

PAULO HENRIQUE CAVALCANTI DA SILVA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DA
SUSTENTABILIDADE NO AMBIENTE DO PROJOVEM
URBANO**

Orientadora: Maria das Graças Andrade Ataíde de Almeida

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Instituto de Educação**

**Lisboa
2012**

PAULO HENRIQUE CAVALCANTI DA SILVA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DA
SUSTENTABILIDADE NO AMBIENTE DO PROJOVEM
URBANO**

Dissertação apresentada para obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Educação no Curso de Mestrado em Ciências da Educação, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Orientadora: Prof^a Doutora Maria das Graças Andrade Ataíde de Almeida

Co-orientador: Prof Doutor Manuel Tavares Gomes

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Instituto de Educação**

**Lisboa
2012**

Carta ao Inquilino

Senhor

Gostaria de informar que o contrato de aluguel que acordamos há milhões de anos atrás está vencendo. Precisamos renová-lo, porém temos que acertar alguns pontos fundamentais:

-Você precisa pagar a conta de energia. Está muito alta! Como você gasta tanto?

- Antes eu fornecia água em abundância, hoje não disponho mais desta quantidade. Precisamos renegociar o uso.

- Por que alguns na casa comem o suficiente, às vezes até desperdiçam e outros estão morrendo de fome se o meu quintal é tão grande?

- Você cortou as árvores que dão sombra, ar e equilíbrio. O sol está quente e o calor aumentou. Você precisa replantá-las novamente.

- Todos os bichos e as plantas do meu imenso jardim devem ser cuidados e preservados. Procurei alguns animais e não os encontrei. Sei que quando aluguei a casa eles existiam.

- Precisam verificar que cores estranhas estão no céu. Não vejo mais o azul.

- Por falar em lixo, que sujeira heim? Encontrei objetos estranhos pelo caminho! Isopor, pneus, plásticos, latas...

- Não vi os peixes que moravam nos lagos, rios e mares. Vocês pescaram todos? Onde estão?

Bem, é hora de conversarmos. Preciso saber se você ainda quer morar aqui. Caso afirmativo, o que você pode fazer para cumprir o contrato?

Gostaria de ter você sempre comigo, mas tudo tem um limite. Você pode mudar?

Aguardo respostas e atitudes.

Sua casa, a TERRA.
(autor desconhecido)

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação a Deus por tudo que ELE representa na minha vida.

Aos meus pais, Paulo e Marleide, que sempre me conduziram para o caminho da educação e da verdade.

Aos meus familiares pela minha admiração e confiança.

Aos meus amigos que me apoiaram e compreenderam nos momentos difíceis.

AGRADECIMENTOS

Em especial, a Deus, por sua presença constante em minha vida, sendo um refugio constante nas horas difíceis, pelas bênçãos de cada dia que tem derramado em minha vida.

À Professora Doutora Maria das Graças Ataíde de Almeida, orientadora desta dissertação, por ter me aceitado como seu orientando, por todo empenho, comprometimento, sabedoria e compreensão em todo este processo.

À minha família e amigos pelo apoio, carinho, paciência, compreensão e por acreditarem nos meus sonhos e estarem presentes na realização do mesmo.

À Universidade Lusófona de Tecnologias e Humanidades, pela oportunidade de realização do curso de mestrado.

A todos os Professores deste curso de mestrado, pelos ensinamentos transmitidos e convivência durante o curso.

Aos colegas de turma, que em diversos momentos compartilharam momentos de experiências que contribuíram para o nosso desenvolvimento pessoal e profissional.

Ao Coordenador do Projovem, o professor Wellington Melo que contribuiu na seleção das escolas e permitiu que essa pesquisa fosse desenvolvida.

A todos os alunos e Professores do Projovem que aceitaram participar desta investigação. Agradeço pelo comprometimento e atenção, pois sem a vossa colaboração não seria possível a realização da pesquisa.

RESUMO

SILVA, Paulo Henrique Cavalcanti da. Educação Ambiental na perspectiva da sustentabilidade no ambiente do Projovem urbano. Lisboa, 2012, 145 fls. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Educação, ULHT, 2012.

A preocupação central dessa pesquisa foi compreender se dá o ensino da Educação Ambiental na perspectiva da sustentabilidade, no cotidiano da sala de aula no Projovem Urbano na região metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil. A pesquisa foi desenvolvida com 110 alunos de ambos os sexos, de escolas públicas da RMR e matriculados no curso do Projovem e 10 professores que lecionam nesse projeto. Para isso aplicamos o questionário adaptado com os alunos e com os professores utilizamos uma entrevista semi-estruturada. Na realização da Análise dos dados quantitativos utilizamos o *Software Package for Social Sciences* – SPSS versão 18.0 e na elaboração dos gráficos o *Software Microsoft Excel 2007*; enquanto a análise dos dados qualitativos foi orientada pela Análise do Discurso – AD. Os resultados demonstram que apesar de A Educação Ambiental e a Sustentabilidade serem um tema recente, já está fazendo parte das salas de aulas objetivando a formação de cidadãos conscientes das suas atitudes para com o meio ambiente. Podemos verificar que ainda faz necessário o investimento cada vez mais na educação para que possamos formar cada vez mais cidadãos a fim de mantermos uma relação harmoniosa entre o homem e a natureza, possibilitando com isso um ambiente sustentável para a presente e futuras gerações. Com base na pesquisa, podemos verificar que ainda é pouco o investimento em palestras, reuniões e eventos voltados para os professores, para que os mesmo possuam mais conhecimento para aplicar de melhor forma de acordo com a necessidade da comunidade em que a escola está inserida com o intuito de promover sempre a EA e a sustentabilidade, além de proporcionar um melhor ambiente para a comunidade, com a minimização dos problemas enfrentados pelos mesmos, como é a questão do lixo, que não é apenas uma questão ambiental, mas também de saúde, já que o mesmo pode transmitir várias doenças através dos insetos, roedores e outros.

Palavras-Chave: Educação Ambiental, Sustentabilidade e Cidadania.

ABSTRACT

SILVA, Paulo Henrique Cavalcanti da. Environment Education from the perspective of Sustainability in the urban environment PROJOVEM. Lisboa, 2012, 145 leaves. Essay (Master's Degree at Education Sciences) – Postgraduate Program of Education Sciences, ULTH, 2012.

The central concern of this research was to understand if it is possible the learning of Environment Education in the view of sustainability, in everyday classroom of Projovem Urbano at Recife and neighbours towns, Pernambuco. The research was developed with 110 students, male and female, from public schools of RMR who study at the project Projovem and 10 teachers who work on it. It was applied a questionnaire, an interview semi-structured with teachers and students. To analyze the quantifiers information's it was used the software called Package for Social Sciences - SPSS version 18.0 and to formulation some graphics it was used Microsoft Excel 2007; while the qualitative data was ordered by Discourse Analysis – DA. This results show us that Environment Education and Sustainability are increasing and this new view has been using by teaches to develop conscious citizens activities to the environment. But, some amounting of money as educational investment is necessary to form more citizens interested in harmonious relationship between men and nature, allowing with this a sustainable atmosphere to us and the others generations. Lectures, meetings and other events to teachers need more investments, the teachers' knowledge would be apply according to community needs where the schools are located and always in order to promote the EE (Environment Education) and Sustainability. Including a better environment to the community, decreasing some problems as rubbish, this is a health case because it causes damage whereas insects, rats and others pass on diseases.

Key-Words: Environment Education, Sustainability and Citizenship.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

3 R's	Reduzir, Reutilizar e Reciclar
AD	Análise de Discurso
ADFG	Associação Democrática Feminina Gaúcha
AGAPAN	Associação Gaúcha de Proteção à Natureza
CD	Compact Disc
CETESB	Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental
CFE	Conselho Federal de Educação
CGEAM	Coordenadoria Geral de Educação Ambiental
CISEA	Comissão Intersectorial de Educação Ambiental
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
COEA	Coordenação Geral de Educação Ambiental
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
DISAM	Diretoria de Desenvolvimento Socioambiental
DS	Desenvolvimento Sustentável
DVD	Digital Versatile Disc
EA	Educação Ambiental
EJA	Educação de Jovens e Adultos
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INPE	Instituto de Pesquisas Aéreas
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério de Educação e Cultura
MMA	Ministério do Meio Ambiente
OCDE	Organization de Coopération et de Développement Économiques
ONU	Organização das Nações Unidas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PLA	Plano de Ação Comunitária
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
PROJOVEM	Programa Nacional de Inclusão de Jovens
PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
SEMA	Secretaria Especial do Meio Ambiente
SEMAM	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Controle Urbano
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
UICN	International Union for the Conservation of Nature
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WWF	World Wide Fund for Nature
WWI	Worldwatch Institute

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	15
CAPÍTULO I: Educação Ambiental, Sustentabilidade, Desenvolvimento Sustentável, Cidadania e Projovem	19
1.1. Conceito e Trajetória da Educação Ambiental	20
1.2. A Educação Ambiental no Brasil	28
1.3. A Formação do Sujeito Ecológico.....	33
1.4. Educação Ambiental no Âmbito Escolar.....	36
1.5. Sustentabilidade e Meio Ambiente	39
1.6. Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente.....	46
1.7. Educação para um Desenvolvimento Sustentável	50
1.8. A Cidadania e a Educação Ambiental	56
1.9. Educação Ambiental e Cidadania nas Escolas	61
1.10. A Política dos 3 R's na Escola.....	64
1.11. O Projovem	68
1.12. Modalidades do Projovem	69
CAPÍTULO II: Caminho Metodológico	74
2.1. Hipótese	75
2.2. Objetivos	75
2.2.1. Objetivo Geral	75
2.2.2. Objetivos Específicos	75
2.3. Tipo de Pesquisa.....	76
2.4. Lócus da Pesquisa	77
2.4.1. Contextualizando a População de Estudo.....	77
2.4.2. Sujeito da Pesquisa.....	79
2.5. Instrumentos de Coleta de Dados da Pesquisa	79
2.5.1. Questionário.....	80
2.5.1.1. Adaptação do Questionário	80
2.5.2. Entrevista	81
2.6. Procedimentos para Coleta de Dados.....	82
2.7. Procedimentos de Análise dos Dados da Investigação.....	83
2.7.1. Análise dos Dados Quantitativos.....	83
2.7.2. Análise dos Dados Qualitativos.....	83
CAPÍTULO III: Apresentação e Discussão dos Resultados da Análise da Coleta dos Dados.....	85
3.1. Apresentação e Discussão dos Resultados dos Dados Quantitativos	86
3.1.1. Atividades relacionadas à Educação Ambiental.....	86
3.1.2. Formas de Ministrar as Aulas.....	87
3.1.3. Formas de Ensino da EA	89
3.1.4. Formas de Abordagem.....	91
3.1.5. Tipos de Abordagem	93
3.1.6. Abordagem da Sustentabilidade	94

3.1.7. Abordagem da Política dos 3 R's	96
3.1.8. Envolvimento do Projovem com a Comunidade.....	98
3.1.9. Aplicação dos conceitos sobre a EA e a Sustentabilidade.....	99
3.1.10. Interesse dos alunos pelo tema Meio Ambiente e Sustentabilidade	101
3.2. Apresentação e Discussão dos Resultados dos Dados Qualitativos	102
3.2.1. FD - Desenvolvimento de Projetos em EA	103
3.2.2. FD - Participação dos Professores nos Projetos.....	104
3.2.3. FD - Dificuldades nos Projetos.....	106
3.2.4. FD - Incentivo e Motivação nas Atividades	107
3.2.5. FD - Conhecimento dos Professores com relação à EA e a Sustentabilidade.....	110
3.2.6. FD - Melhoria na Abordagem da EA e Sustentabilidade	112
3.2.7. FD - Participação dos Alunos nos Projetos	113
3.2.8. FD - Participação da Comunidade nos Projetos	115
3.2.9. FD - Definição da EA na visão dos Professores	119
3.2.10. FD - Definição do DS na visão dos Professores	121
3.3. Triangulação dos Dados.....	124
3.3.1. Ensino da EA nas Escolas	125
3.3.2. Técnicas de ensino da Educação Ambiental.....	126
3.3.3. Desenvolvimento da Temática Ambiental	127
3.3.4. Abordagem da Temática Ambiental	128
CONSIDERAÇÕES FINAIS	130
REFERÊNCIAS.....	134
APÊNDICE.....	i

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Interações entre as dimensões.	45
Figura 2: Desenvolvimento Sustentável	49
Figura 3: Política dos 3 R's.....	65

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Atividades relacionadas a EA.....	86
Quadro 2: Formas de ministrar as Aulas.....	88
Quadro 3: Formas de Ensino da EA.....	90
Quadro 4: Formas de Abordagem da Educação Ambiental	92
Quadro 5: Tipos de abordagem da Educação Ambiental.....	93
Quadro 6: Abordagem da Sustentabilidade	95
Quadro 7: Formas de abordagem da Política dos 3 R's.....	96
Quadro 8: Interação do Projovem com a Comunidade	98
Quadro 9: Aplicação dos conceitos de EA e Sustentabilidade	100
Quadro 10: Interesse dos alunos pelo Meio Ambiente e Sustentabilidade	102
Quadro 11: Desenvolvimento de Atividade Ambiental	1023
Quadro 12: Realização dos Projetos.....	105
Quadro 13: Dificuldades nos Projetos	106
Quadro 14: Participação dos Professores.....	109
Quadro 15: Conhecimento sobre a temática ambiental dos Professores.....	111
Quadro 16: Melhoria para discussão da temática ambiental.....	112
Quadro 17: Participação dos Alunos nos Projetos	114
Quadro 18: Envolvimento da Escola na Comunidade	117
Quadro 19: Participação da Comunidade nos Projetos.....	118
Quadro 20: Definição de Educação Ambiental.....	121
Quadro 21: Definição de Desenvolvimento Sustentável	123
Quadro 22: Ensino da EA nas Escolas	125
Quadro 23: Técnicas do Ensino da EA	126
Quadro 24: Desenvolvimento da Temática Ambiental	127
Quadro 25: Abordagem da Temática Ambiental	128

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Atividades relacionadas a EA	86
Gráfico 2: Formas de ministrar as Aulas	88
Gráfico 3: Formas de Ensino da EA	90
Gráfico 4: Formas de Abordagem da Educação Ambiental	91
Gráfico 5: Tipos de abordagem da Educação Ambiental	93
Gráfico 6: Abordagem da Sustentabilidade	95
Gráfico 7: Formas de abordagem da Política dos 3 R's	96
Gráfico 8: Interação do Projovem com a Comunidade	98
Gráfico 9: Aplicação dos conceitos de EA e Sustentabilidade	100
Gráfico 10: Interesse dos alunos pelo Meio Ambiente e a Sustentabilidade	102

ÍNDICE DE MAPA

Mapa 1: Brasil em destaque Pernambuco, Recife e Região Metropolitana	78
--	----

INTRODUÇÃO

As questões ambientais têm se tornado uma preocupação mundial, esse tema começou a ser discutido a partir do momento em que o homem passou a ter consciência dos problemas que vinha causando ao longo do tempo ao meio ambiente. A gênese da discussão dessa temática vem nos anos 60. Segundo Leff (2001) nesse período começa a reflexão da irracionalidade ecológica dos padrões de produção e consumo, ficando marcado o limite do crescimento econômico. Com isso, os problemas ambientais deixam de ser assuntos apenas dos especialistas e passam a ser preocupação de uma parte dos seres humanos, fazendo emergir uma reflexão sobre a exploração e degradação do meio ambiente, em função do progresso e do desenvolvimento. O discurso que elenca os conceitos vem sendo necessário para justificar essa degradação da natureza.

A crise ambiental desencadeada nos anos 60, de acordo com Araújo (2008) contribuiu com a mudança de paradigmas dos homens com relação às questões ambientais, no qual possibilitou o desenvolvimento de uma visão complexa do meio ambiente, acabando com o mito de que o progresso está ligado à degradação do meio ambiente. Para Boff (2004), essa crise pode significar a forma de concepção de mundo, levando a reflexão sobre a real ideia de progresso. Nesta discussão Leff (2001, p.89), demonstra que “a crise ambiental rompe o mito do desenvolvimentismo levantando novos problemas globais gerados pelos efeitos sinérgicos e acumulativos de crescimento econômico e destruição ecológica.”

A partir dos efeitos dessa crise, surge a necessidade de pensar nos modelos adotados pela sociedade, onde tivemos sérias consequências, se fazendo necessário a adoção de um sistema que possa minimizar os problemas ambientais causados ao longo do tempo criando um sistema favorável a um desenvolvimento sustentável. Nas décadas seguintes tivemos a realização de vários congressos, encontros mundiais e conferências, fazendo com que a educação passasse a assumir um papel fundamental e estratégico na conscientização dos alunos com relação às questões ambientais.

Segundo Sachs (2008, p.39),

A educação é essencial para o desenvolvimento, pelo seu valor intrínseco, na medida em que contribui para o despertar cultural, a conscientização, a compreensão dos direitos humanos aumentando a adaptabilidade e o sentido de autonomia, bem como a autoconfiança e a autoestima.

Dessa forma, surge a necessidade de uma educação que contribua na melhoria da situação atual visando à preservação a fim de garantir recursos naturais e um ambiente sustentável para as futuras gerações.

Com a criação e evolução do conceito da educação ambiental, ela passa a fazer parte do sistema educacional, onde no início é tratada apenas como mais uma disciplina e com o passar do tempo, fica evidenciado que ela não deve ser tratada apenas como uma disciplina sem as relações dela com as demais disciplinas, demonstrando com isso a necessidade de uma abordagem interdisciplinar na formação e desenvolvimento de cidadãos críticos, reflexivos e participativos, para que possam tomar decisões. Segundo Freitas e Lombardo (2000, p.28):

A educação ambiental constitui um processo educativo, cuja finalidade é desenvolver instrumentos pedagógicos e ampliar a prática educativa para que o homem viva em harmonia com o meio ambiente. As práticas de Educação Ambiental não devem visar somente à transmissão de conhecimento sobre o meio ambiente, mais também a mudança de comportamento, a determinação para a práxis e a busca de soluções para o problema neste sentido.

No Brasil, os objetivos da Educação Ambiental contidos nos documentos elaborados nos encontros internacionais são abordados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), onde “a Educação Ambiental está sendo postulada como um agente fortalecedor e catalisador dos processos de transformação social”. PCN (1997, p 28). Além da EA ele coloca a Cidadania como papel fundamental na prática escolar, voltada para a formação de cidadãos.

A questão de partida desta investigação se volta para compreender como se dá o ensino da Educação Ambiental na perspectiva da Sustentabilidade no Programa do Projovem Urbano, um programa do Governo Federal Brasileiro, que é destinado à inclusão de jovens na faixa etária de 18 a 29 anos, que não concluíram o ensino fundamental, objetivando a reinserção dos mesmos na escola e para o mercado de trabalho, proporcionando a oportunidade para o desenvolvimento humano e o exercício da cidadania através das atividades desenvolvidas durante o projeto.

Outros questionamentos permeiam nessa investigação, como:

De que forma a EA está sendo trabalhada dentro do conceito da sustentabilidade?

Qual o grau de conhecimento dos educadores e educandos com relação ao conceito da EA e da sustentabilidade?

Como os alunos trabalham a questão do lixo na comunidade, utilizando o conceito dos 3 R's?

As categorias eleitas que dão suporte à pesquisa empírica são: Educação Ambiental, Sustentabilidade e Cidadania. Entre os teóricos que trabalhamos, destacamos: Dias (1992), Leff (2001), Carvalho (2008), Gadotti (2000), Reigota (2007), Sachs (1993), Boff (2004), Capra (2003), Gutiérrez (1999), Bobbio (1992), Quintão (2001), respectivamente.

O estudo foi desenvolvido em três capítulos, onde buscamos a articulação entre o tema a fim de obtermos um melhor conhecimento da temática.

O capítulo 1, A Educação Ambiental, Sustentabilidade, Desenvolvimento Sustentável e Cidadania, subdividimos em vários subtítulos, onde procuramos demonstrar o conceito e a trajetória da educação ambiental, a trajetória da EA no Brasil, a formação do sujeito ecológico e de que maneira a EA está sendo abordada no âmbito escolar. Essa fundamentação teórica permitiu um embasamento para que pudéssemos discutir as questões ambientais no projovem.

A Relação da Educação Ambiental com a Sustentabilidade e o Desenvolvimento Sustentável analisou as relações da educação ambiental com a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável, onde serão discutidos a sustentabilidade, meio ambiente, desenvolvimento sustentável e uma educação voltada para o desenvolvimento sustentável.

A Educação Ambiental e a Cidadania, tratamos a relação entre a Educação Ambiental e Cidadania, onde analisamos a evolução da cidadania, como esse tema vem sendo discutido na escola e a política dos 3 R's na questão do lixo na comunidade, com o objetivo de conscientizar os alunos para redução do consumo, a reutilização e a reciclagem dos materiais e um breve histórico sobre o Programa Projovem.

No Capítulo 2, Caminho Metodológico, foi desenvolvida a metodologia da pesquisa, onde apresentamos a hipótese, objetivos, o tipo de pesquisa que será

utilizado, o lócus da pesquisa, assim como o sujeito, quais os instrumentos de coletas e de análise dos utilizados.

No capítulo 3, Apresentação e Discussão dos Resultados dos Dados Quantitativa e Qualitativa, assim como a triangulação dos dados obtidos com a pesquisa. Por fim, as considerações finais nos apontam as relações entre a educação ambiental com a sustentabilidade e a cidadania no ambiente do Projovem Urbano.

Esperamos que a realização dessa investigação possa contribuir para uma visão mais ampla das relações da EA com o conceito de sustentabilidade no cotidiano escolar e que ele possa contribuir na formação de subsídios para o desenvolvimento de outros trabalhos nessa área de conhecimento.

CAPÍTULO I

Educação Ambiental, Sustentabilidade, Desenvolvimento Sustentável, Cidadania e Projovem

1.1. Conceito e Trajetória da Educação Ambiental

A educação é a chave do desenvolvimento sustentável, auto-suficiente – uma educação fornecida a todos os membros da sociedade segundo modalidades novas e com a ajuda de tecnologias novas, de tal maneira que cada um se beneficie de chances reais de se instruir ao longo da vida. Mayor (1998, p.46).

Nos dias atuais, tem-se verificado uma exacerbada preocupação da humanidade com relação ao meio ambiente, apontando para a extração exagerada, formou-se uma cultura de extrair, consumir e descartar. Com isso a relação homem *versus* natureza foi entrando numa fase onde, se não extrairmos e consumirmos de maneira adequada presume-se que teremos um colapso dos recursos naturais. Quando verificamos historicamente a relação homem *versus* natureza, fica claro que a cultura de exploração era bastante harmoniosa, pois segundo Dias (2000), no início da vida humana, aproximadamente a cinco milhões de anos, os primeiros seres humanos que habitaram o Planeta enfrentaram inúmeras dificuldades já que a natureza era mais poderosa que os homens, e os afetava mais do que era afetada por eles, com isso a exploração era feita de maneira a satisfazer as suas necessidades, e criando certos limites entre essa relação, com isso o homem começa a ter um conhecimento de educação ambiental, que tornasse necessário para a sua sobrevivência, ajudando-o a se defender de predadores, sabendo quais as ervas que podem ser utilizadas como medicamentos, quais os alimentos que podem consumir, sem que aja nenhum tipo de problema, com isso passando a ter uma relação de aproveitamento dos recursos que a natureza pode oferecer, sem causar nenhum desequilíbrio ambiental. Essa relação foi por durante muito tempo dessa maneira e esse ensinamento passado por várias gerações.

Com a evolução da economia essa cultura passou por algumas transformações, onde o homem deixa de explorar para a sua sobrevivência e passa a explorar de maneira abusiva sem a preocupação do esgotamento dos recursos naturais, esse marco fica bem demonstrado com a Revolução industrial, pois nesse período tivemos grande índice de desmatamento exploratório, caça indevida, o que causou a ameaça de extinção de algumas espécies, o consumismo exagerado em extrair, consumir e descartar os recursos naturais visando acumular bens e riquezas causaram um desequilíbrio no meio ambiente e consequentemente uma crise

ambiental, já que as pessoas se comportavam como se os recursos naturais nunca fossem acabar.

Isso demonstra o crescimento sem nenhum compromisso com a sustentabilidade, pois muitos problemas que enfrentamos atualmente são reflexos da ação humana, que passou a explorar de forma indevida os recursos naturais. De acordo com Gutiérrez (1999), esse fato é grave, pois o que está em risco é a própria sobrevivência da espécie humana. Para Boff (2004, p. 16), essa crise significa:

A quebra de uma concepção de mundo. O que na consciência coletiva era evidente, agora é posto em discussão. Qual era a concepção de mundo indiscutível? Que tudo deve girar ao redor da ideia de progresso. E que este progresso se move entre dois infinitos: o infinito dos recursos da Terra e o infinito do futuro. Pensava-se que a Terra era inesgotável em seus recursos e podíamos progredir indefinidamente na direção do futuro. Os dois infinitos são ilusórios. A consciência da crise reconhece: os recursos têm limites, pois nem todos são renováveis; o crescimento indefinido para o futuro é impossível, porque não podemos universalizar o modelo de crescimento para todos e para sempre.

Nesta linha, Dias (1992, p. XVII) conceitua essa crise como sendo:

[...] sintomas de uma crise mais profunda: a falta de ética e do respeito aos valores. Podemos também, através da Educação Ambiental, apreciar mais cuidadosamente a fascinante diversidade do mundo vivo, que a natureza preparou durante milhões de anos e a fascinante experiência de sermos parte dela.

As ações do homem ao longo do tempo que serviram para desencadear essa crise ambiental nos remetem a pensar sobre o nosso modelo econômico que vem sendo utilizado, ficando evidente que esse não é apenas o problema, mas a forma exploratória sem nenhum compromisso dos seres humanos com o meio ambiente. Segundo Gutiérrez (1999) o principal problema humano não é nem científico e nem tecnológico, é de valores. Nunca houve um crescimento econômico tão grande e também nunca existiu tanto desequilíbrio social. O autor propõe que ajam mudanças nos aspectos político, econômico, científico e espiritual:

Existem muitos indícios de que o sistema atual está desmoronando e que devemos encontrar vias para abrir caminhos novos para um tipo de futuro diferente. Estamos diante da alternativa de abrir esses caminhos ou perecer. Para ingressar na nova era de um mundo solidário são necessárias formas novas de estruturar a política, a economia, a ciência e a espiritualidade. (Gutiérrez, 1999, p.40).

Para que essas mudanças sejam postas em prática, faz-se necessário refletir sobre as práticas humanas na relação homem *versus* natureza, que possa ser estabelecido uma forma de exploração harmoniosa, além de uma educação transformadora, que envolva não só uma visão ampla de mundo, como também a clareza da finalidade do ato educativo, uma posição política e competência técnica para programar projetos a partir do aporte teórico e formador de profissional competente. (Philippi Jr & Pelicioni, 2005). Com isso a educação ambiental passa a contemplar as inter-relações do meio ambiente com a sociedade, além da formação de cidadãos conscientes do seu papel com a sustentabilidade socioambiental.

A Educação Ambiental surge através dos debates ambientalistas durante os anos 60, e a sua trajetória sofreu grande influência da cultura e dos movimentos sociais da época, que reivindicavam uma melhoria na qualidade de vida da população e faziam questionamentos sobre o desenvolvimento da sociedade ocidental. De acordo com Leff (2001), essa mudança comportamental ocorrida nos anos 60 com a crise ambiental, levantou questionamentos quanto à racionalidade e os paradigmas teóricos que impulsionaram o crescimento econômico sem a preocupação com o meio ambiente:

A crise ambiental se torna evidente nos anos 60, refletindo-se na irracionalidade ecológica dos padrões dominantes de produção e consumo, e marcando os limites do crescimento econômico. Desta maneira inicia-se o debate teórico e político para valorizar a natureza e internalizar as 'externalidades socioambientais'. (p. 15)

A partir dessa crise e as mudanças ocorridas, as questões ambientais foram sendo difundida mundialmente, com isso temos as realizações de várias Conferências, dentre as quais destacamos a Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano ou Conferência de Estocolmo realizada em 1972, a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental em Tbilisi em 1977, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro em 1992, foram marcos importantes para a educação ambiental.

Ao verificarmos o conceito de Educação Ambiental, percebemos uma dificuldade em definir o termo, pois desde a sua origem e com o passar do tempo recebeu várias definições, segundo Dias (1992), essa evolução esteve diretamente relacionada à evolução do conceito de meio ambiente e ao modo como este era

percebido. O conceito de meio ambiente reduzido apenas aos aspectos naturais, não permitia apreciar as interdependências, nem a contribuição das ciências sociais à compreensão e melhoria do meio ambiente humano. Já carvalho (2004) diz que o surgimento da EA é realizado em um terreno com uma tradição naturalista, e para conseguir superar desse paradigma é realizada através de uma afirmação de uma visão socioambiental, onde são necessários que sejam quebrados os valores entre a natureza e a sociedade, para que possa ser vista as relações e interações entre o homem e a natureza. O autor complementa dizendo que essa visão socioambiental se orienta em uma racionalidade complexa e interdisciplinar, pensando no meio ambiente não como natureza intocada, mas um campo de interações onde compreende a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, onde os envolvidos nessa relação se modifiquem mutuamente e de forma dinâmica.

O termo “Environmental Education” (Educação ambiental) foi utilizado pela primeira vez no encontro da Internacional Union for the Conservation of Nature (IUCN) em Paris no ano de 1948, onde enfatizava a questão conservacionista da manutenção da biodiversidade e dos sistemas de vida. Mas só em 1970 que é criada a definição do termo.

No ano de 1960, surge o ambientalismo nos Estados Unidos, com isso ocorrem reformas no ensino de ciências. Nesse período temos a produção de materiais de ensino voltados à investigação. Em 1962, a jornalista norte-americana Rachel Carson escreve o livro “A Primavera Silenciosa” uma obra emblemática no qual a autora faz um alerta mundial sobre os efeitos nocivos da ação humana sobre o meio ambiente, como a utilização do inseticida DDT (Dicloro-Difenil-Tricloroetano) e a contaminação dos alimentos que pode levar ao desenvolvimento de câncer, alteração genética e a extinção de espécies inteiras. As afirmações de Carson no livro foram de fundamental importância para que a rede de TV CBS produzisse um documentário que comprovavam os efeitos nocivos relatados pela autora em sua obra, sendo assistido por 15 milhões de telespectadores.

Em Abril de 1968, surge o Clube de Roma, que foi criado a partir de um encontro de trinta pessoas de dez países, no qual faziam parte desse grupo cientistas, educadores, economistas, humanistas, industriais e funcionários públicos de nível nacional e internacional preocupados com as consequências do desenvolvimento predatório adotado pelos países ricos do ocidente e que

rapidamente se espalhava por todo o mundo. Desse encontro foi criado o relatório “The Limits of Growth” (Os Limites do Crescimento Econômico) onde foi apresentado o resultado obtido através de simulação em computador, da evolução humana, tendo com base a exploração dos recursos naturais, com projeção para 2100, além de estudar ações para se obter no mundo um equilíbrio global como a redução do consumo tendo em vista determinadas prioridades sociais.

Em 1969, Stapp et al. (1969, *apud* Dias 1998, P. 25), definiu a Educação Ambiental como sendo:

O processo que tem como objetivo a formação de cidadãos, cujos conhecimentos acerca do ambiente biofísico e seus problemas associados, possam alertá-los e habilitá-los a resolver seus problemas.

Em 1970, a Internacional Union for the Conservation of Nature (IUCN), definiu a Educação Ambiental como “um processo de reconhecimento de valores e de conceitos que permitam o desenvolvimento de habilidades e atitudes necessárias para entender e apreciar as inter-relações entre homem, sua cultura e seu ambiente biofísico circunjacente, possuindo relacionamento com as práticas de tomada de decisão e a ética que conduzam para a melhoria da qualidade de vida.” Em 1971, Com o apoio de políticos e cientistas, é publicado na Grã-Bretanha “A Blueprint for Survival” (Um esquema para a sobrevivência), um documento histórico que propõe medidas para se obter um ambiente ecologicamente sustentável.

Em 1972, com a realização da Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano ou Conferência de Estocolmo, como ficou mundialmente conhecida, “a finalidade da educação ambiental é formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e problemas com ele relacionados, e que possua os conhecimentos, as capacidades, as atitudes, a motivação e o compromisso para colaborar individual e coletivamente na resolução de problemas atuais e na prevenção de problemas futuros.” (UNESCO, 1976, p. 2). Essa Conferência foi considerada um marco histórico-político internacional, onde foi estabelecido um “Plano de Ação Mundial” e, em particular, recomendou que se estabelecesse um Programa Internacional de Educação Ambiental. Com isso a Educação Ambiental adquiriu relevância e vigência internacionais, passando a ser considerada campo de ação pedagógica, sendo consolidada no ano de 1975 em Belgrado.

Nesse período, Mellows (1972, *apud* Dias 1992) apresentou a Educação Ambiental como um processo no qual deveria ocorrer um desenvolvimento progressivo de um senso de preocupação com o meio ambiente, baseado em um complexo e sensível entendimento das relações do homem com o meio ambiente e a sua volta.

Em 1975, a UNESCO promove a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano ou Conferência de Estocolmo durante o Congresso de Belgrado, Com a participação de 65 países onde foram estabelecidas as metas e princípios da Educação Ambiental, presentes no conteúdo da Carta de Belgrado, onde também se propusera que a Educação Ambiental deveria ser contínua, multidisciplinar, integrada às diferenças e voltada para os interesses nacionais. Além disso, essa carta tratava de uma Nova Ética Global, que promovesse a erradicação da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição, da exploração e dominação humana, censurasse o desenvolvimento de uma nação à custa de outra, da maneira que o desenvolvimento trouxesse benefícios a toda humanidade. Segundo Seara (1987), nesse Congresso a EA ficou definida como sendo um processo que visa:

Formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam. (p. 43)

Em 1977, foi realizada a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental em Tbilisi (Geórgia, ex-URSS), reiterando os princípios propostos em Estocolmo (1972). Essa conferência foi definida como sendo:

Um processo de reconhecimento de valores e elucidação de conceitos que levam a desenvolver as habilidades e as atitudes necessárias para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios físicos. O avanço a ser destacado com essa conferência, é a importância dada às relações natureza-sociedade. (UNESCO, 1983)

A importância de fazer crescer, através da divulgação de informações por meios de livros, filmes e outros meios de comunicação, a sensibilidade diante das questões ambientais, principalmente entre as populações ricas e com um maior nível de educação. Essa conferência foi definida como sendo:

Uma dimensão dada ao conteúdo e a prática da Educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares, e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade. (DIAS, 1992, p. IX).

Através dessa definição, observamos o caráter interventivo e político da EA, além do discurso da interdisciplinaridade. De acordo com Dias (1992), essa conferência fazia advertência de que a EA deveria ser:

Uma educação permanente, geral, que reaja às mudanças que se produzem em um mundo em rápida evolução. Essa educação deve preparar o indivíduo, mediante a compreensão dos principais problemas do mundo contemporâneo, proporcionando-lhe conhecimentos técnicos e qualidades necessárias para desempenhar uma função produtiva, com vistas à melhoria da qualidade de vida e proteger o meio ambiente, prestando a devida atenção aos valores éticos. (p. 68).

Em 1987, acontece em Moscou a Conferência Internacional sobre Educação e Formação Ambiental convocada pela UNESCO, onde concluíram a necessidade de introduzir Educação Ambiental nos sistemas educativos de todos os países dando enfoque a interdisciplinaridade da EA e a importância da formação de recursos humanos nas áreas formais e não formais da educação ambiental. Essa proposta dada pela Conferência de Moscou foi apoiada pelos encontros regionais para a América Latina e Caribe, no qual corroboraram com esse enfoque interdisciplinar da EA. Já em 1989, a ONU Publica o Relatório Brundtland ou Our Common Future (Nosso Futuro Comum), de onde surgiram dois importantes conceitos formalizados oficialmente de Desenvolvimento Sustentado ou Sustentável e o da Nova Ordem Mundial.

Em 2000, os líderes mundiais aprovam na sede da ONU em Nova Iorque a Declaração do Milênio, um documento histórico para o novo século, onde reflete nas preocupações dos 147 Chefes de Estado e de Governo e de 191 países, que participaram na maior reunião de sempre de dirigentes mundiais. Que definiram como objetivos a redução para metade do percentual das pessoas que vivem em extrema pobreza, fornecer água potável e educação a todos, inverter a tendência de propagação do HIV/SIDA e alcançar outros objetivos no domínio do desenvolvimento.

Nesse mesmo período, Minini (1992 *apud* Dias 1998) destacou que a Educação Ambiental é um processo que consiste em proporcionar as pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, para elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa, com relação à conservação e a utilização de melhor forma dos recursos naturais, a fim de termos uma melhoria na qualidade de vida e erradicação da pobreza e minimização do consumismo desenfreado.

Em 2002, é realizada em Johannesburgo na África do Sul a Conferência Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável - Rio +10, organizada pelas nações unidas, na qual teve a participação dos representantes de governo de mais de 150 países, empresas privadas, organizações não governamentais entre outros com objetivo de rever as metas propostas pela Agenda 21, a sua realização e a reflexão sobre os acordos e tratados firmados durante a Rio-92. Sendo reafirmado o desenvolvimento sustentável como um elemento central da agenda internacional, no qual dá um impulso as ações mundiais no combate a pobreza e a preservação do meio ambiente.

Nesta conferência, ficou constatada a insustentabilidade do modelo econômico em curso, através do documento “Estado do Mundo 2002” publicado no Worldwatch Institute - WWI, onde o secretário geral da ONU, Kofi Annan diz:

Realmente, já é tarde para a Cúpula negar a existência do grande vazio entre objetivos e promessas estabelecidos no Rio, e a realidade cotidiana tanto dos países ricos quanto dos pobres. Mas, ainda não é tarde demais para que se dê início à transformação de uma maneira mais convincente. (ONU, 2002, *apud* TOZONI-REIS, 2004, p. 7)

De acordo com Carvalho (2008), ao verificarmos do ponto de vista da dimensão Político-Pedagógica, a Educação ambiental poderia ser definida, *lato sensu*, como uma educação crítica voltada para a cidadania. E essa cidadania deve ser expandida a todos, incluindo direito a integridade dos bens naturais não renováveis, sendo de caráter público e de igualdade na gestão dos bens naturais dos quais são de dependência para a existência humana. Com isso, essa Educação Ambiental crítica fornece os elementos para a formação de um sujeito capaz de identificar a dimensão conflituosa das relações sociais que se expressam em torno da questão ambiental. Já para Reigota (1998), a EA está voltada para as propostas

pedagógicas centradas na conscientização, com a uma mudança comportamental, proporcionando o desenvolvimento de competências e a capacidade de avaliação e participação dos alunos.

Com a evolução histórica do conceito da Educação Ambiental, temos verificado que esse tema não fica restrito apenas a uma disciplina escolar, é um aprendizado que deve ser posto nas práticas diárias, visando à proteção, recuperação e melhoria sócio ambiental, potencializar a função da educação para as mudanças culturais e sociais que está inserida a Educação Ambiental, para que com isso, possamos minimizar os problemas ambientais que causamos durante a evolução humana, através do desmatamento exagerado e encontrarmos uma solução para esse problema, além de formarmos cidadãos voltados para a sustentabilidade.

1.2. A Educação Ambiental no Brasil

No Brasil a década de 70 é considerada como o marco da Educação Ambiental, em 1973 surge à primeira Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) ligada à Presidência da República. Essa secretaria foi criada visando o atender as recomendações da Conferência de Estocolmo (1972). Nessa mesma década surgem os primeiros cursos de especialização em EA. De acordo com Carvalho (2006), mesmo estando num período em que o Brasil é governado pelo regime militar, temos em 1974 o surgimento de associações e movimentos ambientalistas em cidades do Sul-Sudeste, como o Movimento Arte e Pensamento Ecológico e a Comissão de defesa da Billings, em São Paulo, a Associação Democrática Feminina Gaúcha (ADFG), que atuava na luta ambiental, e a Associação Gaúcha de Proteção à Natureza (AGAPAN).

Surge em 1976, os primeiros cursos no Brasil de pós-graduação em ecologia, inicialmente nas Universidades do Amazonas, Brasília, São Carlos, Campinas e no INPE (Instituto de Pesquisas Aéreas) de São José dos Campos. Já em 1978 o CFE - Conselho Federal de Educação torna obrigatório no curso de Engenharia Sanitária, a disciplina de Ciências Ambientais. Neste mesmo período é publicado o documento

“Ecologia: Uma Proposta para o Ensino de 1º e 2º graus” pelo Departamento de Ensino de Segundo Grau/MEC e a CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental).

O grande avanço da EA no Brasil se dá durante as décadas de 80 e 90, com o avanço da consciência ambiental, expandindo e tornando-se objeto de um conjunto significativo de políticas públicas e da agenda de movimentos sociais. Em 1981, foi marcado com a criação da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), através da Lei Federal nº 6.928/81, estabelecendo a inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, incluindo também a educação da comunidade, onde tinha como objetivo capacitá-la para atuarem com uma participação ativa na proteção e preservação do meio ambiente. Sendo essa a primeira lei que assegurou um tratamento mais abrangente, de forma sistemática e objetivando a proteção e preservação do meio ambiente em todo o território brasileiro. O PNMA elaborou um conceito sobre o meio ambiente mais preciso, criou o Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama). Em 1985, o Ministério da Educação (MEC) através do Parecer Nº 819/85 reforça a necessidade de inclusão dos conteúdos ecológicos no currículo de ensino no 1º e 2º graus da rede de ensino, sendo de forma integrada a todas as áreas do conhecimento de forma sistematizada e progressiva, possibilitando a formação da consciência ecológica do futuro cidadão. Em 1987, o Conselho Federal de Educação (CEF) aprova por unanimidade o Parecer Nº 226/87 em relação à necessidade de inclusão da Educação Ambiental nos currículos escolares de 1º e 2º graus e, sugere ainda a criação de “Centros de Educação Ambiental”.

Em 1988, é aprovada a nova Constituição Federal, onde destaca no artigo 225:

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.

Sendo reforçado no inciso VI a necessidade de “Promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.”

Em 1989, temos a criação do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Renováveis (IBAMA), onde funcionava como um fiscalizador das políticas nacionais de meio ambiente, e incentivador das ações de educação ambiental.

Apesar de todos esses avanços alcançados com a discussão do tema, para Carvalho (2008), nesse período que compreende o início e meados da década de 80, as questões ambientais ainda provocavam uma resistência por parte dos movimentos populares e sindicais, já que eles achavam que essa preocupação com as questões ambientais eram apenas um interesse da classe média. Para os trabalhadores da Indústria, as lutas dos movimentos ecológicos contra a utilização das tecnologias poluidoras foram vistas como geradoras de desemprego.

No final dos anos 80 e início dos anos 90, os movimentos populares e sindicais se tornam cada vez mais permeáveis às preocupações ambientais, internalizando, em muitos casos, a dimensão ambiental às lutas por interesses específicos. Um marco desse período é a virada com o movimento pelas reservas extrativistas, liderado por Chico Mendes. Liderança sindical dos trabalhadores Rurais do Acre, Chico Mendes foi o seringueiro que concebeu o movimento pela criação de Reservas Extrativistas como luta ecológica. Ele tornou-se um símbolo do movimento ecológico na condição de personagem paradigmático da associação da luta popular sindical com a luta ecológica. Pelo reconhecimento da sua luta a favor da Floresta Amazônica, em 1987, a ONU conferiu a ele o Prêmio Global 500, de preservação ambiental, sendo o único brasileiro, até hoje, a conquistar este título.

Nesse período as questões ambientais ficam marcadas pelas transformações sociais e políticas, e os debates sobre as questões ambientais são articulados através de um clima cultural de valorização das questões ambientais. Em 1991, através da Portaria 678/91 do Ministério da Educação e Cultura, determina que a educação escolar, deveria contemplar a EA, permeando todo o currículo por diferentes níveis e modalidades de ensino.

Em 1992, acontece no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) ou Rio 92 como ficou mundialmente conhecida, tinha como principal tema a discussão sobre o desenvolvimento sustentável e como reverter o atual processo de degradação ambiental. Durante esse evento várias convenções, acordos e protocolos foram firmados, entre eles a Agenda 21. Nesse período, a Educação Ambiental se

caracteriza por incorporar a dimensão socioeconômica, política, cultural e histórica, não podendo basear-se em pautas rígidas e de aplicação universal, devendo considerar as condições e o estágio de cada país, região e comunidade, sob uma perspectiva holística. De acordo com Leão & Silva (1995), a Educação Ambiental deve permitir a compreensão da natureza complexa do meio ambiente e interpretar a interdependência entre os diversos elementos que conforma o ambiente, com vista a utilizar racionalmente os recursos do meio, na satisfação material e espiritual da sociedade, no presente e futuro. Ainda nesse ano temos a criação dos Núcleos de Educação Ambiental pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e dos Centros de Educação Ambiental pelo Ministério da Educação (MEC).

Em 1994, é criado o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o surgimento do Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), que teve a sua origem a partir de um projeto do Ministério da Educação e Cultura, Ministério do Meio Ambiente e do Ministério da Ciência e Tecnologia, sendo responsável pelas ações voltadas ao sistema de ensino e à gestão ambiental, embora também tenha envolvido em sua execução outras entidades públicas e privadas do país. Com isso o Brasil estabeleceu uma estrutura sólida em relação à educação ambiental.

A criação da Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental no Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama), ocorreu em 1995, onde definiu a Educação Ambiental como um processo de formação e informação, orientada para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais e de atividade que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental. Em 1997 os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) foram aprovados pelo Conselho Nacional de Educação, no qual tinha por objetivo, fornecer orientação para os professores e que os mesmos sejam usados como instrumento de apoio nas discussões pedagógicas, na elaboração de projetos educativos, no planejamento de aulas e na reflexão sobre a prática educativa e na análise do material didático. Eles enfatizam a interdisciplinaridade e o desenvolvimento da cidadania entre os educandos. Entre os temas transversais definidos pelos PCN temos a ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual e pluralidade cultural.

Em 1999, o governo brasileiro cria a Lei Federal nº 9.795, na qual define em seu artigo 1º, a Educação Ambiental como:

O processo por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências é possível perceber que os processos voltados para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

E declarando no artigo 2º que:

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.

Nesse mesmo período foi criada a Diretoria do Programa Nacional de Educação Ambiental no Ministério do Meio Ambiente e a mudança da sigla PRONEA, que era referente ao programa instituído em 1994 para o ProNEA. Já em 2000, a Educação Ambiental integra, pela segunda vez, o Plano Plurianual na dimensão de um Programa, identificado como 0052 – Educação Ambiental, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente.

Em 1999, a ONU em conjunto com outras instituições e organizações internacionais elaboraram os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) com a temática “Convívio Social, Ética e Meio Ambiente”. A dimensão ambiental passa a ser incorporada como “Tema Transversal” no Ensino Fundamental e o Ministério da Educação propõe o “PCN em Ação” que atende as solicitações dos estados e insere um dos “Temas Transversais para o ano 2000, o “Meio Ambiente”.

Em 2002, a Lei nº 9.795/99 foi regulamentada pelo Decreto nº 4.281, no qual foi definida a composição do Órgão Gestor da PNEA e as competências, lançando dessa forma as bases para a sua execução. Sendo de fundamental importância para a realização das ações em Educação Ambiental no Governo Federal. A primeira atividade foi a assinatura de um Termo de Cooperação Técnica para a realização conjunta da Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente. Nesse período temos o surgimento da Coordenação Geral de Educação Ambiental – CGEAM, na nova estrutura do IBAMA.

Em 2003, é instaurada a Comissão Intersectorial de Educação Ambiental (CISEA) no Ministério do Meio Ambiente, com representação em todas as secretarias e órgãos vinculados ao MMA. Sendo criada uma nova instância para o processo coordenado de consultas e deliberações internamente a esse ministério,

além da contribuição para a transversalidade interna e as ações em educação ambiental que são desenvolvidas pelas suas secretarias e os seus órgãos vinculados. Nesse mesmo ano, é estabelecido pelo MEC, à viabilização das ações e diretrizes da PNEA, a reestruturação da Coordenação Geral de Educação Ambiental (COEA), que deixa de ser da Secretaria de Educação Fundamental e passa a ser a Secretaria Executiva, que passa a atuar integrada a todas as secretarias, dessa forma possibilitando uma maior visibilidade à Educação Ambiental.

No ano de 2005 é publicado o Plano de Ação da Coordenação Geral de Educação Ambiental - Núcleos de Educação Ambiental das Gerências Executivas, que acaba também não entrando em prática por contingenciamento de recursos. Em 2006 é criada a Diretoria de Desenvolvimento Socioambiental - DISAM pelo Decreto 5.718/2006, da qual o CGEAM também faz parte.

Assim, é possível perceber que o processo de institucionalização e de construção epistemológica da EA ocorreu nos últimos 30 anos. Uma série de espaços na estrutura política do Estado foi conquistada, contribuindo para a institucionalização e legitimação como um campo de conhecimento e de atividade, porém descontínuo e conflituoso. Carvalho (2002).

1.3. A Formação do Sujeito Ecológico

Com a conscientização dos problemas ambientais ao longo da nossa história, os movimentos ambientalistas que foram se fortalecendo e ganhando novos adeptos preocupados com o meio ambiente, surgindo com isso um novo estilo de vida, com modos de pensar no mundo e as relações de interação e influencia do homem com o meio ambiente. Esse novo modo de viver, sendo orientado pelo ideário ecológico, foi definido como sendo o sujeito ecológico, no qual Carvalho (2008, p.65) define que é “um ideal de ser que condensa a utopia de uma existência ecológica plena, o que também implica numa sociedade plenamente ecológica”. E deve ser compreendido como um tipo ideal que alude simultaneamente a um perfil identitário e a uma utopia societária.

Alguns estudos foram desenvolvidos para que pudesse ser definido um perfil das ações ecológicas e do movimento ecológico, a fim de identificar quem são, quantos são, onde estão e como se organizam esses sujeitos. Com relação aos estudos realizados encontramos duas formas, a que se deteve a buscar mais sobre o perfil dos movimentos e organização ecológica, onde tivemos a contribuição do Viola (1987 e 1992), Landim (1988), Antuniasi (1988) e os que buscaram traçar um perfil dos ecologistas, nessa linha de estudo, encontramos Crespo (1992 e 1992), Herculano (1996), Reigota (1999). Essas duas linhas de estudo buscam o entendimento do campo ambiental e os seus sujeitos, focalizando desde a dimensão instituída dos movimentos e organizações como a ação instituinte dos seus agentes. Considerando o caráter reflexivo da produção epistemológica nas condições de alta modernidade. (Giddens, 1991 *apud* Carvalho, 2008).

Ao traçarmos um perfil das faces do sujeito ecológico com base em Carvalho (2008) observamos que ao ser feito um corte de sociológico no estudo de Viola (1987), o sujeito é descrito como herdeiro da cultura socialista e da crítica marxista à ética utilitarista, no qual é protagonizada num movimento histórico e um novo paradigma da ação política capaz de unificar o campo dos novos movimentos sociais num movimento mais abrangente e multissetorial. Fazendo esse mesmo corte no estudo de Herculano, o mesmo denomina o campo do ecologismo como um segmento da sociedade civil organizada e toma como base o caso do Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais Preparatórios para a Rio-92, Traçando um perfil no qual descreve como constituído por baixa de institucionalização das organizações.

No estudo de Landim, foi feito um corte antropológico, onde a ecologia aparece como um pedaço do universo das ONGs e dividindo o espaço com as organizações a serviço do movimento social e das mulheres. Esse pedaço da ecologia é descrito como sendo a mais recente, pulverizada e informalmente estruturada dentro do universo organizacional. Para Landim (1988 *apud* Carvalho, 2008, p. 73), “Se o universo ‘a serviço do movimento popular’ ligar-se às igrejas, o ecológico liga-se as ‘seitas’”.

Realizando entrevistas com formadores de opinião de diferentes setores sociais sobre temas e questões relativas a ecologia/meio ambiente, Crespo com o estudo “O Brasil na era Verde”, questiona quem são os ecologistas e constrói um

ideário básico a partir das ideias-chaves de dez autores mais citados como referência de leitura com seus entrevistados.

Com base nesses estudos, Carvalho (2008), demonstra que o sujeito ecológico pode assumir várias faces, onde destacamos:

- Política – Nesta versão o sujeito é apresentado como um sujeito heróico, herdeiro de tradições políticas de esquerda e protagonista de um novo paradigma político-existencial. (p. 67)
- New Age (Nova Era) - Ele é visto como um sujeito alternativo, integral, equilibrado, harmônico, planetário, holista. (p. 67)
- Ortodoxa – O sujeito é suposto a aderir um conjunto de crenças básicas, uma espécie de cartilha ou ortodoxia, epistemológica e política da crise ambiental e dos caminhos para enfrentá-la. (p. 74)
- Gestor Social – Nessa versão supõe-se que partilhe de uma compreensão política e técnica da crise ambiental, sendo responsável por adotar procedimentos e instrumentos legais para enfrentá-la, por mediar conflitos e planejar ações. (p. 67)

Com o surgimento do sujeito ecológico, fica evidente que não se trata apenas a um estilo de vida ou um modo de ser, mas deixa clara a ideia de transformar o mundo de acordo com os ideais propostos, como a esperança de um mundo melhor e com uma maneira de viver que “supõe um uso respeitoso de tudo o que precisamos e a disposição de reciclá-lo quando já preencheu a sua função, pois assim faz também a natureza que tudo aproveita e nada descarta.” (Boff, 2004, p. 268). Diante desse contexto é que estão os Educadores Ambientais, com suas experiências desse universo heterogêneo, tendo como objetivo o fazer educativo no campo ambiental, contribuindo para a construção de uma atitude ecológica caracterizando a principal aspiração da EA, de acordo com Carvalho (2008), a formação de uma atitude ecológica pode ser considerada um dos objetivos mais perseguidos e reafirmados pela EA. Essa atitude poderia ser definida, em seu

sentido mais amplo, como a adoção de um sistema de crenças, valores e sensibilidades éticas e estéticas orientado segundo os ideais de vida de um sujeito ecológico.

1.4. Educação Ambiental no Âmbito Escolar

A Educação Ambiental na sua concepção inicial era voltada para a conservação da natureza e com o passar do tempo foi sofrendo alterações à medida que foram sendo compreendidas as dimensões econômicas, políticas e éticas que envolviam as questões ambientais. Com a crise ambiental do século XX, educar no século XXI tornou-se um desafio complexo onde se torna necessário uma pedagogia sustentada em novas categorias interpretativas, onde segundo Gutierrez (1999, p.30):

Essa pedagogia passou de uma concepção mecanicista para uma visão holística e ecológica, de uma ciência mecânica que concebia o mundo linearmente, para uma dimensão quântica e complexa da realidade. Categorias como as de espaço e tempo, e inclusive matéria, estão dando lugar à dimensão holística que obriga a considerar o mundo do ponto de vista das relações e integrações e não a partir de entidades isoladas.

Para Gadotti (2000), essa nova forma de significar o mundo supõe novos modos de pensar, de ser, de agir. Supõe novos valores e comportamentos. A escola passa a ser articuladora dessas questões abordadas pelos autores, onde devem ser trabalhadas as experiências vividas de cada aluno levando-o a refletir sobre suas interações com o meio ambiente, além de buscar maneiras que possam solucionar os problemas existentes e colaborar para a construção de uma sociedade justa, em um ambiente sustentável. Com isso os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) reconhecem que a escola não muda a sociedade, mas pode, partilhando esse projeto com segmentos sociais que assumem os princípios democráticos, articulando-se a eles, constituir-se não apenas como espaço de reprodução, mas também como espaço de transformação. BRASIL (1997).

Através das Leis de Diretrizes e Bases (LDB) que tem como princípios o desenvolvimento do educando bem como o seu preparo para o exercício da

cidadania, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) criou os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) no qual aponta o Meio ambiente como um dos temas transversais do currículo mínimo, fundamentado na perspectiva ambiental das inter-relações e das interdependências dos diversos elementos na constituição e manutenção da vida. Os PCN's constituem instrumento útil de apoio às discussões pedagógicas e à elaboração de projetos. Brasil, (1999). Sendo de extrema importância na formação transgressora da educação atual de forma interdisciplinar e ressalta a necessidade da formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade sócio-ambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e globalmente. (Depresbiteris, 1998).

Essa formação de maneira interdisciplinar é defendida por Carvalho (2008, p. 37), quando diz que:

A visão socioambiental orienta-se por uma racionalidade complexa e interdisciplinar e pensa o meio ambiente não como sinônimo de natureza intocada, mas como um campo de interações entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinâmica e mutuamente.

Com isso a EA assume a função de abordar temáticas socioculturais com o objetivo de levar o ser humano a refletir e procurar soluções para os problemas que foram sendo desencadeadas ao longo do tempo e pela crise ecológica, devendo ser abordada em todos os níveis do ensino, principalmente as crianças onde a mesmas encontra-se em formação inicial dos seus conceitos e valores. Boff (2004) defende a inserção do ser humano nas questões ambientais, quando diz que:

O que se visa não é o meio ambiente, mas o ambiente inteiro. Um ser vivo não pode ser visto isoladamente como um mero representante de sua espécie, mas deve ser visto e analisado sempre em relação ao conjunto das condições vitais que o constituem e no equilíbrio com todos os demais representantes da comunidade dos vivos em presença. (Boff, 2004, p. 18).

Para que a EA possa alcançar seus objetivos é necessário que a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos e não apenas com conceitos e informações, o que torna um grande desafio para a educação. Segundo Andrade (2000), essas reflexões que dão início a implementação da Educação Ambiental devem contemplar aspectos que não apenas possam gerar alternativas para a

superação desse quadro, mas que o invertam, de modo a produzir consequências benéficas. Com isso, de acordo com Currie (1998), a escola deve encontrar meios para que os alunos possam compreender os fenômenos naturais e as consequências ocasionadas pela exploração de forma predatória do homem ao meio ambiente ao longo dos anos, fazendo com que os mesmos desenvolvam uma compreensão global da importância de todas as formas de vida coexistentes em nosso planeta, do meio em que estão inseridas, e o desenvolvimento do respeito mútuo entre todos os diferentes membros de nossa espécie. Essa forma harmoniosa de convivência entre os diferentes membros da nossa espécie com o meio ambiente permite aos indivíduos ter uma visão mais crítica das ações que levaram a degradação do meio ambiente ao longo da história da humanidade, tornando claro que os recursos naturais não são inesgotáveis, sendo todas as reservas finitas e devem ser exploradas de forma racional sem desperdícios e reciclando o lixo, conseguindo com isso uma diminuição na exploração e do desequilíbrio do meio ambiente.

Essas ações iniciadas na escola podem causar mudanças no comportamento dos alunos, que levam esses conhecimentos adquiridos na escola para a sua casa e até mesmo para a sua comunidade, onde podem ser feito um trabalho de conscientização de preservar o meio ambiente, permitindo que as futuras gerações possam ter um ambiente totalmente sustentável. Com isso o estreitamento das relações dentro do ambiente escolar e fora é de grande utilidade com relação à preservação e conservação do ambiente, principalmente o ambiente da escola.

Durante o Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental (MEC/SEMAM), os participantes sugeriram que os trabalhos relacionados à Educação Ambiental na escola devem ter como objetivos, a sensibilização e a conscientização; buscar uma mudança comportamental; formar um cidadão mais atuante; (...) sensibilizar o professor, principal agente promotor da Educação Ambiental; (...) criar condições para que, no ensino formal, a Educação Ambiental seja um processo contínuo e permanente, através de ações interdisciplinares globalizantes e da instrumentação dos professores; procurar a integração entre escola e comunidade, objetivando a proteção ambiental em harmonia com o desenvolvimento sustentado. (Dias, 1992). A integração entre a escola e a comunidade, contribui para o aluno perceber as correlações dos fatos aprendidos

nas salas de aula com a realidade na comunidade, passando a ter uma visão geral do mundo em que ele está inserido. Para isso precisamos que EA seja abordada de forma sistemática e transversal contemplando todos os níveis da educação de forma interdisciplinar.

Para que tenhamos uma EA de qualidade, Carvalho (2008) faz um alerta com relação ao risco de reduzir o ato educativo em apenas um repasse de informações das ciências naturais, sem que aja uma correlação da complexidade das questões sociais e ambientais. Como ainda temos a muitas pessoas com uma visão conservacionista torna-se necessário entender que a EA deve estar presente em todas as áreas da educação, devendo ser um estudo frequente de todos os profissionais de educação e desenvolvido nas salas de aula. De acordo com Gadotti (2000), para educar, não basta indicar um horizonte e um caminho para se chegar lá. É preciso indicar como se chega lá e fazer o caminho, juntos. Uma alternativa que vem sendo utilizada para a inclusão da temática ambiental na escola é a utilização de aprendizagem em forma de projetos, para Capra (2003), essa proposta alinhada com o novo processo de ensino e aprendizagem onde sugere a necessidade de estratégias de ensino mais adequadas ao tema e deixando clara a importância de um currículo integrado valorizando o conhecimento contextual, possibilitando que várias disciplinas sejam vistas como um recurso a um objeto central, no qual esse objetivo pode ser tratado como um tema transversal.

1.5. Sustentabilidade e Meio Ambiente

O conceito de sustentabilidade surge da necessidade em solucionar os problemas ocasionados pela exploração descontrolada dos recursos naturais, ao longo da história da humanidade. De acordo com Leff (2001) a sustentabilidade surge do limite de um mundo levado pela busca de uma unidade da diversidade submetida ao jugo da ideia absoluta, da racionalidade tecnológica e da globalização do mercado. É a quebra de um projeto que quis submeter à diversidade à unificação forçada do real (do monoteísmo ao mercado globalizado). É um projeto de emancipação para deixar em liberdade os potenciais da diversidade biológica e

cultural. É o desencadeamento de um mundo tecnologizado para deixar falar o ser calado pela objetivação de um mundo calculado.

Sendo assim a sustentabilidade assume um papel central na reflexão sobre as dimensões do desenvolvimento e das alternativas que se configuram, como critério básico e integrador precisam estimular permanentemente as responsabilidades éticas, na medida em que a ênfase nos aspectos extra-econômicos serve para reconsiderar os aspectos relacionados com a equidade, a justiça social e a própria ética dos seres vivos. Com isso, segundo Jacobi (1999), a noção de sustentabilidade implica, portanto, uma inter-relação necessária de justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a ruptura com o atual padrão de desenvolvimento.

De acordo com Capra (2003, p.223-24) o conceito de sustentabilidade foi criado no começo da década de 80, pelo fundador do Instituto Worldwatch, Lester Brown, no qual ele definiu a sociedade sustentável como “aquela que é capaz de satisfazer suas necessidades sem comprometer as chances de sobrevivência das gerações futuras.” Após alguns anos, o relatório da Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento ou Relatório Brundtland usou a mesma definição para apresentar a noção de desenvolvimento sustentável, nesse relatório:

A humanidade tem a capacidade de alcançar o desenvolvimento sustentável - de atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades. (CAPRA, 2003, p. 223-24)

Reigota (2007) nos mostra que a noção de sustentabilidade incide nas dimensões política, social, cultural e biológica e exigem uma difusão do conhecimento adquirido e dos princípios ético-políticos nas práticas sociais cotidianas. Já para Sachs (1993, p. 37 - 38), a sustentabilidade está constituída em um conceito dinâmico, que leva em conta as necessidades crescentes das populações, num contexto internacional em constante expansão. Para ele, a sustentabilidade tem como base cinco dimensões principais que são:

Dimensão Social: que se entende como a criação de um processo de desenvolvimento que seja sustentado por um outro crescimento e subsidiado por uma outra visão do que seja uma sociedade boa. A meta é construir uma civilização

com maior equidade na distribuição de renda e de bens, de modo a reduzir o abismo entre os padrões de vida dos ricos e dos pobres.

Dimensão Econômica: Deve ser tornada possível através da alocação e do gerenciamento mais eficiente dos recursos e de um fluxo constante de investimentos públicos e privados. Uma condição importante é a de ultrapassar as configurações externas negativas resultantes do ônus do serviço da dívida e da saída líquida de recursos financeiros do sul, dos termos de troca desfavoráveis, das barreiras protecionistas ainda existentes no Norte e do acesso limitado à ciência e tecnologia. A eficiência econômica deve ser avaliada em termos macrossociais, e não apenas através do critério da rentabilidade empresarial de caráter microeconômico.

Dimensão Ecológica: É a que pode ser melhorada utilizando-se das seguintes ferramentas:

Ampliar a capacidade de carga da esfaçonave Terra, através da criatividade, isto é, intensificando o uso do potencial de recursos dos diversos ecossistemas, com um mínimo de danos aos sistemas de sustentação da vida;

Limitar o consumo de combustíveis fósseis e de outros recursos e produtos que são facilmente esgotáveis ou danosos ao meio ambiente, substituindo-os por recursos ou produtos renováveis e/ou abundantes, usados de forma não agressiva ao meio ambiente;

Reduzir o volume de resíduos e de poluição, através da conservação de energia e de recursos e da reciclagem;

Promover a autolimitação no consumo de materiais por parte dos países ricos e dos indivíduos em todo o planeta;

Intensifica a pesquisa para a obtenção de tecnologias de baixo teor de resíduos e eficientes no uso de recursos para o desenvolvimento urbano, rural e industrial;

Definir normas para uma adequada proteção ambiental, desenhando a máquina institucional e selecionando o composto de instrumentos econômicos, legais e administrativos necessários para o seu cumprimento.

Dimensão Espacial: Deve ser dirigida para a obtenção de uma configuração rural-urbana mais equilibrada e uma melhor distribuição territorial de assentamentos urbanos e atividades econômicas, com ênfase no que segue:

Reduzir a concentração excessiva nas áreas metropolitanas;

Frear a destruição de ecossistemas frágeis, mas de importância vital, através de processos de colonização sem controle;

Promover a agricultura e a exploração agrícola das florestas através de técnicas modernas, regenerativas, por pequenos agricultores, notadamente através do uso de pacotes tecnológicos adequados, do crédito e do acesso a mercados;

Explorar o potencial da industrialização descentralizada, acoplada à nova geração de tecnologias, com referência especial às indústrias de biomassa e do seu papel na criação de oportunidades de emprego não-agrícolas nas áreas rurais: nas palavras de M. S. Swaminatha “uma nova forma de civilização baseada no uso sustentável de recursos não é apenas possível, mas essencial” (McNeely et al. 1990: 10);

Criar uma rede de reservas naturais e de biosfera, para proteger a biodiversidade.

Dimensão Cultural: Inclui a procura de raízes endógenas de processos de modernização e de sistemas agrícolas integrados, processos que busquem mudanças dentro da continuidade cultural e que traduzam o conceito normativo de ecodesenvolvimento em um conjunto de soluções específicas para o local, o ecossistema, a cultura e a área.

Em 2000 o autor acrescenta mais quatro dimensões ou critérios de sustentabilidade: ambiental, territorial, política nacional e política internacional.

Dimensão Ambiental: Consistem em respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais por ser também o destino de resíduos. Faz-se necessário focar a fonte de recursos e o tratamento dos resíduos.

Dimensão Territorial: Nesta dimensão temos as configurações urbanas e rurais, onde são abordados a melhoria do ambiente urbano, superação das disparidades inter-regionais, objetivando a conservação da biodiversidade pelo ecodesenvolvimento e uma distribuição territorial adequada.

Dimensão Política Nacional: É baseada na democracia e definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos. Com isso o Estado tem que

desenvolver uma capacidade para implementar o projeto nacional em parceria com todos os empreendedores e em um nível de coesão social.

Dimensão Política Internacional: Baseada no princípio de igualdade, controle institucional efetivo do sistema internacional financeiro e de negócios, controle institucional efetivo da aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais, prevenção das mudanças globais negativas, proteção da diversidade biológica e cultural, gestão do patrimônio global como herança comum da humanidade, sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica internacional e eliminação parcial do caráter de *commodity* da ciência e tecnologia, também como propriedade da herança comum da humanidade.

Para a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional (2004), as dimensões da sustentabilidade que foram definidas durante os encontros regionais são:

- Dimensão Geoambiental
 - Direito à proteção ambiental e ao uso dos recursos;
 - Respeito à capacidade de suporte do ambiente;
 - Valorização dos recursos naturais;
 - Organização territorial por microbacias hidrográficas;
 - Participação social na elaboração de políticas de desenvolvimento;
 - Enfoque da regulação ambiental;
 - Gestão adequada dos resíduos, efluentes e produtos perigosos;
 - Proteção dos ecossistemas e recuperação das áreas degradadas;
 - Organização do espaço regional.
- Dimensão Social
 - Erradicação da pobreza e redução das disparidades regionais;
 - Promoção da saúde e proteção de grupos socialmente vulneráveis;
 - Educação como instrumento fundamental de mudança;
 - Elaboração das políticas públicas de caráter social;
 - Respeito aos padrões culturais e busca da equidade social.

- Dimensão Econômica
Papel do Estado na indução ao desenvolvimento;
Mudança dos padrões de produção e consumo;
Valoração dos recursos naturais;
Desenvolvimento regional integrado e fim da guerra fiscal;
Reforma agrária.
- Dimensão Político-Institucional
Comprometimento social e participação na formulação de políticas;
Papel do poder público na construção da Agenda 21 Brasileira;
Alterações sobre o marco legal em vigor;
Pacto federativo para a sustentabilidade e integração de Agendas;
Fortalecimento das instituições públicas.
- Dimensão da Informação e Conhecimento
Controle social e fundamentos éticos da ciência e tecnologia brasileira;
Conhecimento para a produtividade e o desenvolvimento econômico;
Socialização do conhecimento para a redução de desequilíbrios regionais;
Respeito às necessidades locais, aos ecossistemas e aos saberes tradicionais;
Fortalecimento das instituições de pesquisa em âmbito regional;
Qualificação para a sustentabilidade;
Responsabilidade compartilhada na produção do conhecimento.

Já para a OCDE - *Organisation de Coopération et de Développement Économiques* (2001), existem apenas três dimensões: Social, Ambiental e Econômica.

- Dimensão Social: Visa a implementação da equidade até a valorização da identidade dos seres humanos na sua diversidade. Sendo essa equidade em nível mundial, com a luta contra a pobreza, a nossa responsabilidade para com as gerações futuras. O desenvolvimento humano tem que ser fortalecido

com as capacidades individuais por meio da educação, da responsabilização, da segurança, entre outros.

- **Dimensão Ambiental:** As questões ambientais são vista no aspecto dos recursos e das poluições. Possui a preocupação com as "tragédias lentas", que a curto prazo parecem não ter um forte impacto, mas que podem ter sérias consequências a longo prazo.
- **Dimensão Econômica:** Essa dimensão deve ser analisada com uma visão a longo prazo, pois abrange a área do ambiente (transição do produto para o serviço, ecologia industrial, etc.); o social e os recursos humanos; e por fim o território: desenvolvimento local e comportamento das multinacionais nos diferentes países. Ela diz respeito aos impactos das organizações sobre as condições econômicas em todos os níveis do sistema econômico.

Algumas interações entre as três dimensões da sustentabilidade estão descritas de acordo com as direções apontadas na figura 1.

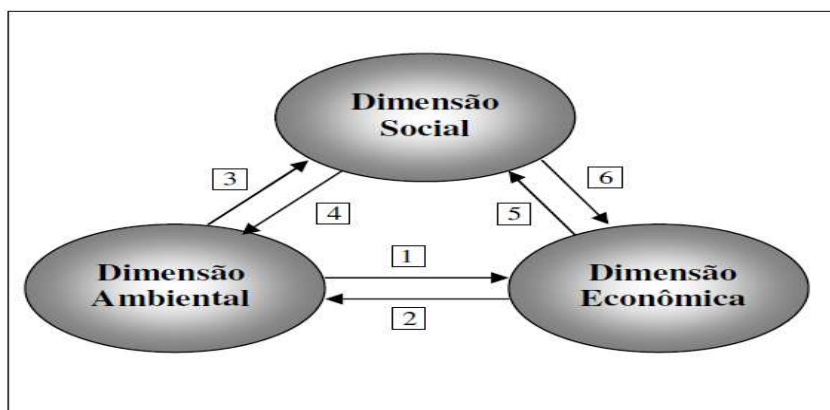


Figura 1: Interações entre as dimensões.
Fonte: OCDE (2001)

- **Interação 1:** Os recursos naturais e os custos econômicos da proteção do meio-ambiente;
- **Interação 2:** As pressões exercidas pelas atividades produtivas nos recursos naturais, investimento na proteção do meio ambiente, direitos de propriedade sobre os recursos naturais;

- Interação 3: Importância do meio-ambiente para o bem-estar do indivíduo, riscos para a saúde e a segurança em função da degradação do meio ambiente;
- Interação 4: Pressões exercidas pelo modo de consumo dos recursos naturais, consciência dos cidadãos sobre problemas ambientais;
- Interação 5: Possibilidade de emprego e melhor qualidade de vida, Redistribuição de renda, financiamento de programas de seguridade social, pressões sobre os sistemas sociais e culturais;
- Interação 6: Volume e qualidade da mão-de-obra, importância das regulamentações sociais para o funcionamento dos mercados.

A partir da análise de todas essas dimensões, percebe-se uma tendência de que a sustentabilidade só será alcançada a partir da articulação da sociedade civil e das organizações, com o suporte de estratégias governamentais orientadas para esta perspectiva de desenvolvimento.

Diante dos conceitos apresentados, podemos verificar que a sustentabilidade pode ser definida como uma quantidade de consumo que se estende indefinidamente sem exaurir os estoques de capital natural.

1.6. Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente

Ao longo das últimas décadas, o termo desenvolvimento sustentável passou a ser uma preocupação mundial, já que todos nós dependemos de uma biosfera para conservar a vida humana. Como o modelo de crescimento econômico adotado por diversos países causaram grandes desequilíbrios ao longo dos anos, como a degradação do meio ambiente, a poluição e as demais consequências que temos enfrentado por causa desse crescimento desordenado, a humanidade passa a se preocupar em se ter um desenvolvimento econômico que promova além do

crescimento a preservação o meio ambiente e dos recursos naturais, com isso temos o surgimento da ideia do Desenvolvimento Sustentável. Esse tema começou a ser discutido inicialmente pela comunidade internacional na década de 60 sobre os limites do desenvolvimento do planeta e a degradação do meio ambiente, com a criação do Clube de Roma no qual publica o estudo sobre os Limites do Crescimento, onde demonstrava a evolução da população humana com relação à exploração dos recursos naturais, concluindo que o limite de desenvolvimento do planeta seria atingido, no máximo, em 100 anos, provocando uma repentina diminuição da população mundial devido a poluição, a perda de terras aráveis e da escassez de recursos energéticos e a capacidade industrial. De acordo com Camargo (2002), após a publicação desse estudo, este conceito toma um grande impulso no debate mundial, atingindo o ponto culminante na Conferência das Nações Unidas de Estocolmo em 1972, na qual teve uma direção das abordagens para o ambiente sustentável, destacando os problemas da pobreza e do crescimento da população e a elaboração de metas ambientais e sociais, no qual os resultados obtidos resultaram na Declaração sobre o Ambiente Humano ou Declaração de Estocolmo como ficou conhecida. A partir daí, desenvolvimento e meio ambiente passam a fundir-se no conceito de ecodesenvolvimento, no qual foi usado pela primeira vez pelo canadense Maurice Strong, em 1973 para descrever um desenvolvimento ecológico através da gestão positiva do ambiente para benefício humano e da natureza. (Gilpin,1997). No início dos anos 80 o termo ecodesenvolvimento foi substituído pelo conceito de desenvolvimento sustentável, passando a ser adotado como expressão oficial nos documentos da ONU, UICN e WWF.

O conceito de desenvolvimento sustentável teve sua origem na Assembléia Geral do ONU de 1983 onde foi criada a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, e desenvolvido o relatório da Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento ou Relatório Brundtland como ficou conhecido no qual definiu como sendo:

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. (Relatório Brundtland, 1983)

Esse conceito criado pelo o Relatório Brundtland proporcionou mudanças para os seres humanos, fazendo com que os mesmos desenvolvam uma consciência com relação aos recursos naturais. Para Leff (2001, p. 311), “O desenvolvimento sustentável colocou o ser humano no centro de seus objetivos, propondo entre suas metas a qualidade de vida e o desenvolvimento pleno de suas potencialidades”. Demonstrado com isso a necessidade de assegurar as condições mínimas de nutrição e de saúde para uma vida sadia, produtiva e prazerosa para todos. Esse relatório despertou em todo o mundo a necessidade de que fossem encontradas maneiras de termos um desenvolvimento econômico que conseguisse ser sustentável sem causar danos ao meio ambiente.

Para Brüseke (2003), o desenvolvimento sustentável busca uma alternativa com base nas teorias e modelos tradicionais do desenvolvimento sendo desgastadas em várias frustrações, já que parte do ponto em que muitas teorias procuravam desvendar os mistérios sociais e econômicos que não obtiveram sucesso, como o processo de industrialização ou modernização que tivemos nas décadas de 60 e 70, onde foram incapazes de oferecer um desenvolvimento equilibrado para a sociedade. De acordo com o autor, essa modernização sem o acompanhamento e intervenção do Estado racional e das correções da sociedade civil, com a desestruturação da composição social, da economia territorial, e de seu contexto ecológico, surgindo com isso a necessidade de uma integração que englobe a economia, ecologia e a política, como propõe fazer a teoria do desenvolvimento sustentável.

Segundo Almeida (2002), o termo tem como base o reconhecimento do insustentável padrão de desenvolvimento das sociedades contemporâneas. De acordo com o mesmo, o termo origina-se da conscientização de que os recursos naturais são finitos. Para Spangenberg (2000 *apud* Pereira 2009), a sustentabilidade é essencialmente um novo modo de ver o mundo, baseado nas relações de justiça e partilha de responsabilidade intra e inter-gerações, como demonstra a figura abaixo.

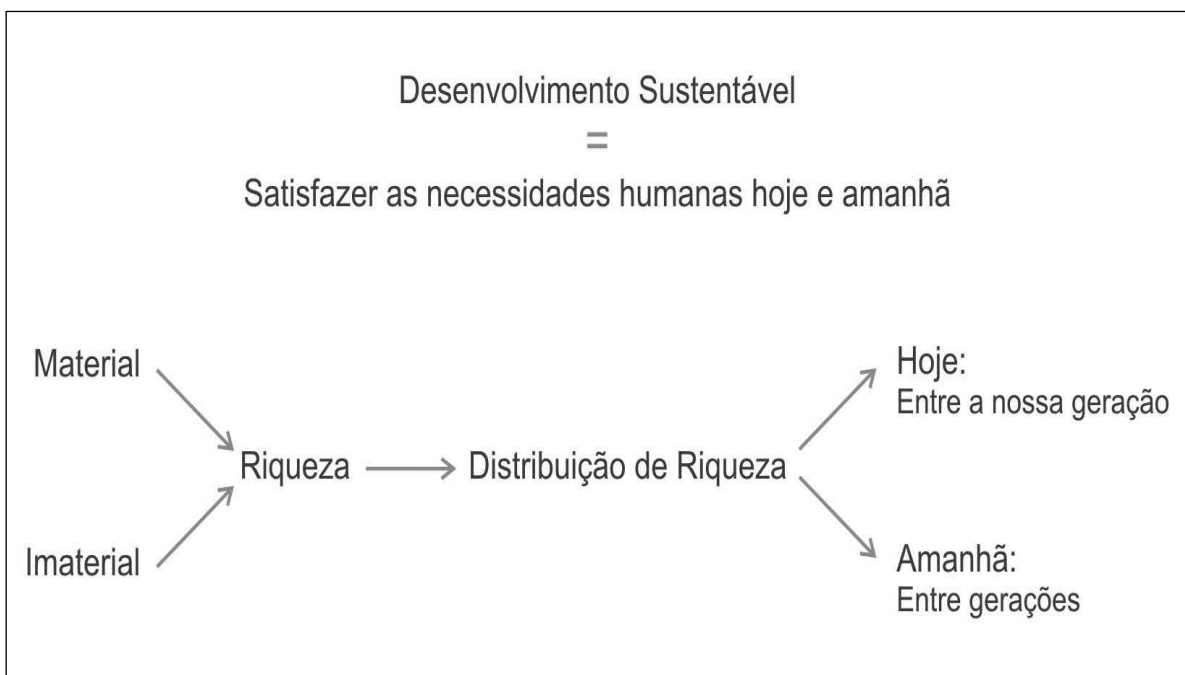


Figura 2: Desenvolvimento Sustentável
Fonte: Spangenberg (2000) *apud* Pereira (2009)

Sachs (2000) corrobora com a ideia de Spangenberg quando parte do pressuposto que o conceito de desenvolvimento sustentável deve, primordialmente, defender objetivos sociais e éticos para com a geração atual, bem como, objetivos ambientais para com as gerações futuras.

Diante das ideias dos autores e com base no Relatório da Comissão Brundtland elaborado em 1987, podemos verificar uma série de medidas devem ser adotadas pelos países para que seja possível promover o Desenvolvimento Sustentável, dentre as quais destacamos:

- Limitação do crescimento populacional;
- Garantia dos recursos básicos a longo prazo;
- Preservação da biodiversidade e dos ecossistemas;
- Diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias com uso de fontes energéticas renováveis;
- Aumento da produção industrial nos países não-industrializados com base em tecnologias ecologicamente adaptadas;
- Controle da urbanização desordenada e integração entre campo e cidades menores;

- Atendimento das necessidades básicas.

No âmbito internacional são traçadas metas que devem ser alcançadas, tendo como agentes as instituições internacionais.

- As organizações do desenvolvimento devem adotar a estratégia do desenvolvimento sustentável;
- A comunidade internacional deve proteger os ecossistemas supranacionais como a Antártica, os oceanos, o espaço;
- As guerras devem ser banidas;
- A ONU deve implantar um programa de desenvolvimento sustentável.

Entretanto, o conceito de desenvolvimento sustentável, não está vinculado apenas aos aspectos ecológicos, mas engloba também o econômico, político, social, geográfico, tecnológico entre outros extrapolando a visão conservadora e simplista do conceito na sua concepção inicial.

1.7. Educação para um Desenvolvimento Sustentável

Com a crise ambiental e todos os movimentos realizados na década de 60, obrigou as sociedades a refletirem sobre a degradação, a extração exagerada dos recursos naturais e uma maneira de preservar o meio ambiente. Diante dessa nova perspectiva ele passa a ser compreendido sob o prisma do desenvolvimento humano, que estabelece e agrega os valores e potenciais naturais, saberes, culturas e interesses das populações. Com isso a Educação Ambiental assume um papel fundamental para alcançar os propósitos e conseguir um desenvolvimento sustentável. Segundo Leff (2001), na educação ambiental confluem os princípios da sustentabilidade, da complexidade e da interdisciplinaridade. Entretanto, suas orientações e conteúdos dependem das estratégias de poder que emanam dos discursos da sustentabilidade e se transferem para o campo do conhecimento. Já para Pádua e Tabanez (1998), a educação ambiental propicia o aumento de

conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básica para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente.

Com esses novos paradigmas da sustentabilidade, a educação visa a construção de valores éticos, de igualdade e de qualidade de vida para todos, tornando-se imprescindível para o desenvolvimento de novas posturas e novas práticas do homem para com o meio ambiente. De acordo com a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), os princípios da Educação Ambiental declarados na Conferência de Tbilisi, já incluíam os elementos fundamentais para o desenvolvimento sustentável como:

- Respeito pela dignidade e pelos direitos humanos de todos os povos em todo o mundo e compromisso com justiça social e econômica para todos;
- Respeito pelos direitos humanos das gerações futuras e o compromisso em relação à responsabilidade intergeracional;
- Respeito e cuidado pela grande comunidade da vida em toda a sua e diversidade, que inclui proteção e restauração dos ecossistemas da Terra;
- Respeito pela diversidade cultural e o compromisso de criar local e globalmente uma cultura de tolerância, de não-violência e de paz.

A necessidade de considerar os aspectos sociais do ambiente e as suas relações entre a economia, o ambiente e o desenvolvimento; a adoção das perspectivas locais e globais; a promoção da solidariedade internacional; o ensinamento de valores, atitude e estilo de vida que proporcionem uma transformação social positiva e sustentável, tornando a educação um mecanismo político-pedagógico para inserir a sustentabilidade ambiental no âmbito do desenvolvimento.

A Educação para o Desenvolvimento Sustentável surgiu no capítulo 36, da Agenda 21, durante a Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro em 1992 ou Eco 92 como ficou conhecida.

Todos os países que estavam presentes nessa conferência declararam nesse capítulo que a educação, o treinamento e a conscientização do público são chaves no alcance do Desenvolvimento Sustentável e comprometeram-se a desenvolver e implementar uma estratégia de educação para o Desenvolvimento Sustentável até 2002, com a prioridade de uma educação voltada à reflexão sobre o modelo de desenvolvimento que está comprometendo a sustentabilidade do planeta. (AGENDA 21, 2004).

O Fórum sobre Educação Mundial, realizado em 2000, em Senegal, reafirmou os princípios da Declaração Mundial sobre Educação para Todos, realizado em 1990, na Tailândia, e comunga com a Declaração Universal de Direitos Humanos, que reconhece a educação como instrumento significativo para a sustentabilidade.

Durante o Fórum Global para o Desenvolvimento Sustentável, realizado em Joanesburgo em 2002, foi verificado que pouca coisa foi realizada para que se alcançassem os objetivos traçados pela Agenda 21 e com isso foi reafirmada a importância da educação no Plano de Implementação de Johannesburgo que diz que “A Educação para o Desenvolvimento Sustentável é um investimento no nosso futuro [...] Cada país deve assegurar que os recursos apropriados são disponibilizados para seu desenvolvimento” (UNESCO, 2003). E reforçando essa importância foi proposto à Assembleia Geral das Nações Unidas em dezembro de 2002, durante a 57ª sessão a proclamação da Década Internacional da Educação para o Desenvolvimento Sustentável no período de 2005 à 2014, onde cada país terá que renovar seus esforços para atingir o objetivo e implantar seus planos de educação para o desenvolvimento Sustentável, sendo concedido a UNESCO o papel primordial na realização dessa década, principalmente no que se refere ao estabelecimento de padrões de qualidade para uma educação voltada para o desenvolvimento sustentável. Tendo como principal objetivo a integração dos valores, princípios e práticas do desenvolvimento sustentável na educação e aprendizagem.

Queremos provocar uma efetiva mudança de atitude das pessoas para melhorar a qualidade de vida. O caminho da evolução de nossa sociedade passa pela sustentabilidade. Caso contrário, perderemos de vez os insumos vitais para a nossa sobrevivência, explica Schenkel (CEBDS, 2008), coordenador de Ciência e Meio Ambiente da UNESCO.

De acordo com a UNESCO (2003, p. 5), a Educação para o Desenvolvimento Sustentável é tida como uma nova visão para a educação, na qual diz que:

A Educação para o Desenvolvimento Sustentável é uma visão que ajuda as pessoas de todas as idades a entender melhor o mundo no qual vivem que aborda a complexidade dos problemas como a pobreza, o consumo irresponsável, a degradação ambiental, a deterioração urbana, o crescimento da população, a doença, o conflito e a violação de direitos humanos que ameaçam o nosso futuro. Esta visão enfatiza uma abordagem holística e interdisciplinar para desenvolver o conhecimento e as habilidades necessárias para um futuro sustentável e também as mudanças em valores, comportamento e estilos de vida.

A visão que a EDS possibilita não se caracteriza como um novo programa, sendo salientado pela UNESCO (2003, p. 5):

A EDS não é um programa novo, mas uma declaração para o processo de reorientar políticas educacionais, programas e práticas para que a educação possa exercer seu papel de construir as capacidades de todos os membros da sociedade em trabalharem juntos para construir um futuro sustentável.

Para isso faz-se necessário a inclusão desse tema nas escolas, no qual é destacado pela a UNESCO (2006, p.19 - 20):

Esse esforço educacional irá incentivar mudanças de comportamento que virão a gerar um futuro mais sustentável em termos da integridade ambiental, da viabilidade econômica e de uma sociedade justa para as gerações presentes e futuras, representando uma nova visão da educação capaz de ajudar pessoas de todas as idades a entender melhor o mundo em que vivem, tratando da complexidade e do interrelacionamento de problemas tais como pobreza, consumo predatório, degradação ambiental, deterioração urbana, saúde, conflitos e violação dos direitos humanos, que hoje ameaçam nosso futuro.

De acordo com Werthein (1981 *apud* CEBDS, 2008), somente a educação para o desenvolvimento sustentável pode promover valores como o respeito pelos direitos humanos das gerações futuras e um compromisso em relação à responsabilidade intergeracional. Respeito pela vida em todas as suas diversidades, as quais envolvem proteção e restauração dos ecossistemas da Terra e, sobretudo, respeito pela diversidade cultural e um compromisso de construir local e globalmente uma cultura de tolerância, de não violência e de paz. Sendo esses valores de grande importância para o Desenvolvimento Sustentável.

Essa temática é tratada no capítulo 36, da Agenda 21, onde são definidas três principais áreas que devem ser ajustadas para a educação ser voltada para o Desenvolvimento Sustentável:

- Desenvolver a consciência e compreensão pública, e treinamento especializado – Essa área é referente a disseminação do conceito do DS a todas as pessoas, com o auxílio dos meios de comunicação como tv, rádio, computadores, internet associados na educação não formal, para que todos possam desenvolver plenamente suas potencialidades e construir uma forma de alcançar um DS através da educação.
- Melhorar a educação básica – Só através de uma educação básica de qualidade é que conseguiremos ter cidadãos mais conscientes com os seus direitos, deveres e suas responsabilidades com o meio ambiente. A educação nos habilita a compreender a nós mesmos como indivíduos, aos outros e as nossas ligações com um meio ambiente social e natural. Essa compreensão servirá como uma base duradoura para que se respeite o mundo à nossa volta e as pessoas que o habitam. (Werthein, 1981 *apud* CEBDS, 2008).
- Reorientar a educação existente para enfocar o DS – Precisamos de uma educação voltada para a responsabilidade e conscientização sobre as ações individuais e coletivas do homem para com o meio ambiente como as consequências pelo mau uso dos recursos.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988, determina ao Poder Público, a promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino. Durante a década de 80 houve a inclusão nos currículos escolares as questões relacionadas ao meio ambiente e reforçada após a Rio 92,

A criação da Lei 9.795 de 1999 foi de fator relevante para a temática no cotidiano escolar, já que dispõe sobre a educação ambiental como objeto interdisciplinar. O ensino da Educação Ambiental tem apresentado grande crescimento nas instituições de ensino, por ser um tema de total importância para a sociedade e que afeta a todos os cidadãos do mundo, já que ultrapassa as fronteiras

geográficas, atingem os problemas sócio econômicos, políticos, culturais e históricos e aponta para a relevância da preservação do planeta. Com isso fundamenta-se a participação da escola na formação de cidadãos conscientes do seu papel em preservar o meio ambiente.

De acordo com Carvalho (2004), a crise ambiental alimenta questionamentos epistemológicos, pois desacomoda os modos já apresentados de pensar da racionalidade moderna ao expor a insuficiência dos saberes disciplinares para que se compreenda a complexidade das inter-relações na base dos problemas ecológicos.

A UNESCO demonstra através do documento Plano Internacional de Implementação de 2002, que a educação para o desenvolvimento sustentável é um processo em que se aprende a tomar decisões que levem em consideração o futuro em longo prazo de igualdade, economia e ecologia de todas as comunidades. Mas para isso a educação tem que ser o pilar central das estratégias para que contribua e torne realidade as mudanças necessárias para que o desenvolvimento sustentável possa ser alcançado e disponibilizado às sociedades. Com isso, a educação passa a ser o principal meio de formação pessoal ao longo da vida sendo condição necessária para o desenvolvimento. Corroborando com a ideia, Tomás Patrocínio (2002, p.67), afirma que “esta perspectiva de educação e de aprendizagem ao longo da vida em termos individuais implica uma postura de inquietação permanente perante a vida, uma assunção dos nossos limites, da nossa incompletude, do nosso inacabamento.”

Com as ideias expostas por Patrocínio, o documento elaborado pela UNESCO durante a realização da Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e a Constituição Federal Brasileira fica cada vez mais evidenciado que a educação vem desempenhando um papel de grande importância na promoção do Desenvolvimento Sustentável, onde são proporcionadas a todas as pessoas as capacidades de explorar sem destruir os recursos, formando pessoas conscientes com o seu papel com o meio ambiente.

1.8. A Cidadania e a Educação Ambiental

A relação entre a educação ambiental e a cidadania tem assumido um papel importante, atualmente temos verificado que o termo “Cidadania” está sendo utilizado de forma indevida ao seu significado, pois é comum usar o termo para se referir a direitos humanos, do consumidor e até mesmo usa-se o termo cidadão para dirigir-se a um indivíduo. Essa mistura de significados ao termo tem influência da história, já que se confundem com a história dos direitos humanos, das lutas pela liberdade, dignidade e a igualdade.

O termo Cidadania tem sua origem do latim “civitas” que significa cidade. Com isso o termo foi derivado de “cidade” que foi utilizada na Roma antiga (Século VII a III a.C.) que servia para definir a condição política e social dos indivíduos, bem como os seus direitos e deveres. De acordo com Dallari (1998, p.14):

A cidadania expressa um conjunto de direitos que dá à pessoa a possibilidade de participar ativamente da vida e do governo de seu povo. Quem não tem cidadania está marginalizado ou excluído da vida social e da tomada de decisões, ficando numa posição de inferioridade dentro do grupo social.

Para Bobbio (1992) o direito da cidadania é histórico, pois é marcado por lutas entre diferentes atores sociais. Com o passar dos anos, esse conceito foi passando por transformações e sofreu influência da sociedade e da política, segundo Dallari (1998), a evolução histórica do conceito de cidadania sofreu a forte influência de interesses e objetivos políticos, às vezes, antidemocráticos. Nessa trajetória, o conceito de cidadania foi manipulado e distorcido.

Na Antiguidade, um marco de grande importância foram as lutas sociais, que nos faz lembrar a busca pela cidadania, de acordo com Pinsky (2008), por volta do século VIII a.C. o Profeta Isaías, pregava um discurso em prol do povo e contra os opressores, no qual dizia para cessar de fazer o mal, aprender a fazer o bem. Respeitar o direito, proteger o oprimido. Fazer justiça ao órfão, defender a viúva.

Na Grécia Antiga, só eram cidadãos aqueles que tinham condições de opinar sobre os rumos da sociedade. Para isso era necessário que o homem fosse totalmente livre, não tivesse necessidade de trabalhar para sobreviver, já que os negócios públicos exigiam dedicação integral. Com isso tornava-se um número

pequeno de cidadãos com a exclusão dos comerciantes, artesãos, mulheres, escravos e estrangeiros, restando apenas os proprietários de terras que não tinham a necessidade de trabalhar para sobreviver e tinham o direito de participar das decisões sobre o governo.

O conceito de cidadania nesse período era compreendido apenas por direitos políticos, identificado com a participação nas decisões sobre a coletividade. De acordo com Quintão (2001, p. 230):

A cidadania é um mecanismo de representação política que permite relacionamento pessoal entre governantes e governados e que esse paradigma assenta-se nas instituições greco-romanas e sua complexa transição para a Idade Média, demonstra que os modernos conceitos de ideais políticos, como os de justiça, liberdade, governo constitucional e respeito às leis, surgiram de conceitos de pensadores helênicos sobre as instituições da Cidade-Estado.

Bernardes (1995, p. 23) demonstra que:

A cidadania era para os gregos um bem inestimável. Para eles a plena realização do homem se fazia na sua participação integral na vida social e política da Cidade-Estado. Só possuía significação se todos os cidadãos participassem integralmente da vida política e social e isso só era possível em comunidades pequenas.

Já em Roma, o conceito de cidadania estava relacionado a capacidade para exercer direitos políticos e civis e distinguir as pessoas que possuíam e as que não possuíam essa qualidade. A cidadania romana era atribuída aos homens livres, mas nem todos esses homens livres eram considerados cidadãos. De acordo com Bernardes (1995), em Roma existiam três classes sociais: os Patrícios, Plebeus e os Escravos.

Nessa divisão de classes só eram considerados cidadãos os Patrícios, já que descendiam dos fundadores de Roma, além de possuírem os direitos políticos, civis e religiosos. A mudança do conceito de cidadão começou a sofrer mudanças com a reforma do Rei Sêrvio Túlio, onde os plebeus passaram a ter acesso ao serviço militar, além de alguns direitos políticos. O marco da mudança foi a partir de 450 a.C., com a elaboração da Lei das Doze Tábuas, onde garantia aos plebeus uma maior participação política. O Direito Romano regulava as diferenças entre cidadãos e não-cidadãos. O direito civil (*ius civile*) regulamentava a vida do cidadão, e o

direito estrangeiro (*ius gentium*) era aplicado a todos os habitantes do império que não eram considerados cidadãos.

Bernardes (1995), diz que desde os fins da República, a tendência de Roma é no sentido de estender, paulatinamente, a cidadania a todos os súditos do Império. Assim, em 90 a.c., a *lex Iulia* a concedeu aos habitantes do Latium; um ano depois, a *lex Plautia Papiria* a atribuiu aos aliados de Roma; e, em 49 a.c., a *lex Roscia* fez o mesmo com relação aos habitantes da Gália Transpadana.

Na Idade Moderna, os grandes pensadores como Rousseau, Montesquieu, Diderot entre outros, passam a defender um governo democrático, com participação popular e o fim de privilégios de classe, além dos ideais de liberdade e igualdade como direitos fundamentais do homem e tripartição de poder. Esses pensamentos serviram para que fosse criado o Estado Moderno, conseqüentemente o conceito de cidadania passa por mais uma transformação. Segundo Quintão (2001, p. 257):

Desde o advento do Estado liberal de direito, a base da cidadania refere-se à capacidade para participar no exercício do poder político mediante o processo eleitoral. Assim, a cidadania ativa liberal derivou da participação dos cidadãos no moderno Estado-nação, implicando a sua condição de membro de uma comunidade política legitimada no sufrágio universal, e, portanto, também a condição de membro de uma comunidade civil atrelada à letra da lei.

No Brasil, o conceito de cidadania se confunde com os movimentos políticos e a evolução constitucional, desde a independência do Brasil em 1822, até o final da Primeira República, em 1930. O avanço da nossa cidadania foi a abolição da escravidão em 1888, que concedeu aos ex-escravos direitos civis. A Constituição imperial de 1824 e a primeira Constituição republicana de 1891 já possuíam o termo cidadania, além de regulamentar os direitos políticos, no qual definia quem teria direito de votar e ser votado. Em 1930, de acordo com Bernardes (1995), temos uma distinção nos conceitos de cidadania, nacionalidade e naturalidade. Passando a nacionalidade a se referir à qualidade dos membros do Estado brasileiro, e a utilização do termo cidadania sendo utilizado para definir a condição dos quais exercem direitos políticos.

O fortalecimento da mesma deu-se com o fim do regime militar, com a redemocratização do país e a Constituição de 1988, “batizada” pelo então presidente da constituinte Ulysses Guimarães de a “Constituição Cidadã”. De acordo com Herkenhoff (2000), de uma maneira geral, os princípios filosóficos que fundamentam

a cidadania e os direitos humanos estão presentes na Constituição adotada por nosso país. Nesse período, segundo Carvalho (2002), a cidadania, literalmente, teve relevância. Mais ainda, ela substituiu o próprio povo na retórica política. Não se diz mais "o povo quer isto ou aquilo", passa a dizer, "a cidadania quer". A cidadania virou gente. Havia ingenuidade no entusiasmo, na crença de que a democratização das instituições traria rapidamente a felicidade nacional. Pensava-se que o fato de termos reconquistado o direito de eleger nossos prefeitos, governadores e presidente da República seria a garantia de liberdade, de participação, de segurança, de desenvolvimento, de emprego, de justiça social, de liberdade. A manifestação do pensamento é livre, a ação política e sindical é livre. De participação também. O direito do voto nunca foi tão difundido.

Além desses pontos citados, a Constituição de 1988, trata sobre as questões ambientais, definindo o direito ao meio ambiente equilibrado no seu artigo 225 que diz:

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 inciso VI reforça a necessidade “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. Com isso a Educação Ambiental passa a ser uma colaboradora na formação de cidadãos conscientes do seu papel na preservação do meio ambientes e aptos para tomar decisões sobre questões ambientais necessárias para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável.

Mesmo com a criação da Constituição 1988 e todos os direitos assegurados pela mesma ao povo, o Brasil possui grandes diferenças sociais, como as moradias irregulares nas favelas, a violência, o desemprego, o analfabetismo, a má qualidade da educação a falta de um sistema de saúde que consiga atender de maneira eficaz aos menos favorecidos, as desigualdades sociais e econômicas que colabora para que não sejam colocados em prática os princípios da cidadania. Segundo Carvalho (2002), a falta de perspectiva de melhoras importantes a curto prazo, inclusive com motivos que têm a ver com a dependência crescente do país em relação à ordem econômica internacional, é fator inquietante, não sendo apenas pelo sofrimento

humano que representa de imediato como, a médio prazo, pela possível tentação que possa gerar de soluções que signifiquem um retrocesso com as conquistas já feitas.

Nos anos noventa, a reestruturação mundial do processo produtivo, pela mundialização dos mercados e pela redução do poder do Estado, foi um marco na cidadania, já que a redução do poder do Estado afeta também o direito de participação do cidadão, para Carvalho (2002), a redução do poder do Estado afeta a natureza dos antigos direitos, sobretudo os direitos políticos e sociais. Se os direitos políticos significam participação no governo, caso aja uma diminuição no poder do governo, teremos uma redução na relevância do direito em participar.

Com a redução do papel do Estado e o crescimento do mercado como regulador da vida econômica e social, o cidadão passa a não ter mais preocupações com os problemas coletivos e converge seu foco de atenção para o consumo. Com isso o conceito de cidadania fica restrito a ótica mercadológica. Segundo Gadotti (2000), Existe hoje uma concepção consumista de cidadania sustentada na competitividade capitalista. Ela se restringe ao direito do cidadão de exigir a qualidade anunciada dos produtos que se compra. Seria uma cidadania de mercado.

Na Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, o conceito de Cidadania está associado a igualdade e liberdades individuais e ao direito à propriedade. A sociedade como um todo, no processo da construção da Cidadania, foi desconsiderada.

Nos PCNs, a cidadania está presente em um dos objetivos do Ensino Fundamental, que destaca que os alunos devem ser capazes de compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia-a-dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito. Com isso a cidadania é colocada de forma mais ampla, não ficando restritas apenas as noções de direitos e deveres.

Nos dias atuais vem surgindo um novo conceito para a cidadania, que é a ecocidadania ou cidadania planetária, que nos faz refletir sobre o consumo sem limite, a maneira irracional em que as civilizações estão organizadas para o bem-estar de uns poucos e marginalização, fome e miséria para a maioria. Segundo Soffiati (2005), a ecocidadania tem se demonstrado capaz de abarcar todos os

conceitos já apropriados pelo conhecimento como sendo definidores de cidadania, com a ressalva da necessária revisão de valores individualistas e de exclusão, readequando-os para solidariedade e pertencimento, sempre com vistas à sustentabilidade planetária. Diante do contexto, verificamos que a Educação Ambiental está ligada ao conceito de cidadão planetário, pois é nesse âmbito que haveremos de formar o ecocidadão.

1.9. Educação Ambiental e Cidadania nas Escolas

A educação torna-se central ao conceito de cidadania, tendo como papel fundamental transformar o homem em cavalheiro, ou seja, promover a conscientização necessária na evolução do sujeito como cidadão. (Marshall, 1967 *apud* Martins Junior, 2004.)

A discussão passou a fazer parte do ambiente escolar e tem contribuído com a sociedade na formação dos alunos em cidadãos críticos e participantes dos seus deveres com a sociedade e com o meio ambiente. Como a escola tem assumido cada vez mais a transformação social dos indivíduos, surgem novos valores socioculturais no qual permite uma interação maior da escola com a comunidade, afim de que alunos e professores possam desenvolver atividades em sala de aula que possam gerar ações e o envolvimento da comunidade, onde proporciona meios para uma melhora na qualidade de vida.

Para Gadotti (2000), um verdadeiro processo educativo não se restringe à aquisição de habilidades e conhecimentos, mas pressupõe o desenvolvimento do indivíduo, para que lhe seja assegurado o direito de participar ativamente no seio da sociedade, no trabalho, no lazer, na cultura e entre outros. No qual a escola deve incorporar a preparação do indivíduo para o exercício da cidadania, sendo esse um dos pilares na atuação do contexto social e a disseminação do conhecimento de forma mais efetiva na comunidade.

As questões ambientais têm se tornado de extrema importância para a interação dos alunos com a comunidade, onde cada vez mais é discutida a relação homem *versus* natureza e da forma de utilização dos recursos naturais disponíveis. A partir do momento em que os cidadãos passam a ter atitudes ecológicas corretas

e passam a compreender os problemas ambientais e se mobilizando para melhorar os problemas, começamos a desenvolver uma transformação social, onde de acordo com Avanzi (2004), essa ação transformadora sobre a realidade é uma caminho para a emancipação do sujeito. Já para Gutiérrez (1999, p.15), essa mudança ocorre de forma coletiva, onde:

O cidadão crítico e consciente é aquele que compreende, se interessa, reclama e exige seus direitos ambientais ao setor social correspondente e que, por sua vez, está disposto a exercer sua própria responsabilidade ambiental. Este cidadão, quando se organiza e participa na direção de sua própria vida, adquire poder político e uma capacidade de mudança coletiva.

A partir da mudança coletiva, o autor evidencia a necessidade de uma mudança cultural e uma convivência de forma harmoniosa entre o homem e a natureza, conseqüentemente, surge à esperança de que consigamos alcançar um mundo melhor com o auxílio da educação. Para que esse objetivo seja alcançado, Gadotti (2000) defende a ideia de que ajam mudanças no ensino, pois para o autor:

As pedagogias tradicionais, fundadas no princípio da competitividade, de seleção e da classificação, não dão conta da formação de um cidadão que precisa ser mais cooperativo e ativo. A educação ambiental em muitas escolas tem sido o ponto de partida dessa conscientização, embora se saiba que a educação para um futuro sustentável é mais ampla do que uma educação ambiental ou escolar. (Gadotti, 2000, p.87)

As escolas brasileiras aderiram a essa mudança, em 1997 através dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), onde a temática ambiental passou a ser abordada. De acordo com os PCN's, a educação é vista como elemento de grande relevância para transformar a consciência ambiental, onde novas posturas e novos pontos de vistas possam ser adotados. Esses conteúdos sobre meio ambiente devem ser integrados ao currículo através da transversalidade, pois serão tratados nas diversas áreas do conhecimento, de modo a impregnar toda a prática educativa e no mesmo momento criar uma visão global e abrangente com relação as questão ambiental. Contribuindo com isso para a formação de cidadãos conscientes a decidirem e atuarem sobre a realidade socioambiental, comprometido com a vida, o bem estar de toda a humanidade. De acordo com os PCN's (1997, p. 187):

...a grande tarefa da escola é proporcionar um ambiente escolar coerente com aquilo que ela pretende que seus alunos apreendam, para que possa, de fato, contribuir para a formação da identidade como cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente e capaz de atitudes de proteção e melhoria em relação a ele.

Gadotti (2000, p. 93) afirma que “a escola pode contribuir muito e está contribuindo – hoje os alunos é que levam para os adultos em casa a preocupação com o meio ambiente”, mas para que isso seja alcançado, é necessário que a escola trabalhe com atitudes, formação de valores, integrando o ensino com a aprendizagem de habilidades e procedimentos, onde será trilhado o comportamento ambientalmente corretos na prática do dia-a-dia na escola, sendo de grande importância que os professores trabalhem com seus alunos o desenvolvimento de uma postura crítica mostrando a realidade, fazendo com que os mesmos possam reconhecer e buscar uma forma harmoniosa e o desenvolvimento de uma responsabilidade e solidariedade no uso dos bens comuns e dos recursos naturais.

Por ser um tema que também pode ser discutido fora da escola, torna mais fácil de introduzir as discussões no ambiente escolar. Para que os objetivos possam ser alcançados, torna-se necessária a participação e o compromisso de todos (professores, funcionários, alunos, pais e toda a sociedade) fazendo com que todos se conscientizem da sua função. Nesse caso a sociedade é responsável pelo processo como um todo, mas os padrões de comportamento da família e as informações veiculadas pela mídia exercem especial influência sobre as crianças.

Os PCNs apresentam como sugestão uma possível sequência de etapas para planejamento; como apresentar um tema aos alunos, apresentando fatos tanto de forma dialogada como de forma prática acompanhadas de alguns recursos como trechos de jornais, filmes e até mesmo uma saída de campo. É necessário delimitar os problemas que serão investigados e levantar hipóteses para soluções, incentivar a utilização de fontes diferentes para despertar maior interesse e conhecimento nos alunos, estabelecendo uma experiência em que os alunos possam colocar em prática o que já conhecem e o que aprendeu na escola nas diversas situações, tornando-os cidadãos conscientes com os problemas que afetam a sua comunidade, o país e até mesmo o planeta.

1.10. A Política dos 3 R's na Escola

Com a criação da Lei 9795/99 e a implementação da EA no currículo escolar, o tema Meio Ambiente passou a ser mais difundido na comunidade escolar, contribuindo cada vez mais com as causas ambientais e a conscientização dos professores, alunos, funcionários e a comunidade em torno da escola. Com isso a escola vem desempenhando um importante papel na difusão dos conceitos de educação ambiental, desenvolvimento sustentável e na preparação de cidadãos conscientes do seu papel com o meio em que está inserido, já que a mesma pode desenvolver atividades em torno da comunidade visando identificar problemas e agir sobre eles, através de conscientização de que esse problema pode ser evitado caso o homem repense sobre suas atitudes com o meio ambiente, no caso da utilização dos recursos naturais de forma consciente, cobrar dos governantes ações para a melhoria da comunidade e possa alcançar uma forma de desenvolvimento equilibrado. Para Layrargues (2002, p.189):

Esse é um processo educativo eminentemente político, que visa ao desenvolvimento nos educandos de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores social geradores de riscos e respectivos conflitos socioambientais. Busca uma estratégia pedagógica do enfrentamento de tais conflitos a partir de meios coletivos de exercício da cidadania, pautados na criação de demandas por políticas públicas participativas conforme requer a gestão ambiental democrática.

Um dos grandes problemas encontrados nas comunidades é a questão do lixo, esse tema é um dos quais os ambientalistas tem mais discutido, já que em muitas cidades tem dificuldade de locais para a destinação do lixo. Por se tratar de um tema crítico, essa discussão já está presente nas salas de aulas, onde a política dos 3 R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar) vem ganhando grande impulso no objetivo de construirmos um desenvolvimento mais equilibrado e totalmente sustentável. Segundo Quintas (2000), para que essa política associada a educação seja de forma viável, faz-se necessário que:

Proporcione as condições necessárias para a produção e aquisição de conhecimentos e habilidades, e, que desenvolva atitudes, visando à participação individual e coletiva na gestão do uso de recursos ambientais e na

concepção e aplicação das decisões que afetam a qualidade dos meios físico-natural e sociocultural. Quintas (2000, p. 18)

Dessa forma, o autor demonstra a necessidade do envolvimento de todas as pessoas que fazem parte do projeto se sintam parte integrante, possibilitando com isso na formação de cidadãos ativos e conscientes dos seus deveres com o meio ambiente.

O conceito dos 3 R's é um conjunto de medidas que foi criada para a gestão dos resíduos ambientais, já que a mesma propõe uma redução na utilização de matéria prima, energia e outros recursos naturais, a reutilização dos produtos e a reciclagem dos materiais. Segundo Trigueiro (2005), essa política ganhou visibilidade após a Rio 92, estando previstas no 21º capítulo da Agenda 21 a redução ao mínimo dos resíduos e a maximização ambientalmente saudável do reaproveitamento e da reciclagem dos resíduos. E visa a diminuição do desperdício, valorizando as possibilidades de reutilização como meio de preservação ambiental (NUNESMAIA, 1997).

Para isso é de fundamental importância que esses três conceitos sejam trabalhados de forma igualitária e na hierarquia dos três R's, onde Grimberg et Blauth (1998), afirma que essa hierarquia segue o princípio de que causa menor impacto evitar a geração de resíduos, já que ela parte do principio do que causa menor impacto, evitando consumismo exagerado, com isso temos a redução na geração de lixo, a reutilização dos produtos e consequentemente a redução de materiais a serem reciclados após o descarte.



Figura 3: Política dos 3 R's
Fonte: futuroprofessor.com.br

Reduzir – Este é o mais importante dos atos, já que tem por objetivo a redução da quantidade de recursos naturais utilizados na produção de novos bens ou serviços e consequentemente a diminuição na produção de lixo. Segundo Grimberg et Blauth (1998), esse princípio está associado a reduzir a geração e o desperdício nas fontes geradoras;

Para que possamos alcançar esse objetivo, faz-se necessário uma mudança de postura nas pessoas, fazendo com que passem a consumir produtos mais resistentes e que apresentem uma maior durabilidade, evitando os produtos descartáveis. De acordo com a Agenda 21, através dessas mudanças comportamentais é que podemos conciliar um desenvolvimento com proteção ao meio ambiente.

Esse é um ponto mais difícil de realizar, já que afeta diretamente a indústria e muitas delas ainda geram muitos resíduos no meio ambiente. No capítulo 30 da Agenda 21 é destacado o papel das indústrias com relação ao meio ambiente, na qual muitas estão modernizando o seu processo de produção com o objetivo de reduzir a produção de resíduos, com isso produzindo mais e gerando menos, no qual constitui um caminho importante na direção da sustentabilidade do comércio e da indústria.

O Instituto Ambientalista REVIVERDE nos mostra algumas dicas que podem ser trabalhadas nas salas de aula e fora dela objetivando a redução, das quais destacamos:

- Procurar sempre produtos mais duráveis;
- Comprar apenas o suficiente para consumo;
- Reformar e consertar os objetos, no lugar de substituí-los por outros;
- Recusar embrulhos e embalagens supérfluas na hora de fazer compras;
- Utilizar sacola de lona para dispensar os saquinhos de plástico.

Reutilizar – Esse conceito está associado ao ato de utilizar o mesmo produto várias vezes, como por exemplo, a utilização de embalagens que são retornáveis evitando com isso a utilização dos produtos descartáveis. Essa é a segunda alternativa para diminuir a quantidade de lixo que chega aos depósitos todos os dias. Para o Instituto Reviverde, essa é uma forma de evitar que vá para o lixo aquilo que

não é lixo, e utilizando a criatividade é possível transformar esses objetos, dando até novas funções. Abaixo segue algumas opções do Instituto sobre o que podemos fazer para contribuir com a reutilização.

- Doe o que ainda pode ser usado por outras pessoas para brechós e instituições de caridade: roupas, sapatos, móveis, bijuterias, brinquedos, CDs, DVDs.
- Livros escolares, romances, enciclopédias - Não jogue fora aquele livro que não quer ler mais. Doe para uma escola ou biblioteca pública. Tem muita gente que está procurando aquele livro que se encontra esquecido na sua estante.
- Aproveite tudo o que puder dos alimentos, economizando também nas quantidades. Talos, cascas e folhas de frutas, verduras e legumes são altamente nutritivos e, com um pouco de criatividade, podem ser transformados em pratos saborosos.

Reciclar – Esse é sem dúvidas o mais conhecido dos 3 R's, já que se não conseguiu reduzir e nem reutilizar, a maneira mais apropriada é a reciclagem. De acordo com Valle (2002), A reciclagem tem a finalidade de aproveitar os resíduos para fabricar novos produtos, idênticos ou não aos que lhes deram origem, com isso diminuindo a extração de matéria prima na natureza para a produção de determinado produto. Segundo Grimberg et. Blauth (1998, p.32),

"A reciclagem tem sido apontada como saída para o equacionamento da problemática dos resíduos, embora polua menos o ambiente e envolva menor uso de matérias-primas virgens, água e energia compactuam com os níveis gritantes de desperdício que vivemos".

Mesmo com a reciclagem sendo um ponto forte na problemática do lixo, precisamos reduzir o desperdício a fim de termos um ambiente equilibrado e totalmente sustentável. Alguns produtos atualmente vêm sendo utilizado no processo de reciclagem como o papel, plástico, metal, vidro, pneus, entulhos, baterias entre outros, a fim de minimizar a exploração de novos recursos para a

obtenção de um novo produto. Segundo Abreu (2001) é a Educação Ambiental, que provocará nos cidadãos o incômodo para passá-los de desconhecedores dos problemas para espectadores; de espectadores para atores e produtores de soluções; de desinteressados para comprometidos e co-responsáveis pelas ações; de responsáveis pelos problemas para parceiros de soluções.

1.11. O Projovem

O investimento em uma política nacional integrada, com a utilização de programas e ações para o desenvolvimento do jovem brasileiro de baixa renda se faz necessária para minimizar as desigualdades, restaurando a esperança da sociedade com relação ao futuro do Brasil. Como o mercado de trabalho está cada vez mais acirrado e competitivo faz-se necessário investir na formação profissional desses jovens, com essa perspectiva, em 2005 o Governo Federal Brasileiro lançou a Política Nacional de Juventude, que criou Secretaria Nacional de Juventude, o Conselho Nacional de Juventude e o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem, no qual esse programa tem como objetivos:

- Elevar o grau de escolaridade visando a conclusão do ensino fundamental que compreende do 1º ao 9º ano;
- Proporcionar uma qualificação profissional, preparando-os para a inserção no mercado de trabalho;
- Estimular a prática cidadã nos jovens e o desenvolvimento de ações comunitárias voltadas para a solidariedade e cidadania.

Segundo a secretária Nacional de Juventude, Severine Macedo,

“Ao garantir a elevação de escolaridade, a qualificação profissional e a inclusão cidadã, o programa difundiu-se em todo o Brasil, conquistando o apoio da sociedade civil, das universidades, de gestores e especialistas em políticas de juventude.”

Como o projeto apresentou resultados importantes e promissores, demonstrando a necessidade de ampliar, reforçar e integrar as ações voltadas para a juventude que eram desenvolvidas em vários ministérios, em 2008, através da Lei Nº 11.692, o programa é reestruturado e passa a ser denominado Projovem Integrado, sendo esse uma extensão da Política Nacional de Juventude, onde passa a ser um programa amplo e diversificado de inclusão social dos jovens brasileiros que se articula com duas noções básicas que são:

- a) Oportunidade para todos;
- b) Direitos universalmente assegurados;

Passando a ser dividido em quatro modalidades diferentes (Projovem Adolescente - Serviço Socioeducativo, Projovem Urbano, Projovem Campo – Saberes da Terra e Projovem Trabalhador) para os diversos perfis dos jovens brasileiros e sendo geridas por vários órgãos federais e através das parcerias firmadas com os estados e municípios.

1.12. Modalidades do Projovem

De acordo com a Lei 11.692 de 10 de junho de 2008 o programa passa a ser desenvolvido pelas seguintes modalidades:

Projovem Adolescente – Serviço Socioeducativo

Esse programa é destinado aos jovens de 15 a 17 anos, objetivando proteção social básica à família, oferecendo oportunidades socioeducativas que são complementares a educação formal, com a finalidade de criar condições de inserção, reinserção e a permanência dos jovens dessa faixa etária nas escolas.

Nesse projeto são abordados conteúdos necessários para fazer com que o jovem tenha a compreensão da realidade e para a participação social, além do

desenvolvimento de habilidades gerais, tais como a capacidade comunicativa e a inclusão digital.

De acordo com a Lei Federal Brasileira 11.692, Art. 10, Inciso I ao V, podem participar desse projeto, jovens:

I - pertencentes a famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF);

II - egressos de medida socioeducativa de internação ou em cumprimento de outras medidas socioeducativas em meio aberto, conforme disposto na Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA);

III - em cumprimento ou egressos de medida de proteção, conforme disposto na Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990;

IV - egressos do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI);

V - egressos ou vinculados a programas de combate à violência, ao abuso e à exploração sexual.

Tendo o Programa uma carga horária de 1200 horas, sendo essas distribuídas em dois ciclos anuais, com 12,5 horas semanais de atividades para os jovens e sem nenhum tipo de bolsa auxílio.

O Projovem Adolescente surgiu com a reestruturação do programa Agente Jovem, sendo gerenciado pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome em parcerias com os Estados e Municípios.

Projovem Urbano

Essa modalidade do Projovem é destinada aos jovens com faixa etária entre 18 a 29 anos, que saibam ler e escrever e ainda não concluíram o ensino fundamental (1º ao 9º ano) e tendo como objetivos a reinserção na escola e no

mercado de trabalho, proporcionando a conclusão do ensino fundamental através da Educação de Jovens e Adultos integrada com a qualificação profissional e o desenvolvimento de ações comunitárias através das ações comunitárias e permitindo oportunidade de desenvolvimento humano e o exercício da cidadania. Nesse projeto os jovens recebem um auxílio de R\$ 100 por mês condicionado a 75% de frequência nas atividades presenciais e a entrega de trabalhos pedagógicos.

O curso tem a duração de 18 meses ininterruptos, com uma carga horária de 2.000 horas divididas em 1.560 horas presenciais e 440 horas não presenciais, organizado em seis unidades formativas, com duração de três meses cada uma, fazendo com que os diferentes componentes curriculares se integrem e alcance a aprendizagem. Para que isso seja possível o Projeto Pedagógico Integrado (PPI) do programa prevê a articulação de três dimensões:

- A formação básica no ensino fundamental por meio da modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), que deverá garantir as aprendizagens que são correspondentes as Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino fundamental e a certificação correspondente e, ao mesmo tempo, fundamentar a Qualificação Profissional e a Participação Cidadã;
- A qualificação profissional inicial composta de formação técnica geral e de formação técnica específica, possibilitando com isso novas formas de inserção no mercado de trabalho com a devida certificação;
- A formação para a participação cidadã, garantindo a aprendizagem sobre os direitos sociais, promovendo o desenvolvimento de ações comunitárias e contribuindo com a formação de valores solidários. Sendo de grande importância o desenvolvimento do Plano de Ação Comunitária – PLA.

Com a integração das três dimensões, o Projovem Urbano possibilita a oportunidade para que os jovens pertencentes a esse programa possam experimentar as interações e adquiram novos conhecimentos, fazendo com que eles sejam capazes de:

- Afirmar sua dignidade como seres humanos, trabalhadores e cidadãos;
- Compreender os processos sociais e os princípios científicos e tecnológicos que sustentam a produção da vida na atualidade;
- Utilizar tecnologias de informática necessárias à busca de informações e à inserção cultural e profissional;
- Assumir responsabilidades em relação ao seu grupo familiar e à sua comunidade, assim como frente aos problemas que afetam o país, a sociedade global e o planeta;
- Identificar problemas e necessidades de sua comunidade, planejar iniciativas concretas visando a sua superação e participar da respectiva implementação e avaliação;

A coordenação do Projovem Urbano é de responsabilidade do Ministério da Educação por meio da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão/SECADI. Integrando a política educacional e sendo desenvolvido na modalidade de Educação de Jovens e Adultos em articulação com as políticas públicas de juventude.

Projovem Campo – Saberes da Terra

O Projovem Campo - Saberes da Terra faz parte das políticas de educação do campo e de juventude, desenvolvidas pelo MEC. Que possibilita oportunidades aos jovens agricultores com faixa etária entre 18 a 29 anos, que estão fora do sistema educacional e não concluíram o ensino fundamental na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, integrado à qualificação social e profissional. Esse programa busca ampliar o acesso, a permanência e a qualidade da educação a dos jovens agricultores familiares que ao longo da história foram excluídos do processo educacional, promovendo a elevação da escolaridade, pois os jovens tem a oportunidade de concluir o ensino fundamental, qualificar e formar profissionais visando o desenvolvimento humano e o exercício da cidadania, sempre procurando

respeitar as características, as necessidades e pluralidade de gênero, as questões políticas, econômicas e territoriais.

O curso tem a duração de dois anos e está organizado na metodologia da alternância, onde é intercalado o tempo na escola e o tempo na comunidade, sendo adotados as pesquisas e os trabalhos como os princípios educativos. O formato desse programa fica sob responsabilidade de cada estado, de acordo com as atividades agrícolas de cada localidade.

Os jovens matriculados no Projovem Campo - Saberes da Terra recebem um auxílio financeiro de R\$ 100,00 bimestral, com aproveitamento e frequência mínima de 75% da carga horária e no final do curso recebem a certificação de conclusão do Ensino Fundamental com Qualificação Profissional Inicial em Produção Rural Familiar.

Projovem Trabalhador

Com a criação do Projovem Trabalhador foi possível unificar as ações do Consórcio Social da Juventude, Empreendedorismo Juvenil, Juventude Cidadã e Escola de Fábrica, objetivando a preparação, inserção social dos jovens para o mercado de trabalho e para ocupações alternativas geradoras de renda, bem como promover a visão empreendedora.

Para poder participar desse programa, é preciso que os jovens estejam na faixa etária de 18 a 29 anos, que esteja desempregado e que sejam membros de famílias com renda mensal per capita de até um salário mínimo, devendo o jovem estar usando ou ter concluído o ensino fundamental ou médio. Os participantes desse programa receberam uma bolsa auxílio no valor de R\$ 100,00 em até 6 parcelas, mediante a comprovação de 75% de frequência as aulas.

O programa é desenvolvido em parcerias com os Estados e Municípios, os cursos de qualificação possuem uma carga horária de 350 horas/aula no qual são divididas em 100 horas aulas de qualificação social e 250 horas/aula de qualificação profissional.

CAPÍTULO II

Caminho Metodológico

2.1. Hipótese

Acreditamos que o projeto Projovem pode contribuir na formação dos alunos, abordando o conceito da Educação Ambiental na formação de cidadãos preocupados com as questões ambientais e com a sustentabilidade.

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo Geral

Compreender como se dá o ensino da Educação Ambiental na perspectiva da Sustentabilidade, no cotidiano da sala de aula, no projeto PROJOVEM Urbano.

2.2.2. Objetivos Específicos

- Verificar de que forma a Educação Ambiental está sendo trabalhada dentro do conceito da Sustentabilidade;
- Identificar o grau de conhecimento dos educadores e educando com relação ao conceito de Educação Ambiental e Sustentabilidade;
- Identificar como os alunos trabalham com a questão do Lixo na comunidade, utilizando o conceito dos 3 Rs Reduzir, Reutilizar, Reciclar.

2.3. Tipo de Pesquisa

No ambiente investigativo possuímos diversas opções de técnicas de pesquisa, onde nesse trabalho iremos utilizar a pesquisa quantitativa e a pesquisa qualitativa.

A pesquisa quantitativa considera que tudo pode ser quantificável, e o seu objetivo é de classificar e analisar. De acordo com Ribeiro (2001) a etapa quantitativa permite que sejam realizadas análises numéricas dos dados levantados na etapa qualitativa. Uma pesquisa quantitativa faz uso de instrumentos específicos, capazes de estabelecer relações e causas, levando em conta as quantidades. Antes da aplicação definitiva da pesquisa, o instrumento de coleta de dados deve ser testado e devem ser eliminados todos os possíveis problemas nele existentes.

A pesquisa qualitativa tem o objetivo de investigar de forma aprofundada a opinião de um determinado público com relação a um sujeito. Está relação segundo Minayo (2008) é um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números, mas em depoimentos e informações dos pesquisados. Marconi (2003) esclarece que a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

Oliveira (2007) define pesquisa qualitativa como sendo um processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico e/ou segundo sua estruturação. Esse processo implica em estudos segundo a literatura pertinente ao tema, observações, aplicação de questionários, entrevistas e análise de dados, que deve ser apresentada de forma descritiva.

Optamos trabalhar com a pesquisa quantitativa, para poder realizar uma análise estatística dos dados. Já a pesquisa qualitativa por ser um tipo de pesquisa que trabalha com valores, crenças, opiniões e além da preocupação em se aprofundar do objeto em estudo e poder classificar e analisar. Richardson (1999) diz

que os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudanças de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

Tendo em vista a complexidade do nosso objeto de estudo, que pretende investigar Educação Ambiental na perspectiva da Sustentabilidade, serão utilizadas as pesquisa quantitativa e qualitativa e as principais técnicas pesquisa utilizada será a pesquisa bibliográfica e análise quantitativa e qualitativa.

2.4. Lócus da Pesquisa

2.4.1. Contextualizando a População de Estudo

A pesquisa foi realizada em Recife, capital do estado de Pernambuco, estando localizada a margem do oceano e possuindo uma área de 217.494 km² e uma população de 1.561.659 pessoas, sendo classificada pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística como uma metrópole nacional, ocupando a quarta maior rede urbana do Brasil em população. De acordo com Brasil (2010), entre as capitais brasileiras, Recife é a mais antiga do Brasil.

A cidade do Recife é a sede da região metropolitana, no qual fazem parte os municípios: Jaboatão dos Guararapes, Olinda, Paulista, Igarassu, Abreu e Lima, Camaragibe, Cabo de Santo Agostinho, São Lourenço da Mata, Araçoiaba, Ilha de Itamaracá, Ipojuca, Moreno e Itapissuma, sendo no nordeste brasileiro a maior aglomeração urbana.



Mapa 1: Brasil em destaque Pernambuco, Recife e Região Metropolitana

Na economia do estado e da região, segundo Araújo, Souza, Lima (1997), a cidade do Recife assume um papel importante e cada vez mais se fortalecendo nas atividades comerciais e de serviços, dos qual destacamos, o polo médico, o polo de informática, entre outros e influencia outras capitais do nordeste como João Pessoa, Maceió, Natal e Aracaju.

Os critérios adotados para a seleção e escolhas das escolas para participarem da pesquisa eram que fossem escolas públicas e tivessem o programa do PROJOVEM. Com base nesses critérios, selecionamos 4 (quatro) escolas públicas localizadas em Recife que se adéquam ao perfil desejado e estarem situadas na região metropolitana da capital pernambucana, o que proporciona um fácil acesso e tempo hábil para a execução das entrevistas e aplicação dos questionários.

Ao analisarmos o perfil das instituições selecionadas, encontramos características em comum, pois todas oferecem ensino Fundamental e Médio, no formato de ensino regular e educação de jovens e adultos (EJA), que visa minimizar o excesso das salas de aulas, com alunos fora de faixa etária não compatível com a série, e turmas do Projovem, um programa do governo federal que oportuniza os alunos cursar ensino fundamental em um ano, elevação da escolaridade, qualificando e preparando-os para o mercado de trabalho.

2.4.2. Sujeito da Pesquisa

Para a realização da pesquisa, foram escolhidos alunos e professores do projeto Projovem, no qual foram inquiridos 110 alunos e 10 professores de ambos os sexos, de escolas públicas, localizadas na região metropolitana do Recife.

Essa quantidade de alunos foi escolhida com base no que Hill & Hill (2005) dizem que ao se realizar uma pesquisa científica, é pertinente, quando possível, adotar a população total a ser investigada para a obtenção de dados, o que envolve uma dimensão entre 100 e 500 casos, em média.

Em um universo de 227 alunos matriculados no programa do Projovem selecionamos os que dentro do Plano de Ação Comunitária – PLA iriam trabalhar com as questões ambientais, sendo nesse caso uma amostra de 48,46%, o restante dos alunos iriam trabalhar com os temas sobre Sexualidade, Violência e Drogas, Saúde e Qualidade de vida. Na composição da amostra para as entrevistas foram selecionados 10 professores de um universo 25 professores, o que nos dá uma amostra de 40%.

2.5. Instrumentos de Coleta de Dados da Pesquisa

- Questionário
- Entrevista

O trabalho foi dividido em duas fases, onde na primeira, utilizamos o levantamento bibliográfico, que nos forneceu material com informações relativas aos conceitos propostos na investigação. Na segunda fase, realizamos um levantamento que mostrou a concepções dos alunos e professores no que, se refere a educação ambiental dentro do conceito da sustentabilidade. Nesta fase aplicamos um questionário a 110 alunos e realizamos uma entrevista semi- estruturadas com 10 professores.

2.5.1. Questionário

A utilização do questionário teve como objetivo a coleta de informações e análise dos dados. De acordo com Marconi (2003), questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do pesquisador. E nos mostra as vantagens e desvantagens desta técnica, das quais se destacam como vantagens: economia de tempo e um grande número de dados apurados, maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato e menor risco de distorção, já que o pesquisado não recebe influência do pesquisador.

Cavalcante (2007) elaborou um questionário onde investiga a questão da Educação Ambiental na educação profissional, nas escolas agrotécnicas federais do estado de Minas Gerais, abordando sempre as práticas da EA nas escolas agrotécnicas e o seu impacto para os alunos e na comunidade escolar.

Com base no questionário criado por Cavalcante (2007), utilizamos como nosso instrumento de investigação aplicado nas escolas públicas de Recife que possuem o projeto Projovem com a abordagem do ensino e práticas da EA. Para isso foram feitas adaptações no questionário para a sua aplicação na população escolhida, com o uso de uma linguagem voltada aos alunos do projeto.

2.5.1.1. Adaptação do Questionário

Antes de começarmos a adaptar o questionário, solicitamos a Msc. Deise Keller Cavalcanti autora do questionário, a autorização para utilização do mesmo. Após a autorização (Apêndice III) concedida foram feitas as devidas adaptações para a nossa pesquisa.

O questionário original é composto por 16 (dezesseis) questões das quais 14 (Quatorze) são de respostas fechadas e 2 (duas) de respostas abertas. Na adaptação foram retiradas 6 (seis) questões que não se aplicam a nossa pesquisa, ficando o questionário adaptado com 10 (dez) questões com perguntas fechadas (Apêndice I).

Concluída a adaptação do questionário, as perguntas foram agrupadas de forma a facilitar a organização e a apresentação dos dados obtidos. Para isso dividimos o nosso questionário em 5 (cinco) categorias:

Primeira - Procuramos identificar se a escola realiza atividade de educação ambiental.

Segunda - Procuramos investigar de que forma as aulas são ministradas, qual a técnica utilizada pelo professor e a forma de abordagem e com quais áreas esse tema está sendo relacionado.

Terceira - Começamos a verificar as questões referente a sustentabilidade e a política dos 3 R's.

Quarta - Buscamos identificar se existe a interação da escola com a comunidade em torno dela.

Quinta - Buscamos identificar através da avaliação dos próprios alunos se o tema Educação Ambiental e Sustentabilidade será repassado em casa, na comunidade em que estão inseridos e o interesse por esse tema.

2.5.2. Entrevista

Para a coleta de dados dos professores que atuam no Projovem utilizamos como instrumento de pesquisa a entrevista semi-estruturada, já que esse tipo de instrumento permite que o entrevistado exponha os seus pensamentos de uma melhor forma.

A entrevista segundo Minayo (2008) tem como objetivo construir informações para um objeto de pesquisa, como também uma abordagem pelo entrevistador dos temas importantes para esses objetivos. Esse instrumento é utilizado com frequência nas pesquisas qualitativas, já que permite a abordagem do entrevistador. Na entrevista semi-estruturada, o investigador tem uma lista de questões ou tópicos para serem preenchidos ou respondidos, como se fosse um guia. A entrevista tem relativa flexibilidade. As questões não precisam seguir a ordem prevista no guia e poderão ser formuladas novas questões no decorrer da entrevista. (Mattos, 2005). Mas, em geral, a entrevista seguirá o que se encontra planejado. As principais

vantagens das entrevistas semi-estruturadas são as seguintes: possibilidade de acesso a informação além do que se listou; esclarecer aspectos da entrevista; gera de pontos de vista, orientações e hipóteses para o aprofundamento da investigação e define novas estratégias e outros instrumentos. (Tomar, 2007).

Para que a entrevista seja utilizada como instrumento de coleta de informações, é que o entrevistado tenha conhecimento do próprio mundo e das relações com o mesmo. Com isso ela possibilita a “organização das ideias e de construção de um discurso para o interlocutor, o que já caracteriza o caráter de recorte da experiência e reafirma a situação de interação como geradora de um discurso particularizado” (Szymanski, 2004, 14).

No início da entrevista, fizemos uma apresentação pessoal e profissional de ambas as partes e informamos o objetivo da pesquisa e garantindo totalmente o anonimato das escolas e dos professores entrevistados, em seguida solicitamos a autorização para a gravação do áudio, no qual foram concedidas pelos entrevistados. Durante a realização das entrevistas, preferimos utilizar a tática do silêncio como postura, com o objetivo de demonstrar interesse e deixar o entrevistado a vontade para falar tudo o que pensa, para isso usamos acenos de cabeça, gestos afirmativos. Realizada as 10 (dez) entrevistas, começamos a transcrever os dados, considerando a legibilidade sem nenhuma alteração.

2.6. Procedimentos para Coleta de Dados

Na coleta dos dados, entramos em contato com a coordenação do Projovem para o agendamento de um encontro, para que seja esclarecida a finalidade da pesquisa e como serão feitas coleta das informações. Com a autorização do coordenador, pegamos a relação das escolas e professores para aplicarmos os questionários com os alunos e a entrevista com os professores. Sendo todos os participantes deste estudo previamente informados sobre o objetivo da pesquisa, preservando sua autonomia em participar ou não do estudo e garantindo seu anonimato. (Minayo, 2008).

2.7. Procedimentos de Análise dos Dados da Investigação

2.7.1. Análise dos Dados Quantitativos

Com os dados coletados através dos questionários fizemos o armazenamento das informações e a categorização dos dados obtidos com o *software* SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 18.0, que é uma ferramenta para análise de dados que utiliza técnicas estatísticas básicas e avançadas e para a elaboração dos gráficos utilizamos o Microsoft Excel 2007. Na análise quantitativa, utilizamos a estatística descritiva através das porcentagens.

2.7.2. Análise dos Dados Qualitativos

Na análise das entrevistas realizada com os professores, utilizamos a prática da Análise de Discurso (AD) da fala dos participantes. A escolha dessa técnica justifica-se pela importância da discursividade. Segundo Orlandi (2005, p.15), “na análise de discurso, procura-se compreender a língua fazendo sentido, enquanto trabalho simbólico, parte do trabalho social geral, constitutivo do homem e de sua história”. E complementa dizendo que:

(...) não trata da língua, não trata da gramática, ela trata do Discurso. O discurso é uma palavra em movimento, é uma prática de linguagem. Não há começo absoluto ou ponto final para o discurso. Um dizer tem relação com outros dizeres realizados, imaginados ou possíveis.

Fairclough, (1994, p. 90), faz uma reflexão sobre o uso da linguagem no qual ela deve ser:

(...) de forma prática social e não como atividade puramente individual ou reflexo de variedades situacionais, implicando no discurso um modo de ação, onde as pessoas possam interagir sobre o mundo e especialmente sobre os outros, como também um modo de representação.

Dessa forma, o autor evidencia que o discurso pode auxiliar na formação da estrutura social, deixando de ser apenas uma representação do mundo, mas de significação do todo.

Na AD, o foco principal está no ponto de associação entre a linguagem e a ideologia do conteúdo exposto, no qual se faz necessário entender como o texto pode direcionar aos mais diferentes sentidos e de que maneira o discurso pode assumir a função de construir os significados produzidos. (Orlandi, 2005).

Em nossa pesquisa, utilizamos as noções básicas que envolvem a AD como a Condição de Produção do Discurso, o *Corpus* e a Formação Discursiva.

De acordo com Maingueneau (2001, p.53), a condição de produção do discurso “representa o contexto social que envolve um corpus, ou seja, um conjunto desconexo de fatores entre os quais são relacionados previamente os elementos que permitem descrever uma conjuntura”.

Na investigação dessa pesquisa, os sujeitos que utilizamos para a formação dos discursos analisados, foram 10 (dez) professores que atuam no Projovem. A coleta deu-se através da entrevista semi-estruturada, realizada nas escolas em que os professores atuam, com o agendamento do dia e horário com os professores que se propuseram em participar.

Com base nos pensamentos de Pinto (2007) e Orlandi (2005), o *corpus* é o recorte feito na seleção dos textos que serão analisados no discurso, com a utilização de dizeres que são repetidos. Na pesquisa, o *corpus* da análise foi realizado com recortes dos discursos produzidos pelos professores do Projovem.

As Formações Discursivas (FD) de acordo com Maingueneau (2001) possibilitam várias interpretações de acordo com a complexidade que elas estão envolvidas, e se associam em novas formações discursivas, gerando com isso novas relações ideológicas.

Os resultados dos dados obtidos com a AD através da investigação realizada com os professores do Projovem foram colhidos através da entrevista semi-estruturada, onde seguimos a ordem das questões que constam no guião de entrevista utilizado na pesquisa.

CAPÍTULO III

Apresentação e Discussão dos Resultados da Análise da Coleta dos Dados

3.1. Apresentação e Discussão dos Resultados dos Dados Quantitativos

3.1.1. Atividades relacionadas à Educação Ambiental

Realização de atividades sobre a EA	Freq.	%
Não	16	14,5
Sim	94	85,5
Total	110	100,0

Quadro 1: Atividades relacionadas a EA

Fonte: Questionário aplicado (2011)

Verificamos que a temática sobre Educação Ambiental por ser um tema recente, já que foi abordado em 1981 pela Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA, onde estabelecia a necessidade de incluir a EA em todos os níveis de ensino, incluindo a educação da comunidade, sendo reforçado pelo MEC através do Parecer Nº 819/85. Mas só em 1987 foi que o Conselho Federal de Educação (CEF) aprovou por unanimidade o Parecer Nº 226/87 em relação à necessidade de inclusão da Educação Ambiental nos currículos escolares de 1º e 2º graus e, sugeriu a criação de “Centros de Educação Ambiental”.

Apesar de só fazer 24 anos a aprovação desse parecer, verificamos que a EA já faz parte da realidade das escolas públicas da RMR, onde de acordo com a nossa pesquisa 85,5% o que equivale a 94 alunos entrevistados que afirmaram que a escola em que estão inseridos realiza atividades voltadas para a EA, enquanto 14,5% o equivalente a 16 alunos discordam, conforme demonstrado no gráfico 1:

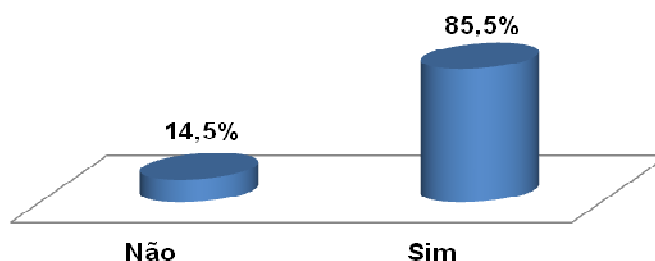


Gráfico 1: Atividades relacionadas a EA

Fonte: Questionário aplicado (2011)

Com a inserção desse tema na escola, tenta-se formar cidadãos conscientes do seu papel para com o meio ambiente, ajudando na preservação do mesmo através de mudanças comportamentais. “Os PCNs reconhecem que a escola não muda a sociedade, mas pode, partilhando esse projeto com segmentos sociais que assumem os princípios democráticos, articulando-se a eles, constituir-se não apenas como espaço de reprodução, mas também como espaço de transformação.” (BRASIL, 1997). Diante desse contexto, Vasconcellos (1997) afirma que as escolas são os espaços privilegiados para que seja implantadas as atividades referentes a EA, onde podem levar aos alunos a desenvolverem ações que visam o bem estar da comunidade em torno da escola e a minimização dos problemas ambientais, pois essa é a ideia que é desenvolvida pelo Projovem na capacitação dos alunos.

Apesar de termos um percentual elevado na realização de atividades relacionadas a EA nas escolas pesquisadas, ainda existem muitas dificuldades na sensibilização e na manutenção dos projetos, Andrade (2000, p. 6) demonstra alguns fatores tais como:

Tamanho da escola, número de alunos e de professores, predisposição destes professores em passar por um processo de treinamento, vontade da diretoria de realmente implementar um projeto ambiental que vá alterar a rotina na escola, etc, além de fatores resultantes da integração dos acima citados e ainda outros, podem servir como obstáculos à implementação da Educação Ambiental.

Como o Projovem já possui uma temática no PLA voltada as questões ambientais, muitos dos problemas citados acima não ocorrem, pois os alunos em todas as disciplinas estão sempre trabalhando com algum tema que envolve a questão ambiental e a integração da comunidade, como é sugerido por Dias (1992).

3.1.2. Formas de Ministar as Aulas

Com a EA fazendo parte do currículo escolar, também torna-se necessário que sejam adotadas várias formas de abordagem em sala de aula. Com a aprovação dos PCNs em 1997, os professores ganharam um instrumento de apoio, já que o mesmo tem como finalidade orientar os professores para que os utilizem

nas discussões em sala de aula, na elaboração de novos projetos contemplando a interdisciplinaridade e a cidadania, já que no caso do Projovem os projetos são desenvolvidos na comunidade em torno da escola. O que proporciona aos alunos colocarem em prática os conteúdos ensinados em sala de aula.

Como o Projovem tem o PLA (Plano de Ação Comunitária), onde os alunos têm que desenvolver algumas atividades com a comunidade, verificamos que 76,4% dos entrevistados disseram que a forma de abordagem utilizada pelos professores é interagindo a teoria com a prática, sendo essa forma de interação de acordo com Leff (2001) o contato dos alunos com as relações naturais e sociais nas quais estão envolvidos.

Formas de ministrar as aulas	Freq.	%
Prática	6	5,5
Teórica	20	18,2
Teórica e Prática	84	76,4
Total	110	100,0

Quadro 2: Formas de ministrar as Aulas
Fonte: Questionário aplicado (2011)

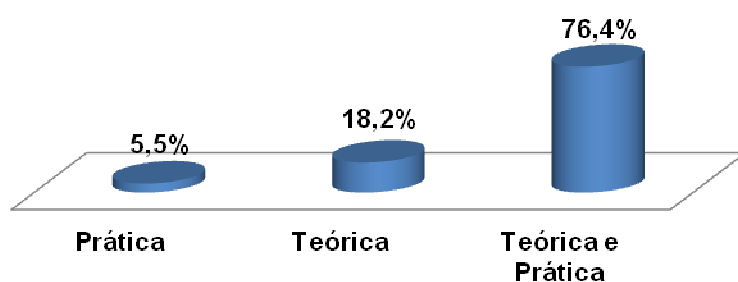


Gráfico 2: Formas de ministrar as Aulas
Fonte: Questionário aplicado (2011)

De acordo com Gadotti (2000), como a escola passa a ser articuladora das questões ambientais, devendo trabalhar as experiências vividas de cada aluno levando-o a refletir sobre suas interações com o meio ambiente, além de buscar maneiras que possam solucionar os problemas existentes e colaborar para a construção de uma sociedade justa, em um ambiente sustentável. (REVER PERÍODO) Corroborando com essa ideia, Dias (2000), diz que a EA deve preparar o

indivíduo de acordo com a compreensão dos problemas do mundo, onde irá proporcionar conhecimentos e qualidades necessárias para desenvolver uma melhoria no meio ambiente.

Com base nos alunos pesquisados, a forma como os professores ministram suas aulas utilizando a interdisciplinaridade não só buscando a abordagem do tema com as outras disciplinas, mas permitindo que eles possam trazer para a sala de aula as experiências vividas e os problemas por eles encontrados na comunidade em que estão inseridos, possibilitando assim uma mudança comportamental e uma conscientização na comunidade como é proposto pelos autores acima.

3.1.3. Formas de Ensino da EA

Com a transformação que a EA proporciona como a interdisciplinaridade², vemos que os professores têm adotado várias técnicas para alcançar o objetivo na preparação dos novos cidadãos. De acordo com Gutierrez (1999, p. 30),

Essa pedagogia passou de uma concepção mecanicista para uma visão holística e ecológica, de uma ciência mecânica que concebia o mundo linearmente, para uma dimensão quântica e complexa da realidade. Categorias como as de espaço e tempo, e inclusive matéria, estão dando lugar à dimensão holística que obriga a considerar o mundo do ponto de vista das relações e integrações e não a partir de entidades isoladas.

Para Carvalho (2004) essa mudança pedagógica proporciona uma visão socioambiental orientada em uma racionalidade complexa, permitindo que os todos os envolvidos pensem no meio ambiente não como uma natureza intocável, mas que ela pode interagir com a cultura, a sociedade, a economia e com os processos físicos e biológicos dos processos vitais. Boff (2004) complementa dizendo que a EA tem como objetivo fazer com que o ser humano reflita e procure maneiras de minimizar os danos causados ao longo dos anos ao meio ambiente e procurando forma de proteger o meio ambiente, sendo de grande importância que esse assunto seja trabalhado em todos os níveis de ensino e de forma interdisciplinar. Dessa

² Este Conceito não foi eleito no aporte teórico desta investigação para um aprofundamento do conceito. (Yus, 1998, Pombo 2004)

forma sendo de grande importância na formação e desenvolvimento dos alunos pesquisados.

Nessa questão os alunos podiam marcar mais de uma alternativa, na qual representasse de melhor maneira a técnica utilizada pelos professores sobre a maneira que eles abordam a temática ambiental, com isso tivemos uma frequência maior do que a população como demonstrado no quadro 3.

Formas de Ensino da EA	Freq.	%
Trabalho em grupo	83	20,3
Pesquisas	65	15,9
Trabalho individual	59	14,5
Aula prática	55	13,5
Solução de problemas	42	10,3
Aula expositiva	42	10,3
Projetos de trabalho	40	9,8
Estudo de caso	22	5,4
Total	408	100

Quadro 3: Formas de Ensino da EA
Fonte: Questionário aplicado (2011)

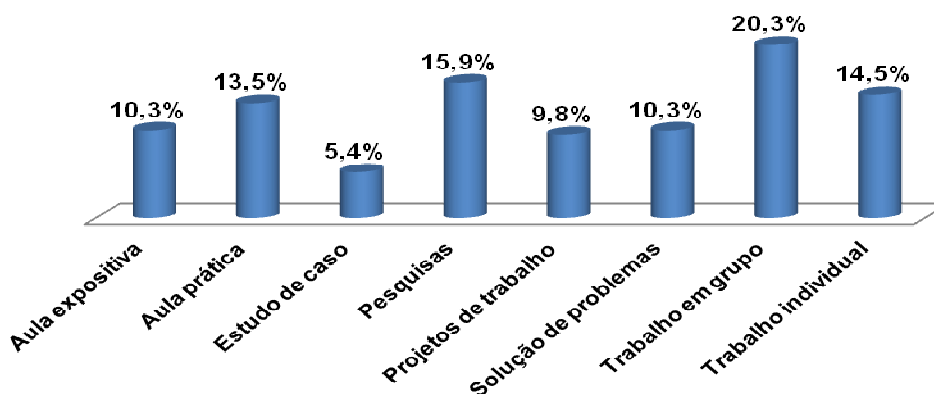


Gráfico 3: Formas de Ensino da EA
Fonte: Questionário aplicado (2011)

Com base nos dados, verificamos no gráfico 3, que o trabalho em grupo foi o que obteve o maior percentual com 20,3%, seguido pelas pesquisas com 15,9%, trabalho individual com 14,5%, aula prática com 13,5% e aula expositiva e soluções de problemas com 10,3%, esses percentuais representam as formas encontradas

pelos professores de abordar a EA da maneira que é proposta pelo projovem, onde os alunos são incentivados a colocarem em prática o que foi aprendido em sala de aula, fazendo com que os “indivíduos e a coletividade construam 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”. (Lei Federal Brasileira de nº 9.795).

A pesquisa aponta que a forma de ensino utilizada pelos professores está buscando a abordagem defendida por Depresbiteris (1998), que é de alcançar uma formação transgressora na educação atual de forma interdisciplinar e ressaltando a necessidade da formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade sócio-ambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e globalmente.

3.1.4. Formas de Abordagem

A abordagem do tema ligado às questões da EA no Projovem de acordo com os alunos pesquisados é abordado constantemente com um percentual de 50,9% e através de eventos ou campanhas educativas com 30,9% que contam com a participação da comunidade conforme o gráfico 4.

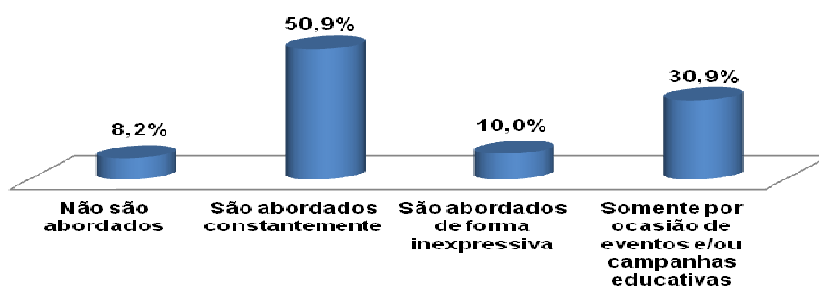


Gráfico 4: Formas de Abordagem da Educação Ambiental
Fonte: Questionário aplicado (2011)

Abordagem aos conhecimentos	Freq.	%
Não são abordados	9	8,2
São abordados constantemente	56	50,9
São abordados de forma inexpressiva	11	10,0
Somente por ocasião de eventos e/ou campanhas educativas	34	30,9
Total	110	100,0

Quadro 4: Formas de Abordagem da Educação Ambiental

Fonte: Questionário aplicado (2011)

Diante desse contexto, o estreitamento das relações intra e extra-escolar é bastante útil na conservação do ambiente, principalmente o ambiente da escola. Como essas ações começam na escola, o comportamento dos alunos pode sofrer mudanças, já que eles têm a oportunidade de colocar em prática os ensinamentos adquiridos com a teoria em sua casa, com os seus familiares e na sua comunidade através da realização de eventos ou campanhas que são desenvolvidas pelo Projovem, onde ela é convidada a participar. Para que essa relação descrita pelo autor possa ser realizada de forma eficaz, é feito um trabalho no início do curso de sensibilização, onde a informação é transmitida a todos, durante esse processo os alunos já começam a ter contato com as mudanças socioambientais que precisam ser posta em práticas por eles, sendo motivados a assumirem uma postura de co-responsável para a preservação do meio ambiente.

Passado o período de sensibilização, começa uma nova etapa, onde os alunos começam a se mobilizarem visando uma transformação na sua relação com o meio ambiente. Nesse período, eles começam a observar os problemas socioambientais mais presentes em sua comunidade e já começam a planejar formas de minimizar esses problemas. Passada essas duas fases entramos na execução que na pesquisa a forma mais utilizada é a realização de eventos e ou campanhas educativas. Nesses eventos os alunos demonstram os problemas causados ao meio ambiente e quais as maneiras que eles podem contribuir para a preservação e conservação, um dos pontos que vem sendo bastante trabalhado é a questão do lixo na comunidade e a política dos 3 R's.

Essa integração entre a escola e a comunidade segundo Dias (1992) contribui para o aluno perceber as correlações dos fatos aprendidos nas salas de aula com a realidade na comunidade, passando a ter uma visão geral do mundo em que estão inseridos, permitindo que as futuras gerações tenham um ambiente totalmente sustentável.

3.1.5. Tipos de Abordagem

As formas como são tratadas as questões ambientais ainda está muito ligado a ecologia. Por ser um tema novo nas salas de aulas vemos que já está havendo algumas mudanças, pois temos o percentual de 26,1% para a abordagem cultural e o mesmo percentual para o social, o que demonstra que a escola vem buscando as outras interações do meio ambiente. Segundo Reigota (1998) como as propostas pedagógicas da EA são centradas na conscientização dos alunos da sua relação com o meio ambiente, mudança comportamental, desenvolvimento de competências, participação dos educandos nos problemas ambientais, proporcionando um aumento de conhecimentos e das relações da EA com as diversas áreas do conhecimento.

Tipos de abordagem da EA	Freq.	%
Cultural	35	26,1
Ecológica	55	41,0
Econômica	4	3,0
Não é abordado	5	3,7
Social	35	26,1
Total	408	100

Quadro 5: Tipos de abordagem da Educação Ambiental
Fonte: Questionário aplicado (2011)

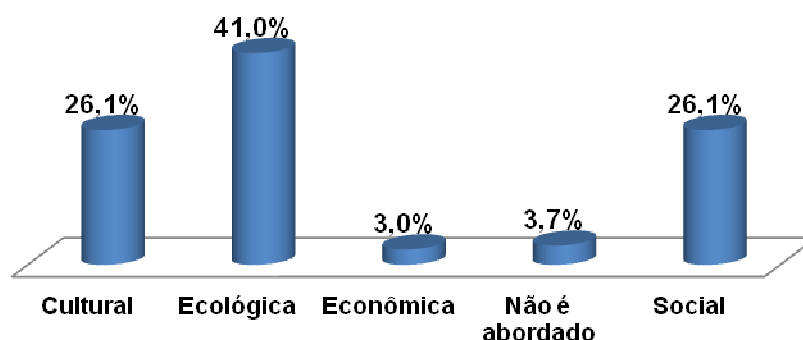


Gráfico 5: Tipos de abordagem da Educação Ambiental
Fonte: Questionário aplicado (2011)

Segundo Gutiérrez (1999), essa mudança que a EA vem passando nas inter-relações tem contribuído para que possamos achar novos meios para um futuro diferente. Sendo necessário criar novas formas de estruturar a política, a economia, a ciência e a espiritualidade. Sendo necessário que aja uma reflexão sobre as práticas humanas, buscando encontrar um equilíbrio na exploração dos recursos e uma educação ambiental que não esteja ligada apenas a uma visão tradicionalista, mas sim uma visão transformadora, que englobe as diversas áreas do conhecimento e interajam com o aspecto econômico, cultural, social entre outros.

Com base na pesquisa vemos que essas mudanças na forma de abordar a educação ambiental vêm sendo trabalhada no Projovem, deixando de ser trabalhada a EA apenas com uma questão de ecologia, mas sendo trabalhadas na sua relação com o ambiente cultural, social entre outros. Precisamos que sejam abordadas as demais áreas para que alcancemos a educação transformadora sugerida por Philippi Jr & Pelicioni (2005), que possibilite não só uma visão ampla de mundo, também a clareza da finalidade do ato educativo, uma posição política e competência técnica para programar projetos a partir do aporte teórico e formador de profissional competente.

3.1.6. Abordagem da Sustentabilidade

Com as mudanças causadas ao longo dos anos, a sociedade também teve que mudar o seu comportamento e essas mudanças atingiram as escolas, que passaram a ter como objetivo a formação de cidadãos conscientes do seu papel para com a sociedade e com o meio ambiente. A abordagem do tema sustentabilidade tratada na educação ambiental, de acordo com Pádua & Tabanez (1998), propicia um aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básica para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente. Com base nos questionários aplicados, temos uma frequência de 71 alunos ou 64,5% informando que no Projovem a sustentabilidade é abordada constantemente e 28 alunos ou 25,5%

informaram que é abordada de forma inexpressiva, conforme demonstrado no quadro 6 e no gráfico 6.

Formas de abordagem da sustentabilidade	Freq.	%
Constantemente abordada	71	64,5
De forma inexpressiva	28	25,5
Não é abordada	11	10,0
Total	110	100,0

Quadro 6: Abordagem da Sustentabilidade
Fonte: Questionário aplicado (2011)

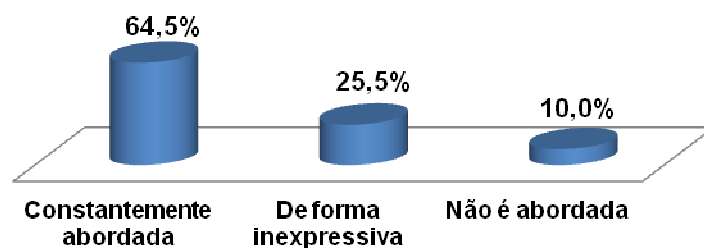


Gráfico 6: Abordagem da Sustentabilidade
Fonte: Questionário aplicado (2011)

Leff (2001), diz que os objetivos da educação ambiental confluem os princípios da sustentabilidade. E essa abordagem na educação tem como objetivo construir valores éticos, igualdade e de qualidade de vida para todos, tornando-se imprescindível para o desenvolvimento de novas posturas e novas práticas do homem para com o meio ambiente. É necessário que essa abordagem seja realizada de formas mais expressivas no Projovem, apostando em uma educação que permita a transformação do meio de convívio dos alunos através do conhecimento científico sendo transformadas em ações cidadãs executadas pelos mesmos. De acordo com Pereira (2003, p. 132), “A educação deve ser considerada pelo seu papel fundamental no processo de construção de novos estilos de desenvolvimento para as sociedades humanas que levem ao enfrentamento efetivo das suas principais questões.”

Como os objetivos da Sustentabilidade e da EA contribuem na formação de cidadão consciente da sua função com a natureza, tornando possível alcançarmos o maior percentual possível da abordagem do tema na sala de aula, despertando o

interesse do tema nos alunos e atingindo o objetivo proposto no Fórum Global para o Desenvolvimento Sustentável e pelo o Plano de Implementação de Johannesburgo, onde cada país possa assegurar e oferecer os recursos apropriados para o seu desenvolvimento sustentável. De acordo com a UNESCO (2003), só com “esse esforço educacional irá incentivar mudanças de comportamento que virão a gerar um futuro mais sustentável”.

3.1.7. Abordagem da Política dos 3 R's

Com a EA fazendo parte do currículo escolar e possibilitando mudanças no comportamento dos alunos, levando-os a obterem uma consciência ambiental e preocupação com o meio ambiente. Uma das temáticas sobre as questões ambientais que vem sendo trabalhada no Projovem é a política dos 3 R's, onde os alunos são estimulados a desenvolverem atividades utilizando esse conceito. Ao verificarmos no gráfico 7, 64,5% dos alunos informaram que essa política é constantemente abordada, 25,5% são abordados de forma inexpressiva, onde já demonstra que para 90% dos alunos o conceito dos 3 R's fazem parte do programa de ensino.

Conceito dos 3 R's	Freq.	%
Não são abordados	11	10,0
São abordados de forma inexpressiva	28	25,5
São constantemente abordados	71	64,5
Total	110	100,0

Quadro 7: Formas de abordagem da Política dos 3 R's
Fonte: Questionário aplicado (2011)

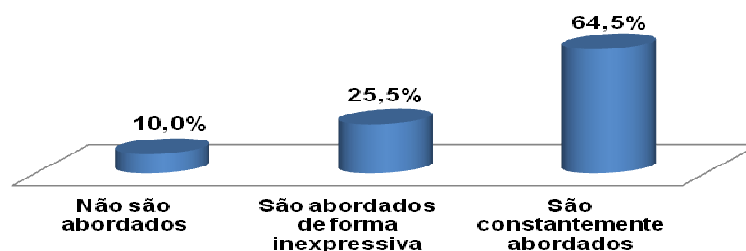


Gráfico 7: Formas de abordagem da Política dos 3 R's
Fonte: Questionário aplicado (2011)

Essa política é bem recente, de acordo com Trigueiro (2005) só veio ganhar visibilidade após a Rio 92, onde visa a minimização dos resíduos e a maximização da reutilização e da reciclagem, onde já começamos a transmitir aos alunos uma necessidade de mudança comportamental e de sua interação com o meio ambiente. Já que essa forma de educar abordando o conceito dos 3 R's proporciona o desenvolvimento de uma nova postura com relação aos problemas causados pelo lixo, os alunos aprendem como é possível diminuir os impactos ambientais e como podem contribuir para manter um ambiente sustentável. Para Layrargues (2002, p. 189),

Esse processo educativo eminentemente político, que visa ao desenvolvimento nos educandos de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores social geradores de riscos e respectivos conflitos socioambientais. Busca uma estratégia pedagógica do enfrentamento de tais conflitos a partir de meios coletivos de exercício da cidadania, pautados na criação de demandas por políticas públicas participativas conforme requer a gestão ambiental democrática.

Para que essa política seja utilizada de uma melhor maneira é necessário que ela esteja associada a uma educação viável a todos. Segundo Quintas (2000), é preciso proporcionar condições favoráveis para que a produção e aquisição do conhecimento e de habilidades desenvolvam atitudes, com o objetivo da participação individual e coletiva na utilização dos recursos ambientais e na tomada de decisões que afetem a qualidade dos meios físico-natural e sociocultural.

Nas escolas pesquisadas os alunos são incentivados a desenvolverem trabalhos relacionados a política dos 3 R's de forma individual, onde cada aluno tem como objetivo a conscientização de familiares, vizinhos a adotarem essa política para que passem a consumir de forma mais harmoniosa visando diminuir os impactos causados, principalmente com a questão do lixo. E na forma coletiva o Projovem os estimula a desenvolverem atividades e ações com a comunidade, onde são demonstradas várias formas de aplicar a política dos 3 R's, objetivando com isso a minimização dos problemas ambientais na comunidade e conseqüentemente em todo o planeta.

3.1.8. Envolvimento do Projovem com a Comunidade

Nessa questão, dentro do programa educacional do Projovem os alunos são estimulados a promover alguma atividade do que foi aprendido durante o curso, incluindo a comunidade em torno da escola, o chamado PLA – Plano de Ação Comunitária. De acordo com os dados colhidos e exposto no gráfico 8, a realização de eventos sobre os temas ambientais foram os mais citados pelos alunos com 71,8%, vindo em seguida com 14,5% os seminários e encontros, os 2,7% que responderam outros, foram relatados que as questões ambientais eram trabalhadas em aulas e projetos para trabalhar as questões ambientais. Já os 10,9% não optaram por trabalhar as questões ambientais e sim com outras temáticas, como a questão da violência, sexualidade entre outras.

Interação do Projovem com a Comunidade	Freq.	%
Não são trabalhadas	12	10,9
Promovendo seminários, encontros	16	14,5
Realizando eventos sobre o tema	79	71,8
Outras	3	2,7
Total	110	100,0

Quadro 8: Interação do Projovem com a Comunidade
Fonte: Questionário aplicado (2011)

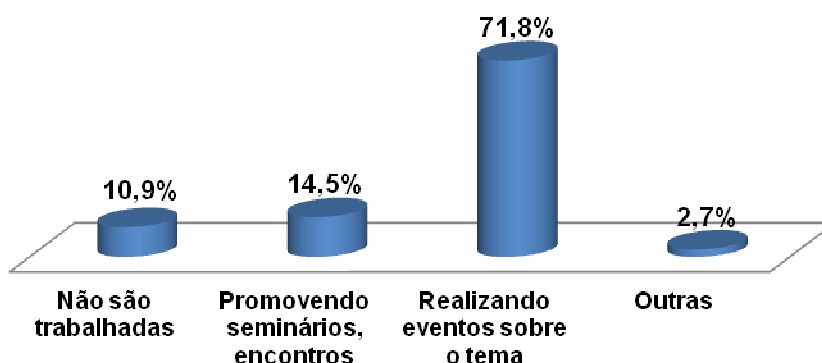


Gráfico 8: Interação do Projovem com a Comunidade
Fonte: Questionário aplicado (2011)

Durante a realização dos encontros, seminários e eventos, são demonstradas formas de como reduzir, reutilizar e reciclar o lixo, as consequências que esse lixo acarreta nos problemas da comunidade atualmente e o que pode acarretar no futuro. Gadotti (2000) afirma que a escola pode contribuir muito e está contribuindo, hoje os alunos é que levam para os adultos em casa a preocupação com o meio ambiente. Essa atividade realizada no projeto tem sido de extrema importância, pois os alunos estão sendo os multiplicadores na proteção do meio ambiente, trazendo para a escola os familiares e difundindo o conhecimento para que os mesmos com soluções simples possam contribuir com a sustentabilidade e o meio ambiente.

Os PCN's (1997) também sugerem uma possível sequência que o professor possa utilizar no seu planejamento para a integração da escola com a comunidade como a apresentar um tema que é comum na comunidade aos alunos, como por exemplo, a questão do lixo, quais os problemas que acarreta no presente e que pode vir acontecer no futuro, podendo ser realizada de forma teórica e até mesmo com uma visita de campo para que os mesmos possam identificar os problemas e fazerem um trabalho de conscientização com a comunidade. Para isso, torna-se necessário que sejam delimitados os problemas que serão abordados, levantar possíveis soluções para a resolução do problema encontrado, incentivar a utilização das experiências vividas pelos próprios alunos a fim de serem colocados em práticas o que eles já conhecem e o que aprendeu na escola e possibilitando uma transformação no ambiente em que estão inseridos com a adoção do conhecimento adquirido através da Educação Ambiental e a Sustentabilidade.

3.1.9. Aplicação dos conceitos sobre a EA e a Sustentabilidade

Dos alunos pesquisados 80,9% afirmam que tem condições de aplicar os conhecimentos adquiridos no projeto, 12,7% de forma precária e 6,4% não tem nenhuma condição.

Aplicação dos Conceitos de EA e Sustentabilidade	Freq.	%
De forma precária	14	12,7
Não	7	6,4
Sim	89	80,9
Total	110	100

Quadro 9: Aplicação dos conceitos de EA e Sustentabilidade
Fonte: Questionário aplicado (2011)

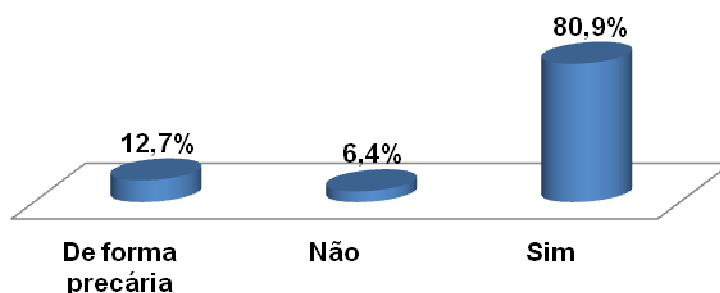


Gráfico 9: Aplicação dos conceitos de EA e Sustentabilidade
Fonte: Questionário aplicado (2011)

Nas escolas pesquisadas observamos que os conceitos de Educação Ambiental e Sustentabilidade vêm sendo trabalhadas e cada vez mais estão sendo deixadas de lado as pedagogias tradicionais, que de acordo com Gadotti (2000), elas são fundadas no princípio da competitividade, de seleção e da classificação, não dão conta da formação de um cidadão que precisa ser mais cooperativo e ativo. Com a inserção desses conceitos nas escolas de acordo com o autor acima, tem sido um ponto de partida para a conscientização, embora se saiba que a educação para um futuro sustentável é mais ampla do que uma educação ambiental ou escolar.

Segundo Siegler (2008) a EA não pode ser apenas transmissão de informações e de conhecimento. Deve ser postura, hábitos, vivência. Verificamos que os alunos do Projovem estão conseguindo compreender a sua função e responsabilidade com o meio ambiente, através de uma abordagem onde os mesmos podem desenvolver formas de tentar minimizar os problemas ocorridos na sua comunidade, como o descarte do lixo, as formas de reduzir, reutilizar e até mesmo reciclar o lixo, contribuindo com meio ambiente e a sustentabilidade.

Ainda existe muito preconceito no início do curso com os alunos que adotam essa postura. Eles são tratados como os catadores de lixo. Com o passar das aulas e através de uma abordagem interdisciplinar todos os alunos passam a compreender o problema, o que os mesmos podem causar a comunidade, como no caso do lixo, a proliferação de insetos, roedores e doenças. Só com a conscientização é que o preconceito é minimizado e com isso temos um aumento na participação e envolvimento dos alunos. De acordo com Dias (1992, p. 160),

Educação Ambiental é um processo permanente nos quais os indivíduos e a comunidade toma consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros.

Só através de uma educação participativa preocupada em formar cidadãos conscientes de seus deveres com o meio ambiente, associando o conhecimento adquirido em sala e colocado em prática, é que poderemos desenvolver o interesse nos mesmos em cuidar, preservar o nosso meio ambiente para a atual geração e para as próximas que virão.

3.1.10. Interesse dos alunos pelo tema Meio Ambiente e Sustentabilidade

Através das mudanças que foram sendo realizadas durante os anos e com a educação aderindo a essas questões é que conseguimos esse grau de interesse dos alunos nas questões de meio ambiente e sustentabilidade. Essas mudanças causadas ao longo dos anos, com a inserção do tema meio ambiente e sustentabilidade fica bem explicito no gráfico 10 o interesse dos alunos com as questões ambientais e com a sustentabilidade, onde de acordo com a nossa pesquisa 57,3% dos alunos pesquisados possuem um elevado interesse sobre o tema, 36,4% de forma regular e 6,4% tem um baixo interesse, o que não significa que os mesmos não se preocupam com o tema.

Interesse pelo tema Meio Ambiente e Sustentabilidade	Freq.	%
Baixo	7	6,4
Regular	40	36,4
Elevado	63	57,3
Total	110	100

Quadro 10: Interesse dos alunos pelo Meio Ambiente e Sustentabilidade
Fonte: Questionário aplicado (2011)

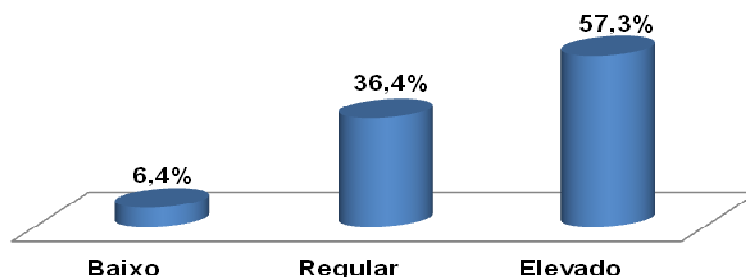


Gráfico 10: Interesse dos alunos pelo Meio Ambiente e a Sustentabilidade
Fonte: Questionário aplicado (2011)

Os PCNs demonstram que a grande tarefa da escola é proporcionar um ambiente escolar coerente com aquilo que ela pretende que seus alunos apreendam, para que possa, de fato, contribuir para a formação da identidade como cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente e capaz de atitudes de proteção e melhoria em relação a ele, e divulgar esse conhecimento com seus familiares, pessoas da comunidade, a fim de minimizarmos os problemas ambientais causados ao longo da história.

3.2. Apresentação e Discussão dos Resultados dos Dados Qualitativos

As formações discursivas (FD) que fazem parte dessa dissertação representam os discursos produzidos por dez 10 (dez) professores entrevistados. A partir dessa discursão encontramos 10 Formações Discursivas (FD): 5.2.1. FD - Desenvolvimento de Projetos em EA, 5.2.2. FD - Participação dos Professores nos Projetos, 5.2.3. FD - Dificuldades nos Projetos, 5.2.4. FD - Incentivo e Motivação nas Atividades, 5.2.5. FD - Conhecimento dos Professores com a EA e a Sustentabilidade, 5.2.6. FD - Melhoria na Abordagem da EA e Sustentabilidade, 5.2.7. FD - Participação dos Alunos nos Projetos, 5.2.8. FD - Participação da

Comunidade nos Projetos, 5.2.9. FD - Definição da EA na Visão dos Professores e 5.2.10. FD - Definição do DS na visão dos Professores.

3.2.1. FD - Desenvolvimento de Projetos em EA

Na Análise do Discurso (AD) do *corpus* da pesquisa com os professores, através das entrevistas, observamos que o desenvolvimento de projetos voltados para a EA já faz parte da realidade do cotidiano escolar do Projovem. Ao agruparmos os discursos sobre o desenvolvimento desses projetos na FD, fica evidenciado que para 80% dos professores essa é uma realidade que faz parte do Projovem, enquanto para 20% dos professores, não existe o desenvolvimento de projetos, como podemos observar no quadro 11.

Identificação do Professor	FD - Desenvolvimento de Projetos pelo Projovem com a Temática Ambiental
P1, P2, P3, P5, P6, P8, P9, P10	Sim
P4, P7	Não

Quadro 11: Desenvolvimento de Atividades Ambientais

Fonte: Entrevista realizada (2011)

O desenvolvimento de projetos no ambiente do Projovem busca desenvolver uma consciência nos alunos sobre a sua relação com o meio ambiente, já que os problemas ambientais que o nosso planeta vem passando por causa das ações desastrosas do homem tem se agravado cada vez mais. Fica evidenciado, que se não mudarmos as formas de exploração dos recursos naturais passando a explorar de forma sustentável esses recursos logo estarão desaparecendo, como por exemplo, a água no planeta, se não utilizarmos de maneira racional, no futuro iremos ter um colapso desse recurso. Para que isso não aconteça é necessário que aja uma mudança de comportamento dos seres humanos, onde os mesmos possam identificar os problemas e como podem contribuir para minimizar e possibilitar os recursos naturais as demais gerações.

Essa discussão sobre mudança comportamental já vem sendo tratada há algumas décadas, com a publicação da obra emblemática *Primavera Silenciosa* da jornalista Rachel Carson, os documentos que tratam sobre essa questão ambiental como a Carta de Belgrado, a Declaração da Conferência Intergovernamental de Tbilisi sobre Educação Ambiental entre outros, sendo de grande relevância para que esse tema pudesse chegar as salas de aulas, para que a escola possa contribuir na formação de cidadãos conscientes da sua função com o meio ambiente. De acordo com Vasconcellos (1997), para que a Educação ambiental ocorra é necessário que ela se faça presente em todos os níveis da educação, levando ao individuo a refletir sobre as relações dos seres entre si, do ser humano com ele mesmo e do ser humano com seus semelhantes. Diante desse contexto Dias (1992) diz que as escolas são os locais mais privilegiados para a implantação das atividades que possibilitem essa reflexão, já que necessita das atividade em sala de aula e atividades de campo, através de projetos.

Com base nesses pensamentos dos autores observamos na nossa entrevista que as escolas já estão desenvolvendo projetos relacionados a temática ambiental objetivando a reflexão e mudança comportamental dos alunos. No Projovem essa temática está inclusa no plano político pedagógico do projeto que possui essa temática e os professores trabalham com os livros em sala de aula e projetos de maneira interdisciplinar.

Com o desenvolvimento desses projetos com os alunos do Projovem, verificamos a grande importância do projeto na sensibilização voltada para o meio ambiente, proporcionando aos alunos a capacidade de poderem colocar em prática os ensinamentos aprendidos através da sala de aula e nas demais atividades na sua comunidade.

3.2.2. FD - Participação dos Professores nos Projetos

Nesta FD, os projetos que foram relacionados pelos professores e que são desenvolvidos pelo Projovem, é a temática do lixo abordando o conceito dos 3 R's, como podemos observar no quadro 11, onde temos 80% dos professores

informando que desenvolvem projetos com essa temática e apenas 20% deles informando que não está desenvolvendo no momento que é o professor P3 e o professor P4 diz que o Projovem não tem nenhum projeto.

Identificação do Professor	FD - Realização de Projetos do Professor sobre a Temática Ambiental
P1	"(...) Temática do lixo."
P2	"(...) A temática dos 3 R's Reduzir, reutilizar e reciclar."
P3	"No momento nenhum não (...)"
P4	"No Projovem não tem, então agente não trabalha."
P5	"Lixo e reciclagem na comunidade (...)"
P6	"(...) A temática do Lixo (...)"
P7	"(...) A questão do lixo e a política dos 3 R's e reciclagem de alimentos (...)"
P8	"(...) A questão do lixo e a política dos 3 R's (...)"
P9	"(...) A questão do lixo na Comunidade (...)"
P10	"(...) A questão do lixo na comunidade e os 3 R's."

Quadro 12: Realização dos Projetos
Fonte: Entrevista realizada (2011)

Dentro do projovem, os alunos têm aderido mais a esses projetos já que é um problema que atinge a toda a comunidade, pois os professores mostram quais as consequências que da produção exagerada do lixo e descarte feito de forma incorreta e em lugares inadequados podem causar a comunidade como toda. Nas escolas pesquisadas, a questão do lixo foi relacionada muito a queda de barreiras, as doenças que ele pode causar e a proliferação de insetos e roedores, além de proporcionar a eles uma visão de como eles podem contribuir com o meio ambiente aprendendo através do conceito dos 3 R's, a reduzir, reutilizar e reciclar o lixo que antes era todo descartado de maneira irregular.

Esse tema tem sido constantemente abordado pelos alunos do Projovem, porque através dela é possível desenvolver conhecimento e habilidade nos alunos para que eles possam ter uma postura com maior atitude em promover formas de aplicar o conceito dos 3 R's em seus lares e em toda a comunidade, seja de forma individual ou coletiva como é proposto por Quintas (2000), afetando com isso a qualidade de vida de todos. Essa mudança de comportamento de acordo com Loureiro (2004) está relacionada com a EA, já que ela contribui na formação de uma consciência e reflexões críticas que são necessárias para uma ação emancipatória e

transformadora que são desenvolvidas ao longo prazo, onde os alunos serão os multiplicadores das ideias propostas pela a EA.

3.2.3. FD - Dificuldades nos Projetos

A partir da Análise do Discurso (AD) do *corpus* dessa FD foi observado que as mudanças causadas com a implantação da EA e a execução desses projetos não é fácil. Através das entrevistas realizadas com os professores do Projovem, foram levantadas algumas dificuldades com relação à implantação de projetos com a temática ambiental, como os demonstrados no quadro 13.

Identificação do Professor	FD - Dificuldades na execução do Projeto
P1	"Uma das problemáticas encontradas é com relação a coleta de material encontrados."
P2	"A falta de informação dos alunos com relação ao tema abordado."
P3	"(...) A informação que o aluno não tem e nada voltado ao ambiente e as próprias dificuldades para desenvolver lá na comunidade (...)"
P4	"(...) que a instituição assuma (...) capacitar os professores que não tem conhecimento da área (...)"
P5	"(...) A de sensibilização da comunidade (...) sobre a importância do meio ambiente (...)"
P6	"(...) A dificuldade é grande, porque até agente como educador mesmo faz algumas coisas que na realidade sabe que não é correto e pra mudar essa realidade os meninos não é tão fácil (...)"
P7	"Incentivo, motivação por parte dos colegas."
P8	"A falta de informação dos alunos sobre o tema e a mudança de uma postura (...)"
P9	"(...) muitos alunos ainda tem um certo receio com relação a trabalhar com o lixo (...) de ser abusados pelos próprios colegas de sala como catador de lixo (...)"
P10	"A resistência de alguns professores em aderir a essa temática, eles acham que isso não tem nada haver com a área que eles ensinam (...)"

Quadro 13: Dificuldades nos Projetos

Fonte: Entrevista realizada (2011)

Com as mudanças ocasionadas com a inclusão da EA nas salas de aulas e o desenvolvimento de projetos relacionados a essa temática, de acordo com Duvoisin (2002), surge a necessidade de mudanças na forma de relacionamento do homem com a natureza, já que o homem passou a explorar os recursos de forma abusiva e não apenas para satisfazer suas necessidades, a partir disso surgem os problemas ambientais que estamos verificando em nosso planeta devido a essa postura inadequada do ser humano com a natureza. Com a conscientização dos problemas a Educação Ambiental foi se firmando visando a minimização desses problemas, através de projetos relacionados a temática.

Segundo Guimarães (2007), a prática dos projetos em educação ambiental é iniciada a partir da interdisciplinaridade, sendo centrada em perspectivas comportamentais e individualistas, de forma conteudista e informativa na transmissão de conhecimentos e realizada de maneira pontual e sem abordagem contínua. O que podemos comprovar com as nossas entrevistas que essa forma de colocar em prática projetos relacionados a EA esbarra em várias barreiras, desde a falta de informação dos alunos e da comunidade, como o preconceito, professores não qualificados para a execução do projeto, a falta de incentivo das escolas. Já Reigota (2007), nos mostra que a EA e a Sustentabilidade incidem na prática escolar com a interdisciplinaridade, mas também nas dimensões política, social, cultural e biológica sendo necessária a difusão do conhecimento adquirido como a compreensão do meio ambiente em sua totalidade, fazendo com que o ser humano tenha a consciência da interdependência das dimensões e dos princípios ético-políticos nas práticas sociais cotidianas.

3.2.4. FD - Incentivo e Motivação nas Atividades

Nessa FD, procuramos observar qual o incentivo e motivação que os professores possuem para que possam transmitir aos alunos o conceito da EA e aplicar projetos voltados para a melhoria das ações danosas causadas ao meio ambiente e também proporcioná-los um ambiente em sua comunidade mais agradável e a formação de cidadãos conscientes.

Como a Educação Ambiental tem como finalidade a:

Formação de uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e problemas com ele relacionados, e que possua os conhecimentos, as capacidades, as atitudes, a motivação e o compromisso para colaborar individual e coletivamente na resolução de problemas atuais e na prevenção de problemas futuros. (UNESCO, 1976, p.2)

Faz-se necessário o desenvolvimento de projetos que integrem o conteúdo de várias disciplinas tornando-o interdisciplinar onde será necessário a participação e envolvimento de todos os professores das diversas áreas afim que possa alcançar o objetivo definido no projeto. Para Tomazello (2001), essa forma de abordagem da temática educação ambiental através de projetos é de grande importância para o crescimento e desenvolvimento dos alunos, a formação da cidadania e o desenvolvimento de atividades e ações que visem a conservação e preservação do meio ambiente envolvendo o indivíduo e a coletividade.

De acordo com as entrevistas realizadas no Projovem, os professores são incentivados para a realização desses projetos através do projeto político pedagógico, onde tivemos essa afirmação pelos professores P1, P2 e o P8, para os outros professores, o incentivo para trabalhar com projetos se dá pelos problemas que a comunidade possui e com a ajuda das assistentes sociais, que estão sempre dentro da comunidade verificando esses problemas e trazendo para a sala de aula para ser trabalhado, os livros que são utilizados traz assuntos relacionados a temática. Mas nem todos os professores concordam como é o caso do P4 e P7, que relacionaram a preocupação dos professores com a evasão escolar e a falta de incentivos para a realização dos projetos, como detalhamos no quadro 14.

Identificação do Professor	FD – Incentivo e Motivação na Realização do(s) Projeto(s)
P1	"Sim, o Projovem possui um projeto político pedagógico que contempla a temática do meio ambiente (...)"
P2	"Sim, através do projeto político pedagógico."
P3	"(...) são motivados justamente por causa das áreas que eles moram que são difíceis(...)"
P4	"(...) não, hoje o projovem ele passa por um processo onde os professores eles estão mais preocupados com a evasão escolar que qualquer outra coisa (...)"
P5	"Somos sim, principalmente as assistentes sociais que trabalham"

	dentro da comunidade (...)"
P6	"É, porque como tinha falado nos livros a cada unidade formativa, acho que para mim todas têm falado de algum tema de meio ambiente, seja na área de ciências humanas, exatas e nas reuniões que tem aos sábados, agente trabalha com os formadores e com os alunos também."
P7	"Eu acho que eles não são motivados, tem uma proposta para agente trabalhar, entretanto não é convertido em nenhum subsídio, artifício que agente possa utilizar com esses alunos. Agente até organiza projeto mais na hora que agente solicita algo para desenvolver aí vem os enormes entraves e dificuldades."
P8	"Somos sim, no projovem temos um projeto político pedagógico que tem essa temática sobre o meio ambiente e que podemos trabalhar através do PLA."
P9	"Sim, agente tem a ajuda das assistentes sociais, dos professores de ciências humanas que ajudam os que não tem tanta experiência nessa área e também vemos os problemas da comunidade que motiva agente a trabalhar com essa temática."
P10	"Todos os professores são incentivados sim, mas como te falei nem todos tem interesse em participar aqui no projovem. Eu sei que alguns deles tem formação e desenvolvem em outras escolas."

Quadro 14: Participação dos Professores

Fonte: Entrevista realizada (2011)

Apesar de todas as dificuldades que foram expostas pelos professores no quadro 14, para Segura (2001) os projetos são formas de trabalho no desenvolvimento das atividades ambientais enriquecedora, já que tem:

(...) como premissa a valorização dos recursos humanos envolvidos (a melhoria da auto-estima, inclusive), ele articula metas, propõe estratégias, cria possibilidades de inserção da escola na comunidade e de cruzamento do conhecimento da realidade numa dinâmica criativa. (p.58).

Contribuindo com isso numa maior adesão de pessoas com as questões ambientais e na formação de cidadãos preocupados em preservar o meio ambiente e os recursos existentes, visando a conservação e preservação do meio ambiente, a fim de deixar um ambiente totalmente sustentável para as futuras gerações.

3.2.5. FD - Conhecimento dos Professores com relação à EA e a Sustentabilidade

Como as questões sobre a Educação Ambiental e a Sustentabilidade são temas que envolvem todas as pessoas, essa FD buscou identificar o conhecimento dos professores com relação a temática.

A Educação Ambiental tem ultrapassado os limites da sala de aula e tem ganhado mais espaços em todas as áreas da sociedade, por se tratar de um tema de grande relevância e fazendo com que todos os seres humanos tenham a consciência do seu papel com o meio ambiente. Com isso faz-se necessário a presença dos professores de todas as áreas de conhecimento para que cada vez mais possamos expandir a proliferação desse conhecimento a todos os seres humanos. De acordo com Reigota (1998), o ambiente escolar pode ser considerado um dos locais mais privilegiados para a disseminação do conhecimento sobre a EA, devendo ser trabalhada de forma interdisciplinar, com um enfoque nas relações entre o homem versus natureza e o envolvimento dos professores das diversas áreas de ensino.

Essa interação da interdisciplinaridade e o envolvimento dos professores vêm acontecendo de forma constante no Projovem, onde de acordo com as entrevistas observamos que o projeto tem despertado essa maneira de educar nos professores como é destacado no quadro 15, onde podemos verificar que existe o apoio mutuo dos professores na difusão do conhecimento e troca de experiências vividas buscando uma melhor maneira para a abordagem da temática ambiental.

Identificação do Professor	FD - Conhecimento do Professores com o tema
P1	"Sim, os professores de áreas diversas se reúnem semanalmente para elaboração do planejamento e discussão dos temas."
P2	"Sim, nas diversas áreas do conhecimento, levando a um melhor aprimoramento do tema em questão."
P3	"(...) como a minha formação está em análises clínicas, aí tenho essa dificuldade de discutir tanto o meio ambiente como a sustentabilidade em sala de aula."

P4	"(...) sim, falando por mim eu sou especialista em EA, trabalho (...) o fato do projovem é ele não abrir as portas para esse projeto, assim ele não ter tempo pelo fato de ser sintetizado (...) ele é muito fechado, então agente termina discutindo por baixo, muito superficialmente a temática."
P5	"É, agente possui sim, porque temos o apoio das assistentes sociais e dos professores de ciências da natureza, já que eles possuem uma formação mais técnica e passa pra gente."
P6	"Acredito que sim, eu particularmente sou educadora ambiental, fiz pós em EA e me sinto capacitada para realizar o trabalho."
P7	"Possuem até demais (...)"
P8	"(...) sim, inclusive os livros que são utilizados pelo projovem em de cada unidade formativa, traz essa temática para que todos os professores de todas as áreas possam trabalhar a temática (...)"
P9	"(...) Possuem sim, muitos professores são especialistas em educação ambiental, como é o meu caso. E como falei sempre ajudamos os professores que não tem tanta experiência com esse tema. Todos os sábados agentes se reúnem para discutir as questões do projeto e também conversar com outros professores para que agente possa fazer um trabalho melhor."
P10	"Tem sim, temos muitos professores que tem especialização em educação ambiental e os que não possuem ou tem alguma dificuldade de trabalhar com o tema sempre é ajudado pelos outros professores."

Quadro 15: Conhecimento sobre a temática ambiental dos Professores

Fonte: Entrevista realizada (2011)

Como podemos observar, no Projovem temos muitos professores que possuem uma formação e especialização em Educação Ambiental, o que permite que ele tenha a noção do ensino da EA como um todo e não apenas como uma parte de uma determinada disciplina. Sendo dessa forma afirmado por Gouvêa (2006 p. 169) "a necessidade de compreender educação ambiental como um processo educativo amplo e permanente, necessário à formação do cidadão". Não podemos ficar restritos ao ensino da EA apenas como uma matéria isolada das demais, no qual se faz necessário a interdisciplinaridade e como o autor acima mencionou, sempre focando no desenvolvimento da formação de cidadãos.

Com isso o papel do professor irá oscilar de acordo com a escola, os alunos e os valores que estão presentes na sociedade. Carvalho (2003, p. 114) destaca que "o papel do educador ambiental, tomado da perspectiva hermenêutica, poderia ser pensado como o de um intérprete de nexos que produzem os diferentes sentidos do ambiental em nossa sociedade".

3.2.6. FD - Melhoria na Abordagem da EA e Sustentabilidade

Nesta FD, podemos verificar que o ensino da Educação Ambiental e os princípios da sustentabilidade necessitam sempre de que os professores estejam sempre se atualizando para que possa desenvolver a temática junto com os seus alunos e desenvolver projetos mais elaborados, buscando alcançar resultados mais elevados na execução desses projetos. Nas entrevistas realizadas alguns professores mencionaram muito em palestras e outras atividades relacionadas com o tema, como podemos observar no quadro 16.

Identificação do Professor	FD - Opinião para discussão do tema
P1	"Temos uma aplicação satisfatória do tema meio ambiente."
P2	"De início um programa de conscientização de forma simples, porem necessária."
P3	"Ter palestras para esse tipo de assunto que eles não tiveram (...), agente informa, mas assim uma pessoa mais voltada para essa área quem sabe de uma ONG (...)"
P4	"(...) uma política que institua como um grau e importância maior e depois capacitação, não adianta você instruir isso como um meio e guarda a EA (...)"
P5	"(...) deveria ter mais projetos do governo relacionados a isso (...)"
P6	"(...) pode melhorar se realmente fizer como o projovem, que cada unidade formativa agente trabalha o sócio ambiental e no ensino regular também."
P7	"Reuniões, palestras, encontros na própria escola ou pessoas habilitadas irem até a escola e parasse um turno e discutir sobre essa temática. (...)"
P8	"(...) seria interessante que o projovem investisse mais em palestras com pessoas que trabalham nessa área ou alguma ONG para que agente e também os alunos pudessem ter mais contato com esse tema, até porque é um tema muito importante."
P9	"Eu acho que deveria ter uma abordagem maior, com várias atividades, palestras, com pessoas sem ser do Projovem e também capacitar mais ainda os professores e assim agente conseguiria desenvolver mais ainda o tema com os alunos do projeto."
P10	"Eu acho que deveria ser investido em curso, palestras e eventos sobre o tema (...)"

Quadro 16: Melhoria para discussão da temática ambiental

Fonte: Entrevista realizada (2011)

Como a temática ambiental vem sendo recomendada em vários eventos internacionais e em documentos históricos que possibilitou a mudança nas políticas públicas brasileiras, fica demonstrado através do quadro acima que é necessário o investimento na capacitação dos professores. Como a temática possibilita que a abordagem seja representada de diferentes maneiras de abordagem, levando em consideração o contexto histórico, cultural, político, econômico e de formação, onde segundo Moscovici (1978), os professores representam uma dessas pessoas na sua prática cotidiana, podendo influenciar na forma de como é ensinada a educação ambiental e a sustentabilidade nas escolas.

Por ser uma temática de grande abrangência, Medina (2001) afirma que a formação dos professores como foco na Educação Ambiental e a Sustentabilidade está firmada no processo de construção e reconstrução do conhecimento, através do contexto escolar, das disciplinas, a forma de organização do trabalho do professor onde deve ser percebida a complexidades que são estabelecidas com os fatores sociais, econômicos e políticos.

3.2.7. FD - Participação dos Alunos nos Projetos

Em nossa pesquisa investigamos como se dá a participação dos alunos nos projetos, o *corpus* dessa FD realizada com os professores demonstra de que maneira os alunos participam e contribuem na difusão do conhecimento adquirido em sala de aula, durante as atividades.

De acordo com a maneira que nos relacionamos com o meio ambiente, irá determinar a qualidade de vida que possuímos no qual vai de encontro com as ideias de Neves & Tostes (1992, p. 10), quando diz que “o meio ambiente tem a ver com as condições de vida das pessoas: lixo, água encanada, lazer, educação, saúde e que envolve toda a nossa concepção atual de sociedade e desenvolvimento”. Com isso faz-se necessário que as escolas desenvolvam cada vez mais a conscientização nos alunos através de aulas teóricas, práticas e projetos, para que os mesmos possam compreender que só através de uma maneira de convivência harmoniosa na relação homem versus natureza é que vamos conseguir

um melhor ambiente. No Projovem, essa conscientização vem ocorrendo através das dimensões que são propostas pelo projeto político pedagógico, a interdisciplinaridade e execução de projetos relacionados ao meio ambiente e a sustentabilidade tem contribuído na difusão do conhecimento. Além desses pontos falados, os alunos ainda contam com o Plano de Ação Comunitária (PLA) que os estimulam no desenvolvimento de atividades.

Identificação do Professor	FD - Participação dos Alunos
P1	"Participam diariamente com atividades interdisciplinares dentro das dimensões do projeto político pedagógico que são a formação básica, qualificação profissional e participação cidadã."
P2	"De inicio de forma meio tímida, mas ao longo do processo, apresentam interesses partindo para um resultado satisfatório."
P3	"Agente desenvolveu o PLA no caso a reciclagem, assim o que mais me chamou atenção foi que eles ficaram abismado com o tempo de decomposição dos lixos que eles não tinham esse tipo de informação (...)"
P4	"Não existe projeto no projovem, existe os projetos do projovem, que aí é o projeto de formação dos alunos, mas ora isso não existe projetos abertos (...)"
P5	"Muito interessante, principalmente quando agente faz o plano de ação comunitária o chamado PLA do Projovem. Agente tem que ir com os alunos para dentro da comunidade, lá agente tira foto e vê esses problemas e processo e vê o que agente pode trabalhar (...)"
P6	"Eles são bem participativos e é difícil mudar a atitude mesmo (...) mas enquanto eles estão realizando projeto eles são realmente bem participativos (...)"
P7	"É boa, desde que seja bem orientada eles participam em massa. Assim eles já tem até interesse em uma coisa diferenciada principalmente quando se faz um trabalho de campo, sair da sala de aula, ir para a prática (...)"
P8	"No inicio do projeto é bem pouca a participação, mas quando agente começa a abordar nas aulas essas questões e mostramos a eles as consequências de não cuidarmos do meio ambiente, eles passam a interagir mais e tem uma maior participação."
P9	"No inicio é pouca, por causa do receio eu eles tem em serem rotulados como catadores de lixo, mas com o passar do tempo temos grande participação deles."
P10	"É boa, temos uma participação grande dos alunos, até porque é um tema bem atual (...)"

Quadro 17: Participação dos Alunos nos Projetos

Fonte: Entrevista realizada (2011)

Ao analisarmos as entrevistas realizadas com os professores expostas no quadro 17, observamos que a participação dos alunos tem sido bem satisfatória, a partir do momento em que eles passam a ter o primeiro contato com o tema através da interdisciplinaridade começamos a quebrar as barreiras como o preconceito, no qual o professor P9 destaca. Como dentro do PLA os trabalhos são escolhidos com base nos problemas que a comunidade tem passado, por isso tem sido constantemente abordado a questão do lixo e a política dos 3 R's objetivando a mudança no comportamento dos indivíduos. Para que possamos alcançar essa mudança, Guimarães (1995) destaca a educação ambiental, no qual é apresentada como um processo educativo onde necessita da participação das pessoas na construção da melhor qualidade de vida e possibilitando uma transformação social, no qual promove conhecimentos dos problemas atuais relacionado ao meio ambiente e as diversas áreas.

3.2.8. FD - Participação da Comunidade nos Projetos

Foi necessário investigar a participação da comunidade, nessa FD buscamos identificar a participação da comunidade em torno das escolas, já que no final do curso os alunos apresentam os resultados dos projetos desenvolvidos durante o curso e como a comunidade é convidada a participar, procuramos identificar como se dá a relação da participação da comunidade com os projetos desenvolvidos pelo Projovem.

A educação ambiental permeia por todas as áreas do conhecimento e necessita que todos os indivíduos possam colocar em pratica o conhecimento adquirido através da mesma. Temos verificado que com a inserção da temática no ambiente escolar, a comunidade em geral tem sido convidada a participar dos projetos, já que muitos problemas são escolhidos de acordo com a realidade dos problemas enfrentados pelos mesmos. Nas experiências obtidas pelos professores do Projovem, os alunos são levados a comunidade para que possam elaborar o seu projeto para que seja apresentado durante o PLA, o que possibilita ao mesmo colocar em prática o conhecimento adquirido em sala de aula com a teoria. Nos

projetos desenvolvidos pelo PLA, temos as atividades mais variadas possíveis, a fim de sensibilizar a comunidade, um exemplo disso foi elaboração do curta metragem realizado pelos alunos utilizando a obra Morte e Vida Severina de João Carvalho de Melo Neto para retratar a questão do lixo como relatado pelo professor P6.

No quadro 18, os professores relataram várias maneiras que como vem sendo utilizada a participação da escola com a comunidade.

Identificação do Professor	FD - Participação da Escola na Comunidade
P1	"Sim, os temas são escolhidos pelos alunos, tendo em vista a realidade de sua comunidade diante os problemas ambientais."
P2	"Sim, principalmente no tema escolhido para ser trabalhado na comunidade (...)"
P3	"Agente, outra temática do PLA que agente fez foi sobre o lixo, eles ficaram assim surpresos com o que leva a ter uma queda de barreira né e eles também não tinham essa informação (...)"
P4	"Não, agente discute no projovem. Agente tem uma parte que é a participação cidadã. Os jovens são levados a comunidade para muito mais para elaborarem o seu projeto de participação cidadã de atuação na comunidade, mas não pelo fato de aprender conceitos da EA como sustentabilidade, mas sim como uma cobrança do currículo de uma participação na comunidade. Então eles vão lá elencam o problemas e cria uma forma de atuação, mais de uma forma muito simplista."
P5	"Agente fez tanto visita como passeata com panfletagem educativa na comunidade (...) e também fez exposição de oficinas de materiais recicláveis que agente fez na escola (...)"
P6	"É como estou falando desse projeto que agente fez o curta ele foi gravado na comunidade toda e viu essa questão do lixo (...)"
P7	"(...) participou sim, mas como eu já disse aí você as pessoas não conseguem vê isso como um projeto, um trabalho acham que é uma brincadeira ou um carnaval porque agente junta um aglomerado grande de pessoas eles acham que agente está brincando ali e não fazendo um trabalho realmente educativo."
P8	"(...) eu já fiz uma aula pratica com os alunos na comunidade, onde agente foi vendo a questão do lixo que a comunidade joga na rua, distribuimos panfletos educativos, tentando mobilizar a comunidade a adotar a reciclagem e a separar os materiais que podem ser reutilizados e reciclados."
P9	"Já sim, até porque o tema que escolhemos, tem haver com a comunidade, as assistentes sociais vão também na comunidade para verem isso e os alunos também sugerem."
P10	"Sempre estamos fazendo visita a comunidade, até mesmo para observar os problemas e com isso tentando montar uma ação"

	que possa diminuir o problema."
--	---------------------------------

Quadro 18: Envolvimento da Escola na Comunidade

Fonte: Entrevista realizada (2011)

Todas essas atividades realizadas na comunidade têm como objetivo enfatizar a necessidade de uma forma de convivência harmoniosa como é defendida por Sato (2002), já que a educação ambiental possibilita valores e ações que contribuem para a transformação do indivíduo. Através dessas ações os alunos passam a ser multiplicadores e defensores das questões ambientais, onde eles passam a contribuir na solução de problemas enfrentados pela comunidade, levando a informação e o conhecimento para todos a fim de minimizar os problemas existentes de maneira simples e bem prática, utilizando os conceitos de Educação Ambiental, Sustentabilidade e o conceito dos 3 R's.

Com isso, em todos os projetos a comunidade é convidada a participar, desde contribuindo na separação de materiais recicláveis para que os alunos possam trabalhar nas oficinas, como na conscientização para uma mudança de atitude com o meio ambiente. Sendo essa uma forma de integrar a comunidade e a escola. /de acordo com Guimarães (2007, p. 91),

O processo educativo de a escola estar integrada, interagindo com os movimentos externos a ela, presentes nas comunidades. Isso se contextualiza no processo formativo das ações cotidianas de constituição da realidade próxima, local, na comunidade à qual a escola está inserida, mas sem perder o sentido que esta realidade próxima é influenciada e influi na constituição da realidade global.

A partir dessa perspectiva, podemos entender que a mudança no processo educativo interagindo com a comunidade contribui para a conscientização dos indivíduos, ajudando na criação de novas posturas e práticas individuais e coletivas. Através da entrevista realizada podemos verificar que essa nova forma do processo educativo conta com uma pequena participação da comunidade, por se tratar de uma maneira nova ainda tem muita resistência dos moradores, o que já é esperado, segundo Guimarães (2007) não é só a informação que é capaz de mudar os hábitos dos indivíduos, torna-se necessário à mudança da sociedade como um todo. No Projovem os projetos têm focado a participação da comunidade a fim de alcançar a integração da escola com a comunidade, como podemos verificar no quadro 18.

Identificação do Professor	FD - Participação da Comunidade
P1	"Sim, a comunidade é convidada para as apresentações dos projetos."
P2	"Sim, ela é convidada a participar do projeto."
P3	"Não, nenhuma."
P4	"Os projetos que são desenvolvidos pelo projovem de participação cidadã, eles tentam envolver a comunidade (...)"
P5	"Teve sim, nem tanto como agente queria, mas teve, porque a comunidade ainda é muito tímida, ela ainda não tem essa conscientização e sensibilização, e os alunos e professores têm a ajuda da vivência com a comunidade."
P6	"Tem sempre a culminância do projeto que agente vai apresentar aos alunos e a comunidade toda pode participar tanto no PLA como as assistentes sociais como sempre apresenta no pátio da escola e é aberto a comunidade."
P7	"Acredito que sim, agora é muito pequena a participação da comunidade (...)"
P8	"A comunidade tem sim, primeiro o trabalho é feito com a panfletagem que fala sobre a questão do lixo, e depois no PLA agente convida a comunidade para a exposição que agente faz de materiais que iam ser jogados no lixo e que através das oficinas nos transformamos em outros materiais."
P9	"Poderia ser maior essa participação da comunidade, mas ela participa, vem na apresentação do PLA, alguns fazem a separação do lixo, mas aí são poucos ainda."
P10	"Tem sim, nessas ações que fazemos na comunidade, os alunos falam a comunidade sobre o lixo, o que pode ser feito para diminuir o problema e convida para a exposição que é feita no final do projeto, que eles criam objetos a partir do lixo, um exemplo foi o porta lápis que foi criado com CD e DVD, carrinhos utilizando a garrafa pet e outros."

Quadro 19: Participação da Comunidade nos Projetos

Fonte: Entrevista realizada (2011)

Essa forma de integrar a realidade da comunidade com as atividades escolares estimula os alunos a refletirem melhor sobre as suas práticas com as questões ambientais, levando-os a desenvolverem uma formação cidadã, criando uma maneira de educar os indivíduos da comunidade em que estão inseridos através de experiências vividas surgindo com isso novos valores e atitudes transformadoras.

3.2.9. FD - Definição da EA na visão dos Professores

Nesta FD foi solicitado aos professores que definissem a Educação Ambiental, a fim de verificarmos qual o conceito de EA está sendo repassado para os alunos.

Na origem da vida humana, a relação do homem com a natureza era de maneira harmoniosa, eles retiravam da natureza apenas o necessário para suprir as suas necessidades, existia um respeito dos homens com a natureza, onde de acordo com Dias (2000), nesse período a natureza era mais forte do que os homens e com isso ela os afetava mais do que eram afetados por eles. Com o passar do tempo essa relação foi passando por várias mudanças e a forma de exploração também mudou, o que no início o homem retirava apenas para consumir, passou para uma forma de exploração exagerada, sem preocupação da exaustão dos recursos, o que provocou grandes problemas ambientais no qual nos deparamos nos dias atuais.

A partir do momento em que o homem passa a ter a consciência que se continuar a exploração de forma irracional e exploratória a natureza não irá aguentar, com isso começa a surgir a educação ambiental, no início, voltada para as questões ambientais, de acordo com Leff (2001), esses questionamentos ficam mais evidenciados nos anos 60, onde temos o início do debate teórico e político a fim de valorizar a natureza. Esses debates foram evoluindo e com isso a educação ambiental passou a evoluir cada vez mais, passando a englobar não só as questões com a natureza, mas passando a ter a preocupação em “formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito.” Seara (1987, p.43). Ela deixa de ser apenas uma questão de preservação de meio ambiente e passa a ter relação com as diversas dimensões, passando a ser incluída nas escolas como uma disciplina que não é restrita e sim interdisciplinar.

Nas entrevistas, buscamos identificar de que forma os professores pensam sobre a EA, no quadro 20, trouxemos a definição de EA como cada um dos entrevistados entende sobre o tema.

Identificação do Professor	FD - Definição sobre a Educação Ambiental
P1	"É uma forma prática de conscientizar as pessoas e seu comportamento em relação ao meio ambiente, bem como, sua preservação para o convívio e bem estar dos envolvidos, homem, animais e natureza."
P2	"É um tema no qual procura atenuar de forma racional além da colaboração de cada um de nós a ajudar o meio ambiente."
P3	"É levar o alunado a ter a consciência de todos os riscos que estão nos rondando, como agente levantou a chuva ácida, efeito estufa, aquecimento global. É levar essa consciência do que está acontecendo no meio ambiente para eles."
P4	"Educação Ambiental de forma bem simples é uma forma de fazer o ser humano entender que ele não é uma espécie a parte do ambiente, então ele faz parte, levado ele a entender que como uma pessoa que faz parte do ambiente sensibilizando ele sobre as questões ambientais. Quando agente sensibiliza o ser humano é muito mais fácil no momento seguinte agente fazer ele tomar consciência dos seus atos, então a Educação Ambiental é esse instrumento perfeito para isso, para sensibilizar a criatura em relação a sua atuação com o meio e posteriormente a isso, depois de sensibilizado e de perceber a importância de uma atuação mais equilibrada, mas efetiva ele passe a atuar com consciência nas questões ambientais."
P5	"Está mais ligada a questão da conscientização, da questão de não jogar lixo nas ruas, da questão de não desperdiçar água tudo isso."
P6	"É a educação sobre as questões do meio ambiente, ambiente em si, o planeta, incluindo o homem nisso que o homem também faz parte disso."
P7	"É tudo que envolve a questão do planeta, tudo que estiver relacionado ao planeta, por exemplo, clima, desmatamento, poluição, tudo isso para mim está relacionado a Educação Ambiental. Eu posso dizer que até a forma de agredir o meio ambiente jogando uma latinha de refrigerante ou uma bolinha de papel no chão eu estou vendo a questão ambiental."
P8	"É a educação que trata das questões ambientais, e permite aos alunos uma conscientização da sua forma de relação com o meio ambiente e também como é possível fazer a preservação do meio ambiente."
P9	"É uma forma de educar que mostrar os problemas que causamos ao meio ambiente quando jogamos lixo ao ar livre, quando não fazemos a reciclagem, desperdiçamos água e de como podemos ter consciência desses problemas e como podemos preservar ele."

P10	"É uma forma de educar as pessoas para que se conscientizem de que as ações erradas que o homem vem fazendo com a natureza traz graves problema, e que hoje em dia já estamos sofrendo essas consequências como o aquecimento global, além de possibilitar conhecimento para a preservação do meio ambiente."
-----	---

Quadro 20: Definição de Educação Ambiental

Fonte: Entrevista realizada (2011)

Com base nos depoimentos dos professores, observamos que para eles a EA está mais voltada ao conceito que Dias (1992) nos traz, quando diz que:

Essa educação deve preparar o indivíduo, mediante a compreensão dos principais problemas do mundo contemporâneo, proporcionando-lhe conhecimentos técnicos e qualidades necessárias para desempenhar uma função produtiva, com vistas a melhoria da qualidade de vida e proteger o meio ambiente, prestando a devida atenção aos valores éticos. (Dias, 1992, p. 68).

E também nas ideias de Reigota (1998), no qual a EA está voltada na conscientização, com a mudança de comportamento dos indivíduos, proporcionando o desenvolvimento de competências e a capacidade de avaliação e participação dos alunos.

3.2.10. FD - Definição do DS na visão dos Professores

Nesta Formação Discursiva (FD) assim como na FD 5.2.9 solicitamos aos professores que definissem a Educação Ambiental, a fim de verificarmos qual o conceito de Desenvolvimento Sustentável está sendo repassado para os alunos.

O termo desenvolvimento sustentável passou a ser discutido nas últimas décadas, no qual passou a ser uma preocupação de toda a humanidade, em manter um ambiente totalmente sustentável para a atual e as futuras gerações. Esse tema passou a ser abordado quando o homem tomou a consciência de que do jeito que eles estavam explorando o meio ambiente não iria ter recursos naturais para suprir suas necessidades.

A educação Ambiental foi essencial para o desenvolvimento sustentável, onde de acordo com Leff (2001), na educação ambiental confluem os princípios da sustentabilidade, da complexidade e da interdisciplinaridade, no qual Pádua e Tabanez (1998) complementam essa ideia, ao afirmar que a educação ambiental propicia o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básica para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente.

O pensamento dos autores acima mencionados é utilizado pelos professores do Projovem, conforme podemos verificar no quadro 21.

Identificação do Professor	FD - Definição sobre o Desenvolvimento Sustentável
P1	"É uma forma de aplicar o conhecimento adquirido através da educação ambiental e todos os processos relativos a sustentabilidade do meio ambiente, através da reciclagem, reutilização e reaproveitamento."
P2	"É uma aplicação do que foi aprendido, ajudando assim na melhoria do meio ambiente e na qualidade de vida de todos os seres vivos."
P3	"Está no caminho do meio ambiente, eles também não sabem interagir com essa dificuldade que se encontra hoje da sustentabilidade, do desenvolvimento sustentável agente vê isso em participação cidadã e eles ficam surpresos com a dificuldade que agente tem hoje tanto no Recife como na comunidade deles."
P4	"É aquele conceito mais básico, uma forma de você usar os elementos da natureza que já existe se preocupando em manter para as próximas gerações, então está bem relacionada a educação ambiental e é importante que agente desenvolva isso mesmo entre as pessoas, hoje agente tem essa obrigatoriedade de fazer os alunos repensarem sobre sua atuação a menor coisa que ele possa fazer para o meio ambiente como não jogando papel no chão, sem se preocupar com isso."
P5	"É uma palavra nova desenvolvimento sustentável, poucos conhecem, é da gente ter a noção de preservar os recursos naturais."
P6	"É você utilizar os recursos naturais de uma forma que ainda exista a garantir as próximas gerações para ser utilizada de forma consciente para que as próximas gerações não sejam lesadas."
P7	"É a capacidade que as grandes indústrias tem de destruir o meio e ao mesmo tempo recuperar, exemplo, fábrica de lápis, ela desmata não sei quanto percentual de mata, mas ela tem a

	obrigação de reflorestar esse percentual que foi retirado, senão todo pelo menos uns 10% a 15% o que foi tirado. Eu acho que o desenvolvimento sustentável é por aí, é como você progredir, o progresso vem, mas de uma maneira que você consiga administrar aquela agressão que nós seres humanos fazemos ao planeta porque agente tem que ter a noção de que a terra, o planeta e a nossa casa, e um dia, logo logo ela não vai agüentar essa quantidade de seres humanos que está. Deve haver um limite, então se agente não começar a pensar nesse momento de certas ações, quem vai pagar são os nossos filhos e netos se não for feito algo."
P8	"O desenvolvimento sustentável é uma maneira da gente consumir os recursos que a natureza nos oferece mas de uma maneira mais consciente e preocupada em não estragar para eu não falte para as próximas gerações."
P9	"É um termo que está associado a educação ambiental, já que possibilita a todos a se conscientizarem a consumir de maneira responsável, sem desperdiçar os recursos e fazer com que as gerações que virão possa ter também esses recursos."
P10	"O desenvolvimento sustentável tem tudo haver com a educação ambiental, porque agente precisa de uma boa educação ambiental, com pessoas conscientes que retirem da natureza aquilo que irá consumir e não estragar, um bom exemplo disso é a água, que muitos consomem sem nenhuma preocupação, mas sabemos que se não mudarmos de conduta esse recurso irá acabar afetando a todo mundo e as próximas gerações também. É preciso consumir e cuidar para que as futuras gerações também possam utilizar."

Quadro 21: Definição de Desenvolvimento Sustentável

Fonte: Entrevista realizada (2011)

Sendo essa uma forma de educar e formar cidadãos conscientes da sua função com o meio ambiente, com o compromisso em manter um ambiente sustentável, afim de que possam deixar para as futuras gerações recursos a serem utilizados. Para isso precisamos que a Educação Ambiental e o Desenvolvimento sustentável sejam cada vez mais abordados nas escolas, comunidade e em toda a sociedade, onde possamos minimizar os problemas causados ao longo dos anos e criarmos maneiras de consumir de forma sustentável.

3.3. Triangulação dos Dados

A Triangulação pode ser entendida como a combinação de métodos quantitativos e qualitativos, já que cada método por si só não possui elementos mínimo para responder a questionamentos específicos que uma investigação necessita (Jick, 1979). Essa mesma ideia é defendida por Patton (2002) apud Golafshani (2003), p. 603, que diz que “a triangulação como um estudo de combinação de métodos. Isso pode significar estudo de vários tipos de métodos ou dados, incluindo o uso tanto de uma abordagem quantitativa quanto qualitativa”.

Para Denzin (1979) apud Minayo & Sanches (1993), a triangulação significa:

- A combinação e o cruzamento de múltiplos pontos de vista;
- A tarefa conjunta de pesquisadores com formação diferenciada;
- A visão de vários informantes;
- O emprego de uma variedade de técnicas de coleta de dados que acompanha o trabalho de investigação;

Com a utilização desse conceito, conseguimos uma interação de maneira crítica, intersubjetiva e comparativa. (Minayo, 2005)

A partir dos resultados obtidos com a pesquisa qualitativa e quantitativa, buscamos sempre que possível realizar a triangulação. De acordo com Alves-Mazzotti & Gewandszajder (1998, p.173) “quando buscamos diferentes maneiras para investigar um mesmo ponto, estamos usando uma forma de triangulação”. Entretanto, só a realizaremos quando compararmos os dados obtidos no questionário com as entrevistas.

3.3.1. Ensino da EA nas Escolas

A pesquisa foi realizada com o intuito de verificar de que maneira se dá o ensino da EA na perspectiva da Sustentabilidade no Projovem.

Fontes	Questionários – Alunos	Entrevistas – Professores
Resultados Obtidos	85,5% afirmam que a EA faz parte do Projovem.	80% dos professores afirmam que a temática ambiental faz parte da realidade da sala de aula do Projovem.

Quadro 22: Ensino da EA nas Escolas

Com isso podemos verificar através do quadro acima, que mesmo sendo um tema recente, que começou a ser discutido no ano de 1981 com a política Nacional de Meio Ambiente - PNMA, ele já está fazendo parte da sala de aula, como foi mencionado pela maioria dos alunos (85,5%) e professores (80%). Essa inclusão no sistema educacional brasileiro começou a ser desenvolvida por meio do PNMA, que estabeleceu que a temática fizesse parte em todos os níveis de ensino e com o passar dos anos foi sendo apoiada e reforçada pelo MEC e os PCNs. O que torna a escola como um ambiente favorável para a discussão e desenvolvimento de atividades de conscientização, preservação dos recursos, afim de que outras gerações possam usufruir deles.

No Projovem, a temática ambiental começou a ser trabalhada, a partir da inclusão dela no Plano Político Pedagógico - PPP, no qual passou a contemplar a Educação Ambiental e todos outros conceitos relacionados a esse tema. Com isso, os materiais didáticos utilizados em sala de aula também foram reformulados e passaram a trazer atividades para serem desenvolvidas com os alunos, permitindo que os professores utilizem as mais variadas formas para desenvolverem essas atividades. (Andrade, 2000; Brasil, 1997; Dias, 1992; MEC, 1985; Vasconcellos, 1997).

3.3.2. Técnicas de ensino da Educação Ambiental

Com a temática fazendo parte do Projovem, foi necessário os professores adotarem novas maneiras para desenvolverem a temática e despertar o interesse dos alunos pelo tema, visando formar cidadãos conscientes da sua função de cuidar e preservar o meio ambiente, para que não se extinga os recursos naturais.

No quadro 23, podemos verificar de que forma de abordagem os professores estão utilizando para alcançar os objetivos mencionados anteriormente.

Fontes	Questionários – Alunos	Entrevistas – Professores
Resultados Obtidos	Interação em teoria e prática desenvolvidas pelos professores em sala de aula foi respondida por 76,4% dos alunos	Para 90% dos entrevistados, através do Plano Político e Pedagógico e do Plano de Ação Comunitária – PLA é possível integrar a teoria com a prática na comunidade em que os alunos vivem.

Quadro 23: Técnicas de ensino da EA

Com a abordagem teórica e prática com ênfase na interdisciplinaridade onde os alunos são incentivados a desenvolverem trabalhos individuais e em grupos, pesquisas pela comunidade buscando identificar os problemas e pensar maneiras de como podem solucionar ou minimizar os mesmos, são atividades desenvolvidas pelos professores para que haja uma maior participação e mobilização dos alunos com as causa ambientais.

Através dessas novas formas de interação da teoria com a prática e os problemas enfrentados pela comunidade, tem possibilitado uma maior interação dos alunos com o tema, onde tem sido fundamental para a “quebra” do preconceito existente entre os alunos em trabalhar com as questões ambientais, principalmente a questão do lixo, onde cerca de 76,4% dos alunos afirmaram existir essa interação. Como mencionado pelos próprios professores (90%), através das atividades do Plano de Ação Comunitária (PLA) e o Plano Político Pedagógico (PPP), a participação inicial é bem tímida no início do projeto, mas com o passar do tempo, e as atividades que possibilitam aos alunos a conhecerem os problemas e como podem contribuir para minimizar e até mesmo ter um ambiente melhor, eles passam

a aderir e transmitir esse conhecimento aos outros membros da família e até mesmo da comunidade. (Carvalho, 2004; Dias, 2000; Gadotti, 2000; Gutierrez, 1999; Leff, 2001).

3.3.3. Desenvolvimento da Temática Ambiental

Fontes	Questionários – Alunos	Entrevistas – Professores
Resultados Obtidos	A temática ambiental é constantemente abordada em sala de aula (50,9%) assim como eventos e campanhas educativas (30,9%)	Para 90% dos entrevistados, eles são incentivados a desenvolverem essas atividades com os alunos, inclusive essa temática faz parte do Plano político Pedagógico e do Plano de Ação Comunitária - PLA.

Quadro 23: Desenvolvimento da Temática Ambiental

Uma das formas que vem sendo bastante utilizadas com os alunos do Projovem para o desenvolvimento da temática ambiental é o Plano de Ação Comunitária (PLA), no qual os temas escolhidos para serem trabalhados estão diretamente ligados aos problemas enfrentados por cada comunidade em que as escolas estão inseridas. Para isso, faz-se necessário o levantamento desses problemas pelas assistentes sociais, que realizam visitas na comunidade para verificarem quais os problemas ambientais existentes e de que forma eles podem ser trabalhados. Os alunos também participam, sugerindo os temas e escolhendo qual será trabalhado, trazem para a sala de aula as experiências vividas e aprende como podem contribuir para a redução, reutilização, reciclagem do lixo objetivando com isso a integração do conhecimento adquirido em sala de aula com a comunidade.

Como podemos observar nas respostas obtidas com o questionário, onde 50,9% dos alunos afirmam que essa temática é bastante abordada na sala de aula e também em eventos e campanhas educativas que representou 30,9% das afirmações. Com as respostas dos questionários, podemos verificar que os alunos não estão errados, já que para 90% dos professores entrevistados afirmaram que

são incentivados a desenvolverem a temática com o plano político pedagógico, o plano de ação comunitária e a interdisciplinaridade no Projovem.

Dentre os problemas nas comunidades em que as escolas estão inseridas, a problemática do lixo, a utilização do conceito dos 3 R's, tem sido constantemente trabalhada pelos alunos, no qual são organizados eventos sobre o tema, seminários e encontros, onde toda a comunidade é convidada a participar, e os alunos expõem os problemas ambientais enfrentados e de que maneira podem contribuir para minimizar os mesmos, com uma mudança de hábito e estilo de vida de todos, com a formação de cidadãos interessados em desenvolver uma relação mais harmoniosa com o meio ambiente e que possam deixar para as próximas gerações um ambiente totalmente sustentável. (Leff, 2001; Seara, 1987; Segura, 2001; Tomazello, 2001; UNESCO, 1976).

3.3.4. Abordagem da Temática Ambiental

Fontes	Questionários - Alunos	Entrevistas - Professores
Resultados Obtidos	A abordagem do tema está ligado às questões ecológicas (41%), seguido pelas questões culturais e sociais, ambas com 26,1%.	100% dos entrevistados conceituaram a EA e a sustentabilidade mais voltada para as questões ambientais, esquecendo as demais interações que englobam essa temática.

Quadro 25: Abordagem da Temática Ambiental

Um ponto importante que precisamos ressaltar é com relação à maneira de como os conceitos sobre a educação ambiental e sustentabilidade são passados para os alunos, pois de acordo com os mesmos, o conceito de EA e Sustentabilidade passado pelos professores tem sido relacionado as questões ecológicas com cerca de 41%, cultural e social, ambos com 26,1%. Quando analisamos o discurso dos professores, fica demonstrado que a percepção dos alunos não está equivocada, pois para os professores a EA está ligada diretamente as questões de meio ambiente e pouco ligada às demais dimensões.

Faz-se necessário que os professores passem a utilizar mais as demais dimensões da EA e a sustentabilidade e a sua relação com a população, para que todos possam visualizar que essa temática não está restrita apenas a conservação e preservação do meio ambiente, mas que compreendam que essa temática abrange as questões econômicas, sociais, culturais e demais dimensões. Pois só através da educação é que conseguiremos alcançar o objetivo de mantermos uma relação equilibrada das ações do homem com o meio ambiente e dessa maneira a formação de uma população consciente com o meio ambiente e a sustentabilidade do planeta. (Dias, 2000; Japiassu, 2009; Leff, 2001; Reigota, 1998; Tabanez, 1998).

Considerações Finais

[...] formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam. (Seara, 1987).

De acordo com a afirmação do autor, intensificamos o interesse em investigar e compreender de que maneira a Educação Ambiental vem sendo abordada na perspectiva da sustentabilidade no ambiente do Projovem Urbano.

A pesquisa objetivou verificar de que maneira a temática está sendo trabalhada utilizando o conceito de sustentabilidade, Identificar o grau de conhecimento dos alunos e dos professores com relação aos conceitos de Educação Ambiental e Sustentabilidade, e por fim, verificar a forma como os alunos trabalham a questão do lixo na comunidade utilizando a política dos 3 R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar).

A partir dessa ideia defendida por Seara (1987), começamos a nossa pesquisa a fim de verificar se a EA está contribuindo para a formação do cidadão preocupado com o meio ambiente e a sustentabilidade. Para isso foi aplicada uma versão adaptada do questionário de Cavalcante (2007) aos alunos matriculados no Projovem, desconsiderando faixa etária, sexo, e para os professores que lecionam nesse projeto, utilizamos uma entrevista semiestruturada, a fim de verificar se os discursos dos professores reforçavam ou não as opiniões dos alunos.

Com base na análise dos dados obtidos com o questionário aplicado aos alunos e a análise do discurso das entrevistas dos professores, foi possível fazermos uma triangulação dos dados obtidos que nos ajudou a responder os nossos objetivos definidos na pesquisa.

Os questionários aplicados revelaram que a temática ambiental já faz parte do cotidiano da sala de aula, cerca de 85,5,% dos alunos do Projovem, afirmaram que durante o curso desenvolveram atividades ligada a temática ambiental, onde se dava na abordagem em sala de aula com a interdisciplinaridade e a realização de projetos relacionados a temática, tendo com objetivo minimizar os problemas enfrentados pela comunidade em que estão inseridos e soluções de convívio de

forma mais harmoniosa com o meio ambiente. Essa forma de explorar a temática, envolvendo os alunos a colocarem em prática o que aprenderam em sala de aula, a identificarem os problemas na comunidade, discutir uma melhor forma para minimizar e por em prática com a realização de projetos que são apresentados no Plano de Ação Comunitária (PLA), tem grande influência dos PCNs, pois ele foi criado com a finalidade de servir de apoio aos professores para o desenvolvimento da interdisciplinaridade, criação de projetos. Sendo dessa forma uma importante condição para alcançar o objetivo proposto no Capítulo 36 da Agenda 21 que é a formação de cidadãos conscientes e preocupados com as questões ambientais, focados em buscas de soluções para minimizar ou extinguir os problemas existentes.

Dentre os projetos desenvolvidos pelos alunos do Projovem, um problema bem específico tem sido constantemente trabalhado por eles, que é a questão do lixo na comunidade, já que esse é um dos que causa o maior transtorno na comunidade e vem sendo constantemente abordado no cotidiano da sala de aula. Nesta problemática do lixo, os alunos trabalharam essa questão com a utilização da política dos 3 R's, levando a comunidade a tomar conhecimento de que alguns gestos podem contribuir para termos um ambiente sustentável. Para a realização desse projeto se fez necessário o apoio dos assistentes sociais no qual fazem visitas às comunidades para elencar os problemas que a comunidade tem e junto com os professores e alunos definir qual deles serão trabalhado. Outra atividade importante para a realização dos projetos são as visitas que os professores fazem com os alunos para que eles possam participar na escolha do problema que será trabalhado.

Na realização desses projetos, os entrevistados revelaram que são incentivados a trabalharem esse tema através do Projeto Político Pedagógico, as próprias condições em que a comunidade em torno da escola apresenta, os materiais didáticos adotados contribuem com a interdisciplinaridade trazendo atividades para serem trabalhadas no final de cada unidade formativa no qual contribui para a abordagem do tema meio ambiente, sustentabilidade e a política dos 3 R's, além do apoio das assistentes sociais do projeto que os auxiliam na integração com a comunidade, para que os mesmos possam conhecer a realidade e com isso trabalhar de melhor maneira na abordagem do tema, sempre objetivando a

formação do cidadão. Mesmo com todos esses incentivos, nem sempre é tão fácil desenvolver esses projetos, já que segundo os entrevistados ainda existem muitas dificuldades na realização. Por esses projetos serem desenvolvidos em comunidades com baixo poder econômico, a temática ambiental ainda não tem o envolvimento de toda a comunidade, por diversos motivos, que vai desde a falta de conhecimento, o preconceito dos alunos em recolher material que pode ser reutilizado ou reciclado para serem utilizados nas oficinas e a principal dificuldade que é a mudança de postura de todos.

Para a mudança de postura dos alunos, os professores vêm trabalhando constantemente nas questões da EA em sala de aula, demonstrando as principais causas dos problemas enfrentados pela comunidade e quais os benefícios que todos terão em adotar uma postura voltada para a sustentabilidade. Com essa motivação que é passada pelos professores, no início do curso os alunos participam de forma tímida, mas com a exposição dos conceitos de Educação Ambiental e de Sustentabilidade os alunos passam a aderir aos projetos e repassam as informações adquiridas na sala de aula aos seus familiares e a vizinhança na comunidade, de maneira informal, através de caminhada com distribuição de folhetos com informações de como tratar o lixo, como utilizar a política dos 3 R's e com a apresentação do PLA, onde toda a comunidade é convidada a participar da exposição dos projetos e a mesma tem comparecido para as apresentações dos resultados das ações na comunidade, o que demonstra que cada vez mais é necessário investir na qualificação dos professores com palestras, reuniões com profissionais da área a fim de alcançar uma mobilização maior de todos os envolvidos, como foi relatado pelos entrevistados.

Apesar da necessidade de constante investimento na formação dos professores, pudemos verificar que muitos têm investido na sua formação, com cursos de pós-graduação, cursos extracurriculares e palestras voltadas para EA e a Sustentabilidade. Como nem todos os professores possuem formação nessa área, como é o caso dos que lecionam as matérias das ciências exatas, eles contam com a ajuda dos demais que possuem o conhecimento para desenvolverem a temática, para isso realizam encontros aos sábados para discutirem de que maneira eles podem abordar de maneira satisfatória os conceitos de EA e Sustentabilidade,

desenvolvendo o interesse cada vez mais dos alunos em ser um participante assíduo e defensor das questões ambientais.

Com todas as dificuldades apresentadas para o desenvolvimento da temática ambiental no Projovem, com a pesquisa podemos verificar que a forma de abordagem da Educação Ambiental e a sustentabilidade que vem sendo constantemente abordadas pelos professores, sendo focada principalmente na questão ecológica e pouco abordada nas questões políticas, econômicas e demais dimensões, como podemos observar com as respostas dos questionários dos alunos que responderam que a abordagem se dá mais voltada para as questões ecológicas e através da entrevista com os professores, que quando foram pedidos para definirem a Educação Ambiental e a Sustentabilidade eles mantiveram apegados ao conceito ecológico, não relacionando o conceito com as dimensões sociais, políticas, econômicas, territoriais entre outras. Como a EA e a Sustentabilidade estão firmadas em um conceito dinâmico, segundo Sachs (1993) é necessário que ela seja abordada em todas as dimensões, a fim de possibilitar a visão mais abrangente do mundo em que estão inseridos.

Com base na pesquisa, mesmo o tema Educação Ambiental e Sustentabilidade serem temas recentes, eles já estão fazendo parte da realidade do Projovem, onde tem contribuído cada vez mais no engajamento dos alunos, no desenvolvimento de cidadãos conscientes das questões ambientais e de que maneira eles podem contribuir para criar um mundo mais sustentável para deixar para as futuras gerações. Cumprindo com isso os objetivos do capítulo 36 da Agenda 21, com essa formação de cidadãos conscientes, capaz de buscar soluções para os problemas existentes e prevenir outros no futuro, através de um modelo sustentável. Apesar de todas as dificuldades encontradas pelos professores na realização de projetos voltados para as questões ambientais, podemos observar através dos questionários aplicados que esse é um tema que tem cada vez mais despertado o interesse nos alunos em aplicar na sua casa e na comunidade, objetivando o bem estar e minimizar os problemas ambientais ocasionados ao longo do tempo, pois só com uma educação ambiental bem estruturada e a integração da escola com a comunidade é que conseguiremos minimizar os problemas ambientais que temos enfrentado.

Referências

ABREU, M. F. Do lixo à cidadania: estratégias para a ação. Brasília: Caixa, 2001.

Agenda 21 brasileira: resultado da consulta nacional / Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. 2. Ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

ALMEIDA, Fernando. O Bom Negócio da Sustentabilidade. Rio de Janeiro. Nova Fronteira. 2002

ALVES-MAZZOTTI, A.J.; GEWANDSZNADJER F. O Método nas Ciências Naturais e Sociais: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1998. 203p.

ANDRADE, D. F. Implementação da Educação Ambiental em escolas: uma reflexão. In: Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 4. out/nov/dez 2000.

ARAÚJO, Gisele Ferreira. Responsabilidades no direito internacional do meio ambiente. In: _____. **Direito Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2008. p. 186.

ARAÚJO, T. P.; SOUZA, A. V.; LIMA, R. A. Nordeste: economia e mercado de trabalho. Estudos Avançados, São Paulo, v. 11, n. 29, p. 55-77, 1997.

AVANZI, M. R. Ecopedagogia. In: Layrargues, P. P. (Coord). Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

BERNARDES, Wilba. Lúcia Maia. Da nacionalidade: Brasileiros natos e naturalizados. 1. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 1995.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio ambiente e Saúde. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC, 1997.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. O Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Brasileiro 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/populacao_por_municipio.shtm>. Acesso em 04/08/11 as 17:11

BOBBIO, Norberto. A Era dos Direitos. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro, Campus, 1992.

BOFF, L. Ecologia: Grito da Terra, grito dos pobres. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

BRUNDTLAND, Gro Harlem. Nosso futuro comum: comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento. 2ª ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

BRÜSEKE, F. J. O Problema do desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, C. (org.). Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez, 2003.

CAMARGO, A.L.B. As dimensões e os desafios do desenvolvimento sustentável: concepções, entraves e implicações à sociedade humana. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – UFSC, Florianópolis - SC.

CAPRA, Fritjof. As Conexões Ocultas - Ciência para uma vida sustentável. São Paulo, Cultrix, 2002.

CAPRA, F. Alfabetização Ecológica: O Desafio para a Educação do Século 21. In: TRIGUEIRO, A. (coord.) Meio Ambiente no Século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. 4ª Edição. São Paulo, Cortez, 2008.

CARVALHO, Isabel. M. Os sentidos de “ambiental”: a contribuição da hermenêutica à pedagogia da complexidade. In: LEFF, Enrique. (Coord.). A Complexidade Ambiental. Tradução de Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003. p. 99-120.

CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil. O longo Caminho. 3ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

CAVALCANTE, D. K. Educação Ambiental na educação profissional: a prática da educação ambiental em escolas agrotécnicas federais do estado de Minas Geras. Minas Gerais. 2007.

CEBDS. A Década da ONU para o desenvolvimento sustentável (DOEDS). Disponível em: <www.cebds.org.br/cebds/pub-docs/pub-bs-mar-abr-2005.pdf>. Acesso em: 04/02/11 a 16:03

CURRIE, K. L. Meio ambiente interdisciplinaridade na prática. Campinas, Papirus, 1998.

DALLARI, Dalmo Abreu. Direitos Humanos e Cidadania. 1ª edição. São Paulo, Moderna, 1998.

DEPRESBITERIS, L. Educação Ambiental: algumas considerações sobre interdisciplinaridade e transversalidade. In: NOAL, F.O.; REIGOTA, M; BARCELOS, V.H.L. (org.) Tendências da Educação Ambiental brasileira. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998. p.127-143.

DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 1992.

_____. Educação Ambiental princípios e práticas. 5º ed. São Paulo: Gaia, 1998.

_____. Educação Ambiental princípios e práticas. 6º ed. São Paulo: Gaia, 2000.

DUVOISIN, I. A. A Necessidade de uma visão sistêmica para a educação ambiental: conflitos entre o velho e o novo paradigma. In: Aloísio Ruscheinsky. (Org.). Educação Ambiental: abordagens múltiplas. 1ª ed. Porto Alegre: ArtMed, 2002.

FAIRCLOUGH, Norman. Discurso e mudança social. Brasília: Universidade de Brasília, 2001.

ftp://ftp.fnde.gov.br/web/pcn/05_08_temas_transversais.pdf - Acessado em 22/02/11 13:41

GADOTTI, Moacyr. Pedagogia da terra. São Paulo: Petropolis, 2000.

GILPIN, A. (1997), Dictionary of Environment and Sustainable Development. Wiley, Chichester.

GOLAFSHANI, N. Understanding reliability and validity in qualitative research. The Qualitative Report. 8:4 (2004) 597- 606. <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR8-4/golafshani.pdf>. Acessado em 03/12/11 as 15:44.

GOUVÊA, G. R. R. Rumos da formação de professores para a Educação Ambiental. Educar, Curitiba, n. 27, 2006. Editora UFPR.

GRIMBERG, E., BLAUTH, P. (Org.) Coleta seletiva: reciclando materiais, reciclando valores. São Paulo: Pólis, 1998.

GUIMARÃES, M. A formação de educadores ambientais. Campinas, SP: Papirus, 2007.

GUIMARÃES, M. A Dimensão Ambiental na Educação. Campinas, SP: Papirus, 1995.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental: participação para além dos muros da escola Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola / Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber]. – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007. Vários colaboradores.

GUTIÉRREZ, F.; PRADO, C. Ecopedagogia e cidadania planetária. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 1999.

HERKENHOFF, João Baptista. Cidadania. São Paulo: Acadêmica, 2000.

HILL, M.M.; HILL, A. Investigação por questionário. 2ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2005.

HOFFMANN, Jussara. Avaliação: mito e desafio. Uma perspectiva construtivista. Porto Alegre, Educação e Realidade, 1991. QUINTÃO, S. M. L. Teoria do Estado. 1º ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2001.

<http://www.brasil.gov.br/sobre/educacao/mercado-de-trabalho/projovem> - Acessado em 13/04/12 as 20:50

<http://www.ecodesenvolvimento.org.br/noticias/reduzir-reutilizar-e-reciclar-de-um-novo-rumo-ao> - Acessado em 22/09/11 as 14:26

<http://www.futuroprofessor.com.br/educacao-ambiental-3rs> - Acessado em 30/10/11 as 22:15

http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/bol_24_6e.pdf - Acessado em 29/07/11 as 09:43

<http://www.mundoeducacao.com.br/geografia/politica-dos-3rs.htm> - Acessado em 14/12/11 as 19:48

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm – Acessado em 13/02/11 as 15:29

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm - Acessado em 13/02/2011 as 15:58

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11692.htm - Acessado em 11/04/12 as 14:19

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17462&Itemid=817 – Acessado em 13/04/12 as 20:17

<http://www.revistasustentabilidade.com.br/artigos/praticas-ambientais-na-escola-municipal-angelo-ricardo-frutal-mg> - Acessado em 15/05/2011 as 20:31

<http://www.reviverde.org.br> – Acessado em 14/12/11, as 14:29

<http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/egg/v14n1/v14n1a08.pdf> - Acessado em 29/06/11 as 17:57

<http://www.unric.org/html/portuguese/uninfo/DecdoMil.pdf> - Acessado em 27/07/11 as 11:03

http://www.wwiuma.org.br/edm02_pref.htm, acessado em 23/06/11 as 22:49

JACOBI, P. Cidade e meio ambiente. São Paulo: Annablume, 1999.

JAPIASSU, Yara Gomes Côrrea. Educação Ambiental: Agenda 21 nas Escolas Públicas Estaduais de Tocantins Brasil, 2009. 123p. – Dissertação (Mestrado de Ciências da Educação). 2009. Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologia. Lisboa, 2009.

JICK, T. D. Mixing Quantitative and qualitative Methods: Triangulation and Action: Administrative Science Quarterly. 1979.

LAYRARGUES, P.P. A crise ambiental e suas implicações na educação. In: QUINTAS, J.S. (Org.) Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente. 2a edição. Brasília: IBAMA. p. 159-196. 2002.

LEÃO, A. L. Carneiro; SILVA, L. M. Alves. Fazendo educação ambiental. Recife: CPRH, 1995.

LEFF, Enrique; Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LOUREIRO, C. F. B Trajetória e fundamentos da educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2004.

MAINGUENEAU, D. Análise de textos de comunicação. São Paulo: Cortez, 2001.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de Metodologia Científica. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS JUNIOR, J. P.; DANTAS, H. O índice de participação e a importância da educação. Campinas - SP: Opin. Publica, v. 10, n. 2, 2004. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-627620040002000 &lng=en&nrm=iso>. Acesso em 19 Set. 2011 as 08:21

MATTOS, Pedro Lincoln C. L. A entrevista não-estruturada como forma de conversação: razões e sugestões para sua análise. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 39, p. 823-847, jul./ago. 2005.

MAYOR, F. Preparar um futuro viável: ensino superior e desenvolvimento sustentável. In: Conferência mundial sobre o ensino superior. Tendências de educação superior para o século XXI. Anais da Conferência Mundial do Ensino Superior. Paris: 1998.

MCNEELY, J. A. et al. Conserving World's Biological Diversity. Gland e Washington: IUCN/WRI/Conservation International/World Wildlife Fund-US/The World Bank, 1990.

MEDINA, N. M. A formação dos professores em Educação Fundamental. In: MEC; SEF, Panorama da educação ambiental no ensino fundamental / Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: 2001. 149 p.

MELLOWES, *apud* DIAS, Genebaldo Freire Dias. Educação Ambiental – Princípios e práticas. São Paulo, Gaia, 1992.

MELLOWES, C. Environmental education and the search for objectives. *Environmental Education: the present and the future trends*, Portsmouth, n.6, 1972, *apud* DIAS, 1993.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 11ª ed. São Paulo: HUCITEC/ABRASCO, 2008.

MINAYO, M.C.S. & SANCHES, O. Quantitativo-Qualitativo; Oposição ou Complementaridade? Caderno de Saúde Pública. V. 9. 1993

MININI, *apud* DIAS, Genebaldo Freire Dias. Educação Ambiental – Princípios e práticas. São Paulo, Gaia, 1992.

MOSCOVICI, Serge. A Representação social da psicanálise. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

NEVES, E. & TOSTES, A.. Meio Ambiente: A Lei em Suas Mãos. Petrópolis: Vozes, 1992.

NUNESMAIA, M. F. S. Lixo: soluções alternativas. Feira de Santana: UFES, 1997.
OLIVEIRA, M. M. Como fazer pesquisa qualitativa. Petrópolis: Editora Vozes, 2007.

ONU, Estado do mundo. [on line] Johannesburg, 2002. Disponível em www.wwiuma.org.br. Acessado em 15/06/11 as 23:14

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE OCDE. Développement durable: Les grandes questions. Paris: Éditions de l'OCDE, 2001.

ORLANDI, E.P. Análise de Discurso: princípios e procedimentos, 6ªed. São Paulo: Pontes, 2005.

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

PATROCÍNIO, T. (2002), Tecnologia, Educação e Cidadania, Lisboa, IIE.

PEREIRA, João Victor Inácio. Sustentabilidade: diferentes perspectivas, um objetivo comum. Economia Global e Gestão. abr. 2009, vol.14, nº1. Disponível: <http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873-74442009000100008&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em 20/12/11 as 09:49

PEREIRA, Sândhia. (org) Coleta seletiva em Porto Alegre. DMLU. Porto Alegre - RS. 1999.

PEREIRA, Yára Christina Cesário. Problemática ambiental: novos cenários educacionais – a compreensão do "ser em sua inteireza" e o conhecimento da integração. Revista de Educação Pública, Mato Grosso, v. 12, n. 21, p. 127-147, 2003.

PHILIPPI, Arlindo Jr. PELICIONI, Maria Cecília Focesi. Educação Ambiental e Sustentabilidade. Manole, 2005.

PINTO, M.C.S. Autobiografia e subjetividade: análise do discurso de alunos de curso normal superior. 2007. 171f. Dissertação. (Mestrado em Linguística) – Programa de

Pós-Graduação em Ciências Sociais e Letras, Universidade de Taubaté, Taubaté, 2007.

PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla (Orgs.). História da Cidadania, 4ª ed. São Paulo: Contexto, 2008.

POMBO, Olga. Interdisciplinaridade: Ambições e Limites. Lisboa: Relógio D'água Editores, 2004.

QUINTAS, José S.(org) - Pensando e praticando a Educação Ambiental na Gestão do meio ambiente. IBAMA. Brasília. 2000.

QUINTÃO, S. M. L. Teoria do Estado. 1ª ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2001.

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

REIGOTA, M. Ciência e Sustentabilidade: a contribuição da educação ambiental. Revista da Avaliação da Educação Superior de Campinas, São Paulo, vol. 12, no. 2, Jun 2007.

RIBEIRO, José Luis Duarte; ECHEVESTE, Márcia Elisa Soares; DANILEVICZ, Ângela de Moura Ferreira. A utilização do QFD na otimização de produtos, processos e serviços. Porto Alegre: FEEng / UFRGS, 2001.

RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa Social: métodos e técnicas. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SACHS, I. Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável. Coleção Ideias Sustentáveis. Editora Garamond, Rio de Janeiro, 2000.

SACHS, I. Desenvolvimento: Incluyente, Sustentável, Sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, M. Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Brasiliense, 1993.

SEARA FILHO, G. Apontamentos de introdução à educação ambiental. Revista Ambiental, ano 1, v. 1, p. 40-44, 1987.

SEGURA, D. S. B. Educação Ambiental na Escola Pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica. 1ª ed. São Paulo: Annablume/FAPESP, 2001.

SIEGLER, Ireneu Antonio. GEOGRAFIA – Reflexão sobre a educação ambiental. Minas Gerais: UFU. 2008.

SOFFIATI, Arthur. Fundamentos filosóficos e históricos para o exercício da ecocidadania e da ecoeducação. LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo,

LAYRARGUES, Philippe Pomier, CASTRO, Ronaldo Souza de (Org.). Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania. 3ª ed. São Paulo: Cortez. 2005.

SZYMANSKI, Heloisa (Org.). A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva. Brasília: Líber Livro Editora, 2004.

TOMAR, M. S.: A Entrevista semiestruturada. Mestrado em Supervisão Pedagógica (Edição 2007/2009) da Universidade Aberta.

TOMAZELLO, M. G. C. Educação Ambiental: Abordagem pedagógica de trabalho por projeto. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. Vol 05. Jan/fev/mar 2001. P.1 – 6. Disponível em <http://www.remea.furg.br/> Acessado em 23/09/11 as 19:37

Tozoni-Reis, M. F. de C. (2004). Educação Ambiental: Natureza, Razão e História. Campi

TRIGUEIRO. A. Mundo Sustentável: abrindo espaço na mídia para um planeta em transformação, Editora Globo, 2005.

UNESCO. Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014. Documento final do plano internacional de implementação. Brasília: UNESCO, OREALC, 2003.

UNESCO. Marco Estratégico para a UNESCO no Brasil. Brasília. 2006

VALLE, C. E. Qualidade Ambiental: ISO 14000. 4ª ed. Revista e Ampliação, São Paulo: SENAC, 2002. 193 p.

VASCONCELLOS, H. S. R. A pesquisa-ação em projetos de Educação Ambiental. In: PEDRINI, A. G. (org). Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas. Petrópolis, Vozes, 1997.

YUS, Rafael. Temas Transversais: Em busca de uma Nova Escola. Trad. Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

WCED. World Commission on Environment and Development. Our Common Future Oxford and New York: Oxford University Press, 1987.

APÊNDICES

MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
Mestrando: Paulo Henrique Cavalcanti da Silva

QUESTIONÁRIO

Prezado Aluno:

Este questionário faz parte de uma pesquisa de mestrado que busca compreender como se dá o ensino da Educação Ambiental na perspectiva da sustentabilidade, no cotidiano da sala de aula, no projeto PROJOVEM Urbano. Não há respostas corretas ou incorretas, no entanto, faz-se necessária franqueza absoluta nas respostas para que possamos obter resultados significativos. Os dados serão mantidos em sigilo e somente utilizados nesta pesquisa.

Agradecemos desde já sua atenção e participação.

Q1. Sua escola realiza atividades de Educação Ambiental?

() Sim () Não

Q2. As aulas em seu curso são ministradas de que forma?

() Teórica () Prática () Teórica e Prática

Q3. Marque as alternativas que melhor representa a técnica de ensino utilizada por seus professores:

() Aula expositiva () Aula prática () Estudo de caso () Solução de problemas
() Projetos de trabalho () Trabalho individual () Trabalho em grupo () Pesquisas

Q4. Nos conteúdos das disciplinas são abordados conhecimentos relacionados a Educação Ambiental?

() Não são abordados () São abordados de forma inexpressiva
() Somente por ocasião de eventos e/ou campanhas educativas () São abordados constantemente

Q5. Caso sejam abordadas questões ambientais nas disciplinas, o tema é destacado no conteúdo de forma:

() Ecológica () Econômica () Social () Cultural () Não é abordado

Q6. De que forma a questão da sustentabilidade é abordada?

() De forma inexpressiva () Constantemente abordada () Não é abordada

Q7. São abordados conhecimentos relacionados ao consumo sustentável utilizando o conceito dos 3 R's (Reciclar, Reduzir e Reutilizar)?

() Não são abordados () São abordados de forma inexpressiva
() São constantemente abordados

Q8. Caso sua escola trabalhe as questões ambientais envolvendo toda a comunidade escolar (professores, alunos, funcionários, comunidade), de que forma ela acontece?

() Promovendo seminários, encontros () Realizando eventos sobre o tema
() Não são trabalhadas () Outras. Quais: _____

Q9. Você se considera capaz de aplicar o conhecimento adquirido na escola, com relação ao Meio Ambiente e a Sustentabilidade, após a conclusão do curso na sua casa e na sua comunidade?

() Sim () Não () De forma precária.

Q10. Qual o seu grau de interesse pelo tema Meio Ambiente e Sustentabilidade?

() Elevado () Regular () Baixo

MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
Mestrando: Paulo Henrique Cavalcanti da Silva

GUIÃO DE ENTREVISTA

Prezado Professor:

Esta entrevista faz parte de uma pesquisa de mestrado que busca compreender como se dá o ensino da Educação Ambiental na perspectiva da sustentabilidade, no cotidiano da sala de aula, no projeto PROJOVEM Urbano. Não há respostas corretas ou incorretas, no entanto, faz-se necessária franqueza absoluta nas respostas para que possamos obter resultados significativos. Os dados serão mantidos em sigilo e somente utilizados nesta pesquisa.

Agradecemos desde já sua atenção e participação.

- 01- O Projovem desenvolve ou desenvolveu algum projeto na área ambiental?
- 02- Qual/Quais os Projetos sobre a temática ambiental está (ão) você está fazendo parte?
- 03- Caso tenha participado ou esteja participando, quais são as principais dificuldades encontradas para desenvolver projetos na área de Educação Ambiental?
- 04- Os professores são incentivados e motivados para desenvolverem essas atividades relacionadas a temática de meio ambiente com seus alunos?
- 05- Os professores possuem informações suficientes para discutir o tema Meio Ambiente e Sustentabilidade?
- 06- Na sua opinião o que poderia ser feito para que houvesse uma maior discussão sobre o tema Meio Ambiente e sustentabilidade?
- 07- Como é a participação e envolvimento dos alunos nos projetos?
- 08- A escola realiza ou já realizou, visitas no entorno da escola, para estudar as questões ambientais na comunidade?
- 09- A comunidade em torno da escola tem alguma participação no projeto?
- 10- Você poderia definir o que é:
 - a) Educação Ambiental
 - b) Desenvolvimento Sustentável

Apêndice III

Solicitação e Autorização de Adaptação do Questionário

Correio eletrônico enviado no dia 14/10/2011:

Exma. Msc. Deise Keller,

Sou Paulo Henrique Cavalcanti, brasileiro, Contador, aluno do Mestrado em Ciências da Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Estou no momento trabalhando na minha dissertação, sob orientação da Professora Doutora Graça Ataíde e o objetivo da minha pesquisa é Compreender como se dá o ensino da Educação Ambiental na perspectiva da Sustentabilidade, no cotidiano da sala de aula, no projeto PROJOVEM Urbano.

Pretendo aplicar o questionário com os alunos matriculados no PROJOVEM Urbano da Cidade do Recife, estado de Pernambuco, Brasil. E gostaria de solicitar sua autorização para utilizar o questionário elaborado pela MSC. Deise Keller Cavalcanti, em 2007: "EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: A PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS AGROTÉCNICAS FEDERAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS". O mesmo será utilizado de forma devidamente referenciada, com a realização de algumas modificações pertinentes em razão da população destinada ser específica a alunos do PROJOVEM Urbano.
de já agradeço pela atenção.

Cordialmente,

Paulo Henrique Cavalcanti

Resposta enviada por correio eletrônico no dia 14/10/2011:

Prezado Paulo Henrique

Agradeço seu contato disponibilizando nosso questionário em sua pesquisa, pois, se este lhe for útil, já nos alegra.

Despeço-me desejando sucesso em seus estudos e pesquisas.

Cordialmente.

