveis foi realizada com os alunos da 5ª série, mas tinha uma relação com o destino final do óleo, haja vista ser o descarte final desse óleo uma preocupação dos alunos que trabalhavam com esse tema.

Como resultado parcial do projeto pode-se destacar a arrecadação pelo colégio de cozinha usado a partir de uma parceria realizada com uma Empresa Ecológica que no ano de 2009 arrecadou 62 litros de óleo de cozinha utilizado. No ano de 2010 objetivando a conscientização dos alunos e da comunidade do entorno da escola foi realizada uma campanha em que as pessoas trocavam um litro de óleo de cozinha por uma muda de planta nativa. Essa segunda etapa do projeto arrecadou 168 litros de óleo de cozinha. Na avaliação feita pelos coordenadores do projeto concluíram que houve um aumento na participação dos alunos é um indicativo que a sensibilização é um dos objetivos alcançados.

Segatto (2013) realizou uma pesquisa para avaliar os resultados de um trabalho de educação ambiental realizado Escola Municipal do Ensino Fundamental Passos em Aracruz - ES. O objetivo do trabalho era verificar se houve uma conscientização dos alunos e seus familiares participantes do Projeto Educar com Responsabilidade Ambiental realizado na referida escola.

O projeto de educação ambiental foi realizado em duas etapas. Primeiro foi feito um trabalho de conscientização acerca do reaproveitamento do óleo de cozinha

e da necessidade de se fazer um descarte que não contaminasse o meio ambiente. Nessa etapa foram realizadas oficinas, palestras e conversas com o intuito de levar a informação, a sensibilização acerca do problema e por último a conscientização.

As perguntas da entrevista versavam sobre o que era feito do óleo de cozinha depois de utilizado e onde era descartado. Os resultados do trabalho demonstraram que 60,5 % dos entrevistados reutilizam o óleo de cozinha para alimentação de animais domésticos e na fabricação de sabão. Quanto ao acondicionamento os entrevistados informaram que utilizam recipientes de plásticos para serem despejados na coleta de lixo. Com vista a diminuir esse problema a Prefeitura de Aracruz criou o Projeto Óleo Bom que tem o objetivo de recolher o óleo saturado em pontos da cidade e esse produto é transformado em sabão o que gera renda para a população.

5 METODOLOGIA E INSTRUMENTALIZAÇÃO UTILIZADA

A metodologia empregada no trabalho foi uma pesquisa de campo, em duas escolas da rede municipal de ensino, com o propósito de saber qual a concepção dos componentes da comunidade escolar tem sobre o meio ambiente e, como ambas, fazem uso do consumo e descarte do óleo de cozinha na cidade de Benedictinos - PI.

Gil (2007, p. 17) conceitua a pesquisa como:

(...) procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados.

Segundo Marconi e Lakatos (2007, p. 83), a pesquisa de campo:

É aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações ou conhecimentos acerca de um problema para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese que se queira comprovar, ou, ainda, descobrir fenômenos ou as relações entre eles.

A pesquisa de campo decorre da necessidade de se conhecer os fenômenos precisamente como acontecem. Portanto, fez-se visitas a escola com o objetivo de verificar *in loco* como eram descartados o óleo utilizado na escola. Também utilizou-se o questionário como um roteiro para a entrevista.

Marconi e Lakatos (1996) asseveram que a pesquisa de campo deve ser realizada após o levantamento de dados bibliográficos acerca do tema e do espaços a ser pesquisado. Essa fase é necessária para que o pesquisador tenha domínio sobre o assunto e dessa forma poderá coletar todas as informações importantes e pertinentes a pesquisa.

Os sujeitos contemplados na pesquisa foram 05 colaboradores, sendo 02 representados pela Unidade Escolar Raimundo Araújo Prado e 03 da unidade Escolar São Benedito, classificados EA Entrevistado 1 e Entrevistado 2 e a EB Entrevistado 3, Entrevistado 4 e Entrevistado 5, quando procurou-se identificar as práticas, métodos e o como a comunidade escolar formadora de opinião vivencia as questões ambientais.

Segundo Richardson (1999), a entrevista tem o caráter indiscutível quando em reelação à proximidade entre os envolvidos, e isto pela questão de proporcionar as melhores possibilidades de aprofundamento na mente humana e definição dos indivíduos.

Richardson (2009, p. 189) afirmar que

uma descrição adequada das características de um grupo não apenas beneficia a análise a ser feita por um pesquisador, mas também pode ajudar outros especialistas, tais como planejadores, administradores e outros.

O procedimento para investigação do problema foi o método de pesquisa empírica que conduz a uma análise compreensiva de uma unidade social significativa. Para Meksenas (2002) uma característica desse método é a flexibilidade, ou seja, a possibilidade de, em seu percurso, modificar os procedimentos de averiguação.

5.1 Campos, população e sujeitos da pesquisa

A pesquisa foi realizada em duas escolas da rede municipal de ensino na cidade de Beneditino - PI.

A primeira escola em que aconteceu a entrevista foi a Unidade Escolar Raimundo Araújo Prado, escola está mantida pela Prefeitura Municipal de Beneditinos.

A escola foi inaugurada no ano 1983, localizada na Rua 07 de Julho, Bairro Santo Cruz. A mesma de nível fundamental de 6º ao 9º ano, compõe em sua estrutura física 04 salas amplas e ventiladas, todas as salas sendo equipadas com carteiras (conjunto cadeira e mesa) e ventiladores, há quadros de giz, como também quadro acrílico em todas as salas com boa qualidade de visibilidade e ainda lousa digital, onde tanto o corpo docente como o discente encontram mais facilidade de trabalhar suas atividades.

A escola consta ainda em sua estrutura 01 cantina com depósito para merenda escolar, 01 secretaria, 03 banheiros, sendo que, 02 deles são determinados para o corpo discente masculino e feminino e 01 para funcionários e professores, 01 sala para o funcionamento do Programa Mais Educação, 01 pátio coberto para realizações de atividades e comemorações festivas da escola e 01 quadra poliesportiva.



Figura 1: Unidade Escolar Raimundo Araújo Prado (área externa)
Fonte: Silva (2014)



Figura 2: Unidade Escolar Raimundo Araújo Prado (área interna)
Fonte: Silva (2014)

A instituição dispõe de 02 bebedouros elétricos, uma geladeira, três computadores para os serviços da secretaria, 01 impressora, 02 TVs, 01 DVD, 01 freezer, 01 fogão industrial, 01 sirene, 01 caixa de som amplificado, 06 armários, 03 armários com repartimentos individuais para os alunos do Programa Mais Educação, 06 mesas para realização de atividades pedagógicas dos docentes.

A escola referida atende discentes de 6º ao 9º ano do ensino fundamental, possui 8 turmas formadas, distribuídas nos turnos manhã, tarde e noite, escola funciona de segunda a sexta. O prédio da escola é cedido para o Estado no turno noturno para o funcionamento da EJA (Educação de Jovens e Adultos) do Ensino Médio, sendo o número de alunos matriculados de 332 no campo estrutural.

O calendário escolar é regular e inicia-se na segunda semana de fevereiro com a semana pedagógica e segue com aulas regulares até a segunda semana de julho, em seguida, iniciam-se as férias coletivas do primeiro semestre. As aulas retornam novamente depois da quinzena de julho e perduram até o final de dezembro onde se iniciam as férias coletivas do segundo semestre, durante o período de férias a escola permanece aberta para assuntos administrativos.

Há vários Profissionais exercendo diversas funções, assim à distribuição de cargos está da seguinte maneira: 01 diretor, 01 no turno diurno, outro no noturno, 01 coordenador pedagógico, 01 secretário, 01 auxiliar de secretário, 02 vigias, 03 zeladores, 02 merendeiras e 17 professores, dentre estes 06 são efetivos e 11 são substitutos, sendo todos eles com formação superior e a maioria especialistas.

Os profissionais são bem relacionados nota-se que há um vínculo de amizade entre eles. O Projeto Pedagógico da Escola foi elaborado por professores da escola, juntamente com o supervisor pedagógico e a comunidade, propondo mudanças e transformações para a melhoria da qualidade de ensino, além de procurar diminuir o nível de repetência e evasão escolar, garantindo a qualidade no ensino, e acima de tudo a valorização da experiência extra escolar ao aluno.

Os professores utilizam além da sala, do livro didático, procuram também fazer uso dos recursos didáticos e audiovisuais que a escola dispõe, como já citados. Os alunos não têm muito recursos como revistas, livros para realizarem pesquisas, portanto a única fonte que os orienta é o livro didático.

Durante o ano letivo são realizadas 08 avaliações, os valores das avaliações são expressas por notas escritas, obedecendo a uma escala de 0 a 10, sendo que o aluno será aprovado quando o mesmo atingir nota superior ou igual a 06 (seis), além

desse processo avaliativo da aprendizagem, outros requisitos são levados em consideração como: resolução de exercícios, a participação efetiva do discente nas aulas e interesse pela disciplina bem como a assiduidade e pontualidade na entrega de tarefas e trabalhos.

A cada bimestre o aluno que não atingir a nota mínima de 12 pontos, em sua média bimestral, com a realização de 02 avaliações, terá que realizar uma recuperação. Ao final do ano letivo o aluno que não atingir nota mínima de 48 pontos com a realização de 08 avaliações e 04 recuperações, terá uma prova final, visto que o professor escolherá os assuntos abordados durante o ano letivo, esta avaliação constará uma escala de 0 a 10 pontos, lembrando que os discentes só poderá participar desta avaliação se caso sua nota a qual tenha atingindo no mínimo 38 pontos e mais o discente que ficará de recuperação em 03 (três) ou mais disciplinas não lhe fará mais nenhuma recuperação, ou seja, será reprovado.

Com relação ao planejamento percebe-se que este é definido pelo cronograma pedagógico da escola, em que se tenta de forma geral buscar inovações a procedimentos através de muitos artifícios didáticos e pedagógicos. O planejamento segue a orientação pedagógica presente no livro didático, as datas festivas da cidade e as datas cívicas.



Figura 3: Unidade Escolar São Benedito
Fonte: Silva (2014)



Figura 4: Unidade Escolar São Benedito
Fonte: Silva (2014)

A segunda escola foi a Unidade Escolar São Benedito que também pertence a rede municipal de ensino do município de Beneditinos, localizada a Rua Simplício Aguiar, 241 Centro da cidade.

Em relação à proposta pedagógica da escola, ressalta-se a importância da liberdade no aprendizado do aluno, uma vez que estamos em pleno século XXI é importante dar ao aluno o direito de se sentir parte integrante do grupo escolar e livre para adotar sua maneira própria de aprender.

A escola localiza-se em um prédio que foi construído no ano de 1974 e, mesmo depois de tantos anos, a mesma se encontra, ainda, com uma estrutura boa e as instalações elétricas, sanitárias e hidráulicas em bom funcionamento. No que diz respeito às dependências da escola, pode-se afirmar que a escola é de médio porte, porém possui salas de aula amplas e bem arejadas e totalizam 07. Além das salas a escola tem 01 sala onde funciona a diretoria, 01 secretaria, 01 sala de professores, 01 cantina, 01 depósito para merenda, 01 pátio, 01 banheiro masculino, 01 feminino, 01 banheiro para os funcionários e uma quadra poliesportiva em termino de construção.

Percebeu-se a ausência de um refeitório, o que dificulta a distribuição do lanche que acontece no próprio pátio da escola. Ainda do que diz respeito à parte estrutural, a escola possui 20 mesas e 200 carteiras adequadas para alunos do Ensino fundamental e em boas condições de uso. As mesas são distribuídas nas salas de modo a darem apoio às atividades pedagógicas do professor. Percebeu-se

que há 18 ventiladores distribuídos nas 6 salas. A escola ainda possui 02 armários para professores e 02 para a diretoria, além de 02 para secretaria em boas condições de conservação. Com relação aos recursos áudio visuais foi observado que a escola possui 01 televisão e 01 som para suprir todas as necessidades dos docentes, 01 filmadora, 01 data show, 02 notebooks, 03 copiadoras. A escola disponibiliza vários materiais de uso frequente como cadernos, lápis, borrachas, lápis de cor, ceras para modelar dentre outros.

Com relação ao quadro de funcionários, observou-se que este atualmente é composto por 17 professores, 02 vigias, 04 serviços gerais, 01 secretaria, 01 auxiliar de secretaria, 01 diretora e 01 coordenadora pedagógica (isso no turno diurno).

Na situação pedagógica, a unidade em foco propõe ensino na modalidade Ensino Fundamental do 4º e 5º ano no turno manhã e Ensino Fundamental com 9 turmas de 6º ao 9º ano manhã e tarde com jornada de 5h/a, sendo que cada turma tem de 28 a 43 alunos cada, totalizando assim 310 alunos. Possui uma proposta política pedagógica engajada nos princípios do construtivismo e de acordo com as fases de desenvolvimento dos alunos. Existe um Projeto Político Pedagógico (PPP) e um regimento interno específico, que regem as normas da escola.

O planejamento escolar é realizado mensalmente pelo diretor, professores e coordenadores pedagógicos, há, ainda, palestras que discutem a problemática pedagógica, com o objetivo de auxiliar a prática docente e melhorar o ensino-aprendizagem. Na oportunidade existem formações continuadas, considerando as especificidades percebidas ao longo da prática pedagógica.

O calendário escolar da rede municipal é composto por 200 dias letivos e o mesmo é elaborado pela Secretaria Municipal de Educação, sendo realizadas algumas adequações, ajustando-o às particularidades locais como: Festejo do Padroeiro, Festival da Cultura, sem prejudicar os 200 dias letivos e as horas-aulas estabelecidas. A relação de pais e mestres se dá de forma integrada e é feita através de eventos propostos pela escola como festinhas dos pais, plantões escolares, feira de conhecimento, reuniões de conselho e datas comemorativas, dessa forma o relacionamento professor X alunos se dá de forma cordial e integrada.

No calendário escolar sempre acontecem eventos alusivos às datas comemorativas, destacando o dia da criança, páscoa, dias das mães, dia dos pais, além de palestras diversificadas como: saúde, segurança, cidadania e outros. Em relação à parte administrativa a escola é dirigida por uma diretora, auxiliada por uma

secretária, uma auxiliar de secretária e uma coordenadora pedagógica que é responsável pelo acompanhamento das atividades pedagógicas no cotidiano escolar.

A comunidade participa diretamente da administração da escola, através do Conselho Escolar e em reuniões para tomada de decisões diversas. A escolha dos dirigentes da escola é feita por meio de indicação política. Há uma relação de muito respeito entre o grupo gestor e o corpo docente. As decisões nunca são centralizadas e sim democráticas entre toda equipe. A escolha do livro didático é feita por toda equipe orientada por encaminhamentos pré-estabelecidos pelo MEC.

Em relação à formação do corpo docente verificou-se que todos possuem ensino superior completo e a maioria possui especialização em áreas específicas. O sistema de avaliação obedece aos padrões das Diretrizes Curriculares para o Ensino Fundamental e a escola participa de todos processos de avaliação.

Os aspectos qualitativos prevalecem sobre os aspectos quantitativos, somativa e diagnóstica, sendo realizadas mensalmente e cotidianamente. Neste nível de ensino as recuperações são realizadas bimestralmente. A organização disciplinar da escola é normal, possui um regimento interno em que direitos e deveres dos alunos e professores são contemplados.

6 CONCEPÇÕES DOS ENTREVISTADOS DA ESCOLA MUNICIPAL UNIDADE ESCOLAR RAIMUNDO ARAÚJO PRADO E UNIDADE ESCOLAR SÃO BENEDITO SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Movido pelas discussões sobre educação ambiental, esta para a realização desta produção científica optou-se por 02 escolas da rede municipal de ensino a Unidade Escolar Raimundo Araújo Prado e Unidade Escolar São Benedito na cidade de Beneditinos - PI. Nas escolas em estudo, fez-se uma aplicação de questionário, o que favoreceu uma visão global das concepções dos entrevistados acerca da educação ambiental e o uso do óleo saturado no ambiente escolar.

6.1 Definição de Meio Ambiente

A educação ambiental é um tema discutido nos últimos anos com frequência em escolas, instituições governamentais e não governamentais. E isto com intuito de tornar a educação ambiental uma ferramenta indispensável ao cidadão para sua conscientização de modo a considerar este em si como no meio social em que se insere. Diante desta preocupação, foram questionados funcionários das instituições citadas sobre a questão da educação ambiental.

Tabela 1: O que você entende por meio ambiente?

SUJEITO	RESPOSTA
EA E1	Conjunto de componentes químicos, físicos, geográficos e biológicos que se relacionam de forma interdependente.
EA E2	É o espaço onde todos estão inseridos, é o ambiente que fazemos parte, que envolve todas as coisas vivas e não vivas que ocorrem na terra.
EB E3	É todo o conjunto de elementos biótico e abiótico que, de alguma forma, pode afetar a vida.
EB E4	O meio ambiente é o conjunto de forças e condições que cercam e influenciam os seres vivos e as coisas em geral. Os constituintes do meio ambiente compreendem clima, iluminação, pressão, teor de oxigênio, condições de alimentação, modo de vida em sociedade e para o homem, educação, companhia, etc.
EB E5	É qualquer local onde haja condições favoráveis para a manifestação da vida.

Fontes: Escolas Municipais Unidade Escolar Raimundo Araújo Prado e Unidade Escolar São Benedito. Pesquisador: Silva, Ano (2014).

De acordo com as respostas dos entrevistados o meio ambiente é tudo que envolve a vida, ou seja, onde haja condições favoráveis para que ela, a vida, se desenvolva. Condições com as quais o homem interaja, assim conforme evidenciado na fala dos entrevistados. Neste sentido, no entanto, um entendimento de Ferreira (2006, p. 24) a respeito da definição de meio ambiente:

[...] meio ambiente é o espaço onde se desenvolve as atividades humanas e a vida dos animais e vegetais. É um sistema formado por elementos com o qual o homem interage, se adaptando, transformando-o e utilizando-o para satisfazer suas necessidades.

Observa-se que os entrevistados são conhecedores e definem um conceito sobre meio ambiente, entretanto não basta apenas conceituar, definir, precisa-se fazer parte da transformação. Neste contexto, os mesmos foram indagados sobre sua concepção de educação ambiental.

Diante disso os entrevistados relatam:

Tabela 2: O que você entende por Educação Ambiental?

SUJEITO	RESPOSTA
EA E1	Compreende os processos voltados para a conservação do meio ambiente.
EA E2	São os conhecimentos transmitidos com o objetivo de conhecer o meio ambiente e conscientizar que devemos preservá-lo, pois necessitamos de todos os seus recursos.
EB E3	A educação ambiental é fundamental para uma conscientização das pessoas em relação ao mundo em que vivem, para que possam ter cada vez mais qualidade de vida sem desrespeitar o meio ambiente.
EB E4	É toda educação que tem como objetivo disseminar o conhecimento sobre o ambiente. Sua principal função é conscientizar à preservação do meio ambiente e sua utilização sustentável.
EB E5	É uma forma de criar novas atitudes nas pessoas para que as mesmas interajam com o meio ambiente de uma forma sustentável, utilizando apenas o necessário sem prejudicá-lo.

Fontes: Escolas Municipais Unidade Escolar Raimundo Araújo Prado e Unidade Escolar São Benedito. Pesquisador: Silva, Ano (2014).

Reforçar os significados de educação ambiental faz-se necessário, haja vista que o homem é o principal causador dos problemas atuais no meio ambiente. Conforme a descrição dos entrevistados a educação ambiental é a conscientização da preservação. Para tanto, conscientizar e educar para formar opinião não tem sido

uma tarefa fácil, pois é preciso conviver de forma harmoniosa com o meio, refletindo sobre o agir de maneira crítica a respeito do meio ambiente.

Ainda que também sobre um entendimento sobre educação ambiental Carvalho (2002, p. 161) chama atenção para a seguinte afirmação:

[...] um processo de formação e informação da população quanto às questões ligadas ao meio ambiente, mas não só exatamente meio ambiente, mas questões mais sociais em si, como por exemplo, toda a área de saneamento, de saúde, tudo isso a gente considera como educação ambiental trabalhando com escolas, com comunidades, com crianças, adultos. (MAY apud CARVALHO 2002, p. 161).

Assim, a educação ambiental torna-se elo entre o cidadão e seu compromisso socioambiental, levando cada cidadão a se tornar consciente de suas atitudes e mediador para reflexões futuras na comunidade, escola, igreja e demais instituições.

6.2 A Educação Ambiental dentro da Escola

Atualmente, a escola insere em suas grades curriculares temáticas educativas, culturais e sociais, que buscam o desenvolvimento ético, político e cultural, onde a educação ambiental ganha destaque e força através de temas atuais, reforçando valores hoje esquecidos pelo homem. Neste sentido questionou-se aos entrevistados:

Tabela 3: A escola desenvolve algum projeto de educação ambiental?

SUJEITO	RESPOSTA
EA E1	A escola mantém um propósito de desenvolver permanentemente ações de consciência ambiental por meio de projetos e demais atividades que integrem as diversas áreas do conhecimento. Anualmente realiza um projeto na Semana do Meio Ambiente.
EA E2	No momento não.
EB E3	Sim. Ex.: Eu e o meio ambiente
EB E4	Não. Está previsto para o segundo semestre.
EB E5	Lixo, desperdício de água, utilização dos cadernos sem desperdiçar as folhas etc.

Fontes: Escolas Municipais Unidade Escolar Raimundo Araújo Prado e Unidade Escolar São Benedito. Pesquisador: Silva, Ano (2014).

De acordo com as respostas, embora sabendo o papel da escola perante a educação ambiental, as 02 escolas ainda não trabalham a temática no ambiente

escolar o que se torna um fator negativo, pois a escola torna-se um portal de conhecimento e reprodução de culturas e costumes.

[...] a discussão sobre a necessidade de conservar o meio ambiente chega até a sala de aula, entra e ocupa o espaço que merece na escola. Só assim se realiza o necessário trabalho de construção de sociedades sustentáveis e da melhoria da qualidade de vida das presentes e futuras gerações. (BRASIL, 2009, p. 40).

Neste contexto escolar, meio ambiente e desenvolvimento sustentável devem trilhar caminhos em comum, porque uma escola comprometida com o meio ambiente possui alunos conscientes de seu papel na preservação da natureza e na sustentabilidade do planeta.

6.3 O óleo saturado no Ambiente Escolar

Sendo o óleo de cozinha extremamente poluente e o descarte ambiente inadequado constituindo um grave problema ao meio ambiente na atualidade decorrente da falta de informação e conscientização da população, indagou-se aos entrevistados sobre sua concepção com o meio em estudo, ou seja, o meio ambiente.

Tabela 4: Como a escola vê a questão do óleo de cozinha no ambiente escolar?

SUJEITO	RESPOSTA
EA E1	Faltam ações mais concretas que visem diminuir o consumo e reaproveitá-lo para outros fins, bem como o devido descarte.
EA E2	A escola utiliza o óleo de forma consciente.
EB E3	Ele pode ser reaproveitado na sua própria casa (para fazer sabão, por exemplo).
EB E4	Vejo como uma questão relevante que deve ser observada com bastante entusiasmo e preocupação, pois o óleo depois de usado e jogado no meio ambiente, polui.
EB E5	Como um trabalho de conscientização com os próprios funcionários.

Fontes: Escolas Municipais Unidade Escolar Raimundo Araújo Prado e Unidade Escolar São Benedito. Pesquisador: Silva, Ano (2014).

Mediante as respostas, evidenciou-se que a escola como em boa parte dos lares, repartições e empresas conhecem os danos que o óleo saturado causa no meio

ambiente, mas não se comprometem em proporcionar ações educativas mais eficazes.

Vivemos num momento de crise civilizatória, da necessidade de reconstrução de valores pautados por uma nova ética de promoção a vida, que releve a dignidade humana e repensem as relações dos seres humanos entre si e com a natureza [...] (OLIVEIRA, 2000, p. 34).

Para tanto, faz-se necessário que toda comunidade escolar se mobilize quando da busca de mudanças envolvendo toda sociedade na perspectiva de minimizar a degradação do meio ambiente.

Compreender o descarte de óleo e gorduras saturados e fazer uso de seu reuso, de modo consciente, forma um ciclo sustentável, diminuindo a extração de recursos naturais ainda que também assim, evitando a poluição da água e do solo.

Baseando-se na informação anterior, questionou-se junto aos entrevistados sobre o qual o destino do óleo de cozinha após a sua utilização.

Tabela 5: O que o colégio faz com o óleo de cozinha após sua utilização?

SUJEITO	RESPOSTA
EA E1	Uma parte é reutilizada (cozimento) e outra é descartada no esgoto.
EA E2	Reutiliza ou joga no esgoto.
EB E3	O óleo de cozinha é jogado diretamente no solo prejudicando o meio ambiente.
EB E4	Algumas pessoas da comunidade recolhem para fazer sabão.
EB E5	Uma parte é reutilizada (cozimento) e outra é descartada no esgoto.

Fontes: Escolas Municipais Unidade Escolar Raimundo Araújo Prado e Unidade Escolar São Benedito. Pesquisador: Silva, Ano (2014).

Mediante as respostas, ficou evidente que a comunidade escolar ainda não está preparada para o descarte adequado do óleo saturado, visto que a mesma comete erros graves que prejudicam o meio ambiente.

Um dos grandes desafios da educação ambiental é constituir vínculos significativos entre o local, o global, o ecológico e o socioeconômico, e para que isso aconteça, impõe-se uma educação sobre o ser, a sociedade e seu papel na sustentabilidade.

Nesta perspectiva os entrevistados novamente foram questionados.

Tabela 6: O que é feito em termos de conscientização acerca do descarte inadequado do óleo usado no âmbito escolar?

SUJEITO	RESPOSTA
EA E1	No momento, não há ações concretas para tal.
EA E2	Apesar de termos consciência da importância do descarte em local adequado, ainda não colocamos em prática em nossa escola.
EB E3	Para o óleo que se acumular nas escolas, uma boa saída pode ser a produção do sabão caseiro.
EB E4	É informado através de aulas que o óleo de cozinha descartado no meio ambiente provoca poluição do mesmo e com isso provoca sérios problemas ambientais.
EB E5	Sabemos da importância do assunto, mas ainda nada é colocado em prática para reverter esse quadro.

Fontes: Escolas Municipais Unidade Escolar Raimundo Araújo Prado e Unidade Escolar São Benedito. Pesquisador: Silva, Ano (2014).

Nota-se através das respostas que o processo educativo formal e informal sobre a importância do meio ambiente anda em passos lentos, pois os problemas ambientais são visíveis e a solução só pode ser concebida com a conscientização de cada cidadão. É necessário intensificar as discussões sobre a preservação e conservação do meio ambiente, para assim, as gerações futuras viverem em um planeta saudável.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Promover mudanças de pensamentos e hábitos é um desafio da educação ambiental, sendo uma atividade intensa que mostrará resultados em longo prazo.

Baseado nas informações contidas nesse trabalho fica evidente que as crises ambientais que ocorrem em todo o planeta, ocasionadas pelo abuso e atitudes inconsequentes do homem, devido à ambição e em muitos casos à falta de informação das consequências que podem ser geradas pela ação destruidora do homem em relação ao meio ambiente.

Conhecimento, consciência e ação são fatores indispensáveis para viabilizar e fortalecer a minimização do impacto ambiente no planeta.

Mediante essa afirmação conclui-se a respeito da importância de papel fundamental da escola esta comprometida com a educação ambiental na formação de cidadãos conscientes e aptos a defender a vida.

Neste contexto, a pesquisa proporcionou uma visão ampla das escolas, bem como as mesmas se manifestam perante a educação ambiental, isto embora sabendo de seu papel como alicerce na conscientização de um indivíduo e dos demais cidadãos muito ainda se deixa a desejar.

Perante a pesquisa pode-se observar que as dificuldades ainda são imensas nas escolas no desenvolvimento da educação ambiental, e a falta de informações e a sensibilização de alternativas simples podem mudar a realidade de uma sociedade na busca de soluções imediatas para os problemas ambientais.

Constatou-se diante das entrevistas realizadas com a comunidade, que já existem algumas mudanças positivas em relação a educação ambiental, porém grande parte dos entrevistados sabe a definição e a importância do meio ambiente, todavia ficam alheios apenas às definições, não procurando interagir com os demais e fazer uso na prática de seus conhecimentos. Outro fator preocupante é o descarte inadequado do óleo saturado nas escolas, questão esta que não afeta só a escola mas também toda comunidade a sua volta.

Crê-se que após este estudo as instituições citadas promovam meios de informar à sociedade, desde de quem constitui a escola. Meios estes como palestras, mini cursos de reciclagem do óleo saturado, mostrando a cada cidadão como ocorre o processo de conscientização e participação na proteção ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ANAP BRASIL. **Revista Científica**, v. 6 ,nº 7, julho, 2014.

ANGOTTI, J. A. P.; AUTH, M. A. Ciência e Tecnologia: implicações sociais e o papel da educação. **Revista Ciência & Educação**, v. 7, nº 1, p. 15-27, 2001.

BRASIL. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei 9.795/1999 (Lei Ordinária)**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a política nacional de educação ambiental e dá outras providências. Brasília (DF): Presidência da República, 1999.

_____. **Constituição Federal de 1988**. Brasília (DF), 1988.

_____. Ministério da Educação e Cultura. **Carta Brasileira para a Educação Ambiental**. Jacarepaguá (RJ), Workshop sobre Educação Ambiental, 1992.

_____. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Meio Ambiente e Saúde**. Brasília (DF): MEC, 1997.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Diretoria de Educação Integral, Direitos Humanos e Cidadania. Coordenação-Geral de Educação Ambiental. **Diretrizes Curriculares de Educação Ambiental**. Brasília (DF): MEC, 1994.

CARVALHO, V. S. de. **Educação Ambiental e Desenvolvimento Comunitário**. Rio de Janeiro (RJ): Wak, 2002.

CONFERÊNCIA DE BELGRADO. Documento Final. Conferência de Belgrado. Belgrado - Sérvia, 1975.

_____. Seminário Internacional de Educação Ambiental. Belgrado - Sérvia, 1975.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 5ª. ed. São Paulo (SP): Gaia, 1999.

FERREIRA, I. D. **Meio Ambiente, Sociedade e Educação**. Brasília (DF): Centro de Educação a Distância - CEAD, 2006.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5ª ed. São Paulo (SP): Atlas, 2007.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. 3ª ed. Campinas (SP): Ed. Papirus, 2007.

JACOBI, P. R. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 233-250, São Paulo (SP), maio/ago., 2005.

LOPES, A. Projeto Educação em Tempo Integral na Escola. 2012.

LOUREIRO, C. F. B. A Educação Ambiental no Brasil. Proposta pedagógica. In: **Educação Ambiental no Brasil**. Ano XVIII, boletim 01, Secretaria de Educação a Distância. MEC, Março de 2008. p. 13-20.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 3ª ed. São Paulo (SP): Atlas, 1996.

_____. **Técnicas de Pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6ª ed. São Paulo (SP): Atlas, 2007.

MEDINA, J. **Los Desastres Si Avisan**. Estudios de Vulnerabilidad e mitigacion. In: II.ITDG, Lima - Peru, 1992.

MEKSENAS, P. **Sociologia da educação**: introdução ao estudo da escola no processo de transformação social. 10. ed. São Paulo (SP): Loyola, 2002.

NUNES, M. de L. R. L. **A educação ambiental e o ensino de ciências em escolas do ensino fundamental em Teresina - PI e Timon - MA**. Teresina, 1998. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal do Piauí. Teresina (PI): UFPI, 1998.

OLIVEIRA, E. M. de. **Educação Ambiental uma Possível Abordagem**. 2ª ed. Brasília (DF): IBAMA, 2000.

PASSOS, P. N. C. de. A Conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia**, v. 6, 2009.

PITTA Jr., O. S. R. et al. Reciclagem do óleo de cozinha usado: uma contribuição para aumentar a produtividade do processo. **International WorkShop Advances in Cleaner Production**, São Paulo (SP), 20 a 22 de maio 2009.

RABELO, A. R.; FERREIRA, M. O. **Coleta seletiva de óleo residual de fritura para aproveitamento industrial**. Universidade Católica de Goiás, Goiânia, p. 1, 19, jun. 2008.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo (SP): Atlas, 1999.

_____. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo (SP): Atlas, 2009.

RODRIGUES, Arlete Moysés. **A Utopia da Sociedade Sustentável** In: Ambiente & Sociedade. São Paulo, Ano I – nº 2, 1º semestre 1998.

RUSCHEINSKY, A. **Educação Ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre (RS): Artemed, 2002.

SEGATTO, F. B. Conhecendo as formas de descartes do óleo saturado de cozinha para verificar a educação ambiental na escola. **Revista Elet. em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 10, nº 10, p. 2122-2129, jan-abr, 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ROREIRO PARA AS ENTREVISTAS REALIZADAS NA ESCOLA



ROREIRO PARA AS ENTREVISTAS A SEREM REALIZADAS NA ESCOLA

Prezado (a) professor (a), eu sou estudante do último período do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade do Médio Parnaíba – FAMEP. Preciso de sua colaboração para realizar uma pesquisa sobre a importância da educação ambiental para o uso consciente do óleo saturado nas escolas da Educação Básica a qual ilustrará o meu trabalho de conclusão. Desde já, agradeço sua colaboração pelo tempo dedicado e garanto o sigilo dos dados.

❖ **Dados do entrevistado (a):**

1. Dados do professor (a):

a) Nome completo:

b) Idade:

c) Formação:

d) Sexo: feminino () masculino ()

❖ **Questionário**

1. O que você entende por meio ambiente?
2. O que você entende por educação ambiental?
3. A escola desenvolve algum projeto de educação ambiental?
4. Como você vê a questão do óleo de cozinha no âmbito escolar?
5. O que o colégio faz do óleo de cozinha após sua utilização?
6. O que é feito em termos de conscientização acerca do descarte inadequado do óleo usado no âmbito?

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) professor (a), eu sou estudante do último período do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade do Médio Parnaíba – FAMEP.

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada “**A importância da educação ambiental para o uso consciente do óleo saturado em escolas do ensino fundamental na cidade de Beneditinos – PI**”, sob a minha responsabilidade e tendo como orientadora a Prof.^a. Dr.^a. Maria de Lourdes Rocha Lima Nunes.

Nesta pesquisa nós estamos buscando entender à educação ambiental como uma estratégia importante no cotidiano da escola e como a mesma pode influenciar a forma a escola faz aos o uso do óleo saturado já utilizado na cozinha.

A educação ambiental é um importante fator contribuinte para com uma conscientização que se faz necessária em todo currículo escolar, sendo ela, e, portanto, a educação ambiental, articulada em todos os níveis como permanentes no âmbito escolar

Nesse sentido, solicito a sua participação para responder a um questionário. Informamos que em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa. Informamos que não existem riscos jurídicos e a sua integridade física em sua participação.

Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você, outra via ficará com a orientadora da pesquisa e outra será arquivada na coordenação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da FAMEP.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com a Coordenação do curso de Licenciatura em ciências biológicas da FAMEP.

Teresina, _____ de _____ de 2014.

Assinatura dos pesquisadores

Autorização: _____

ANEXOS

ANEXO A – LEI QUE INSTITUI A POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL



**Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos**

LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999.

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III - aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III - o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;

IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;

VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;

VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental:

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

CAPÍTULO II

DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seção I

Disposições Gerais

Art. 6º É instituída a Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 7º A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental.

Art. 8º As atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

I - capacitação de recursos humanos;

II - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;

III - produção e divulgação de material educativo;

IV - acompanhamento e avaliação.

§ 1º Nas atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental serão respeitados os princípios e objetivos fixados por esta Lei.

§ 2º A capacitação de recursos humanos voltar-se-á para:

I - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;

II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;

III - a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;

IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente;

V - o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

§ 3º As ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para:

I - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;

II - a difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental;

III - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental;

IV - a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental;

V - o apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo;

VI - a montagem de uma rede de banco de dados e imagens, para apoio às ações enumeradas nos incisos I a V.

Seção II

Da Educação Ambiental no Ensino Formal

Art. 9º Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando:

I - educação básica:

a) educação infantil;

b) ensino fundamental e

c) ensino médio;

II - educação superior;

III - educação especial;

IV - educação profissional;

V - educação de jovens e adultos.

Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3º Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

Art. 11. A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 12. A autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts. 10 e 11 desta Lei.

Da Educação Ambiental Não-Formal

Art. 13. Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

I - a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;

II - a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;

III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;

IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;

V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;

VI - a sensibilização ambiental dos agricultores;

VII - o ecoturismo.

CAPÍTULO III

DA EXECUÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 14. A coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental ficará a cargo de um órgão gestor, na forma definida pela regulamentação desta Lei.

Art. 15. São atribuições do órgão gestor:

I - definição de diretrizes para implementação em âmbito nacional;

II - articulação, coordenação e supervisão de planos, programas e projetos na área de educação ambiental, em âmbito nacional;

III - participação na negociação de financiamentos a planos, programas e projetos na área de educação ambiental.

Art. 16. Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 17. A eleição de planos e programas, para fins de alocação de recursos públicos vinculados à Política Nacional de Educação Ambiental, deve ser realizada levando-se em conta os seguintes critérios:

I - conformidade com os princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental;

II - prioridade dos órgãos integrantes do Sisnama e do Sistema Nacional de Educação;

III - economicidade, medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.

Parágrafo único. Na eleição a que se refere o *caput* deste artigo, devem ser contemplados, de forma equitativa, os planos, programas e projetos das diferentes regiões do País.

Art. 18. (VETADO)

Art. 19. Os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, em níveis federal, estadual e municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 20. O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de noventa dias de sua publicação, ouvidos o Conselho Nacional de Meio Ambiente e o Conselho Nacional de Educação.

Art. 21. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 27 de abril de 1999; 178^o da Independência e 111^o da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Paulo Renato Souza

José Sarney Filho

ANEXO B – CARTA DE BELGRADO

A CARTA DE BELGRADO

UMA ESTRUTURA GLOBAL PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL 13 A 22 DE OUTUBRO DE 1975

Documento extraído de Educação ambiental e desenvolvimento: documentos oficiais, Secretaria do Meio Ambiente, Coordenadoria de Educação Ambiental, São Paulo, 1994, Série Documentos, ISSN 0103-264X.

SITUAÇÃO AMBIENTAL

Nossa geração tem assistido a um crescimento e progresso tecnológico jamais observados, que trazem benefícios a muitas pessoas e ao mesmo tempo vêm causando graves consequências sociais e ambientais. A desigualdade entre ricos e pobres, entre as nações e dentro delas, vem crescendo; e existem evidências de uma crescente deterioração do ambiente físico, sob diferentes formas, em escala mundial. Embora causada principalmente por um número relativamente pequeno de nações, essa condição afeta toda a humanidade.

A recente Declaração das Nações Unidas para uma Nova Ordem Econômica Internacional (Resolução da 6ª Sessão Especial da Assembleia Geral da ONU, adotada em 10 de maio de 1974, Nova Iorque) pede um novo conceito de desenvolvimento, que leve em conta a satisfação das necessidades e desejos de todos os habitantes da Terra, o pluralismo das sociedades e o equilíbrio e harmonia entre a humanidade e o meio ambiente. O que se busca é a erradicação das causas básicas da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição, da exploração e da dominação. A forma anterior de tratar esses problemas cruciais de maneira fragmentária tornou-se inviável.

É absolutamente vital que os cidadãos do mundo insistam em medidas que apoiem um tipo de crescimento econômico que não tenha repercussões prejudiciais para as pessoas, para o seu ambiente e suas condições de vida. É necessário encontrar maneiras de assegurar que nenhuma nação cresça ou se desenvolva às custas de outra e que o consumo feito por um indivíduo não ocorra em detrimento dos demais.

Os recursos do mundo devem ser desenvolvidos de modo a beneficiar toda a humanidade e proporcionar melhoria da qualidade de vida de todos.

Nada mais necessitamos do que uma nova ética global. Uma ética que defenda atitudes e comportamentos de indivíduos e sociedades consoantes com o espaço da humanidade na biosfera; que reconheça e responda com sensibilidade aos relacionamentos complexos e sempre mutantes entre a humanidade e a natureza, e entre as pessoas. Devem ocorrer mudanças significativas entre as nações do mundo para assegurar o tipo de desenvolvimento racional, dirigido por esse novo ideal global. Mudanças que serão direcionadas para uma distribuição equitativa dos recursos do mundo e para satisfazer, de modo mais justo, as necessidades de todos os povos. Esse novo tipo de desenvolvimento também exigirá a redução máxima dos efeitos nocivos sobre o ambiente, a utilização de rejeitos para fins produtivos e o projeto de tecnologias que permitirão que esses objetivos sejam atingidos. Acima de tudo, o mesmo será exigido para que asseguremos a paz duradoura, através da coexistência e da cooperação entre as nações com sistemas sociais diferentes. Recursos substanciais visando a satisfação das necessidades humanas poderão ser obtidos restringindo-se os orçamentos militares e reduzindo-se a concorrência na fabricação de armas. A meta final deve ser o desarmamento.

Essas novas abordagens para o desenvolvimento e para a melhoria do meio ambiente exigem uma reclassificação das prioridades nacionais e regionais. Devem ser questionadas as políticas que buscam maximizar a produção econômica sem considerar suas consequências para a sociedade e para os recursos dos quais depende a melhoria da qualidade de vida. Para que se possa atingir essa mudança de prioridades, milhões de pessoas terão que adequar as suas próprias e assumir uma ética global individualizada e pessoal - e manifestar uma postura de compromisso com a melhoria da qualidade do meio ambiente e de vida para os povos do mundo.

A reforma dos processos e sistemas educacionais é decisiva para a elaboração desta nova ética de desenvolvimento e de ordem econômica mundial. Governos e formuladores de políticas podem ordenar mudanças e novas abordagens para o desenvolvimento, podem começar a melhorar as condições de convívio do mundo, mas tudo isso não passa de soluções de curto prazo, a menos que a juventude

mundial receba um novo tipo de educação. Esta implicará um novo e produtivo relacionamento entre estudantes e professores, entre escolas e comunidades, e entre o sistema educacional e a sociedade em geral.

A Recomendação 96 da Conferência sobre o Meio Ambiente Humano de Estocolmo pediu o desenvolvimento da Educação Ambiental como um dos elementos fundamentais para a investida geral contra a crise ambiental do mundo. Essa nova Educação Ambiental deve ser ampla, apoiada e vinculada aos princípios básicos incluídos na Declaração das Nações Unidas sobre a Nova Ordem Econômica Internacional.

É nesse contexto que devem ser colocados os fundamentos para um programa mundial de Educação Ambiental que possibilitará o desenvolvimento de novos conhecimentos e habilidades, de valores e atitudes, enfim, um esforço visando a melhor qualidade do ambiente e, sem dúvida, uma qualidade de vida digna para as gerações presentes e futuras.

Metas Ambientais

A meta da ação ambiental é:

Melhorar todas as relações ecológicas, incluindo a relação da humanidade com a natureza e das pessoas entre si.

Assim, existem dois objetivos preliminares:

1. Para cada nação, de acordo com sua cultura, esclarecer para si mesma o significado de conceitos básicos, tais como qualidade de vida e felicidade humana, no contexto do ambiente como um todo, estendendo-os ao esclarecimento e consideração para com outras culturas, além das próprias fronteiras nacionais.

2. Identificar que ações asseguram a preservação e melhoria das potencialidades humanas e desenvolvimento do bem-estar social e individual, em harmonia com o ambiente, tanto biofísico, quanto o criado pelo homem.

Meta da Educação Ambiental

Desenvolver uma população mundial que esteja consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhe são associados, e que tenha conhecimento, habilidade, atitude, motivação e compromisso para trabalhar individual e coletivamente na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção de novos.

Objetivos da Educação Ambiental

1. Conscientização: contribuir para que os indivíduos e grupos sociais adquiram consciência e sensibilidade em relação ao ambiente como um todo e a problemas a ele relacionados.

2. Conhecimento: propiciar aos indivíduos e grupos sociais uma compreensão básica sobre o ambiente como um todo, os problemas a ele relacionados, e sobre a presença e o papel de uma humanidade criticamente responsável em relação a esse ambiente. 3. Atitudes: possibilitar aos indivíduos e grupos sociais a aquisição de valores sociais, fortes vínculos afetivos com o ambiente e motivação para participar ativamente na sua proteção e melhoria. 4. Habilidades: propiciar aos indivíduos e aos grupos sociais condições para adquirirem as habilidades necessárias à solução dos problemas ambientais. 5. Capacidade de avaliação: estimular os indivíduos e os grupos sociais a avaliarem as providências relativas ao ambiente e aos programas educativos, quanto aos fatores ecológicos, políticos, econômicos, estéticos e educacionais. 6. Participação: contribuir com os indivíduos e grupos sociais no sentido de desenvolverem senso de responsabilidade e de urgência com relação aos problemas ambientais para assegurar a ação apropriada para solucioná-los.

Público-alvo

O principal público-alvo da Educação Ambiental é o público em geral. Neste contexto global, as principais categorias são as seguintes:

1.o setor de educação formal: alunos de pré-escola, primeiro e segundo graus, e universitários, bem como professores e profissionais de treinamento em meio ambiente; 2.o setor de educação não formal: jovens e adultos, individual e coletivamente, de todos os segmentos da população, tais como famílias,

trabalhadores, administradores e todos aqueles que dispõem de poder nas áreas ambientais ou não.

Diretrizes básicas dos programas de Educação Ambiental

- 1.A Educação Ambiental deve considerar o ambiente em sua totalidade - natural e construído pelo homem, ecológico, político, econômico, tecnológico, social, legislativo, cultural e estético.
- 2.A Educação Ambiental deve ser um processo contínuo, permanente, tanto dentro quanto fora da escola.
- 3.A Educação Ambiental deve conter uma abordagem interdisciplinar.
- 4.A Educação Ambiental deve enfatizar a participação ativa na prevenção e solução dos problemas ambientais.
- 5.A Educação Ambiental deve examinar as principais questões ambientais do ponto de vista mundial, considerando, ao mesmo tempo, as diferenças regionais.
- 6.A Educação Ambiental deve focalizar condições ambientais atuais e futuras.
- 7.A Educação Ambiental deve examinar todo o desenvolvimento e crescimento do ponto de vista ambiental.
- 8.A Educação Ambiental deve promover o valor e a necessidade da cooperação em nível local, nacional e internacional, na solução dos problemas ambientais.

