

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL EM MUNICÍPIOS**

ANDRESSA DA FONSECA SILVEIRA

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO URBANO: UM ENFOQUE
NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2015

ANDRESSA DA FONSECA SILVEIRA



**PERCEPÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO URBANO: UM ENFOQUE
NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Gestão Ambiental em Municípios - Polo UAB do Município de Cruzeiro do Oeste, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

Orientadora: Prof^a. Dra Débora Cristina de Souza

MEDIANEIRA

2015



TERMO DE APROVAÇÃO

Percepção Ambiental no Contexto Urbano: Um Enfoque na Educação Ambiental

Por

Andressa da Fonseca Silveira

Esta monografia foi apresentada às 20h do dia 27 de novembro de 2015 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios - Polo de Cruzeiro do Oeste, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof^ª. Dra. Débora Cristina de Souza
UTFPR – Câmpus Campo Mourão
(orientadora)

Prof^ª. Dra. Cristiane Lionço Zeferino
UTFPR – Câmpus Medianeira

Prof^ª. Me. Filipe Marangoni
UTFPR – Câmpus Medianeira

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso.-

Á minha Família, aos amigos
e companheiros
de todas as horas,
e principalmente, a Deus
que nunca me faltou!

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

A minha orientadora professora Dra. Débora Cristina de Souza pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Aos professores do curso de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios, professores da UTFPR, Câmpus Medianeira.

Aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

A todos que, com boa intenção, colaboraram para a realização e finalização deste trabalho.

À minha família, pois acredito que sem o apoio deles seria muito difícil vencer esse desafio. E por último, e nem por isso menos importante, agradeço ao meu esposo, Junior, e aos meus filhos, Eduardo e Milena, pela compreensão nos momentos em que não estive presente.

*“A natureza pode suprir
todas as necessidades do
homem, menos a sua
ganância.”*

Gandhi (1869-1948)

RESUMO

SILVEIRA, Andressa da Fonseca. Percepção Ambiental no Contexto Urbano: um Enfoque na Educação Ambiental. 2015. 42 f. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2015.

O presente trabalho faz uma análise sobre o desenvolvimento do processo de conscientização quanto à percepção ambiental. O método adotado é um estudo de caso no bairro Jardim Residencial Franca na cidade de Apucarana, Estado do Paraná, de acordo com os hábitos diários com enfoque na educação ambiental. O trabalho discute a percepção ambiental, analisando algumas ações cotidianas. O estudo verificou, por meio da aplicação de questionário, como ocorre a prática diária através da temática meio ambiente. Traz como resultado uma visão ampla e abrangente das ações e iniciativas executadas na construção do sujeito. Sabe-se que a educação ambiental não é suficiente, mas neste contexto representa um elemento básico para alcançar o sucesso em meio à globalização e a necessidade da integração dos membros da sociedade em prol da questão ambiental.

Palavras-chave: Percepção ambiental. Educação Ambiental. Sustentável.

ABSTRACT

SILVEIRA, Andressa da Fonseca. Environmental awareness in the Urban Context: A Focus on Environmental Education. 2015. 42 f. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2015.

This paper analyzes on the development of awareness of the environmental perception process. The method used is a case study in Residencial Jardim Franca neighborhood in the city of Apucarana, Parana State, according to the daily habits with a focus on environmental education. The paper discusses the environmental perception by analyzing some everyday actions. The study found, through a questionnaire, as in daily practice through thematic environment. As a result brings a broad and comprehensive view of the actions and initiatives implemented in the construction of the subject. It is known that environmental education is not enough, but in this context is a key element to achieve success in the midst of globalization and the need to integrate members of society for the sake of environmental issues.

Keywords: Environmental perception. Environmental education. Sustainable.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Sexo	27
TABELA 2 – Idade.....	27
TABELA 3 – Escolaridade.....	27
TABELA 4 – Realiza atividade remunerada?	28
TABELA 5 – Qual a renda familiar?	28
TABELA 6 – Você conhece o termo Educação Ambiental?	29
TABELA 7 – Existência de problemas ambientais em seu município?	29
TABELA 8 – Principais problemas ambientais observados no município	30
TABELA 9 – Para você o aquecimento global é... ..	30
TABELA 10 – Na sua opinião, o que significa Coleta Seletiva de Resíduos?	30
TABELA 11 – Você realiza a coleta seletiva?	31
TABELA 12 – Que destino é dado para o óleo de fritura usado na sua casa?	31
TABELA 13 – Destino dado aos remédios não usados na sua casa	31
TABELA 14 – Destino dado para lâmpadas/pilhas usadas na sua casa.....	32
TABELA 15 – O que você entende sobre uso consciente da água?.....	32
TABELA 16 – Importância de Educação Ambiental nas escolas	32
TABELA 17 – Visão para o futuro quanto ao ensino de educação ambiental	33

LISTA DE SIGLAS

UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
ONU	Organização das Nações Unidas
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNEA	Política Nacional da Educação Ambiental
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
ABNT	Associação Brasileira de Normas e Técnicas
SEMA	Secretaria Especial do Meio Ambiente
MEC	Ministério da Educação e Cultura
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
MMA	Ministério do Meio Ambiente
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LISTA DE ABREVIATURAS

E. A. / EA	Educação Ambiental
art. / Art.	Artigo
nº	número
Cap./Cap	Capítulo
CF	Constituição Federal
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
PDCA	Planejar, Desenvolver, Checar e Atuar

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1 Crise Ambiental	15
2.2 Contexto Histórico	16
2.3 Diretrizes das Políticas Ambientais no Brasil	18
2.4 Os Caminhos da Educação Ambiental no Brasil	20
2.5 Educação Ambiental em Ação	22
3 METODOLOGIA	25
3.1 Local de Estudo	25
3.2 Metodologia de Análise	26
4 RESULTADOS OBTIDO	27
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
APÊNDICE	42

1 INTRODUÇÃO

A produção de resíduos é inerente ao ser humano, seja de suas funções fisiológicas ou de suas atividades residenciais, comercial e industrial. Devido à quantidade excessiva desses materiais proveniente do aumento populacional, do avanço tecnológico e ou do consumismo desenfreado, o cenário mundial encontra-se em colapso. Cabe, então, empregar a educação ambiental perante a população como uma ação estratégica, a fim de colaborar para suprir as necessidades deste contexto.

A educação ambiental é o processo empregado por meio dos conhecimentos culturais e científicos de uma sociedade, para preservar e conservar os recursos naturais, a fim de buscar a sustentabilidade; despertando em todos os indivíduos o cuidado com a prática de atividades para minimizar os impactos ambientais.

O método adotado nesta investigação é um estudo de caso sobre a consciência ecológica com enfoque sobre as ações de conscientização ambiental e os dados são analisados com referenciais teóricos sobre a educação ambiental; o trabalho em casa; o papel de cada ser humano como agente de transformação. O presente estudo tem por objetivo pesquisar em um bairro, a questão do trabalho ambiental, focando as características que contemplam este trabalho com a população residente no local.

Esse estudo foi embasado em um questionário aplicado no bairro Jardim Residencial Franca na cidade de Apucarana, região norte do estado do Paraná, com uma população total próxima de cento e vinte mil habitantes. Trata-se de um bairro residencial sem atividades comerciais. A população é de classe média, com uma renda familiar mensal entre R\$ 1.064 e R\$ 4.591. A escola mais próxima localiza-se no bairro adjacente sendo uma escola municipal de educação infantil e ensino fundamental – séries iniciais que realiza esporadicamente ações voltadas ao meio ambiente. Há o serviço de coleta seletiva, semanalmente, realizada pela COCAP – Cooperativa de Catadores e Materiais Recicláveis de Apucarana.

Sabe-se que o trabalho nas questões ambientais é um dos mecanismos da gestão municipal, porém geralmente ele não ocorre de forma participativa e com o comprometimento de todos. Nesse sentido cabe questionar quais os princípios ambientais no contexto da educação, analisando as propostas para disseminar a

conscientização em um bairro na cidade de Apucarana e como ocorrem esses mecanismos e a aplicabilidade do trabalho ambiental.

O objetivo deste trabalho é realizar um levantamento com a população residente no bairro Jardim Residencial Franca, da cidade de Apucarana, Paraná, com fins de averiguar a aquisição da conscientização a partir da Educação Ambiental.

Desta forma, os objetivos específicos considerados foram: verificar a aplicabilidade dos conceitos destacados na literatura; comprovar a importância das ferramentas gerenciais para transformação do conhecimento tácito em explícito; debater sobre a necessidade da geração de conhecimento interdisciplinar (compartilhamento de conhecimento); analisar a usabilidade das técnicas em situações específicas de ensino-aprendizagem na comunidade; identificar o perfil dos moradores pertencente ao bairro Jardim Residencial Franca.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo, Silveira e Mendes (2012) a palavra gestão tem origem nas teorias gerais da administração como forma de disciplinar os processos de produção para um fim, alcançando um resultado eficaz por ações que em tempos globais sejam sustentáveis e com responsabilidade social.

Assim, o resultado para a gestão ambiental é a busca incessante do não agredir o ambiente, sendo indispensável que essa premissa seja vinculada por uma educação que visa realizar a transposição comunicativa para as futuras gerações dos conhecimentos culturais e científicos de uma sociedade com um conjunto de ações humanizadoras; a partir de um planejamento estratégico na prevenção de potenciais danos causados pelas atividades humanas. A humanidade é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto de homens. O homem precisa ser humanizado, pois a organização do trabalho pedagógico escolar exige os elementos: homem, trabalho e escola. Compreender trabalho e escola possibilita a gestão escolar, pois tornam o homem humanizado através do conhecimento das ciências (SAVIANI, 1944); assim a gestão ambiental também pode ser aplicada.

Conforme a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), em seu art. 1º:

“A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.” (Lei LDB nº 9.394/1996 art 1º)

A formação humana é como um todo dinâmico, sendo o ser humano parte integrante e agente de transformações do mundo em que vive, sendo o único e exclusivo agente na preservação e conservação da natureza.

Na Política Nacional do Meio Ambiente, artigo 3º, entende-se por “meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.” (Lei PNMA nº 6.938/1981)

Uma ferramenta com o objetivo de instigar uma consciência ecológica é a utilização dos saberes científicos, culturais e sociais; na busca da preservação, conservação, transformação e recuperação da natureza.

Em seus princípios a Política Nacional da Educação Ambiental, estabelece:

"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." (PNEA Lei nº 9.795/1999 art 1º)

O desenvolvimento do ser humano nas quatro aprendizagens essenciais para o século XXI, anunciados pela UNESCO (Relatório Delors, 2000) consiste em: aprender a conhecer pelo domínio dos conhecimentos básicos e essenciais acumulados historicamente e necessários para viver em sociedade; aprender a fazer utilizando o conhecimento para atuar no meio em que se vive; aprender a conviver oportunizando aos jovens situações para tomar consciência das semelhanças e da interdependência de todos os seres humanos do planeta; aprender a ser quanto à busca constante pelo autoconhecimento, o que implica em ações, atitudes e modos de pensar e de agir de forma responsável.

Nessa perspectiva, uma gestão municipal aliada à educação ambiental nos remete a um novo cenário com ações concretas na busca de soluções para as problemáticas de questões ambientais.

2.1 A CRISE AMBIENTAL

“Resíduo, segundo a ABNT na norma NBR 10.004:2004, é todo e qualquer resíduo nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição”, portanto, a geração de resíduos é proveniente da natureza humana e de grande potencial à mudança global.

A Revolução Industrial foi um grande marco inicial para essa degradação, pois com o surgimento de máquinas o homem passou a poluir com maior ênfase, atenuando os problemas ambientais (MOREIRA, 2006, p. 25).

As causas humanas na mudança global, de acordo Estern et al (1993), são:

- Crescimento da população mundial, com aumento de 2,5 bilhões em 1950 para 6,1 bilhões de pessoas nos dias atuais (IBGE, 2010); conseqüentemente eleva-se a utilização dos recursos naturais tanto para sua manutenção da vida como para seu conforto diário;

- Crescimento econômico: utilização dos recursos ambientais como base para a produção de bens e serviços produzidos;

- Mudança Tecnológica: criação de novas maneiras de descobrir e explorar os recursos naturais;

- Instituições Político-Econômicas: comportamento proveniente das ações do mercado, do governo e da economia política.

- Atitudes e convicções: a sociedade e a cultura de um povo podem influenciar e ou determinar sobre o comportamento no uso de recursos.

Toda essa problemática baseia-se na utilização dos recursos naturais de acordo com os diferentes interesses individuais e da coletividade.

Os recursos naturais podem ser renováveis, que depois de serem utilizados, retornam por fazerem parte dos ciclos biogeoquímicos, e ou não renováveis, que não podem ser reaproveitados. Porém, as ações antrópicas nos ciclos biogeoquímicos levam a alterações, ocasionando desequilíbrios ambientais, danos muitas vezes irreparáveis ao sistema.

Um dos resultados proveniente da população no que tange a temática ambiental é o surgimento do termo: poluição. Definida na legislação brasileira (Lei 6.938/81, Art.3, III) como a "...degradação da qualidade ambiental..." que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, segurança e o bem-estar da população, que criem condições adversas às atividades sociais e econômicas, que afetem desfavoravelmente a biota, as condições estéticas ou sanitárias do ambiente ou que lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões estabelecidos.

Portanto, em decorrência dessas modificações chega-se ao ponto alarmante para da degradação ambiental, na qual se deve compatibilizar o desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico (Lei 6.938/81, Art.4, I).

2.2 CONTEXTO HISTÓRICO

Durante muitos anos não havia interesse e muito menos preocupação sobre a temática ambiental, somente começou-se a pensar a respeito quando um evento passou a prejudicar as fronteiras de outrem. No início foi abordada isoladamente em

vários países, no sentido de despertar a consciência ambientalista. Mas somente em 1968, foi abordado pela primeira vez o Ambiente, em um evento internacional no pós-guerra, com o tema da poluição dos rios europeus por um grupo de especialistas de diversas áreas, denominado Clube de Roma (DIAS, 2004).

Nos anos seguintes, os Estados Unidos da América foi a primeira a adotar a expressão e aprovar a Lei sobre Educação Ambiental - Environmental Education (DIAS, 2004), destacando sua preocupação ecológica.

Em 1972, ocorreu na Suécia a primeira conferência internacional sobre o Meio Ambiente, organizada pela ONU, a Conferência de Estocolmo sobre o Ambiente Humano (CARVALHO, 2012).

“Bem-vindos à poluição, estamos abertos para ela. O Brasil é um país que não tem restrições. Temos várias cidades que receberiam de braços abertos a sua poluição, porque o que nós queremos são empregos, são dólares para o nosso desenvolvimento.” (DIAS, 2004)

A participação do Brasil foi de forma grosseira, pois o país tinha interesse no desenvolvimento econômico e não em controle ambiental. Portanto, o Brasil caminha para um cenário de destruição ao abrir espaço para a instalação de multinacionais.

Em 1973, estabelece-se nos Estados Unidos da América, o Registro mundial de programas em Educação Ambiental -World Directory of Environmental Education Programs. Em 1975, a UNESCO promove um encontro internacional em Educação Ambiental em Belgrado, na Iugoslávia, para formular os princípios e orientações para um programa internacional de EA (DIAS, 2004).

Em 1977, foi criada a Sociedade Internacional para EA com o intuito de desenvolver atividades de EA na Escola de Recursos Naturais do Ohio, EUA. (CARVALHO, 2012). No período de 14 a 26 de outubro, ocorreu a primeira Conferência Intergovernamental sobre EA em Tbilisi (CEI, Geórgia)

"A educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e de clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida." (Tbilisi, 1997)

Diante disso, o processo de construção de valores sociais, habilidades, competências e atitudes se fazem necessário a partir da aquisição de conhecimentos, um despertar da consciência da conservação do meio ambiente.

Segundo Dias (2004), a Conferência Tbilisi, como ficou conhecida, foi considerado o ponto de partida de um programa internacional de EA. Um evento decisivo para os rumos da EA em todo mundo.

2.3 Diretrizes das Políticas Ambientais no Brasil

De acordo Dias (2004), no ano seguinte da participação brasileira na Conferência de Estocolmo, em 1972, a Educação Ambiental deu seus primeiros passos com a atribuição da Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA, com o Decreto 73.030, da Presidência da República. Perante a SEMA tem-se o professor Paulo Nogueira-Neto, cujo trabalho deixou um legado para as bases e estruturas das leis ambientais de hoje, por isso, foi considerado o mentor do movimento ambientalista brasileiro.

Todavia, somente com a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei 6938/81 há a inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino.

Em 1984, o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA estabelece as direções para as ações de EA, porém foi retirada da pauta não sendo aprovada. No ano de 1986, o CONAMA estabelece as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente por meio da Resolução 001/86. Neste ano, é realizado o I Curso de Especialização em Educação Ambiental na Universidade de Brasília, objetivando a formação de recursos humanos para a implantação de programas de EA no Brasil, porém logo foi extinto. (DIAS, 2004).

No ano de 1988, a Constituição Federal reserva um capítulo inteiro sobre o meio ambiente e no seu artigo 225, “*caput*”, da Constituição, define nos seguintes termos:

“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”. (CF, 1988)

Deste modo, é assegurado para todos os cidadãos, em uma concepção abrangente, um ambiente que indica boas condições de vida de um ser humano, nas

várias áreas, como o bem físico, mental, psicológico e emocional, bem como outros parâmetros que afetam a vida humana.

Cria-se o Fundo Nacional do Meio Ambiente Lei nº 7797/89, para apoiar os projetos ambientais no Brasil. A Portaria 678 do MEC de 14 de maio de 1991, que todos os sistemas de ensino, contemplem os temas/conteúdos à Educação Ambiental. E cria-se, em 1992, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e os Núcleos de EA do Ibama e dos Centros de Educação Ambiental pelos Ministério da Educação (MEC), para estimular o desencadeamento, nos estados, do processo de EA (CARVALHO, 2012).

E no período de 3 a 14 de junho, no Rio de Janeiro, realiza-se a Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, com a participação de 170 países. Ficou conhecida como a Conferência Rio-92, visando o desenvolvimento sustentável por meio da educação ambiental, ao nomear a Agenda 21 como plano de ação para a sustentabilidade humana. Neste encontro também foi formalizada a Carta Brasileira para EA, com a incorporação da EA no ensino de todos os graus e modalidades (DIAS, 2004).

No DOU de 22/12/1994 pelos Ministérios do Meio Ambiente, Educação, Cultura e Ciência e Tecnologia, foi publicada a criação do Pronea – Programa Nacional de Educação Ambiental, apontando as perspectivas de ação, que incluíam o aprofundamento e a sistematização da educação ambiental e também da boa gestão ambiental.

Em maio de 1995, o MEC cria por meio da portaria 482, o curso Técnico em Meio Ambiente e de Auxiliar Técnico em Meio Ambiente.

A LDB de 1996 (Lei nº 9.394/96), fiel à autonomia dos entes federados, remeteu aos sistemas de ensino:

“II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade”
(LDB 9394/96; art. 32 Seção III)

O MEC divulga os novos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN, no ano de 1997, tendo o meio ambiente como tema transversal nos currículos do ensino fundamental (CARVALHO, 2012).

Em 12 de fevereiro de 1998, assina-se a Lei de Crimes Ambientais – Lei nº 9.605/1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao ambiente (DIAS, 2004).

Em 1999 foi promulgada a Lei nº 9.795, que estabeleceu a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA. Os objetivos fundamentais da educação ambiental constam em seu Art. 5º:

“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 (IV).

o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade (VII)” (Tbilisi, 1997).

Logo, todo o indivíduo possui assegurado pelo Estado, os direitos e deveres que lhe permite participar e proteger do meio ambiente, assegurando condições para as futuras gerações.

Em 21 de setembro de 1999, o Decreto 3.179 regulamenta a Lei de Crimes Ambientais, estabelecendo o regime de multas de acordo com a gravidade do dano ambiental causado. A Coordenação de Educação Ambiental do MEC promoveu em novembro de 2001, o Seminário de Educação Ambiental para discutir, com as secretarias de educação e instituições que trabalham com EA nas escolas, as diretrizes políticas da EA e apresentar os Parâmetros em Ação de Meio Ambiente, sugerindo uma série de atividades sobre a questão ambiental (DIAS, 2004).

No Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, há a regulamentação da Lei PNEA nº 9795/99. No seu Art. 1º :

“A Política Nacional de Educação Ambiental será executada pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, pelas instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, pelos órgãos públicos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, envolvendo entidades não governamentais, entidades de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade”.

Portanto, a implantação do princípio da educação ambiental e a prática democrática são necessárias por meio de uma legislação ambiental. Sabe-se que já progrediu muito desde as suas primeiras preocupações.

“Os instrumentos jurídicos, ainda que não codificados, já existem, faltam apenas maior empenho, divulgação da problemática ambiental e promoção da conscientização de toda a população (...)” (RIVELLI, E. A. L., 2005)

Cabe, então, uma reflexão da aplicabilidade como ação estratégica na busca de suprir as necessidades deste contexto.

2.4 OS CAMINHOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

Em virtude da discussão na comunidade internacional sobre a perda da qualidade ambiental, os órgãos brasileiros de meio ambiente tomaram a iniciativa de promover a Educação Ambiental (DIAS, 2004); a partir da premissa inicial na qual estimula a prática da conscientização, através do fazer pensar sobre os recursos naturais finitos e envolver os cidadãos em ações ambientais.

Assim, segundo Carvalho (2012), “a Educação Ambiental é parte do movimento ecológico. Surge da preocupação da sociedade com o futuro da vida e com a qualidade da existência das presentes e futuras gerações”.

Com tempo, a Educação Ambiental vai se transformando em uma proposta educativa, com suas tradições, teorias e saberes; desenvolvendo a capacidade de enfrentar as situações problemáticas desse novo contexto.

Portanto,

“Se pretendemos que a escola forme indivíduos com a capacidade de intervenção da realidade global e complexa, teremos de adequar a educação, em seu conjunto, aos princípios do paradigma da complexidade e, por conseguinte, às características de uma aproximação sistêmica”.
(DÍAZ, 2002)

A abordagem reflexivo-sistêmica nos remete em compreender que a formação humana é como um todo dinâmico; sendo o ser humano parte integrante e agente de transformações do mundo em que vive, onde a soma das partes é maior o que o todo, e por meio do acesso a conhecimentos científicos e sociais por meio de estudos, uso de tecnologias e ações concretas haverá como resultados a formação de cidadãos conscientes e participativos em prol das questões ambientais.

“Nenhum planejamento de caráter ambiental se efetiva, verdadeiramente, sem a participação popular e sem uma forte proposta de educação ambiental.”
(REIGOTA, M.; SANTOS, R. F., 2005). Para isso, desenvolve-se a percepção ambiental; que é a consciência do ambiente na qual o homem está inserido e o aprender a protegê-lo, onde se avalia o nível de conscientização e conhecimento, individual e coletivo, da degradação ambiental nos aspectos educacional e social.

Portanto, a Educação Ambiental no Brasil:

“se orienta pelo Tratado de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis que tem buscado construir uma perspectiva interdisciplinar para compreender as questões que afetam as relações entre os grupos humanos e seu ambiente e intervir nelas, acionando diversas áreas do conhecimento e diferentes saberes - também ou não escolares, como os das comunidades e populações locais - e valorizando a diversidade de culturas e dos modos de compreensão e manejo do ambiente.”
(CARVALHO, 2012)

Uma aprendizagem pautada na inovação, antecipação e participação dos envolvidos ocorre por meio da implantação de um sistema de gestão ambiental, pois, consiste em um planejamento estratégico na prevenção de potenciais danos causados pelas atividades sobre o ambiente, e possibilita assegurar o valor da qualidade ambiental a partir da sobrevivência e crescimento, procurando garantir sua posição cada dia, e com a conseqüente redução de custos (SILVA et al, 2009).

Assim, essa melhoria do desenvolvimento do plano de ação, decorrente do princípio básico do SGA conhecido como Ciclo PDCA (Planejar, Desenvolver, Checar e Atuar) tem como base a crescente exigência da sociedade aliada à legislação ambiental, bem como a força em conciliar qualidade produtiva e preservação ambiental (SILVA et al, 2009).

2.5 Educação Ambiental em Ação

Os princípios básicos da EA estabelecidos pela Conferência de Tbilisi foram os seguintes:

- a) considerar o meio ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e criados pelo homem, tecnológicos e sociais (econômico, político, técnico, histórico-cultural, moral e estético);
- b) constituir um processo contínuo e permanente, começando pelo pré-escolar, e continuando através de todas as fases do ensino formal e não-formal;
- c) aplicar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada;
- d) examinar as principais questões ambientais, dos pontos de vista local, regional, nacional e internacional, de modo que os educandos se identifiquem com as condições ambientais de outras regiões geográficas;
- e) concentrar-se nas situações ambientais atuais, tendo em conta também a perspectiva histórica;
- f) insistir no valor e na necessidade da cooperação local, nacional e internacional para prevenir e resolver os problemas ambientais;
- g) considerar, de maneira explícita, os aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e de crescimento;
- h) ajudar a descobrir os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais;
- i) destacar a complexidade dos problemas ambientais e, em conseqüência, a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver os problemas;
- j) utilizar diversos ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, acentuando devidamente as atividades práticas e as experiências pessoais.

Assim sendo, para a educação ambiental a transmissão de saberes ocorre de maneira constante e duradoura no tempo, ao admitir todo o ambiente, seja natural

ou antropológico; por diversas áreas do conhecimento, analisando as implicações ambientais da atualidade e seu contexto histórico, de maneira próxima e mais distante da sua região, acrescentando a participação da população do local a fim de compartilhar informações no que tange as causas, sintomas para a busca de ações colaborativas e efetivas para resolver os problemas existentes.

Para que os fundamentos desse modelo pautado em ações de preservação e conservação se concretizem é necessário, “promover, simultaneamente, o desenvolvimento de conhecimento, de atitudes e de habilidades necessárias à preservação e melhoria da qualidade ambiental.” (DIAS, 2004)

Entretanto, é indispensável à participação efetiva dos cidadãos, pois:

“Nenhum planejamento de caráter ambiental se efetiva, verdadeiramente, sem a participação popular e sem uma forte proposta de educação ambiental.” (REIGOTA, M.; SANTOS, R. F., 2005)

O eixo norteador de projetos em Educação Ambiental está na interdisciplinaridade, pois

“as equipes que estudam as questões ambientais e intervêm nelas são, em sua maioria, compostas de profissionais de várias áreas que atuam em conjunto e buscam formas de cooperação entre si e de compreensão da realidade.” (CARVALHO, 2013, p. 133)

O trabalho em equipe é indispensável nesse tipo de ação, pois os indivíduos almejam os mesmos objetivos, adquirem papéis e funções bem definidas e há uma série de fatores positivos, como criatividade, sinergia, habilidades, troca de experiências, ocorrendo uma grande colaboração entre os membros.

Todavia, o trabalho em equipe nos remete a alguns paradigmas, que para LÜCK (2000), é uma visão de mundo que permeia todas as dimensões da ação humana, não se circunscreve a esta ou àquela área, a este ou àquele nível de operação, ilustrando a compreensão da realidade como um sistema.

“Então é a partir da ação/atitude que se fundamenta nossa prática (...) ações implicam escolhas, e toda escolha implica perda. Daí a necessidade da conscientização para poder decidir o que é melhor.” (BRANCO 2003)

De acordo James Lovelock apud Branco (2003):

“Não é a Terra que é frágil. Nós é que somos frágeis. A natureza tem resistido catástrofes muito piores do que as que produzimos. Nada do que faremos destruirá a Natureza. Mas podemos facilmente nos destruir.”

De acordo, com esses pensamentos supõe-se que a Terra é viva, um organismo; e este está interligado, com um sistema regulador e organizador próprio,

constituído de componentes físicos, químicos e biológicos resistentes; sendo o humano o ser passível de receber os resultados de suas próprias ações negativas.

Além da presença da educação ambiental no ensino formal, de acordo com o Art. 9º da Lei PNEA nº 9.795, “entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvidas no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas (...)”; a EA pode ocorrer de forma não formal, sendo encontrada no Art. 13º da referida Lei: “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 na defesa da qualidade do meio ambiente”.

“Dessa forma, seja no âmbito da escola formal, seja na organização comunitária, a EA pretende provocar processos de mudanças sociais e culturais que visam obter do conjunto da sociedade tanto a sensibilização à crise ambiental e à urgência em mudar padrões de uso dos bens ambientais quanto o reconhecimento dessa situação e a tomada de decisões a esse respeito.” (CARVALHO, 2012, p. 160)

Assim, segundo Branco (2003), a metodologia adotada deve respeitar a concepção do tríplice universo – o natural, o social e o cultural.

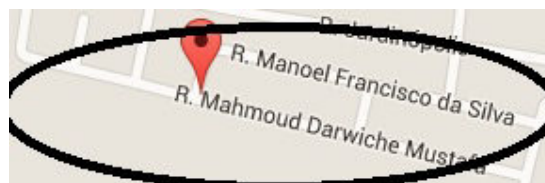
3 METODOLOGIA

A metodologia adotada nesta investigação é um estudo de caso sobre a consciência ecológica com enfoque sobre as ações de conscientização ambiental e os dados são analisados com referenciais teóricos sobre a educação ambiental; o trabalho em casa; o papel de cada ser humano como agente de transformação.

3.1 Local de Estudo

O município de Apucarana localiza-se no centro-norte do estado do Paraná, conhecida como “Cidade Alta”, com uma população, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, estimada em 120.884 habitantes em 2010. A economia tem como destaque a confecção do boné, sendo reconhecida como a capital nacional do boné.

O bairro Jardim Residencial Franca localiza-se na região oeste da cidade de Apucarana; com característica residencial, pois não há atividades comerciais no local. Há 02 logradouros principais e 06 ruas transversais. A população possui uma renda familiar mensal entre R\$ 1.064 e R\$ 4.591, considerado, portanto, um bairro de classe média. Os serviços ambientais fornecidos são: a coleta seletiva, semanalmente, pela COCAP – Cooperativa de Catadores e Materiais Recicláveis de Apucarana e de coleta e transportes de resíduos sólidos domiciliares (lixo doméstico), três vezes na semana, pela empresa Ebepec - Empresa Brasileira de Empreendimentos, Projetos e Consultoria Ltda, de Londrina.



Mapa do bairro Jardim Residencial Franca
(Fonte Google Maps)

3.2 Metodologia de Análise

A coleta de dados foi realizada em 50 residências no bairro Jardim Residencial Franca, por meio de aplicação de um questionário; o que corresponde 25% das residências. O questionário foi entregue e recolhido a partir das 18 horas, sendo um total de 10 formulários em cada quadra.

O questionário é estruturado por 17 questões, sendo 15 questões objetivas e 02 questões discursivas.

As informações contidas nos questionários foram mantidas no anonimato.

A presente pesquisa foi realizada no período de agosto de 2015, e esses dados foram apresentados em tabelas e analisados descritivamente.

“De modo geral, os levantamentos valem-se de procedimentos de amostragem e utilizam técnicas padronizadas de coleta de dados, como o questionário (...)”. Essa técnica escolhida apresenta as seguintes vantagens: não necessita do contato direto com a população para a entrega do mesmo, pode ser deixada na residência; garante o anonimato das respostas; permite autonomia do tempo e momento disponibilizado para responder e não é influenciado por outras opiniões. Entretanto, há desvantagens, tais como: não há auxílio quando se interpreta erroneamente a pergunta; impede o conhecimento do teor das respostas e não oferece garantia se será devidamente preenchido. (GIL, A. C., 2005).

Optou-se por esse instrumento de coleta de dados por ser uma técnica de investigação rápida de opiniões, situações e expectativas dos participantes no que tange a educação ambiental.

4 RESULTADOS OBTIDO

Após a coleta de dados com um questionário de perguntas discursivas e objetivas sobre a educação ambiental foi analisado e interpretado, a fim de uma codificação, tabulação e análise dos dados.

Assim, obteve-se o perfil a partir das respostas ao questionário aplicado em 2015, para a população do Bairro Jardim Residencial Franca da cidade de Apucarana, estado do Paraná.

O perfil dos entrevistados constitui-se de 84% de pessoas do sexo feminino e 16% de pessoas do sexo masculino.

Tabela 1 - Sexo

a. Feminino	84%
b. Masculino	16%

A contribuição significativa em responder o questionário remete-se aos indivíduos entre 36 e 45 anos de idade, totalizando 42% dos pesquisados. Desse total 14% são pessoas do sexo masculino e 86% do sexo feminino.

Tabela 2 - Idade

a. Até 25 anos	06%
b. Entre 26 e 35 anos	26%
c. Entre 36 a 45 anos	42%
d. Entre 46 e 55 anos	18%
e. Entre 56 e 65 anos	04%
f. Acima de 66 anos	04%

Dos entrevistados, a população do bairro no nível de educação básica corresponde a 55% e no nível superior é de 45%.

Tabela 3 - Escolaridade

a. Ensino Fundamental incompleto	00%
b. Ensino Fundamental completo	06%
c. Ensino Médio incompleto	04%
d. Ensino Médio completo	46%
e. Graduação incompleta	10%
f. Graduação completa	26%
g. Especialização, mestrado, doutorado	08%

Em relação aos entrevistados 92% exercem atividade remunerada; portanto, exerce uma profissão e recebe por ela uma recompensa monetária.

Tabela 4 - Realiza atividade remunerada?

a. Não	08%
b. Sim	92%

Esses números comprovam que 92% da população possui renda familiar entre 02 salários mínimos a 06 salários, ou seja, com uma renda familiar mensal entre R\$ 1.064 e R\$ 4.591, evidenciando um bairro de classe média.

Tabela 5 - Qual a renda familiar?

a. até 02 salários mínimos	10%
b. 03 e 04 salários mínimos	24%
c. 05 e 06 salários mínimos	58%
d. 07 e 08 salários mínimos	06%
e. mais de 09 salários mínimos	02%

O perfil dos entrevistados constitui-se de 04% de pessoas que desconhecem o termo de educação ambiental, cuja idade corresponde acima de 65 anos com ensino fundamental completo; os outros 96% utilizaram diversas respostas, dentre elas:

- conhecimento para preservar o meio ambiente: 41%;
- não poluir a água, o solo e o ar: 29%;
- utilização racional dos recursos naturais; não desperdiçando: 20%;
- cuidar do meio ambiente para os nossos filhos, a partir do aprendizado científico: 6%;
- não realizar desmatamento e ou queimadas: 2%;
- não responderam: 2%.

No âmbito da análise: entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidade, 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.

Tabela 6 - Você conhece o termo Educação Ambiental?

a. Não	04%
b. Sim	96%

A contribuição significativa em responder o questionário remete-se a uma consciência dos problemas ambientais, com um percentual de 98%.

Para causar preocupação na humanidade a mudança global é aquela que representa impacto, alterando significativamente as propriedades do ambiente (STERN et al, 1993).

Tabela 7 - Você considera que existem problemas ambientais em seu município?

a. Não	02%
b. Sim	98%

Além dos problemas citados no questionário mencionaram-se as questões envolvendo saneamento básico e reciclagem; temas pertinentes para discussão no contexto ecológico; pois “(...) todas as atividades humanas contribuem potencialmente, direta ou indiretamente, para as causas próximas da mudança global” (STERN et al, 1993).

As ações da Educação Ambiental sempre nos remetem ao assunto de mais contato e relevante a vida da população - o lixo, pois são materiais considerados sem utilidade para todos que os detém e que sempre estão em volta das discussões em face dos grandes problemas ambientais. Já o recurso hídrico indispensável para a vida na Terra ocupou o segundo lugar de interesse.

De acordo com assunto abrangido e a opção de marcar mais de uma opção obtêm-se a seguinte informação:

- Lixo: 39%
- Queimadas: 16%
- Poluição do Ar: 7%
- Desmatamento: 10%
- Poluição da Água: 18%
- Outros: 6%

Com o tema de problemas ambientais a proporção de respostas está correlacionada com a interação do homem com o meio ambiente.

Tabela 8 - Quais os principais problemas ambientais observados no seu município? (Pode marcar mais de uma opção)

a. Lixo	44%
b. Queimadas	18%
c. Poluição do Ar	04%
d. Desmatamento	06%
e. Poluição da Água	20%
f. Outros	06%
g. Não existem problemas ambientais	02%

A população que assumiu o tema como importante refere-se ao aquecimento global, também denominado de “efeito estufa” como um dos principais problemas ambientais, pois afetam a todos de maneira global e não apenas local (MOURA, 2011).

Tabela 9 - Para você o aquecimento global é...

a. Pouco importante	10%
b. Importante	84%
c. Não sei o que é aquecimento global	06%

“A primeira etapa, para definir a destinação final de qualquer resíduo, deve ser baseada na busca da caracterização e da identificação do resíduo em questão” (Assumpção, 2011). Assim, para uma educação ambiental acontecer de fato, as atitudes devem ser de todos, é imprescindível a participação da população no planejamento de uma cidade e devido ao fato da Coleta Seletiva de Resíduos do bairro estimular a separação de materiais orgânicos e não recicláveis dos recicláveis, obtivemos 98% que conhecem sobre a separação dos resíduos para a destinação final.

Tabela 10 - Na sua opinião, o que significa Coleta Seletiva de Resíduos?

a. Separação dos resíduos na fonte geradora(...)	84%
b. Separação apenas do papel/papelão(...)	02%
c. Separação do lixo seco do lixo molhado (...)	14%

Apesar da correlação existente em que indivíduos mais bem informados em atuar em prol do meio ambiente não se aplica neste estudo de caso, relatando uma oscilação dos resultados na escolaridade e idade.

Tabela 11 - Você realiza a coleta seletiva?

a. Não	02%
b. Sim	84%
c. Às vezes	14%

Os entrevistados desconhecem um estabelecimento que tenha um coletor de óleo de fritura, para uma indústria de fabricação de sabão. Entretanto, o percentual de 08% correspondente a esse segmento refere-se aqueles que fabricam de forma caseira seu próprio sabão.

O óleo de fritura é um dano ambiental, pois polui o solo, os lençóis freáticos e corpos hídricos, além que pode ocasionar devido ao mau cheiro, moscas, baratas, roedores e vermes; provocando uma problemática para a sociedade. O dado obtido revela que 26% enterram no quintal e de 66% jogam no ralo da pia.

Tabela 12 - Que destino é dado para o óleo de fritura usado na sua casa?

a. É feito doação para fabricação de sabão	08%
b. É devolvido em um estabelecimento (...)	00%
c. É jogado no ralo da pia	66%
d. É enterrado no quintal	26%

Os produtos farmacêuticos podem prejudicar a saúde do consumidor, mesmo se tratando de substâncias naturais podem produzir efeitos fisiológicos colaterais (FELLENBERG, 2012).

De acordo com a Lei Estadual nº 13.039, de 11 de janeiro de 2001 é de responsabilidade das indústrias farmacêuticas e de distribuição de medicamentos darem a destinação final aos remédios.

Entretanto, não há nas farmácias e nem nos postos de saúde, ponto de coleta desses medicamentos vencidos e muito menos a fiscalização. Portanto, o resultado obtido foi que 100% da população descartam os medicamentos não mais utilizados junto com os resíduos domésticos.

Uma solução prática não usual nas farmácias é a venda fracionada, ou seja, comprar apenas a quantidade que será utilizada, assim seria uma forma de diminuir a quantidade de medicamentos a serem descartados.

Tabela 13 - Que destino é dado para remédios que não são mais usados na sua casa?

a. É devolvido em farmácia	00%
----------------------------	-----

b. É devolvido em postos de saúde	00%
c. É descartado com os resíduos domésticos	100%

Nessa questão houve um percentual de 08% sobre a devolução de lâmpadas/pilhas no local que foi comprado; todavia, foi argumentado que essa resposta refere-se às iniciativas de coleta realizadas pela prefeitura municipal e ou por instituições acadêmicas.

Tabela 14 - Que destino é dado para lâmpadas/pilhas usadas na sua casa?

a. É devolvido no local onde foi comprado	08%
b. É descartado com os resíduos domésticos	92%

Na resposta dos entrevistados com 6% apresentou o seguinte argumento: a empresa responsável por prestar serviços de fornecimento de água tratada realiza a cobrança de uma taxa mínima.

“São diversos os benefícios econômicos e sociais que se explicam a interferência humana nos ciclos hidrológicos, além de ser relativamente simples realizar modificações de grande porte que afetem imensamente o funcionamento do sistema como um todo” (BASTOS in CUNHA, 2012).

A partir de uma mudança simples na política de cobrança da água, ou seja, cobrar apenas o valor do que se é utilizado; a população priorizaria a economia, tanto a financeira como a de recursos hídricos.

Tabela 15 - O que você entende sobre uso consciente da água?

a. Utilizar água (...), priorizando a economia...	94%
b. Utilizar a água (...) como bem entender...	06%

Para ocorrer uma transformação da nossa sociedade, da nossa cultura e do ser humano versus um possível futuro perante as questões ambientais se faz necessário uma educação ambiental atuante neste contexto.

Assim, cabe um pensamento:

“Os projetos surgem das mais variadas formas, mas o empenho pessoal de educadores nem sempre é suficiente para poder desenvolvê-los em sua plenitude(...). Nesse sentido, a prática da participação confere características de intervenção que assegure princípios e exigências de uma vida em sociedade” (SILVEIRA, C., 2005).

Tabela 16 - Você considera importante uma disciplina específica de Educação Ambiental nas escolas?

a. Sim	98%
b. Não	00%
c. Não sei responde	02%

Por ser uma questão discursiva obteve um número significativo, 32%, dos entrevistados não responderam; como já mencionado, uma desvantagem dessa técnica de coleta de dados é a falta de garantia do comprometimento de todos no devido preenchimento.

Para uma educação ambiental acontecer de fato, as atitudes devem ser de toda a comunidade. Todos são autores das transformações que o ambiente necessita; cabe a ação e o comportamento de cada cidadão de maneira prática e efetiva em prol de melhores resultados para com as questões ambientais.

“Dessa forma, sugere uma nova, diferente e importante dimensão no *que-fazer* da educação ambiental, na redefinição de conteúdos disciplinares, nas práticas educativas escolares ou não, nas definições e ações curriculares. Descortina-se um tempo de reconstrução de objetivos, práticas, tarefas, metas, posicionamentos (...) é o melhor caminho para a requalificação da prática de EA.” (CASCINO, 1999).

Portanto, para gerar conhecimento sobre o tema há a necessidade de se obter a tomada de consciência dos colaboradores em torno da questão ambiental a fim de assegurar o envolvimento e alinhamento com a metas estabelecidas (MOURA, 2011).

Tabela 17 - Qual a sua visão para o futuro quanto ao ensino de educação ambiental?

a. . Não responderam	32%
b. Conscientização para a Sustentabilidade	28%
c. Indispensável/Necessária	26%
d. Falta de investimento/profissionais	06%
e. Ir para a grade curricular	06%
f. Novas Atitudes/Proteção	02%

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho possibilitou realizar um levantamento no que tange a conscientização a partir da Educação Ambiental, da população residente no bairro Jardim Residencial Franca, da cidade de Apucarana, Paraná. Para que o trabalho não se limitasse aos conceitos destacados na literatura; buscou-se identificar o perfil dos moradores pertencente ao bairro, comprovando a necessidade e a importância das ferramentas gerenciais para transformação do conhecimento tácito em explícito; além da necessidade da geração de conhecimento interdisciplinar, o compartilhamento de conhecimento. Constatou-se a ausência da usabilidade das técnicas em situações específicas de ensino-aprendizagem na comunidade.

Nessa perspectiva, os resultados alcançados possibilitou a comprovação que é preciso planejar um projeto de Educação Ambiental a fim de desenvolver um comprometimento ambiental em sua totalidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 1004: Resíduos sólidos – Classificação**. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: aslaa.com.br/legislacoes/NBR%20n%2010004-2004.pdf. Acesso em: 13 dez.2014.

ASSUMPÇÃO, L. F. J. **Sistema de Gestão Ambiental: manual prático para implementação de SGA e Certificação ISO 14.001**. Curitiba: Juruá, 2011.

BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J, G. L. et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

BRANCO, S. **Educação Ambiental: metodologia e prática de ensino**. Rio de Janeiro: Dunya, 2003.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em 13 dez. 2014.

BRASIL. **Lei da Política Nacional de Educação Ambiental**. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, art. 1º. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/>. Acesso em 13 dez. 2014.

BRASIL. **Lei da Política Nacional do Meio Ambiente**. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/>. Acesso em 13 dez. 2014.

BRASIL. **Lei de Crime Ambiental**. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/gab/asin/lei.html>. Acesso em 13 dez. 2014.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em 13 dez. 2014.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM)**, Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias / Secretaria de Educação. Disponível em: portal.mec.gov.br. Acesso em 20 ago.2012.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira>. Acesso em 13 dez. 2014.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental a Formação do Sujeito Ecológico**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CASCINO, F. **Educação Ambiental: princípios, história, formação de professores**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1999.

DELORS; J. **Educação: Um Tesouro a Descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o séc. XXI. Brasília: UNESCO; 2010 jul. Impresso no Brasil: ED.96/WS/9. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590por.pdf>. Acesso em 20 ago 2012.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. 9 ed. São Paulo: Gaia, 2004.

DIAS, G. F. **Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Gaia, 2006.

DÍAZ, A. P. **Educação Ambiental como Projeto**. Trad. Fátima Murad. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ESTERN, PAUL C.; YOUNG, ORAN R., DRUCKMAN, DANIEL. (org) *Mudanças e Agressões ao Meio Ambiente*. Trad. SANTOS, José Carlos Barbosa dos. São Paulo: Makron Books, 1993.

FELLENBERG, G. **Introdução aos Problemas da Poluição**. São Paulo: EPU, 2012.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Ambiental. In: PHILIPPI JR, A.; PELICIONI, M. C. F. (Org.). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005. p. 577-598.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População Mundial e do Estado do Paraná**. 2015. Disponível em: www.ibge.gov.br/home/estatistica/. Acesso em: 23 jan. 2015

LÜCK, H. Perspectivas da Gestão Escolar e Implicações quanto à Formação de seus Gestores. In: Em Aberto/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Gestão Escolar e Formação de Gestores**. Brasília: Instituto, 2000, v. 17, n. 72, p. 11 – 33. Disponível em: <http://www.slideshare.net/maristelalii/heloisaluck>. Acesso em 20 ago. 2012.

MOREIRA, M. S. **Estratégia e Implantação do Sistema de Gestão Ambiental Modelo ISSO 14000**. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2006.

MOURA, L. A. A. **Qualidade e Gestão Ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2011.

NALINI, J. R. **Ética Ambiental**. 3 ed. Campinas: Millennium Editora, 2010.

PARANÁ (Estado). Secretaria da Educação do Paraná. NRE Apucarana. Apucarana, 2015. Disponível em: <http://www.consultaescolas.pr.gov.br/consultaescolas/#>. Acesso em 23 jan. 2015

PARANÁ (Estado). Cidade de Apucarana. Apucarana, 2015. Disponível em: <http://www.apucarana.pr.gov.br>. Acesso em 23 jan. 2015

PELICIONI, M. C. F. Educação Ambiental para uma Escola Saudável. In: PHILIPPI JR, A.; PELICIONI, M. C. F. (Org.). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005.

REIGOTA, M.; SANTOS, R. F. Responsabilidade Social da Gestão e Uso dos Recursos Naturais: O Papel da Educação no Planejamento Ambiental. In: PHILIPPI JR, A.; PELICIONI, M. C. F. (Org.). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005. p. 849-863.

RIVELLI, E. A. L. Evolução da Legislação Ambiental no Brasil: Políticas de Meio Ambiente, educação Ambiental e Desenvolvimento Urbano. In: PHILIPPI JR, A.; PELICIONI, M. C. F. (Org.). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005. p. 285-302.

SAVIANI, D. 1944 – **Pedagogia Histórico-Crítica: Primeiras Aproximações**. 11. ed. rev. – Campinas: Autores Associados: 2011. Col. Educação Contemporânea. Disponível em: http://pt.scribd.com/doc/92640252/Pedagogia_historico-critica-primeiras-aproximacoes. Acesso em 20 ago. 2012.

SESI. Serviço Social da Indústria. **Proposta Político Pedagógica do Colégio SESI/PR - Ensino Médio**. 2 vol. Curitiba: SESI/PR, 2014.

SILVA, F. R. C.; DE LUCA, M. M. M.; CORREA, D. M. M. C.; OLIVEIRA, M. C. Auditoria Ambiental como **Instrumento Gerencial de Apoio à Preservação do Meio Ambiente**. Sociedade, Contabilidade e Gestão, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, jul/dez 2009.

SILVEIRA, A. F.; MENDES, L. C. **GESTÃO PEDAGÓGICA NO CONTEXTO ESCOLAR: UM ENFOQUE PELA MEDIAÇÃO NO TRABALHO EM EQUIPE**. ESAP – Instituto de Estudos Avançados e Pós – Graduação e UNIVALE – Faculdades Integradas do Vale do Ivaí. Monografia de curso de Pós-Graduação Lato Sensu Gestão e Organização Escolar. Apucarana. 2012.

SILVEIRA, C. Construção de Projetos em Educação Ambiental: Processos Criativos e Responsabilidade nas Intervenções. In: PHILIPPI JR, A.; PELICIONI, M. C. F. (Org.). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005.

STERN, P. C; YOUNG, O. R; DRUCKMAN, D. (org). **Mudanças e Agressões ao Meio Ambiente**. São Paulo: Makron Books, 1993.

UNESCO. Intergovernmental. Conference on Environmental. Education organlied by Unesco in co-operation with UNEP. **Tbilisi 1977**. Disponível em unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763eo.pdf. Acesso em 13 dez. 2014.

APÊNDICE



QUESTIONÁRIO

1) Sexo:

- Feminino
 Masculino

2) Idade:

_____ anos.

3) Escolaridade:

- Ensino Fundamental incompleto
 Ensino Fundamental completo
 Ensino Médio incompleto
 Ensino Médio completo
 Graduação incompleta
 Graduação completa
 Especialização, mestrado, doutorado

4) Realiza atividade remunerada?

- a. Não
b. Sim

5) Qual a renda familiar?

- até 02 salários mínimos
 03 e 04 salários mínimos
 05 e 06 salários mínimos
 07 e 08 salários mínimos
 mais de 09 salários mínimos

6) Você conhece o termo Educação Ambiental?

- a. Não
b. Sim. (Defina: _____)

7) Você considera que existem problemas ambientais em seu município?

- a. Sim
b. Não

8) Quais os principais problemas ambientais observados no seu município? (Pode marcar mais de uma opção)

- a. Lixo
b. Queimadas
c. Poluição do Ar
d. Desmatamento
e. Poluição da Água
f. Outros (Quais? _____)
g. Não existem problemas ambientais

9) Para você o aquecimento global é ...

- a. Pouco importante
- b. Importante
- c. Não sei o que é aquecimento global

10) Na sua opinião, o que significa Coleta Seletiva de Resíduos?

- a. Separação dos resíduos na fonte geradora para posterior reciclagem
- b. Separação apenas do papel/papelão dos demais resíduos
- c. Separação do lixo seco do lixo molhado

11) Você realiza a coleta seletiva?

- a. Sim
- b. Não
- c. Às vezes

12) Que destino é dado para o óleo de fritura usado na sua casa?

- a. É feito doação para fabricação de sabão
- b. É devolvido em um estabelecimento que possui coletor de óleo de fritura
- c. É jogado no ralo da pia
- d. É enterrado no quintal

13) Que destino é dado para remédios que não são mais usados na sua casa?

- a. É devolvido em farmácia
- b. É devolvido em postos de saúde
- c. É descartado junto com os resíduos domésticos

14) Que destino é dado para lâmpadas/pilhas usadas na sua casa?

- a. É devolvido no local onde foi comprado
- b. É descartado junto com os resíduos domésticos

15) O que você entende sobre uso consciente da água?

- a. Utilizar água limpa de forma regulada em todas as suas atividades, priorizando a economia e seu uso básico como meio de alimentação, limpeza e higiene pessoal
- b. Utilizar a quantidade de água limpa em todas as suas atividades diárias como bem entender, levando em consideração que você paga por ela

16) Você considera importante uma disciplina específica de Educação Ambiental nas escolas?

- a. Sim
- b. Não
- c. Não sei responder

17) Qual a sua visão para o futuro quanto ao ensino de educação ambiental?
