



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA**

JANILO CESÁRIO DE OLIVEIRA PEREIRA

**ANÁLISE DA INSERÇÃO DA DIMENSÃO AMBIENTAL DE UMA
ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE – PB.**

**CAMPINA GRANDE
JUNHO DE 2011**

JANILO CESÁRIO DE OLIVEIRA PEREIRA.

**ANÁLISE DA INSERÇÃO DA DIMENSÃO AMBIENTAL DE UMA ESCOLA
PUBLICA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE – PB.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação de licenciatura em ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Monica Maria Pereira da Silva.

CAMPINA GRANDE

JUNHO DE 2011

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

P436a Pereira, Janilo Cesário de Oliveira.
Análise da Inserção da Dimensão Ambiental em uma escola Pública Municipal de Campina Grande – PB. [manuscrito] / Janilo Cesário de Oliveira Pereira. – 2011.
42 f.: il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biologia) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2011.

“Orientação: Prof^a. Dra. Monica Maria Pereira da Silva, Departamento de Biologia”.

1. Educação ambiental. 2. Aprendizagem. 3. Inserção Ambiental. I. Título.

21. ed. 363.7

JANILO CESÁRIO DE OLIVEIRA PEREIRA

**ANÁLISE DA INSERÇÃO DA DIMENSÃO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA
PÚBLICA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE – PB.**

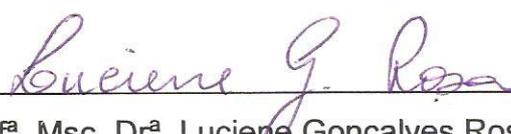
Aprovada em 05/04/2011.



Prof.^a. Dra. Monica Maria Pereira da Silva/ UEPB
Orientadora



Prof. Msc.: José Valberto de Oliveira/UEPB
Examinador interno



Prof.^a. Msc. Dr.^a. Luciene Gonçalves Rosa/PMCG./ UFCG
Examinadora externa

Dedico este trabalho aos meus amigos.

AGRADECIMENTOS:

Agradeço a todos que contribuíram, de forma direta e indireta, para a realização deste trabalho.

RESUMO

O município de Campina grande – PB, assim como vários outros no Brasil, enfrenta problemas ambientais que tem como uma base fundamental a falta de educação ambiental. Para que esta seja eficiente em seu propósito de mudança socioambiental e atinja a sua meta de sustentabilidade há de se contemplar todo um processo de sensibilização e emprego de práticas adequadas à realidade de cada grupo. Observados tais pontos ela permite ganhos que transcendem as esferas da educação e do social, por fim, obtém-se um meio dentro do princípio da sustentabilidade. Com base nesse poder transformador da educação ambiental e na persistência dos problemas ambientais, entendemos que há problemas relacionados na aplicabilidade da educação voltada ao Meio Ambiente. Em detrimento a este problema o presente trabalho teve por objetivo principal avaliar a inserção da dimensão ambiental em uma escola pública municipal situada no Bairro de Santa Rosa, Campina Grande – PB. Participaram da pesquisa 18 educadores e educadoras de diferentes áreas do ensino fundamental. A coleta de dados foi realizada mediante a aplicação de entrevistas semi-estruturadas; para cada educador foram elaboradas 12 perguntas. Constatamos que não há inserção da dimensão ambiental na escola estudada; a temática meio ambiente não é trabalhada de forma adequada; prevalece o ensino bancário, o qual não promove mudanças na percepção ambiental nos membros da comunidade escolar; as estratégias de ensino não contemplam os documentos oficiais e os recomendados pelas diferentes autoridades em educação ambiental. Em suma concluímos que não há eficiência no processo de ensino aprendizagem da instituição de ensino no que diz respeito à Educação Ambiental.

PALAVRAS CHAVES: Meio Ambiente, Educação Ambiental, Educador, Formação.

ABSTRACT

The city of Campina Grande - PB, like many others in Brazil, faces environmental problems that have as a fundamental lack of basic environmental education. For it to be efficient in its purpose of social and environmental change and reach its goal of sustainability is to contemplate a process of awareness and use of appropriate practices to the reality of each group. Observed such points it allows gains that transcend the spheres of education and social, finally, you get an environment within the principle of sustainability. Based on this transformative power of education environmentally and persistence of environmental problems, we understand that there are problems in education facing the Applicability of the Environment. Detriment to this problem the present study aimed at assessing the inclusion of environmental concerns in a public school district located in Santa Rosa, Campina Grande - PB. Study participants 18 educators from various areas of basic education. Data collection was performed by applying semi-structured interviews, each teacher were prepared 12 questions. We note that there is no integration of environmental concerns at the school, theme environment is not worked properly, the prevailing school of banking, which had no effects on environmental perception in the school community, teaching strategies do not include the documents officers and recommended by different authorities in environmental education. In summary we conclude that there is efficiency in the teaching learning education institution with regard to environmental education.

KEYWORDS: Environment, Environmental Education, Educator Training.

LISTA DE FIGURAS

Figura – 01. Percentual de educadores por sexos entrevistados na escola pública Municipal de Campina Grande – PB; 2011	39
Figura – 02. Percepção de Meio ambiente de educadores e educadoras de uma escola pública municipal de Campina Grande – PB 2011	41
Figura – 03. Percentual de educadores e educadoras que contou com formação inicial em educação ambiental de uma escola pública municipal de Campina Grande – PB; 2011	45
Figura – 04. Percentual de educadores e educadoras que possuem conhecimento sobre documentos norteadores da educação ambiental em uma escola pública municipal de Campina grande – PB; 2011	46
Figura – 05. Percentual de Trabalhos desenvolvidos em prol do meio ambiente em uma escola publica municipal de Campina Grande – PB; 2011	49
Figura – 06. Dificuldades encontradas pelos educadores e educadoras em trabalhar a temática ambiental em uma escola publica municipal de Campina Grande – PB; 2011	53
Figura – 07. Estratégias utilizadas por educadores e educadoras para trabalha o tema Meio Ambiente em uma escola pública municipal de Campina Grande – PB; 2011	60
Figura – 08. Importância que educadores e educadoras dão a Educação Ambiental em uma escola pública municipal de Campina Grande – PB; 2011	64
Figura – 09. Periodicidade dos trabalhos realizados em educação ambiental segundo educadores e educadoras de uma escola municipal de campina Grande – PB.....	65

SUMÁRIO

RESUMO	I
ABSTRATC	II
LISTA DE FIGURAS	III
1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS	15
2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
3. FUNDAMENTAÇÃO TEORICA	16
3.1. O CENÁRIO AMBIENTAL.....	16
3.2. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE FORMAÇÃO SENSIBILIZAÇÃO E MUDANÇA DE CENÁRIO AMBIENTAL	18
3.3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SUSTENTABILIDADE	21
3.4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA.....	23
3.5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RECURSOS TÉCNICOS E PEDAGÓGICOS	25
3.6. EDUCAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL NA ESCOLA	29
3.7. FORMAÇÃO DE EDUCADORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA PARA INSERÇÃO DA DIMENSÃO AMBIENTAL NA ESCOLA	30
4. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS	32
4.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	32
4.2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	32
4.2.1. A Cidade de Campina Grande	32
4.2.2. O Bairro de Santa Rosa	33
4.2.3. A comunidade escolar	34
4.3. INSTRUMENTOS DE COLETAS DE DADOS.....	37
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	40
5.1. PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS PROFESSORES.....	40
5.2 EDUCADORES COM FORMAÇÃO INICIAL VOLTADA PARA MEIO AMBIENTE	44
5.3. Conhecimento sobre documentos norteadores da aplicação da educação ambiental	46
5.4. Envolvimento dos educadores e educadoras	47

5.5. Ações em prol do meio ambiente	48
5.6. Participação dos profissionais	50
5.7. Dificuldades na aplicação da educação ambiental	52
5.8. Principais problemas ambientais	55
5.9. Ações ambientais na escola.....	57
5.10. Estratégias de ensino na educação ambiental	58
5.11. Importância dada ao tema meio ambiente na escola	63
6. CONCLUSÃO	67
7. RECOMENDAÇÕES	69
REFERENCIAS	70
APÊNDICE	83
ANEXOS.....	84

1. INTRODUÇÃO

O município de Campina Grande na Paraíba, assim como outros municípios brasileiros, enfrenta diversos problemas ambientais, os quais decorrem especialmente do modelo de desenvolvimento econômico e da falta de Educação Ambiental.

A Educação Ambiental permite, sobretudo, mudança de percepção e cultural, em seu sentido mais amplo, atingindo especialmente às ações cotidianas que convergem para as modificações do meio ambiente externo, atingindo-se a sustentabilidade, um dos principais objetivos da Educação Ambiental.

Para que se alcance este objetivo, o trabalho deve ser aplicado centrado nos princípios da educação crítica, sensibilizadora, de acordo com a realidade do grupo envolvido e na concepção da visão sistêmica, uma vez que todos os elementos do meio ambiente estão interligados, (MORIN, 2005). Além disto, a inclusão da temática meio ambiente é prevista em lei.

A lei 9.795 de 27 de Abril de 1999 (BRASIL, 1999) que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental estabelece a incorporação da educação ambiental em seus diferentes níveis de educação e a sua aplicação de forma transversal e interdisciplinar. Diferente das expectativas legais a introdução da educação ambiental atualmente nos diferentes níveis educacionais, é em geral, realizada de forma inadequada. No ensino fundamental e médio a inserção do Tema Transversal Meio Ambiente enfrenta problemas, grande parte relacionada à formação de professores. Os profissionais educadores estão cientes da importância de trabalhar a temática, no entanto, os trabalhos relativos a este é incipiente. As alegações desse corpo de profissionais são bem variadas: o tempo de aula, a falta de recursos, a temática que não é da área de ensino, dentre outras (ANGELICA, 2010). Partes do problema advêm da falta de formação inicial ou mesmo a deficiência nesta

formação. Essa formação reflete-se em sala de aula, através de um ensino racionalista acadêmico, que prioriza apenas a memorização (PEDRINI, 2010).

Para alcançar os objetivos da Educação Ambiental é necessário trabalhar de forma contextualizada e adotar metodologias que possam tornar a aula mais dinâmica e participativa para o educador e para o alunado (PEDRINI, 2010). Trabalhos de sensibilização também são usados como uma estratégia para que o cidadão em formação possa, além de estar consciente do evento que se deseja trabalhar, passe a agir de forma colaboradora. Observa-se que só a conscientização não é o suficiente para que a população atue em prol de determinada causa. O indivíduo só atua se estiver sensível (SATO, 2005).

Em vista ao processo de sensibilização há necessidade de entender qual é a visão de Meio Ambiente que os componentes da comunidade escolar possuem em especial o professor, desta forma, pode-se apontar que atitudes estas possuem em relação ao Meio Ambiente Escola. Se há um entendimento que eles fazem parte desse meio há um maior cuidado para com o mesmo. Diferentemente, se há dissociação entre o humano e o meio ambiente, gera-se o problema ambiental (SATO, 2005). Trabalhar de forma a reverter à dissociação ser humano e natureza é essência para alterar as atitudes danosas ao Meio Ambiente.

Em meio a este contexto, surgiram os seguintes questionamentos que alicerçaram o presente trabalho: 1) A dimensão ambiental é inserida de forma adequada no currículo da escola pública municipal de Campina Grande-PB? 2) A dimensão ambiental é trabalhada apenas em datas comemorativas? 3) Predomina a aplicação do método tradicional, o qual não promove mudanças de percepção e de ações junto aos membros da comunidade escolar? 4) Quais são as estratégias de ensino desenvolvidas na prática docentes para a realização de Educação Ambiental? De posse de tais perguntas podemos entender se há eficiência ou ineficiência na comunidade escolar estudada.

Com base no exposto o nosso objetivo central foi avaliar a Inserção Ambiental dos Educadores e Educadoras de uma escola pública municipal de Campina Grande-PB, visando contribuir para a sustentabilidade local e a educação ambiental empreendida na comunidade.

2. OBJETIVOS

Avaliar a inserção ambiental de uma Escola Pública Municipal de Campina Grande-PB, visando contribuir para mudanças positivas na Educação e para sustentabilidade territorial.

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar a forma como o tema meio ambiente é inserido na escola pública municipal Campina Grande – PB;
- Identificar os principais problemas ambientais segundo o corpo de docentes da escola alvo do estudo;
- Avaliar as estratégias e recursos pedagógicos utilizados nas práticas educativas voltadas para o meio ambiente;
- Entender como os professores e professoras da escola percebem o meio ambiente.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. O CENÁRIO AMBIENTAL.

Desde a primeira grande revolução Industrial na Inglaterra o nosso planeta tem passado por inúmeras transformações que têm se acentuado com o advento do capitalismo, os problemas são os mais variados, alterando todos os meios, em maior ou menor proporção. No Brasil os problemas são causados por diversos fatores; sendo o carro chefe destes a mudança da economia, aliada a mudança no estilo de vida da população que consome mais e de forma não consciente, fato visível em quaisquer veículo de mídia. Podemos incluir também a exploração por parte do mercado, que consome os recursos mais baratos, justamente por não respeitar as leis ambientais instituídas (LIRA, 2010); a desigualdade social que ainda permanece uma constante em nossa sociedade, conforme expressam os dados divulgados no censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE 2010 (BRASIL, 2010).

No Nordeste, incluindo a Paraíba, os problemas de ordem mundial e nacional se repetem e agravam-se por motivos particulares de cada região. No estado da Paraíba é evidente a dependência da população pelo poder público; existe uma persistência da baixa escolaridade, falta de recursos econômicos e baixo investimento (ALMEIDA, *et al.*). Não há preocupação com o meio ambiente, pois para a população que desconhece a Educação Ambiental o problema ocorre pela ação de seus vizinhos, da indústria, comércio, entre outros (SATO 2010). Ações de mudança são em geral para essa população, deveres do governo federal, estadual, municipal, prefeituras e entidades estritamente ligadas a resolver o problema (PINHO, *et al*, 2009). Em Campina Grande - PB segue-se esta tendência mundial.

Segundo dados estatísticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística resultantes do Censo 2010 (BRASIL, 2010) o Município de Campina Grande, na Paraíba atravessou transformações econômicas e de dimensões físicas, desde a sua formação, passando a se fortalecer no campo da indústria e tecnologia, embora tal avanço não tenha atingido grande parte da população. As mudanças ocorridas

geram novos desafios ambientais, pois com o fortalecimento da economia, a cidade tende a crescer em números populacionais seja pelas migrações ou mesmo pela natalidade local em extensão; aumentando o consumo dos diferentes recursos como água, energia, alimentação o que torna a situação ambiental ainda mais crítica; principalmente porque faltam planos que possibilitem o desenvolvimento sustentável dependendo-se do contínuo exercício da educação ambiental. O reflexo dos problemas ambientais são sentidos por todos de diferentes formas passando pelos gêneros de consumo (GOULART, 2003) até também na disponibilidade de empregos na cidade, (SANTOS, *et al*, 2011), problemas relativos ao meio ambiente e também a gestão política.

Por muito tempo o que se observou nestas diferentes gestões políticas do município (Campina Grande) foi uma preocupação voltada ao combate de problemas relacionados com a pobreza, saúde, educação e, sobretudo, do trabalho, pontos que dependeriam de um plano de crescimento da cidade; com a falta de um seqüenciamento dos planos e objetivos claros, que devem estar presentes no Plano Gestor, observa-se um combate ineficaz dos problemas citados, que também são problemas ambientais. (SALHEB, 2011).

As diferenças dos bairros de nosso município mostram justamente a falta de uma gestão ambiental eficiente. Na esfera dos bairros observamos que apesar de se ter uma boa organização política e social local, os problemas existem o que pode demonstrar em nosso cotidiano a falta de educação ambiental.

As causas podem ser resumidas em três pontos iniciais: Primeiro por haver uma baixa escolaridade da grande parte de nossa população, conforme o Instituto Brasileiro de Gestão e Estatística - IBGE (BRASIL, 2009), que já se encontra fora dos processos formais de educação; segundo o descumprimento da educação ambiental na formação básica dos que ainda se encontram em processo de formação; terceiro por não haver políticas públicas com eficiência, nem tão pouco com poder fiscalizador. Apesar dos pontos descritos aqui serem críticos, os problemas ambientais possuem raízes mais profundas, na própria cultura que

herdamos (RIBEIRO, 97). Para tanto a educação é o instrumento permanente que permite a mudança tanto da cultura quanto do presente cenário ambiental que nos encontramos.

3.2. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE FORMAÇÃO SENSIBILIZAÇÃO E MUDANÇA DE CENÁRIO AMBIENTAL.

O meio ambiente refere-se a todo o nosso redor e até mesmo o nosso interior, segundo os geneticistas o meio ambiente vai desde a esfera nuclear (membrana nuclear) que cerca os ácidos nucléicos (DNA e RNA), passando para o citoplasma das células, chegando à interação destas na forma de tecido, órgãos, sistemas e os diferentes organismos; os próprios ácidos nucléicos interagem entre si na forma de transposons, moléculas móveis de DNA configurando-se também como meio ambiente (SOUSA S; 2010).

Em grande parcela o ser humano não se vê como Meio Ambiente e como não pertencente a este. Este fato acarreta algumas problemáticas passíveis de serem trabalhadas, uma vez que o indivíduo que não se sente parte do meio não se propõe a cuidar, mudar, ou conservá-lo (PEDRINI, et. al., 2010).

Esta dissociação parte da população que conserva, ainda, uma visão romântica do que possa ser meio ambiente; os animais, a floresta, os rios e cachoeiras; de maneira geral “as criações divinas” com exceção para a humanidade. O fato advém de um pensamento antropocêntrico da nossa sociedade atual. Em concordância com o descreve Mauro Guimarães (2004, p.34) uma visão “...desintegrada entre sociedade e natureza, baseada na dominação e espoliação da primeira sobre a segunda, pilares da crise ambiental da atualidade”.

Tal cultura antropocêntrica tem longa história, no momento em que a humanidade passou a usufruir o meio ambiente externo e querer controlá-lo passou-se a separar estas duas entidades, o meio natural do ser humano. O que é observado na cultura judaico-cristã e descrito segundo a Bíblia no livro de Genesis

que trata da criação do universo; a humanidade foi criada à imagem e semelhança de Deus e os demais seres estão a sua disposição bem como o meio abiótico, representado pela água, a terra, a luz, entre outros. Tal forma de pensar está fortemente presente em nossa sociedade e em seus diferentes níveis. Desde cedo as crianças são induzidas a ter um contato religioso com as escrituras bíblicas, por exemplos temos os catecismos e aulas dominicais.

Observamos ainda que essa visão do homem como centro de tudo (antropocêntrica) (OLIVEIRA, *et al*, 2011) afeta de forma negativa a mudança do quadro social, a condição humana é, por muitos, obra do poder divino e não da interferência do homem sobre o meio. Em detrimento desse fato há tempos que as igrejas vêm abrindo espaços para discutir ações sociais tal como as Campanhas da Fraternidade, de origem católica. Mais ainda existe uma resistência da população o que é comprovado em conversas informais. Por exemplo, os pequenos agricultores hoje vêm suas terras sem produtividade e há nestas terras um processo de desertificação ocasionado por anos de manuseio do solo de forma inadequada, na visão dos pequenos agricultores sem acesso a informação a origem do problema esta em algo sobrenatural (Deus), não há uma relação entre a desertificação e a ação humana (MOREIRA, 2000). Sem o desejo de ser reducionista ou mesmo de dar foco apenas a esse ponto observamos o quão difícil é vencer a força cultural, sobretudo, a religiosa que possui sua origem em uma longa construção histórica.

Em outros casos mesmo havendo consciência de que somos parte do meio, não há um sentimento de integração. Permitir o entendimento de que somos peça integrante de um todo contribui para tomadas de atitudes responsáveis e sustentáveis (SATO, 2005). Para fazer com que o cidadão entenda que ele pertence e é meio ambiente, há de se fazer além de um trabalho de Conscientização, um trabalho de Sensibilização Ambiental. De maneira geral, os indivíduos agem por estarem devidamente sensibilizados (PINHO, *et al*, 2009).

Pouco é trabalhado na óptica sensibilizadora com alunos do ensino básico (VIÉGAS, *et al.*, 2004). Para Dias (2004) é na sensibilização que ocorre a motivação

para as transformações pertinentes, sobretudo, a necessidade de sensibilização da relação homem e meio ambiente. Fazer com que todos entendam que estamos inseridos em um meio, utilizando conjuntamente os recursos disponíveis e que há um limite de suporte para cada recurso utilizado; ter a sensibilidade para enxergar os nossos problemas e que somos responsáveis por eles.

A sensibilização diferente da conscientização passa por um processo de vivência e reflexão da situação que se deseja trabalhar. O processo pode ser encarado pelo professor, não esclarecido da forma correta, como sendo algo dispensável; a idéia pode soar como uma perda de tempo, mais trabalhos voltados para a sensibilização demonstram que há uma mudança real do problema (FERREIRA, 2003),

A sensibilização é uma tarefa do cotidiano que deve ser sempre lembrada uma vez que a escola não é uma instituição fechada ela recebe cotidianamente novos alunos, novos professores, idéias novas, e também vivenciará novos problemas (SOUSA, *et al.*, 2009) estes não deixam de surgir, uma vez que continuamos a interferir no meio mesmo que seja de forma mínima. Evidentemente, os impactos que causamos são grandes, o que acarreta a emergência na aplicabilidade da educação ambiental, nas diferentes esferas do saber e do agir.

A incorporação da educação ambiental surge de forma mais constante em nosso tempo ela abrange as diferentes classes e organizações sociais, a exemplo da educação ambiental voltada a mulher (SILIPRANDI, 2000), as comunidades tradicionais como os quilombolas (BARBOSA, *et al.*, 2010), centros urbanos e empresas privadas (ESCRIVÃO, 2011). Com esse crescimento entre as organizações surge também uma pressão social sobre a escola que deve discutir a temática de forma mais freqüente (FRACALANZA, 2000).

Desta forma, a educação é a ferramenta indispensável, pois este é o veículo que se podem introduzir pensamentos que permitam a sustentabilidade.

3.3. EDUCAÇÃO PARA SUSTENTABILIDADE

A escola e de modo geral, a educação, sempre foram palcos de inserção de novas idéias com base ideais políticos e mesmo de tendências baseadas na economia como o Fordismo (WOOD, 1991). A educação de maneira geral, esta também volúvel às tendências e mercado, uma vez que há essa cobrança da própria sociedade; o uso da língua pode ser um exemplo dessas mudanças, conforme há alteração nos centros de poder muda-se a língua estrangeira ensinada ou mesmo se adiciona novas línguas. Um exemplo prático disso foi o francês no Brasil Colônia, que tinha como centro de poder e modernidade a França, paulatinamente com a queda do Império português no Brasil outras oportunidades de negociações econômicas foram surgindo, nos dias atuais os Estados Unidos passou a ser uma das economias mais fortes logo o estudo do inglês foi incorporado ao currículo escolar (SILVA F; 2000).

Apesar do uso inadequado como exemplo os ideais Nazistas propostos por Hitler, inserir idéias na educação e especificamente, na escola é uma tática interessante, pois os educadores e alunos tornam-se agentes multiplicadores do conhecimento e das ações que se desejam inserir. Este conhecimento e estas ações têm impacto social que por vezes é extremamente durável. Em vista que idéias sem valia social pode ser disseminadas dessa forma, inserir pensamentos que contribuam de fato para o enriquecimento, intelectual e de tomada de atitude da população podem ter impactos positivos no campo social, ambiental e intelectual (BORGES, 2003).

Um dos pontos focos da nossa atualidade que deve ser inserido nas aulas é a sustentabilidade. O professor pode se questionar o porquê de inserir essa temática. Ora, o que observamos hoje é uma sociedade com um poder aquisitivo crescente e que não quer se privar do consumo, em especial de produtos que outrora não se tinham acesso. As exigências dos jovens adolescentes, ou não; são hoje de produtos eletrônicos, celulares com cada vez mais recursos tecnológicos, computadores de última geração e jogos eletrônicos, em geral associados ao status

e demonstração de poder (PEREIRA, 2004), recursos que em grande parte possui uma vida útil curta, se tornando obsoletos de forma já programada pelas próprias indústrias, o que pode ser comprovado pelo crescente aporte de “lixo tecnológico” (SOUZA, 2010).

Além do consumo de novas tecnologias, a alimentação para muitos pais é outro fator também preocupante, nossos jovens em sua maioria não possui uma alimentação saudável (NUZZO, *et al.*, 2010), o que pode ser comprovado pelo aumento de jovens com problemas relacionados com a vida adulta, tais como: diabetes, hipertensão e obesidade.

As questões ambientais aqui descritas parecem ser muito mais de competência da educação familiar, no entanto, a maioria dos pais e mães são pessoas pouco esclarecidas por possuírem uma formação escolar já a muito superada (ETUDES, 2000) pelas novas formas de pensar e pouco conhecem a respeito dos problemas ambientais que acometem seus filhos e o ambiente como um todo. Podemos incluir aqui também as oportunidades de consumo que tais pais e mães nunca tiveram para si e por tanto não desejam privar os filhos hoje, relativamente mais abastados (ETUDES, 2000).

O professor deve e pode discutir com seus alunos a respeito dessa nova forma de pensar e de consumir que tem se tornado nocivo a todo o meio e que se instalou entre os jovens. A questão que deve ser esclarecida, entre a classe aqui focada, é a de não parar ou privar-se de ter os bens que hoje estão mais fáceis de conseguir e sim de pensar se o bem de consumo é de fato necessário; entender a relação custo benefício e impacto que tal produto terá no futuro do consumidor e do meio. Deseja-se disseminar de forma positiva na escola o consumo consciente (SILVA, E. 2010). O jovem deve perceber desde cedo que o consumo inteligente é mais benéfico para si que o modismo que a propaganda ou o marketing lança.

Além de uma pressão social a inserção da dimensão ambiental no currículo escolar passa também por exigências de mercado (GONÇALVES *et al.*, 2006) e da

população. Hoje percebemos que as mudanças em nosso meio são mais drásticas e rápidas; em nossa região, Campina Grande-PB, as transformações são nítidas, embora a população não esteja ainda completamente consciente e sensibilizada do fenômeno. Inserir a idéia de responsabilidade sobre os impactos no meio como decorrente de nossas ações é de extrema necessidade. A mudança só ocorre quando há uma mudança pessoal, mais precisamente de mentalidade (SANTO. S; *et al.*, 2011). Atualmente, o equilíbrio entre o consumo e o que o ambiente pode suportar já não é uma utopia e sim algo a ser concretizado, pois a espécie ameaçada de extinção agora é a espécie *Homo sapiens sapiens*. Com as contínuas mudanças do nosso ambiente reforça-se a necessidade do desenvolvimento, mas respeitando-se os limites da natureza. Há um clamor por parte de tudo e todos por sustentabilidade.

Mudanças baseadas no conceito de sustentabilidade trazem ganhos diversos aos adeptos, como economia financeira, qualidade de vida, saúde, dentre outras inúmeras possibilidades.

A sustentabilidade, capacidade de uma população consumir sem comprometer o consumo das gerações futuras, é um exercício do cotidiano que exige um pensamento crítico e uma busca constante pelo conhecimento, pontos que são perseguidos pelas escolas (MORAN, 2006).

3.4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA.

No contexto atual há um crescente aumento da discussão dos problemas ambientais nas escolas de nível infantil, fundamental e médio; segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (FRANCO, 2010), o tema deve ser trabalhado de forma interdisciplinar e de forma transversal, não deve ser disciplina obrigatória. No entanto, a lei 9.795 de 27 de Abril de 1999 estabelece a obrigatoriedade de ser trabalhada nos diferentes níveis de educação, formal e informal. Com base na obrigatoriedade prevista em lei pressupõe-se que o tema é trabalhado nas escolas. De fato há uma preocupação com a temática meio ambiente, mas por vezes o tema

não é trabalhado, se é trabalhado é de forma esporádica, ou mesmo se há um trabalho este não é eficiente (SANTOS 2010). Proporcionar a formação de sujeitos capazes de transformar a sociedade e o meio no qual estão presentes é de fundamental importância para reverter o estado de desequilíbrio ambiental (GUIMARÃES, 2004).

Apesar de proporcionar ganhos educacionais há problemas relativos à discussão do tema (Meio Ambiente) na escola, estes são: o incentivo dado aos professores, o tempo pouco tempo de aula, à aplicação da temática que fica a cargo de alguns poucos profissionais, a própria formação destes últimos. Os profissionais usam métodos de ensino, em geral, Racionalista Acadêmico que não permitem ao aluno interagir, são métodos muito mais voltados à memorização para atender a avaliações escritas. Dessa forma, a sensibilização é posta de lado e o aluno não consegue visualizar o Conteúdo Meio Ambiente como parte integrante de sua vida (PINHO, 2009).

No momento em que se faz uma ligação direta entre o conteúdo estudado e o cotidiano, há um interesse maior e obvio daquilo que esta sendo transmitido pelos educadores e educadoras. O educando passa a ver uma possibilidade de aplicação do conhecimento, o que por varias vezes, não é conseguido sob a óptica de ensino tradicional, no qual o estudante aprende prioritariamente o conteúdo da disciplina de Português porque necessita saber ler e escrever no dia a dia e aprende os cálculos básicos de matemática, pois necessita saber manipular suas finanças. As demais disciplinas tornam-se um longo estorvo para os educandos que se questionam sobre a importância de ter de estudá-las; sem uma resposta satisfatória, em geral, porque tem uma prova a cumprir. O educador do outro lado desse cabo de guerra fica a mercê da obediência incondicional ou a revolta do aluno, o que gera os conflitos de disciplina corriqueiros. O domínio eficiente do conteúdo (VICHESSI, *et al.*, 2009) e a ponte com o cotidiano são desta formas importantíssimas dentro do que se deseja ensinar. O professor que consegue inserir estes pontos em suas aulas consegue a atenção e o respeito do aluno.

Com a educação ambiental ocorre o mesmo. Permitir ao aluno entender que o tema Meio Ambiente faz parte dele faz com que o mesmo possa mudar sua postura em relação ao meio no qual se encontra. O processo de transformação da sociedade passa obrigatoriamente na mudança de como as pessoas pensam, por tempos houve um esforço coletivo de mudar as ações de nossa sociedade através dos adultos, fato que não teve um bom resultado em virtude dos ideais de sociedade e desenvolvimento já se encontram consolidados na mente destes. Lógico que parte da sociedade adulta demonstra a transformação, mas o que se observa é que o investimento nos jovens é mais promissor. Ao perceber que o poder de transformação de uma sociedade passa obrigatoriamente pelo processo de educação; os investimentos da sociedade concentram-se com mais vigor, no momento, na educação básica, (SANTANA, 2011), o que se constata com o volume de trabalhos voltados a essa área. No caso das crianças e jovens em formação há uma melhor absorção destas idéias, tanto em curto prazo quanto em longo prazo.

Cresce dessa maneira necessidade de trabalhar a Educação Ambiental de forma mais constante e eficiente em sala de aula. É importante observar outros pontos que está relacionado com os profissionais que compõem o meio escolar e como estes aplicam a temática.

3.5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RECURSOS TÉCNICOS PEDAGÓGICOS

A interação do educando com o que se deseja ensinar é um objetivo constante do educador. A forma como se ensina, bem como os recursos utilizados podem promover maior participação dos alunos (MORAN, 2003).

Na pratica docente cotidiana, o profissional pode utilizar práticas bem corriqueiras como a aula expositiva. A vantagem desse tipo de aula é a transmissão de conhecimento de forma rápida e que atinge grande numero de alunos. Os educadores e educadoras ainda pode se valer de outros meios textos informativos, exercícios de pesquisa entre outros. As formas de ensino citadas são simples e não

demandam custos altos nem para os alunos nem para os professores uma vez que os Materiais Didáticos são na maior parte, nas escolas públicas, provenientes da própria escola, (RIBEIRO, 2011).

Apesar de objetiva e de fácil execução aulas desse perfil (expositivas) tem se demonstrado ineficientes quanto à aprendizagem por parte dos alunos de educação básica, pois o priva da capacidade de pensar por conta própria e de forma crítica. O evento decorre da falta de uma problematização que lhe permita torna-se mais curioso e de um repasse de conhecimento sem uma preocupação de como este foi formado.

As justificativas da execução de aulas de discurso unilateral, do professor discursador para o aluno receptores da informação são: falta de motivação dos professores, baixos salários, condições e ensino, dentre outros pontos (MIZUKAMI, 1986). Em relação ao alunado, sobretudo de escolas públicas, a justificativa é de que os mesmos não possuem recursos financeiros, nem humanos que os permitam ter uma formação satisfatória, muitos são filhos de pais analfabetos, semi-analfabetos ou ainda alfabetizados de forma inadequada que também não conseguem enxergar a importância do estudo como fator de mudança de mentalidade. O fenômeno decorre de grande parte da população de baixa renda achar que o ato de estudar, em seus diferentes níveis, é uma forma mudar sua própria condição financeira (SABBATINI, 2009).

Cria-se assim um círculo de educação que toma como base o acúmulo de conhecimento, logo os alvos desse sistema de ensino entendem que o importante é o acúmulo de conhecimento pelo processo de decora.

As justificativas de aulas tradicionais são validadas em parte, uma vez que o único contato que a maioria dos educadores tem com seus alunos é na escola, sendo o processo de formação do cidadão algo contínuo além da escola, neste contexto entra a educação familiar, a educação religiosa, dentre outras possibilidades de aprendizagem que foge do currículo escolar. Os investimentos na

educação de fato ainda são insuficientes e a formação do educador também merece atenção, em acordo com Sabbatini (2009).

Apesar dos entraves vividos pelo professor este deve valer-se de formas de ensinar para motivar os alunos a aprender (VIÉGAS, *et al*, 2004; p. 58). Os usos de recursos diferenciados podem preencher as expectativas pessoais do educador e dos alunos tirando-os da rotina tendo resultados eficientes. Como exemplo o uso de recursos culturais e mesmo o dialogo, discussões e problematização, são métodos que podem contemplar a busca do professor por participação ativa e reflexão do que se ensina conseqüente melhora a aprendizagem (GUIMARÃES, 1995).

Um recurso que pode ser acatado pelo educador é o folclore local pode servir de base para o professor trabalhar o respeito ao meio ambiente (ALMEIDA, 2008), ou como os mesmos corriqueiramente utilizam “O Respeito à Natureza”. O uso dos diversos mitos por tempos já resguardaram os recursos florestais tais como as lendas do Curupira, Boi-tatá, Saci-Pererê e mais ao encontro de nossa cultura local a Comandante Florzinha, uma protetora da fauna. Configuram-se assim um recurso lúdico para o professor que pode inserir as diferentes histórias em sua aula despertando a atenção dos discentes que conseguem perceber dois pontos vitais: Primeiro que sua cultura é relevante (SILVA S. 2011), tal qual nas culturas tradicionais indígenas (MUNHOZ, 2004), valoriza-se a cultura. Segundo há uma preocupação e respeito direto com os recursos naturais, desta forma florescem nos discentes a idéia de sustentabilidade (LIMA, 2004).

Quanto às aulas expositivas e dialogadas, fazer uso de uma construção de idéias críticas com base no questionamento e problematização, como propõe o método Heurístico de Henry Edward Armstrong (1848–1937) (CAMELO, 2009) permitindo que o educando se expresse, permite uma tomada de consciência direta e também uma sensibilização.

A formação de pequenas oficinas como propõem Andrade *et al*. (1995) também se constitui de uma forma de educar que prende a atenção dos educando

em torno do que se deseja trabalhar, como exemplo oficinas de reciclagem de papel que demanda pouco espaço, pouco tempo e os materiais são de fácil aquisição dentro da própria unidade de educação. A prática permite a visualização do processo e faz o aluno participar ativamente. O aprendizado é notório e dificilmente a aula é esquecida pelo aluno.

Ainda quanto aos recursos que o professor utilizar a gestão dos resíduos sólidos na escola, também permite o engajamento dos educandos e educandas, a aula interativa pode tomar contornos maiores, envolvendo educador de diferentes disciplinas, direção e demais pessoas da comunidade escola, uma vez que a responsabilidade da comunidade sobre seu próprio resíduo sólido é vital (VELLOSO, 2010).

Possuímos uma cultura que há tempos se instaurou de que os resíduos provenientes de nossas ações devem ser destinados para longe de nossas casas, de fato este não pode ser mantido nas nossas residências mais deve ser tratado desde o interior destas. A separação dos resíduos sólidos, equivocadamente conhecido pelo grande público como “lixo”, que se produz é o primeiro grande passo; separados tais elementos beneficiam toda uma cadeia de pessoas que fazem dos produtos finais de nosso consumo uma forma de obter renda e de melhorar a qualidade de vida de todos (PEREIRA *et al.*, 2010).

Os catadores de materiais recicláveis sejam eles organizados em cooperativas ou não promovem a reaproveitamento de inúmeros produtos; evento que impedem, em parte, extração de novos recursos (PEREIRA, *et al.*, 2010).

Os produtos que não são passíveis de reutilização se encontram em um volume muito menor a exemplo de pilhas e baterias, que por força de lei (CONAMA - BRASIL, 1999) devem ser devolvidas ao fabricante para que esse dê o destino adequado as mesmas, já que tais produtos possuem agentes radioativos.

Por fim, os produtos que não tem por destino a reciclagem, nem a devolução podem ser tratados dentro da própria comunidade. Os compostos orgânicos podem ser facilmente decompostos gerando húmus que pode ser usado como adubo em hortas e jardins comunitários (HOLTHAUSEN *et al.*, 2010).

As diversas atividades realizadas a fim de inserir a Temática Meio Ambiente devem, além de passar por uma metodologia atrativa ao educando deve ser rigorosamente planejadas para atender os objetivos a que se prestam. Em virtude de sua necessidade de eficiência enquadrar as atividades em um plano de gestão é fundamental, em conformidade com a Agenda 21 (BRASIL, 2009).

3.6. EDUCAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

A busca por melhor uso dos recursos financeiros, ganhos no campo da educação e a sustentabilidade do meio ambiente escola são possíveis perante a organização de um grupo de ações, estas estão contempladas na Gestão Ambiental.

A Gestão Ambiental é uma prática recente no Brasil, mediante aos problemas que existem e a própria constituição Federal de 1988 (artigo 225), que estabelece o “meio ambiente ecologicamente equilibrado” (QUINTAS, 2002.). A Gestão voltada ao Meio Ambiente vem ganhando espaço nas instituições públicas e privadas. Podendo também ser aplicável ao meio escolar. Mobilizando a instituição para se adaptar a um ambiente ecologicamente equilibrado. Seu objetivo é a busca da melhoria constante do serviço, aqui a educação, focada na dimensão ambiental para atingir a sustentabilidade. Na escola (Gestão Ambiental) torna-se uma estratégia, porque além de estimular a qualidade ambiental, possibilita a redução de custos diretos e indiretos (GUIMARÃES, 2005).

Cria-se com a introdução da Gestão Ambiental, e em acordo com a Agenda 21 (BRASIL, 2009), Escolas Sustentáveis, que alcançam ganhos econômicos, estéticos e intelectuais e acima de tudo mudanças positivas no ambiente.

A Gestão Ambiental promove o controle de gastos que é vital dentro de escolas públicas que possuem um limite financeiro fixo. Além de promover a busca dos profissionais por um maior cuidado com o meio ambiente escola força uma busca de formação intelectual continua dos mesmos, visando atender às exigências estabelecidas na Gestão Ambiental (BARATA *et al.*, 2007).

A formação continua do profissional (SILVA, 2000) é de vital importância para a qualidade do ensino, os conteúdos não são fixos em suas idéias no tempo e espaço, sofrem mutações conforme há mudanças nas ânsias sociais, econômicas e políticas. Com a falta da revisão periódica dos conhecimentos o profissional passa a repetir as mesmas práticas engessando idéias ultrapassadas que não se aplicam mais ao contexto da vida do aluno atual (GUIMARÃES, 2004).

3.7. FORMAÇÃO DOS EDUCADORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA PARA INSERÇÃO DA DIMENSÃO AMBIENTAL NA ESCOLA.

A mesma lei que discorre sobre a inserção da Educação Ambiental nos diferentes níveis de educação, trata também da obrigatoriedade da educação ambiental no nível superior, enquanto componente curricular. O objetivo desta é de atender a necessidade de sustentabilidade que se deseja instituir em nossa sociedade, além e permitir que a interdisciplinaridade e transversalidade sejam contempladas nos demais níveis de ensino, previsão da lei 9.795 (BRASIL 1999).

Grande parte dos professores formada não recebeu formação voltada para o meio ambiente, visto que muitos desse possuem uma formação anterior a lei 9.795 de 1999; outra parcela de educadores pode estar saindo sem este preparo de forma adequada, por não cumprimento da lei pelos cursos superiores; fatores agravantes dos trabalhos no ensino básico (PENTEADO, 1997). Podemos incluir também os profissionais que se formaram e buscaram atualizar-se dentro das exigências prevista em lei e de exigência também social (GUEDES, 2006).

Permitir e estimular a formação dos profissionais para uma educação voltada ao ambiente é vital para solucionar os problemas de formação docente e do sujeito aluno. Em resumo geral há proposta de três passos para a formação dos professores em conformidade com Penteado (1997, p. 35): 1) Desenvolver a consciência Ambiental dos professores; 2) sensibilizá-los para a importância da formação da consciência ambiental; 3) proporcionar vivencia pedagógicas sensibilizadoras e estimuladoras de ações didáticas realizáveis nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

A proposta lançada por Penteado (1997) não é uma proposta final, reflete apenas o consenso entre diferentes trabalhos de Educação Ambiental.

O resultado da não formação profissional, em educação ambiental, é uma aplicação inadequada do tema Meio Ambiente nas escolas, gerando um ciclo de pessoas que não conseguem entender a dimensão ambiental e conseqüentemente não tem atitudes sustentáveis (GUEDES, 2010). Efetivar o preparo profissional dos professores, bem como permitir uma formação continuada para a temática enfatizada; é a solução mais plausível para sanar o problema em um espaço de tempo relativamente curto (BRASIL, 2005).

4. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

4.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA:

O presente estudo constituiu-se em uma pesquisa qualitativa (SATO, 2003), realizada no período de novembro a dezembro de 2010; numa escola municipal de, localizada, no bairro de Santa Rosa, em Campina Grande – PB.

4.2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO:

4.2.1. A cidade de Campina Grande-PB

Campina Grande - PB é uma cidade interiorana, localizada na zona da mata do nordeste brasileiro, no Planalto da Borborema, o clima predominante é o tropical, apresenta um bioma variável que oscila entre a Mata Atlântica e Caatinga, ambos ameaçados pela ação antrópica.

A origem da cidade esta ligada aos Tropeiros que se instalavam na área para negociação de gado, tal potencial econômico promoveu o surgimento de aglomerados urbanos que foram transformando as imediações dos currais ai estabelecidos em vilarejos.

De vilarejos a concentração humana passou a cidade e esta por vez continuou crescendo com a ascensão da cultura algodoeira. Posteriormente, com a queda dessa cultura a cidade passou a ter investimentos diferenciados que pudessem vir a permitir a continuidade do desenvolvimento.

Os investimentos no setor industrial, prioritariamente pela isenção fiscal das indústrias que se estabeleceram, permitiram a retomada do crescimento o que tornou a cidade referencia no nordeste. Desta forma, a Rainha da Borborema

(Campina Grande) passou a polarizar diversos municípios circunvizinhos do interior nordestino.

Atualmente a cidade também é considerada referencia na educação, possuindo cinco universidades distintas que recebem uma diversificada gama de alunos do nordeste e do Brasil.

4.2.2. O Bairro e Santa Rosa:

A nossa área de estudo, o bairro de Santa Rosa, cresceu junto com uma comunidade católica, logo a história do bairro está diretamente ligado a Igreja Católica Santa Rosa de Lima, localizada na Rua do Sol.

O Bairro de Santa Rosa localiza-se na zona oeste do município de Campina Grande, tendo como limites ao norte com o bairro do centenário, ao sul com o bairro de Santa Cruz e Cruzeiro; leste faz limite com o bairro Quarenta e ao oeste faz divisa com o bairro Dinamérica.

Segundo os dados do IBGE e SEPLAN a população gira em torno de onze mil quatrocentos e setenta e oito (11.478) habitantes, sendo cinco mil quatrocentos e vinte um representado por homens e seis mil e cinqüenta e sete mulheres. Ainda segundo os últimos dados do IBGE a renda mensal por habitante do bairro gira em torno de quatrocentos e trinta e dois reais e vinte sete centavos 432,27, a alfabetização atinge o nível de 83,5% da população (BRASIL 2002).

Segundo as fontes orais da comunidade o bairro possui em média 64 anos, sendo inicialmente denominado de Moita. Após reuniões da SAB, Sociedade de Amigos do Bairro, presidida por José Motta e sua esposa Isa Leal, em conjunto com a comunidade, decidiram formar uma comissão que foi até João Pessoa e entrou em contato com o governador Pedro Rudim reivindicando a alteração do nome do bairro até então Moita para Santa Rosa, além de água encanada e serviço de esgoto, uma vez que o serviço de energia elétrica já havia sido estabelecido.

As missas eram realizadas quinzenalmente por um padre redentorista na casa do senhor Antonio Evaristo e sua esposa Rosa. O casal doou o terreno para se construir a igreja, que foi erguida através de trabalho de multirão. As doações para a construção foram diversas a exemplo do então prefeito William Arruda que doou toda a madeira para construção do templo e do salão paroquial.

Após a construção do prédio da igreja, o presidente da SAB José Motta e a presidente do clube de mães Isa Leal requereram junto à Catedral diocesana que fosse enviado um padre para prescindir missas regulares, aos domingos e dias de festas na comunidade. A diocese deferiu o pedido e enviou o Pe. João Bosco.

Ao assumir a igreja, João Bosco reuniu a comunidade para darem um nome a igreja e escolherem um padroeira para o templo. Como forma de agradecimento ao senhor Antonio Evaristo por doar o terreno, decidiram dar a igreja o nome da santa que sua esposa era devota, Santa Rosa de Lima.

No salão da igreja, depois de construído, começou a funcionar a escola do Estado. No bairro já existia o Posto Médico, o qual funcionava sobre os cuidados dos médicos Carlos Tégio e José Aurino. O posto, além do trabalho de saúde curativa e preventiva, distribuía sopa para gestantes e mantimentos para os moradores do bairro, os quais eram doados pelo prefeito Severino Bezerra Cabral.

4.2.3. A Comunidade Escolar:

A escola Municipal objeto desse estudo tem estrutura física básica; possui 10 salas de aulas; banheiro feminino e masculino; cantina; pátio coberto; secretaria, esta funciona dividida em três partes, secretaria de atendimento ao público em geral, sala dos professores e diretoria; há espaço de estacionamento de automotivos, pátios a céu aberto e áreas que entornam a escola sem uso direto.

As condições físicas das salas de aula ainda são precárias, carteiras não apropriadas, muitas destas quebradas; falta de recursos pedagógicos, ausência de profissionais auxiliares para o professor tais como psicólogos e agentes de disciplinas

Existem na dependência da escola árvores resistente às condições urbanas, algaroba, oliveiras e castanholas. Há uma necessidade visível de melhoria da arborização da escola, fato que pode contribuir com a criação de um micro-clima mais ameno nas dependências da escola.

No período de observação da comunidade circundante da estrutura física da escola percebemos a presença de um transito de veículos, relativamente calmo; o bairro possui pelo menos quatro (4) linhas de ônibus alternadas entre si e percorrendo as diferentes ruas próximas do estabelecimento de ensino.

Junto ao portão de entrada da escola há um pequeno comércio informal de balas e salgados, segundo O Ministério da Saúde, por meio da Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição - CGPAN, em parceria com o FNDE/ MEC, publicou a portaria n.º 1.010, de 08/05/2006, apontando as diretrizes para a alimentação saudável no ambiente escolar (BRASIL, 2007). A medida tem por objetivo preservar os estudantes do consumo, em potencial, de produtos alimentícios que possam trazer problemas aos mesmos. Em acordo ainda com a mesma portaria, além do consumo de produtos inadequados a saúde alimentar dos jovens estudantes tal comercialização pode facilitar a infiltração do tráfico de drogas e entorpecentes, sejam estas legalizadas ao ou não.

Próximo a área de estudo há um terreno aparentemente baldio, onde concentra um excedente de sacolas plásticas e uma vegetação passível de abrigar animais peçonhentos, o que até então parece ser ignorado pela comunidade.

Todos os professores e direção são efetivos, dentre os demais profissionais vistos apenas um era servidor “protenpore”, este tipo de servidor possui contrato provisório junto à instituição, não há execução de concurso para tal, caracterizando um vínculo de emergência com a instituição.

Os diversos profissionais da escola investigados demonstraram-se pouco otimistas quanto à profissão de professor, fato perceptível dentro das dependências da escola e nas conversas entre os profissionais. O principal fator desestimulante é a remuneração, que atualmente tem como piso salarial na prefeitura de Campina Grande o valor de oitocentos (800,00) reais.

A população de baixa renda é outro desafio aos profissionais do ensino. Há um desestímulo visível dos alunos, decorrente principalmente, da situação econômica dos mesmos. Filhos de pais e mães com baixa escolaridade que não conseguem dar uma base adequada aos seus filhos fora da escola, o que torna a escola para muitos o único contato de formação e educação. Tal ponto é observado pelas constantes visitas de pais de alunos a direção. Apesar da falta de estrutura familiar a educação ainda é valorizada pelos diversos atores sociais da escola, a preocupação de ver o aluno em sala de aula e estudando foi observada junto à direção, professores e pais de alunos nos seus diálogos informais com a direção.

Assim como inúmeras escolas públicas a escola alvo do estudo hoje trava uma contínua batalha em busca de melhorias de trabalho e de melhorias no campo educativo; os desafios são inúmeros, melhoria no quadro profissional, na estrutura física da escola (SABBATINI, 2009), na relação direta com os alunos, dentre outras particularidades.

Especificamente na Educação Municipal em Campina Grande há uma cópia de modelos avaliativos de outras instituições, desfocadas da realidade local.

Segundo informações da Secretaria de Educação e Cultura os alunos são avaliados em Sistemas de Ciclos, não há reprovação direta dos mesmos; eles são enquadrados nas turmas segundo sua idade. Por vezes, segundo os profissionais da escola Municipal investigada, os alunos evoluem de ano sem o domínio adequado dos conteúdos. A falha tende a crescer tal qual uma bola de neve; o aluno que não possui o domínio adequado dos componentes curriculares básicos é inserido em nova turma com assuntos mais avançados, esse não absorve o novo conteúdo, tende a ultrapassar de faixa etária e mais uma vez sem sucesso é passado para uma turma mais avançada, o que se segue até o mesmo ter completado todas as séries e chegar ao ensino médio.

O que se observa posteriormente em geral nas escolas estaduais com os alunos oriundos da Rede Municipal de Ensino são alunos de ensino médio sem o desenvolvimento desejado pelos professores que utilizam um meio avaliativo diferente do ensino municipal, baseado na avaliação por notas.

4.3. INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS:

O objetivo central de Avaliar a Inserção da Dimensão Ambiental foi elaborado mediante a aplicação de entrevista semi estruturada (Apêndice 01) com os educadores e educadoras da instituição de ensino, escola municipal como propõe GUIMARÃES (1995). Através do diagnóstico revela-se a realidade local, a partir da qual pode se desenvolver atividades de transformação. Aliado a entrevista semi estruturada, utilizamos a observação direta da área descrita, como meio complementar de entendimento da realidade da comunidade escolar.

Para cada entrevistado elaboramos 12 questionamentos: 01. O que é meio ambiente? 02. Recebeu alguma formação inicial voltada para meio ambiente? 03. Tem conhecimento sobre algum documento referente a Meio Ambiente? 04. Trabalhou ou trabalha meio ambiente com os professores? 05. Que trabalhos a escola executou ou executa voltados para o meio ambiente? 06. Qual é sua participação? 07. Qual é a maior dificuldade existente em trabalhar o tema meio

ambiente? 08. Qual é o principal problema ambiental que afeta a escola atualmente? 09. Que ações você tomou em relação ao principal problema ambiental da escola? 10. Que estratégias são utilizadas para trabalhar a temática ambiental? 11. Na sua concepção, qual é a importância de trabalhar meio ambiente na escola? 12. Qual é a periodicidade do tema trabalhado?

Apesar das perguntas serem abertas, o que permitiria os profissionais se expressarem de forma livre, a maioria dos entrevistados preferiu responder de forma objetiva, fato decorrente do tempo disponível dos professores e direção que contavam apenas com o intervalo de vinte 20 minutos para responder nossas perguntas.

As entrevistas foram realizadas de forma individual com cada profissional para que não houvesse interferências dos demais nas respostas. Adquirido as respostas retiramos as palavras chaves que as resumiam e passamos a analisá-las na forma de tabela.

Para elucidar os resultados optamos por um cálculo simples de proporção direta do qual extraímos as porcentagens.

Todas as perguntas realizadas com os 18 entrevistados da escola pública municipal estudada têm por objetivo dar veracidade ao estudo e contemplam as exigências do Comitê de Ética da Universidade Estadual da Paraíba - CEUEP (Anexo 01).

O levantamento da pesquisa ocorreu nos três períodos. A fim de obter o maior número de educadores possíveis, optamos por fazer uma pesquisa sem separação por nível de ensino para poder entender de forma geral a dinâmica da Educação Ambiental na Escola. O total de educadores entrevistados foi de 18. Deste total foram 22% de homens e 78% de mulheres (Figura 01).

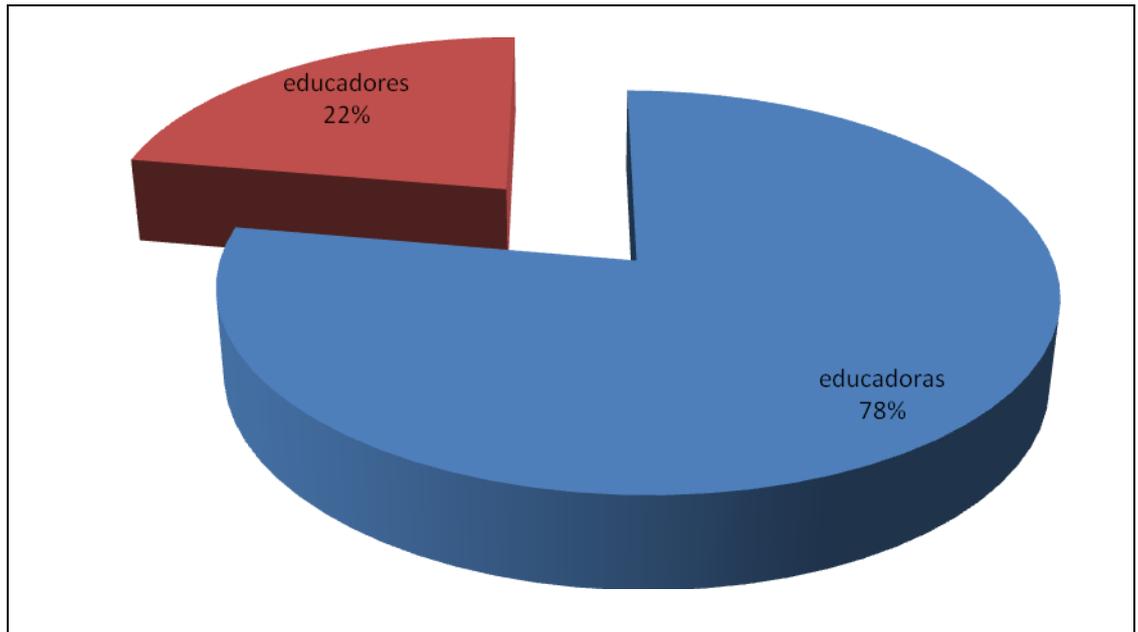


Figura 01 Figura 01 - Percentual de educadores por sexos entrevistados em uma escola pública municipal de Campina Grande – PB; 2011.

A distinção de gênero é importante, segundo Castro (*et al.*, 2005) homens e mulheres utilizam os recursos de formas diferentes, logo a percepção dos gêneros é variável. Ainda para a essa mesma autora (2005) o enfoque dado ao gênero tem por objetivo a incorporação igualitária de gênero.

Um enfoque de gênero não se refere somente às medidas utilizadas para incorporar a mulher no processo de desenvolvimento. Questiona, tal como o conceito de desenvolvimento sustentável, o fim e o conteúdo do desenvolvimento, assinalando a necessidade de buscar novas políticas que contribuam para a mudança das estruturas de desigualdade existentes e o uso sustentável do meio ambiente. O desenvolvimento será sustentável e equitativo quando homens e mulheres participarem de forma mais igualitária, em todos os níveis, do processo de tomada de decisões.

(CASTRO, *et al.*, 2005, p. 38)

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.

5.1. PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS PROFESSORES:

Há grande preocupação com o Meio Ambiente no nosso cotidiano. Observamos diariamente um constante desequilíbrio ambiental. Tal quadro nos leva a crê que um dos problemas do desequilíbrio ambiental provém da forma como Educação Ambiental esta sendo trabalhada. Tendo o entendimento de que os professores estão no centro da mudança de pensamento e comportamento de cidadãos em formação, há necessidade de verificar como estes percebem o Meio Ambiente e que problemas eles enfrentam.

A problemática da inserção da dimensão ambiental passa por vários pontos que incluem entre eles a formação dos profissionais; as práticas; estratégias de ensino e a visão de meio ambiente que os profissionais docentes possuem (SATO, 2005).

Diante dos problemas no meio ambiente escola, suas potencialidades e da capacidade transformadora da Educação Ambiental, há necessidade de inserção da Dimensão Ambiental. Um dos grandes passos para o sucesso desta inserção é entender como os profissionais da educação concebem o meio ambiente.

A importância da pesquisa de percepção ambiental foi ressaltada pela UNESCO em 1973, o que evidencia que a sensibilização não é uma pratica recente nem desconhecida dentro de educação ambiental, como por vezes os educadores e educadoras podem supor (RODRIGUES 2009). Uma das dificuldades para a proteção do meio ambientes está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância que os indivíduos dão, sejam estes de culturas diferentes ou de grupos sócio-econômicos que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes. (ROOSEVELT, 2004).

Os educadores e as educadoras da escola pública municipal estudada concebem meio o ambiente enquanto natureza (28%), lugar (16%), biodiversidade (17%), Tudo (33%) e meio social (6%) (Figura 02)

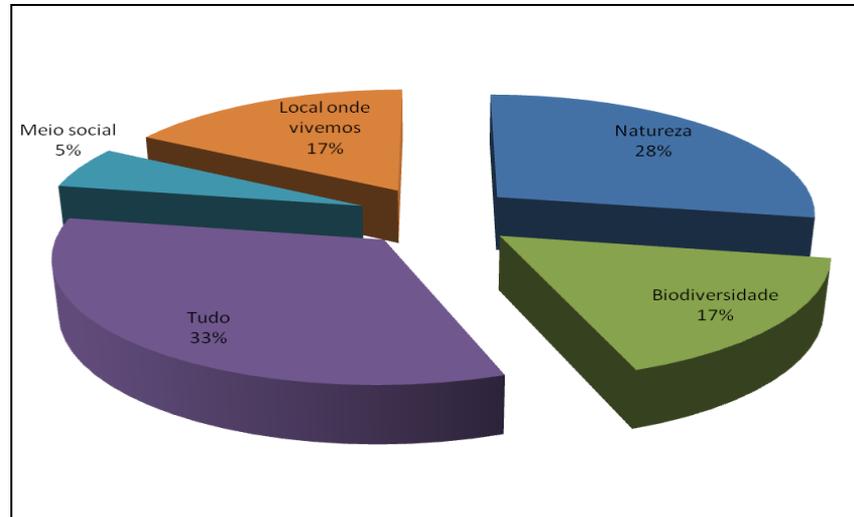


Figura - 02. Percepção de Meio ambiente de educadores e educadoras de uma escola pública municipal de Campina Grande – PB. 2011.

Conforme os resultados, observamos há prevalência da visão Holística dos profissionais (Corrente Holística), o “todo” ou “tudo” é mencionado 33% nas entrevistas. O ambiente é de fato tudo aquilo que nos cerca, no entanto, esta é uma visão residual da antiga forma de perceber o ambiente. O que se busca no momento é uma a visão Sistêmica (Corrente Sistêmica), entender que no meio ambiente É tudo que está conectado e que as nossas ações têm impactos em diferentes pontos desse mega sistema que é o ambiente (RUSCHEIINSKY, 2002).

Do grego o prefixo da palavra holística, *Holos*, significa tudo ou todo; o termo veio por longa data sendo aplicada a educação ambiental para designar uma visão geral do meio ambiente, freqüentemente encontram-se trabalhos com base em uma visão deste tipo. Essa forma de tratar o meio ambiente passou a ser alvo de críticas, pois trata de forma superficial o meio ambiente. Entender hoje que o meio ambiente é tudo que nos cerca já não é o suficiente, as relações são bastante complexas, como justifica os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN’s (BRASIL, 1997, p. 19),

sejam entre os seres vivos da mesma espécie, de espécies diferentes e entre os seres vivos e o meio abiótico. Esse fenômeno de complexidade se torna mais claro com o estudo da Biodiversidade, que trata da variedade dos seres existentes que varia desde os indivíduos dentro da mesma espécie, de espécies diferentes e na forma que estes utilizam os recursos ambientais. Podemos inserir também aqui que as relações tendem a mudar e novas interações tendem a surgir uma vez que os seres vivos sofrem processos de evolução e co-evolução.

Com o entendimento das relações super entrançadas, ligadas e instáveis; passamos a buscar uma visão sistêmica, da mesma maneira em que um sistema orgânico todas as partes são interdependentes o Sistema Meio Ambiente possui uma relação de dependência entre todos os seus componentes. As nossas ações e atitudes em relação ao meio ambiente têm reflexo em outras partes do sistema, mesmo que estas não tenham repercussão direta sobre nós. Apesar de não nos atingirem de forma imediata, os efeitos do que fazemos nos são retornados, mesmo que indiretamente. Em consonância com Fritjof Capra (1996), há uma ligação entre todos nós e a natureza tal qual um sistema vivo.

Diferentemente da visão sistêmica, quando a resposta em questão do entrevistado se torna a natureza (28%); juntamente com Biodiversidade (17%) transparece a mentalidade do ambiente idealizado sem o ser humano ou sem o ambiente por esse modificado. O não englobamento do meio social como ambiente, não traz o senso de responsabilidade e cuidado com o nosso meio ambiente escola, assim como já descrevemos. O que se caracteriza neste ponto é uma Visão Ecológica, desconectada do social.

O que prevalece dentro dessa visão ecológica dos docentes entrevistados é uma defesa do meio ambiente, mais especificamente dos recursos ambientais com uma dissociação do ser humano, o que remete também a uma visão romântica do meio ambiente.

A corrente ecológica teve seu tempo áureo nas décadas de 80 e 90, quando se ascendeu com mais intensidade os debates em torno do meio ambiente no Brasil, bem como se inicia a instituição de políticas públicas voltadas ao meio ambiente (LOW-BEER, 2002). Nesta última década citada ocorre a ECO 92. O que é fácil de entender com conceitos e modismos das épocas citadas tais como a idéia de que a “Amazônia é pulmão do mundo”, a luta pelo “verde”, ou mesmo canções e eventos que caíram na cultura popular como a Música Amazônia de autoria de Roberto Carlos e Erasmo Carlos.

Esse tipo de pensamento teve o seu decaimento com o advento de uma visão de sustentabilidade que englobava o ser humano como indivíduo transformador do meio.

A sustentabilidade nasce no Brasil com o fortalecimento da economia o impulso da agricultura no país e a política de industrialização ano após ano a partir do ano de 2000 (IBGE – BRASIL 2010) foi um dos principais fatores que vieram a contribuir com mudança de pensamento, de uma visão ecológica e para uma visão de sustentabilidade, com a oportunidade de produção, sobretudo de exportação, nova terras começaram a ser requisitadas para produção das diferentes culturas, assim áreas de florestas como a floresta amazônica e o cerrado passaram a ser ocupada por culturas não tradicionais dessas regiões, tal como a soja. (ZANELLI, 2009).

O que observamos com as tentativas de mudanças na legislação ambiental atual também é um reflexo desse crescimento. Observamos que a economia, ação humana, atua diretamente sobre o meio. Surge com isso uma nova forma de pensar, a sustentabilidade.

No caso da Paraíba a devastação das florestas nativas, seja ela de Mata Atlântica quanto de Caatinga, tem sido executado pela construção civil, e especificamente no caso da caatinga para geração de energia sob a forma de carvão vegetal.

Ainda em relação as entrevistas, pouco foi mencionado a respeito do Ser Humano, Meio Social, (6%). A percepção sobre sociedade é proveniente dos educadores de Geografia e História. É bem interessante extrair tal visão destes profissionais e também é bem óbvio que as respostas destes culminariam na sociedade, mas o que mais chama a nossa atenção é o fato de haver uma incorporação do aspecto humano no meio ambiente.

O fato é importante, pois os alvos do estudo têm para Carvalho (2004) a capacidade de compreender as relações sociedade-natureza, o que permite a intervenção do social sobre os problemas e conflitos ambientais. Neste sentido, contribui-se para a formação de um sujeito ecológico.

Outro fato importantíssimo descrito junto aos docentes entrevistados é o de englobar o meio onde vivem (11%) como sendo meio ambiente.

Para Ruscheinsky (2003) “Uma nova cultura ecocentrada compreenderá que todas as partes ao nosso redor são extensão de nossas próprias casas...”. Ainda em acordo com o mesmo autor o meio ambiente somos nós, é nosso, bem como nossas ações e formas de pensar.

5.2. EDUCADORES COM FORMAÇÃO INICIAL VOLTADA PARA O MEIO AMBIENTE:

Constamos que 61% dos educadores e educadoras pesquisados não receberam formação inicial voltada para o meio ambiente (Figura 03)

A falta de formação para educação ambiental, recomendada por lei em todos os cursos de nível superior (BRASIL, 2010), revela em parte um despreparo para o trabalho com o meio ambiente. Os dados obtidos a respeito da formação dos professores causam-nos uma preocupação: sem a devida formação há necessidade

de buscá-la de forma autônoma através de uma formação continuada e que possa sanar essa deficiência, fato que através da observação direta e entrevista ficou clara que não ocorre. Poucos profissionais receberam a formação em questão e mesmo estes não procuraram continuar renovando as idéias adquiridas. A formação continuada dos profissionais fica na dependência de projetos de autoria de órgãos superiores, a exemplo da Secretaria e Educação de Campina Grande-PB.

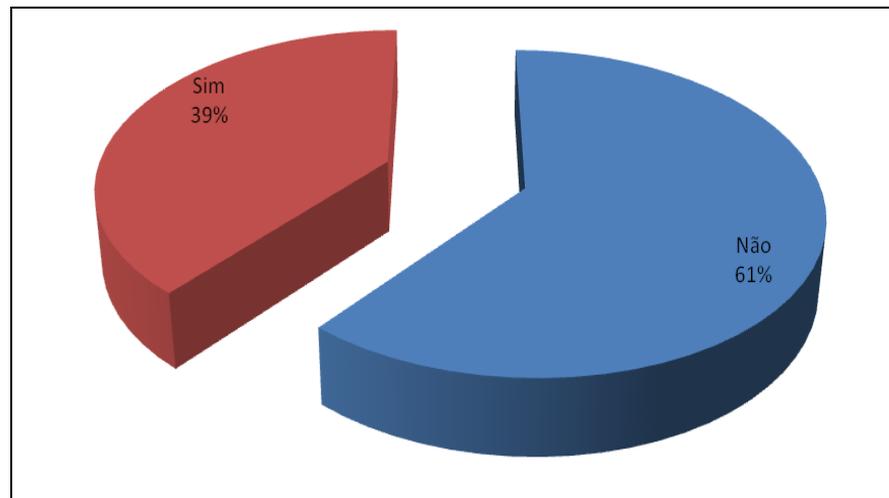


Figura 03 - Percentual de educadores e educadoras que contou com formação inicial em educação ambiental de uma escola pública municipal de Campina Grande – PB. 2011.

Ainda quanto ao processo de formação, os profissionais, devem ser preparados sob uma óptica crítica (GUIMARÃES, 2004), observação que também não constatada durante as entrevistas.

A formação crítica ainda em concordância com Guimarães (2004) permite a emancipação do educador e educadora e proporciona que este continue buscando alternativas viáveis. Por fim, o resultado esperado é um profissional com poder de mediação, transformação e influencia sobre a sociedade.

A sociedade, devidamente orientada pode promover mudanças ainda maiores no meio.

5.3. CONHECIMENTO DE DOCUMENTOS NORTEADORES DA APLICAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL:

O conhecimento dos documentos referentes ao meio Ambiente é um subsídio a mais que serve como ferramenta de trabalho para o educador e educadora.

A falta do conhecimento sobre os documentos norteadores da educação ambiental limita a ação desse grupo de profissionais e impede o entendimento da cidadania ambiental, especialmente em relação à aplicação da lei, logo, verificamos que 33% dos educadores e educadoras não conhecem documentos relacionados ao meio ambiente (Figura 04), por conseguinte, desconhecem a própria política nacional de educação ambiental, compreendendo um fato limitante à inserção da dimensão ambiental na escola e aqueles que afirmam conhecer (67%), geralmente o conhecimento não é aprofundado.

Os documentos mencionados pelos educadores e educadoras foram: Protocolo de Kioto, Eco 92, Agenda 21; alguns específicos como o Com-vida.

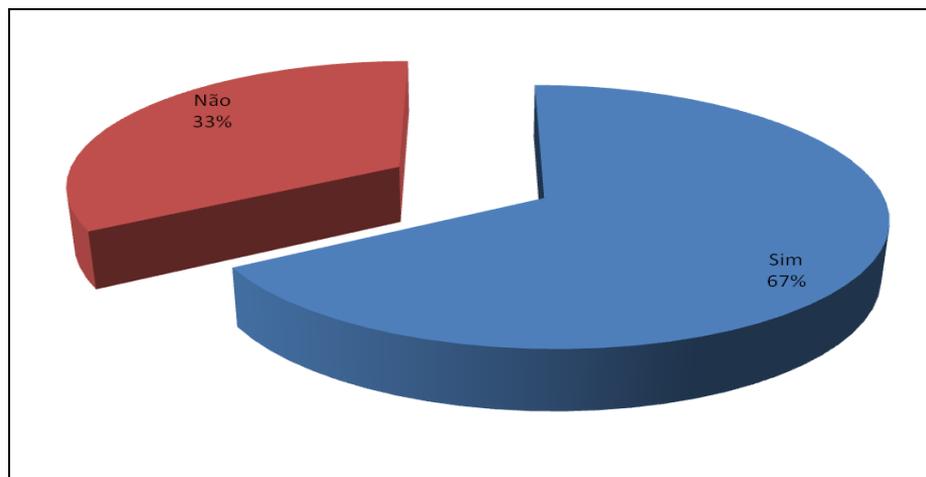


Figura 04 - Percentual de educadores e educadoras que tem conhecimento sobre documentos norteadores da educação ambiental em uma escola pública municipal de Campina grande – PB. 2011.

Observamos que o “projeto” Com-vida, Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola, citado nas entrevistas não teve seu objetivo alcançado, pois não conseguiu envolver a escola de forma efetiva. O fato, ainda segundo os entrevistados, pode estar ligado à forma como foi empregado na escola, não sendo observado as suas reais necessidades, assim como a realidade local.

O projeto Com-vida, de autoria do governo federal tem sua origem no Ministério da Educação em conjunto com o Ministério do meio Ambiente. O objetivo do projeto é realizar ações voltadas à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida, promovendo o intercâmbio entre a escola e a comunidade, e contribuir assim para um dia-a-dia participativo, democrático, animado e saudável. Os grandes objetivos da Com-vida na escola são: Desenvolver e acompanhar a Educação Ambiental na escola de forma permanente; ajudar a cuidar do Brasil, assumindo como orientação a *Carta das Responsabilidades ‘Vamos Cuidar do Brasil’*, carta que carrega as idéias coletivas de 12 mil escolas e comunidades de todo o país que realizaram suas Conferências em 2005 e por fim Fazer a Agenda 21 na Escola.

O texto do ministério da educação (Com-vida) ainda deixa claro para todos que os objetivos podem ser outros, tais como: Participar da construção do Projeto Político-Pedagógico da escola; realizar a Conferência de Meio Ambiente na Escola; promover intercâmbios com outros Com-vidas e com as Agendas 21 locais; observar, pesquisar, conservar e ajudar a recuperar o meio ambiente; contribuir para tornar a escola um espaço agradável, democrático e saudável. Em virtude disso a participação de todos os componentes da comunidade escolar é vital para o processo.

5.4. ENVOLVIMENTO DOS EDUCADORES E EDUCADORAS:

A participação conjunta dos profissionais docentes ou não é fundamental para que haja mudança meio ambiente em toda comunidade escolar, os educadores

e educadoras são peças central na inserção da temática Meio Ambiente, espera-se que estes possam envolver a todos na obra de mudança ambiental.

De forma unânime (100%) os profissionais entrevistados trabalham com os demais colegas a temática ambiental, o que evidencia que existe na instituição de ensino o desejo por mudança socioambiental. Notamos também que há Transversalidade no diálogo, em vista que as escolas municipais trabalham de forma Transversal fato que está previsto na lei 9.795 de 1999 (BRASIL 1999), apesar da previsão legal a evidência é louvável, pois esta é uma a recomendação nº 1 da Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental - a Conferência de Tbilisi - organizada pela UNESCO em 1977.

Segundo os Parâmetros curriculares Nacionais – PCN's:

“Para que um trabalho com o tema Meio Ambiente possa atingir os objetivos a que se propõe, é necessário que toda a comunidade escolar (professores, funcionários, alunos e pais) assumam esses objetivos, pois eles se concretizarão em diversas ações que envolverão todos, cada um na sua função”.

(BRASIL, 1997, p. 53)

Ainda em concordância com os PCN's (BRASIL, 1997) deseja-se que a comunidade escolar possa refletir conjuntamente sobre o trabalho com o tema Meio Ambiente, sobre os objetivos que e as formas de se conseguir a transformação ambiental, esclarecendo o papel de cada um nessa tarefa. Com a participação coordenada de todos é possível efetivar as ações que se deseja instituir na escola de forma efetiva.

5.5. AÇÕES EM PROL DO MEIO AMBIENTE:

Das ações aplicadas na escola em benefício do meio ambiente temos: O rodízio de turmas (17%), respeito aos animais (5%), conscientização do alunado

(39%) e o projeto de distribuição de sacolas plásticas, coordenado pela professora de inglês, foi o mais lembrado por 39% dos profissionais da escola (Figura 05). A proposta objetivou diminuir os resíduos sólidos produzidos pelos motoristas em vias públicas, no entanto, não temos a informação se o trabalho foi realizado dentro dos conteúdos. Segundo os entrevistados houve repercussão na comunidade, contudo, os resíduos sólidos produzidos pelos transeuntes da rua não foi é o principal problema citado pelos professores (Figura 06).

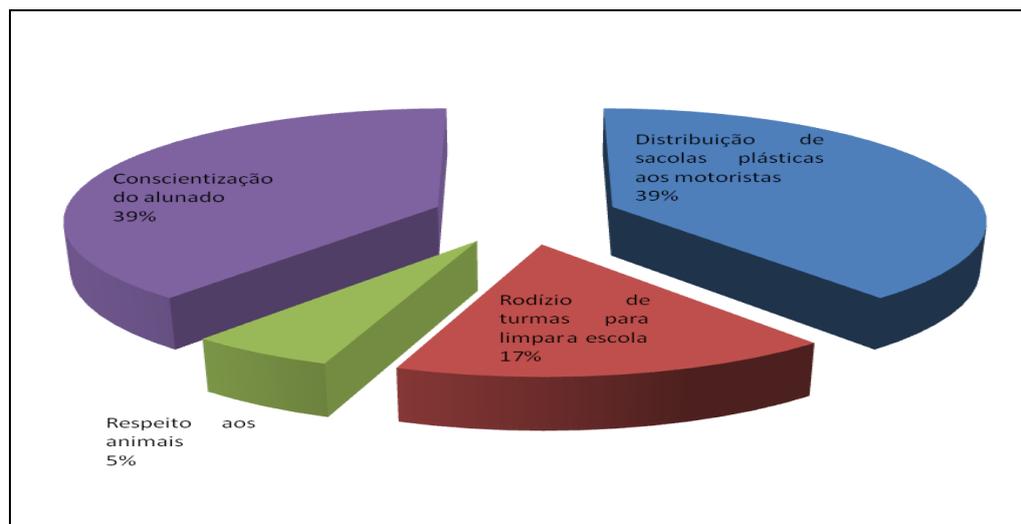


Figura 05 - Percentual de Trabalhos desenvolvido em prol do meio ambiente em uma escola publica municipal de Campina Grande – PB. 2011.

Há um embate entre as responsabilidades e direitos dos cidadãos por parte dos entrevistados da comunidade de Santa Rosa, visivelmente o problema para estes advêm do “outro” e não deles mesmos. A percepção do problema é vista de forma inequívoca, não se enxerga o “eu”, como também agente causador do dano ambiental (SANTOS. T; 2011).

A conscientização entra como uma das ações alvo do grupo de educadores e educadoras, segundo estes o processo é continuo dentro da instituição. O que levou a formação de rodízios de turmas responsáveis pela limpeza. A ação tornou-se

interessante, uma vez que provocou o senso de responsabilidade junto aos alunos e alunas para com o meio ambiente.

Segundo Boechat (2007) a responsabilidade pelo meio sustentável é um dever de todos e de todas, o que inclui as diferentes instituições privadas e públicas, dentre estas, a escola.

5.6. PARTICIPAÇÃO DOS PROFISSIONAIS:

A participação dos educadores e educadoras deve ser constante no processo de inserção da dimensão ambiental na escola, por vezes os profissionais podem não aderir ao trabalho em conjunto o que dificulta para o aluno e aluna a formação de conexões entre as diferentes disciplinas. É de extrema importância a participação de todos os profissionais da educação em vista que a educação ambiental é transcendental a toda forma de conhecimento, PCN's (2009).

Dos educadores e educadoras entrevistados na escola pública estudada, 39% declara participar de forma ativa e direta 39% afirmam que trabalham na conscientização dos alunos e das alunas: 11% dos educadores e das educadoras auxiliam os trabalhos desenvolvidos. Não foi descrito tal forma de auxílio; 5% idealizaram ações e 6% coordenaram os trabalhos.

O comprometimento do corpo de educadores e educadoras da escola em relação a educação ambiental demonstrou-se razoável. Há participação maciça na execução dos trabalhos com a temática meio ambiente. A ausência de profissionais participantes do trabalho tendo como foco o meio ambiente é baixa, segundo os entrevistados: "A ausência de profissionais é mínima".

A atuação dos interessados na sustentabilidade, educadores e educadoras, é prejudicada pela falta de canalização da vontade de mudança. Não existe gestão

ambiental na escola, a exemplo da maioria das escolas brasileiras. Esta gestão deve estar preocupada com o controle de problemas ambientais da escola pública municipal e do entorno desta, o bairro de Santa Rosa, a prevenção dos mesmos, na articulação dos diferentes atores escolares e na comunidade escolar de entorno.

A gestão ambiental entra desta forma, como um recurso capaz de articular os diferentes atores sociais em torno de seus problemas e em acordo com Quintas (2002) formam-se instituições capazes de alterar o seu próprio curso e beneficiar a si próprios bem como a sociedade.

As etapas da gestão devem contemplar (COSTA. F, 2010): a análise do possível problema ou potencialidade; instituir medidas que possam reverter o dano ambiental ou manter o equilíbrio do mesmo, implantar ações que possibilitem a realização dos planos de que remediarão ou preservarão o meio ambiente e por fim a fiscalização que acompanha as ações antes, durante e depois de terem sido executadas.

Nesse contexto de gestão ambiental a educação entra como uma ferramenta indispensável, permitindo a formação e informação crítica da sociedade civil. Com base na gestão ambiental é possível atingir-se a sustentabilidade nos diferentes setores da sociedade, o que inclui a escola (COSTA. F, 2010).

O emprego da gestão ambiental de forma adequada promove ganhos para a instituição adepta, estes são diversos.

Os ganhos econômicos podem ser alcançados dentro da comunidade escola. No momento em que a Educação Ambiental é efetivada há reduções de consumo de diferentes recursos por parte dos profissionais e por parte dos alunos, a

exemplo da água, energia, papel, entre outros; o que configura o consumo consciente. A escola também pode gerar rendimentos com a venda de materiais recicláveis, ou através da doação destes materiais favorecerem terceiros, como exemplo de associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

No campo da saúde pública pode ocorrer diminuição significativa de problemas de saúde, tais como os derivados de saneamento básico (LERMEN, 2010). Que pode também ser enquadrado como um ganho econômico em virtude da redução de gastos com a saúde pública, uma vez que há redução de verminoses, viroses dentre outros problemas de saúde.

Ganhos na estética podem ser os mais nítidos, tais como: a diminuição de resíduos sólidos nas vias públicas, e a ampliação de área arborizada decorrente da conscientização e sensibilização ambiental.

Vale enfatizar que o ganho educacional vai se encontrar em todas as ações que a escola possa lançar mão dentro da Educação Ambiental.

Apesar da sua essencialidade da educação ambiental em todo o processo de gestão os profissionais que lidam com a educação voltada ao meio ambiente alegam algumas dificuldades, estas são extremamente variáveis passando da formação dos educadores, problemas institucionais e particularidades de cada grupo em específico.

5.7. DIFICULDADES NA APLICAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL:

De acordo com os dados coletados os profissionais encontram várias dificuldades em trabalhar a temática ambiental na escola (Figura 07), sobressaindo violência (67%), seguido, de falta de consciência, desrespeito (11%), resistência dos alunos e das alunas (5%) e falta de compromisso dos profissionais (5%).

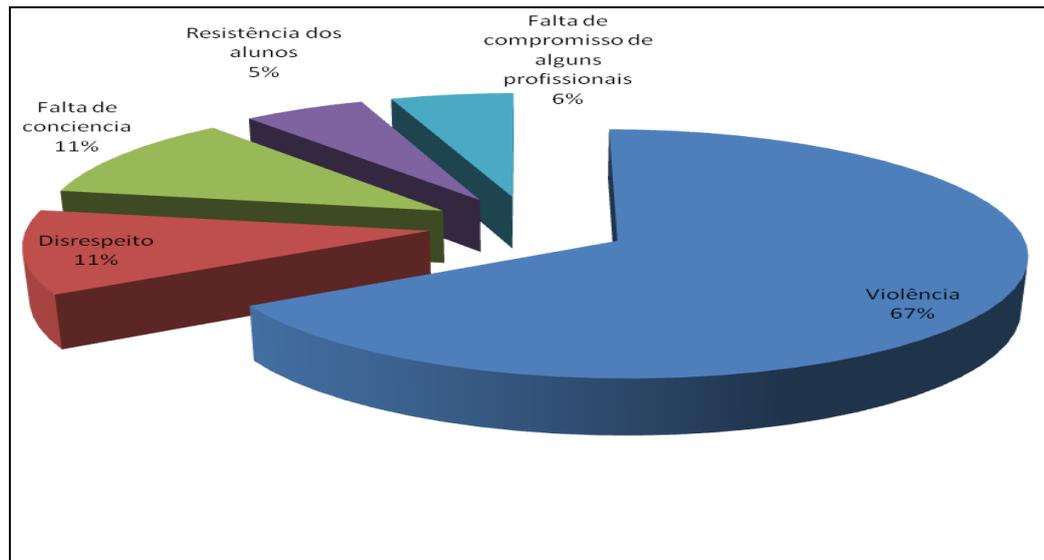


Figura 06 - Dificuldades encontradas pelos educadores e educadoras em trabalhar a temática ambiental em uma escola pública municipal de Campina Grande – PB. 2011.

A resistência dos alunos e das alunas para com as aulas envolvendo a temática meio ambiente foi pouco expressiva, sendo 5% do montante dos entrevistados. A falta de compromisso de alguns profissionais aparece como sendo 6%. Não houve menção de que categoria de profissional, nem pelos professores entrevistados, nem pela própria direção.

Quanto à resistência dos educandos e das educandas, esta pode se expressar por situações de indisciplina, particularidades adversas do próprio aluno E ALUNA e por uma cultura capitalista persistente, seguindo-se a indicação de Tristão (2004).

Essa falta de compromisso de alguns profissionais deriva da fragilidade teórica, decorrente do desconhecimento histórico das ciências e filosofias e pela confusão conceitual que ainda se faz presente (LOUREIRO, 2004).

O desrespeito citado por 11% dos entrevistados e a violência (64%) compreendem as principais dificuldades, e angústias dos componentes da

comunidade escolar estudada. Os docentes demonstraram-se inseguros em trabalhar e comentar a temática relacionada à violência. Uma vez que pelo próprio vislumbre da situação física da instituição de ensino notoriamente se percebe a ausência de fatores que possibilitem a segurança da comunidade, tais como o policiamento que não foi observado em nenhum dos três turnos, o fácil acesso ao interior da escola e suas dependências, a própria interação dos alunos com pessoas advindas do contorno escolar

A violência surge como o ponto mais enfatizado nas entrevistas (67%) e como um novo fator não descrito em trabalhos posteriores voltados à educação ambiental, como sendo uma dificuldade em trabalhar Meio Ambiente.

A origem do fenômeno, segundo os educadores e educadoras, esta na falta de uma educação familiar e na estrutura social adequada. O fato esta longe de ser compreendido por nós de forma completa, visto que há necessidade de um estudo aprofundado da violência na escola e em específico na comunidade estudada, o que de inicio não se consolidou como nosso objetivo.

Além de um diagnóstico mais criterioso, a violência como um todo não é um problema fácil de elucidar, há escassez de material; os estudos mais consistentes datam da década de 80. Na revisão bibliográfica encontramos o tema (violência) tratado de uma forma mais ampla na escola, e não em específico com a educação ambiental.

O fato é que a violência possui raízes históricas e é inerente a todo tipo de sociedade e não possui uma razão biológica específica. Há necessidade de cruzar diferentes aspectos sociais para determinar as causas da violência vivida na sociedade como um todo; tais como a moral, o direito, da Psicologia, das relações humanas e institucionais, e também de caráter individual. Além dos expostos Pode ser configurado também como um problema de saúde pública (NOMAY, 1994).

O fato de ser um problema de saúde pública torna a temática passível de ser trabalhada sob a óptica da Educação ambiental, em virtude da mesma também se preocupar com ganhos no setor da saúde.

A violência descrita pelos entrevistados ainda passa por outro ponto de análise, existe a violência gerada fora da escola e que passa a interferir na dinâmica da mesma e a violência gerada dentro da própria escola através das relações sociais do meio ambiente escola.

A primeira categoria teve maior abertura com a exposição nos veículos midiáticos com os problemas dos entorpecentes, trafico de drogas e culmina com episódios de ataque gratuito aos estudantes, a exemplo deste último temos o fato ocorrido no Rio de Janeiro onde um homem armado atentou contra a vida dos estudantes.

Na segunda modalidade os eventos de violência passam da indisciplina do educando, depredação do ambiente escolar e podem chegar a casos mais graves relacionados a ataques físicos entre alunos e professores.

Necessitamos trabalhar com a comunidade aqui estudada um resgate pelos valores humanos baseados no cuidado entre as pessoas e com o meio ambiente do qual dependemos, como propõe Boff (2003).

5.8. PRINCIPAIS PROBLEMAS AMBIENTAIS:

Na óptica dos entrevistados (100%) o maior problema ambiental que afeta a escola, não é a violência, e sim os resíduos sólidos produzidos pelos alunos e alunas. O que aumenta nossa dificuldade de entender a violência, enquanto problema na inserção da dimensão ambiental na escola.

Existe a preocupação básica de manter a escola livre dos resíduos sólidos, fato confirmado pelo asseio com as dependências da escola por parte dos profissionais da limpeza. A origem dos materiais passivos de reciclagem está no próprio alunado, segundo o corpo de educadores entrevistados.

Conforme nossas observações, o destino dos resíduos sólidos é ignorado pela comunidade escolar. Não foi observada, nem identificada nenhuma atitude que visasse à reciclagem ou reutilização dos materiais.

Nas entrevistas comumente o termo “lixo” foi utilizado para designar os resíduos sólidos. No dicionário “lixo” está definido como sendo aquilo que se varre da casa e, em geral, tudo o que não presta e se joga fora, cisco, imundície.

Hoje sabemos que tal termo (lixo) é inadequado sendo mais apropriado o uso do termo Resíduo Sólidos, em vista que os materiais heterogêneos inertes, minerais e orgânicos provenientes das atividades humanas podem ser reutilizados gerando, proteção à saúde pública e economia de recursos naturais (SILVA, 1995). Ainda em acordo com Silva (1995) busca-se atualmente destinar tais materiais a locais onde possa ser reutilizada; a prática dessa reutilização, a reciclagem, estende-se também às escolas que pode reverter à prática em ganhos educacionais e econômicos conforme já descrevemos.

A possibilidade de reutilização dos resíduos dentro da própria escola demanda pouco investimento e trazem benefícios imediatos sob o aspecto estético. O que pode ser empregado no caso é uma gestão dos resíduos sólidos da escola, tal qual se deseja instaurar.

Buscar soluções para a problemática dos resíduos sólidos urbanos é um dos desafios enfrentados pelos gestores públicos municipais atualmente e também da própria população civil, o que inclui as escolas.

Com o aumento da população, seja por migração ou a própria taxa de natalidade incharam-se as áreas urbanas, as dificuldades em gerenciar tais resíduos aumentaram (NAGASHIMA *et al.*, 2011); a coleta pública de resíduos sólidos, a exemplo do município de Campina Grande –PB, não atende aos ideais de sustentabilidade, nem o volume produzido. O fato é que há uma necessidade de tratar o resíduo sólido produzido desde fonte geradora; o que traz a emergência da Gestão Integrada de resíduos sólidos (FLOR, *et al.*, 2000).

As vantagens segundo Silva (1995) deste modelo de gestão é a geração de benefícios imediatos ao meio ambiente: mudança de consciência, mudanças atitudinais, redução dos resíduos e melhorias estéticas e geração de renda, dentre inúmeros outros ganhos físicos, financeiros, de saúde pública e educacional. Em relação à educação esta tem papel fundamental, aplicar ações nesse meio repercute de forma positiva na escola e na sociedade.

5.9. AÇÕES AMBIENTAIS NA ESCOLA:

Segundo os educadores entrevistados foram aplicadas ações de sensibilização (11%) e de conscientização (89%). Não ficando claro, porém, quais foram estas ações.

Segundo Quintas (2004) existe a previsão legal quanto a conscientização o parágrafo primeiro do Artigo 225 da Constituição Federal exprime a necessidade de. Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a “conscientização” pública para a preservação do meio ambiente.

No que diz respeito à escola alvo da nossa investigação os trabalhos dos educadores e educadoras junto aos educandos e educandas concentra-se no dialogo e na conscientização. Como entendemos que o trabalho de conscientização é valido quando não há o conhecimento da problemática, neste caso torna o cidadão

consciente do problema é vital. Nas entrevistas podemos perceber que o processo de conscientização sobre os resíduos sólidos é constante na escola, no entanto esse é um problema permanente da instituição de ensino.

Segundo Pinho (2009) as ações com base na sensibilização da sociedade civil, o que engloba alunos e alunas, permite uma mudança de atitude, beneficiando o meio ambiente.

Dessa forma, existe a necessidade de tornar as pessoas já conscientes das problemáticas ambientais sensíveis as mesmas. Com a sensibilização os diferentes atores sociais sejam da escola ou de fora desta passam a ter uma apropriação do meio de forma a cuidar deste.

Segundo Leonardo Boff (BOFF, 2002) “A falta de cuidado é o estigma do nosso tempo”, observa-se uma constante indiferença do bem coletivo e como consequência, temos o desastre ecológico que vivemos.

5.10. ESTRATÉGIAS DE ENSINO:

O trabalho de Educação ambiental aplicado de forma adequada promove ganhos que transcendem as diferentes áreas do saber e do social, uma vez que a temática Meio Ambiente deve ser aplicada de forma transversal e interdisciplinar, conforme determina a Lei 9795/99 que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999). O aluno passa a enxergar os diferentes problemas e lançar propostas de forma crítica. Há maior envolvimento com o conteúdo ministrado, portando com o processo ensino-aprendizagem. De acordo com a educação sócio-construtivista, o aluno passa a ser um agente social, utilizando o saber construído diretamente em sua vida e na comunidade em que está inserido (REIS, *et al.*, 2010). Constituindo-se desta maneira, um ganho educacional de duas vias: a primeira intelectual para o próprio aluno e o ganho social com pessoas capazes converter os problemas ambientais e a sua própria realidade, deixando de ser objeto para ator de sua própria história. Para a efetividade da educação

ambiental há de se aplicar estratégias capazes de envolver e impulsionar os educandos de ambos os gêneros na busca por mudanças socioambientais.

Em relação às estratégias de ensino da escola foco de nosso estudo pouco foi vislumbrado, com exceção para o ensino infantil que utiliza uma metodologia mais lúdica no trabalho com crianças, porém ainda muito limitado. O uso de trabalhos lúdicos permite um ganho e conhecimento indireto ao aluno e aluna. Segundo Piaget (FERRACIOLI, 1999) a busca por estratégias lúdicas fazem com que o educando e educanda interajam com o conteúdo, a partir da interação consegue-se a fixação do conteúdo. A estratégia é totalmente relevante aos alunos de séries do fundamental, principal faze trabalhada pelas escolas públicas municipais de Campina Grande.

De acordo com Silva (2008) as estratégias são pautadas na: Identificação a percepção ambiental; elaboração de diagnóstico ambiental; envolvimento de toda comunidade escolar dentro daquilo que é relevante a mesma e formação de educadores e educadoras. Ao fim da aplicação das diferentes estratégias deve haver o compartilhamento das ações conseguidas o que consolida o trabalho comunitário da educação ambiental.

Os exemplos que ilustram as estratégias de ensino em educação ambiental devem ser inseridos de forma direta nos conteúdos. Como Carvalho (2004) afirma: As que ações de sensibilização, envolvendo afetivamente os educandos com a causa ambiental. Esta ainda deve ser associada ao cotidiano e não trabalhada de forma separada daquilo que se desejar ensinar de fato.

Os educadores da escola pública centro de nossos estudos afirmam que aplicam diferentes estratégias para trabalhar a temática ambiental (Figura 07), dentre estas: a conscientização (59%), diálogo (17%), reuniões (8%), atualidades (8%) e a sensibilização (8%) (Figura 07); no entanto, estas não superam as recomendadas na literatura tais como a ludicidade, a problematização,

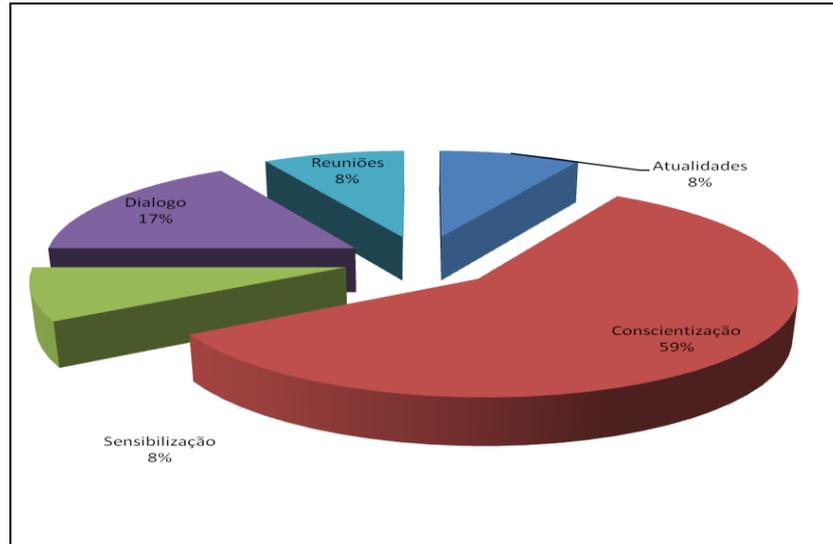


Figura 07 – Estratégias utilizadas por educadores e educadoras para trabalhar o tema Meio Ambientes em uma escola pública municipal de Campina Grande – PB; 2011.

Observamos ainda nas entrevistas que há uma confusão conceitual dos entrevistados quanto aos objetivos e as estratégias. As estratégias de ensino são formas que os profissionais utilizam para permitir que os educandos e educandas se envolvam no processo de ensino e aprendizagem. Enquanto o objetivo é algo maior que permeia todo o desenrolar da prática educativa e o que se busca ao fim desta. No caso da escola pública municipal estudada os profissionais afirmaram que utilizam a conscientização (59%) como estratégia de ensino. De acordo com Ruscheinsky (2004) a conscientização é um objetivo a ser alcançado. No caso da sensibilização esta pode ser objetivo, bem como uma estratégia (LOUREIRO, 2004 & CALIXTO *et al.*, 2009).

Ainda em relação ao processo sensibilizador este requer uma tomada de práticas diferenciadas, na qual a vivência do problema pode causar maior reflexão e participação dos cidadãos em formação. De maneira geral, há de se rever as práticas de ensino na Escola Pública Municipal objeto desse estudo. Estas estão restritas ao Ensino Bancário, contrariando os preceitos recomendados por Freire (1979). Construir novas formas de ensinar e vivenciar a educação é importante para maior envolvimento dos educandos e da educandas.

No caso da escola estudada a aula expositiva é a forma mais utilizada pelos educadores e educadoras. A exposição é utilizada como meio de conscientização e seguindo a aula expositiva temos as oficinas e textos, o que não entram em consonância com as praticas recomendadas.

Entendemos que aulas tradicionais (expositivas) têm seu mérito, desde que estas estejam dentro de um formato que permita ao aluno ou a aluna envolver-se com o discurso como propõe Barros (2009). Aulas que não fomentam a curiosidade do aluno e da aluna não são adequadas nas expectativas sociais atuais. A escola deve atuar de forma a envolver mais o alunado, dessa forma, utilizar estratégias diferenciadas que possibilite este envolvimento, motivar reflexão de nossas ações é salutar ao ensino aprendizagem. O uso da cultura local; dos problemas vividos pelos alunos e alunas; das atualidades, que se apresentaram em menor porcentagem na escola, pode atingir a meta de participação.

Segundo Silva (2000) as práticas compreendem um conjunto de estratégias metodológicas que permite a realização do processo educativo para meio ambiente de forma dinâmica. Esta mesma autora propõe que:

“... O conhecimento é construído e reconstruído de forma dinâmica, criativa, lúdica, participativa, inovadora, de acordo com a realidade dos educadores, onde a base é o desenvolvimento da afetividade entre os atores envolvidos, não havendo espaço para apatia e tristeza. A construção e reconstrução do conhecimento acontecem no processo pesquisa - ensino – aprendizagem - ação, neste contexto a educação cumpre o papel que lhe é destinado, o de transformação”.

(SILVA, 2000, p.3)

Avanzi (2004) descreve que a educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e interação entre as culturas.

Segundo Sauv  (1997) há seis pontos de convergência nas estratégias utilizadas pelos diferentes autores, são concep es tipológicas sobre o ambiente: Ambiente como a natureza, ambiente como um recurso, ambiente como um problema, ambiente como um lugar para se viver, ambiente como a biosfera, ambiente como projeto comunitário.

As estratégias são diversas Há estratégias mais elaboradas como a proposta utilizada por Lima (2007) que usa a técnica Osteot cnica; nesta forma de ensino apresenta-se a estrutura óssea de animais aos educandos e educandas que passam a relacionar as estruturas com a fun o que estes animais desempenham na natureza. A estratégia   utilizada, sobretudo, a popula es tradicionais que têm dificuldade de entender a importância dos animais no equilíbrio ecológico.

O teatro de fantoches usado por GUERRA, *et al.* (2010)   uma possibilidade de aula diferenciada, configurando-se um recursos lúdico, utilizado principalmente com crianças de seis a dez anos. O uso de tal meio permite uma tomada de consciência e sensibiliza os alunos que passa a serem agentes fiscalizadores do meio ambiente escola.

As estratégias utilizadas por Silva (2008; p. 386) foram desenvolvidas de forma a mexer com os sentidos do alvo da educa o ambiental, o educando a educanda, com isso utilizam-se dinâmicas diferenciadas, jogos, debates, imagens, visita o a locais públicos ou de interesse intelectual, dentre outros, que se moldaram a realidade de cada grupo. Com tal emprego de estratégias o resultado ainda segundo Silva (2008) foi a sensibiliza o dos participantes.

O que deve ser claro ao utilizar as diferentes estratégias propostas pelos inúmeros autores   a adequa o a cada grupo, pois estes possuem problemas particulares bem como visões de meio ambiente diferenciadas, sempre buscando mostra a relevância da educa o ambiental como conhecimento universal.

5.11. IMPORTÂNCIA DADA AO TEMA MEIO AMBIENTE NA ESCOLA:

Todos os entrevistados (100%) consideraram importante trabalhar a temática ambiental na escola, embora na prática não ocorra a inserção, e quando acontece predomina o ensino bancário, expresso por aulas expositivas.

Dentre as importâncias citadas, prevalece o Futuro da humanidade (56%) preservação ambiental (17%), o consumo consciente (11%) e o bem estar (11%) (Figura 08)

A discrepância entre Futuro da humanidade (56%) e bem estar (11%) causa-nos uma reflexão; a maioria das pessoas não compreende que atitudes em benefício ao meio ambiente trazem benefícios diretos no tempo no presente. O fato pode explicar a apatia que a nossa sociedade traz em relação à temática aqui discutida.

Na opinião de Marrul (2003, p. 88), "... a sustentabilidade, em suas várias dimensões, não deve ser perseguida apenas em benefício das gerações futuras, mas, e principalmente, deve ser meio e fim no processo de construção de um 'outro' presente".

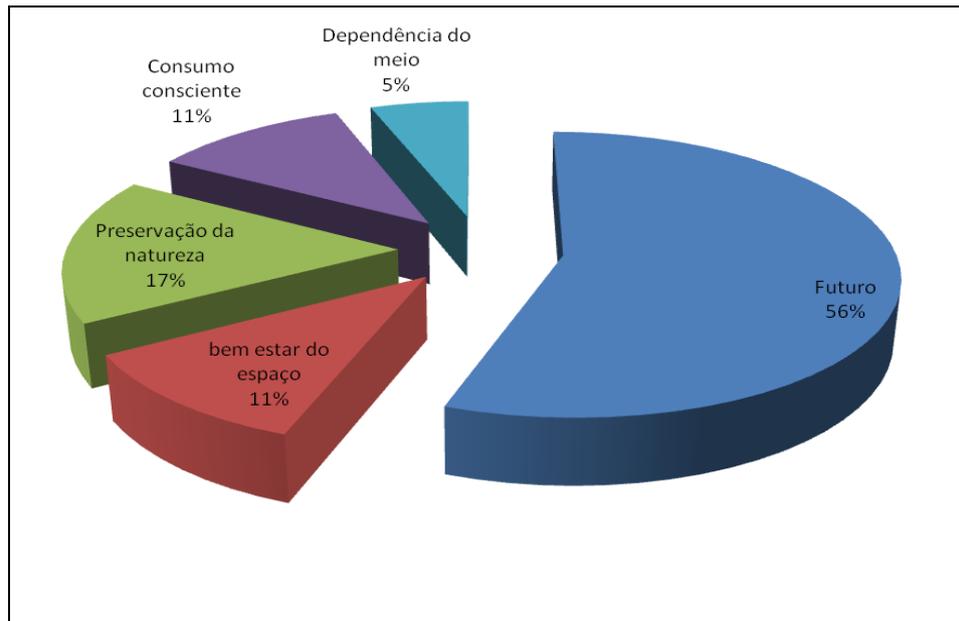


Figura 08 – Importância que educadores e educadoras dão a Educação Ambiental em uma escola pública municipal de Campina Grande – PB; 2011.

A Temática ambiental é trabalhada segundo 50% dos entrevistados quando necessário; 33% sempre que possível e 17% nos seis primeiros meses (Figura 09). Há uma contradição em relação à periodicidade do trabalho, uma vez que não há um consenso entre os educadores e educadoras.

Os educadores e educadoras que nos responderam que trabalham nos seis primeiros meses (17%) do ano, nos deixam a pensar que o trabalho ocorre de maneira mecânica, com um prazo de validade. Em relação à frequência da educação ambiental existe a necessidade de incorporá-la no nosso cotidiano, conforme afirma Guimarães (2004).

Em acordo com Carvalho (2004) existe a necessidade atuar no cotidiano escolar e não escolar, provocando novas questões, situações de aprendizagem e desafios para a participação na resolução de problemas, buscando articular escola com os ambientes locais e regionais onde estão inseridas.

Percebemos que a educação ambiental não deve ser limitada a uma eventual necessidade, uma obrigatoriedade, ou ainda restrita a escola.

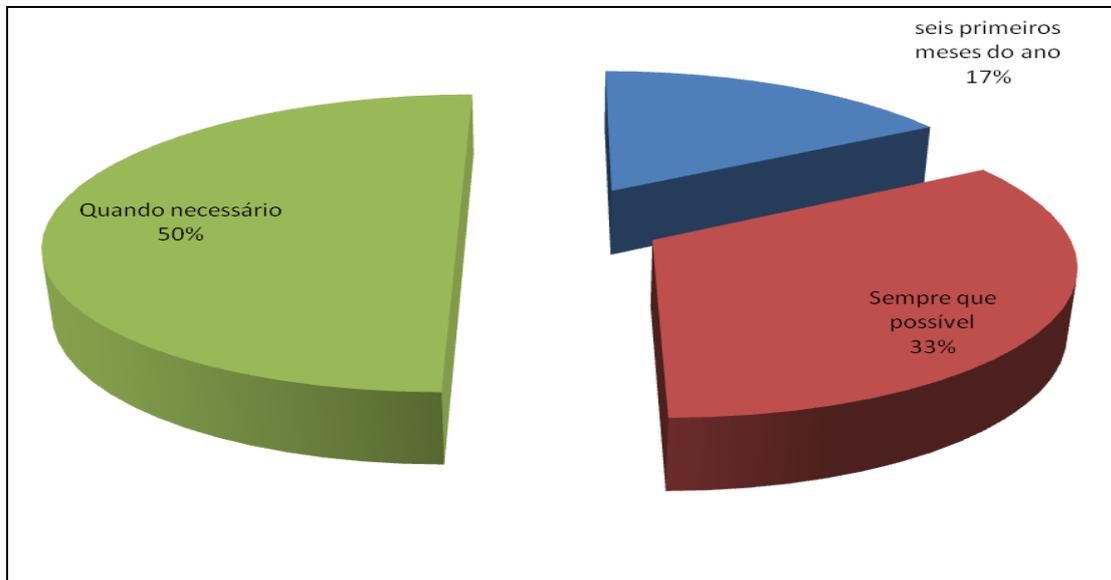


Figura 09 – Períodicidade dos trabalhos realizados em educação ambiental segundo educadores e educadoras de uma escola municipal de campina Grande- PB. 2011.

O que chama mais atenção é o fato dos educadores e educadoras trabalharem a temática Meio Ambiente conforme o necessário. Na observação direta junto aos entrevistados os problemas que afetam o meio só são trabalhados quando já se encontram instalados, tal quais os resíduos sólidos produzidos pelos educandos. A perspectiva de prevenção não é observada pelo corpo profissional da escola, lei 9.795/ 99 (BRASIL, 1999).

Uma vez que os profissionais não possuem o conhecimento adequado dos documentos norteadores do meio ambiente, como já expusemos aqui; desconhecem a conferência de Tbilisi, nesta fez-se diversas recomendações na aplicabilidade da educação ambiental entre elas a necessidade de uma educação voltada a prevenção e solução dos problemas ambientais (DIAS G; 1991).

Outro fator muito resistente segundo Hermam (2003) é a cultura existente em nossa sociedade de base religiosa, questão bem intrínseca da comunidade alvo:

... De um lado encontra-se uma visão antropocêntrica sobre o sentido da presença humana na Terra derivada da cosmologia judaico-cristã na qual os seres humanos foram criados por Deus a sua imagem e semelhança, aos qual toda a Terra e seus recursos estão submetidos. ...

(HERMAM; MAY *et al.*, 2003. p 35)

O fator cultural resistente pela longa historia do mesmo, bem como as inúmeras interpretações que ela ganha como afirma o Historiador.

Chamamos atenção a esse ponto, pois a comunidade de Santa Rosa – Campina Grande – PB, possui raízes na religião católica. Não estamos aqui ressaltando que obrigatoriamente esta possa ter influência com o cenário ambiental discutido, mas sim que esse é um subsídio a mais para entender a incorporação do tema meio ambiente.

O fato é que se exigem esforços concentrados para uma mudança de mentalidade. O esforço deve partir da própria escola, bem como de outras instituições que igualmente dependem de um meio ambiente sustentável.

Por fim ao responderem que os trabalhos de educação ambiental também são realizados “Sempre que Possível” (33%), percebemos que a temática é posta em segundo plano. Isso se deve, nas palavras dos profissionais entrevistados, pelo currículo programático a ser seguido. Mais uma vez não se observa a lei, (BRASIL, 1999) o tema Meio Ambiente deve ser empregado de forma transversal e interdisciplinar, este deve permeia todos os conteúdos previstos no currículo formal.

6. CONCLUSÃO

Com base nos dados obtidos e analisados concluímos que a dimensão ambiental não é inserida na escola pública municipal investigada. Nossa afirmação tem por base as respostas aos nossos questionamentos iniciais fornecidas pelos entrevistados. Desta forma temos as seguintes constatações:

1) A dimensão ambiental não é apenas trabalhada em datas comemorativas, mas os trabalhos relativos à dimensão ambiental apresentou uma discordância entre os profissionais; parte destes trabalha quando necessário, no caso quando o problema já se encontra instalado; parte dos entrevistados trabalha conforme a necessidade e uma parte deste apenas nos seis primeiros meses do ano. Logo entendemos que não existe uma continuidade das ações.

2) Predomina a aplicação do método tradicional, o qual não promove mudanças de percepção e de ações junto aos membros da comunidade escolar, o ensino bancário, o qual não promove mudanças de percepção e de ações junto aos membros da comunidade escolar o que é expresso pela ausência de práticas diferenciadas pautadas no entrosamento do grupo, na cultura, ludicidade, dinamismo e sensibilização.

3) As principais estratégias de ensino utilizadas na escola pública municipal estudada são; a conscientização, diálogo, reuniões, atualidades, e a sensibilização, este ultimo ponto aparece em menor escala (8%) nas entrevistas. As demais estratégias não são as recomendadas pelos documentos oficiais nem pelas autoridades em educação ambiental.

Entendemos que de fato existe uma preocupação com o meio ambiente por parte dos educadores e educadoras. Há profissionais que querem promover mudanças no meio ambiente escola, porém ainda em relação a inserção da dimensão ambiental os principais entraves que impedem o êxito das ações na

escola estão ligados a própria formação dos educadores e educadoras, bem como a percepção ambiental inadequada que estes possuem; enquadrados também como problema na inserção ambiental as condições de trabalho dos professores, que parte da falta de políticas que e fato promovam investimentos sólidos na educação como um todo e em especial na educação ambiental.

7. RECOMENDAÇÕES

Mediante o quadro de incompatibilidade com a proposta de educação ambiental há uma necessidade de empregar-se um trabalho voltado à formação dos educadores e educadoras da escola pública municipal estudada, pautado em uma formação crítica e libertadora.

A formação descrita pode também estender-se aos demais funcionários da escola, pais e demais interessados, em virtude da educação ambiental poder ser aplicada a todas as esferas sociais.

Por fim mediante o quadro de insegurança descrito pelos profissionais do ensino, como a violência, recomenda-se um trabalho específico voltado à cultura de cuidado, tanto com o meio, como entre os diferentes atores sociais da comunidade, o que também pode ser de competência da educação ambiental por se configurar como um problema de saúde social.

REFERENCIAS

ALMEIDA, Adriana Seabra Vasconcelos. **Avaliação do Nível de Conhecimento de Alunos e Professores do Ensino Médio de Anápolis Sobre Educação Ambiental.** Disponível em: <<http://www.avaliãodoniveldeconhecimentodealunoseprofessoresdoensinomediodaanápolisobreeducaçãoambiental.com>> Acesso em: 20 de outubro. 2010.

A perspectiva educativa ambiental na prática de educadores participantes de um curso de formação continuada. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental - PPGEA/FURG-RS.** v. 22, janeiro a julho de 2009.

ALVES, G. S.; SOUTO, J. S; DAMASCENO, M.M; SOUSA J. S. Agricultura familiar e meio ambiente: práticas agrícolas e degradação ambiental no município de Várzea – PB. **SCIENTIA PLENA;** vol. 6, nº. 9. ; 2010. Disponível em: www.scientiaplenu.org.br. Acesso em: 10 de maio de 2011.

Ambiente Brasil. Agenda 21 Brasileira. Disponível Em:<<http://www.ambientebrasil.com.br/agenda21>> Acesso em: 20 de outubro 2010.

ANDRADE, L.; SOARES, G.; PINTO, V. **Oficinas Ecológicas:** uma proposta de mudanças. 2º ed. Petrópolis: Editora Vozes. 1995.

BARATA, Martha Macedo de Lima; KLIGERMAN, Débora Cynamon; GOMEZ, Carlos Minayo: **A gestão ambiental na administração pública.** Comissão Interna de Gestão Ambiental do IOC- CIG Amb. Fundação Oswaldo Cruz. Av. Brasil 4365, Pavilhão Gomes de Faria 203, Rio de Janeiro RJ. Fiocruz. Escola Nacional de Saúde Pública. Ciência& Saúde Coletiva v.12 n.1 Rio de Janeiro 2007.

BARROS, José Deomar de Souza; SILVA, Maria de Fátima Pereira da. Educação para a Sustentabilidade Ambiental e Social em Cachoeira dos Índios – PB. **Revista**

Brasileira De Gestão Ambiental GVAA – Grupo Verde De Agricultura Alternativa. REBAGA. Brasil, RN, Mossoró. V.3, N.1, P. 38-44 de dezembro de 2009.

BEZERRA, Maria do Carmo; FRANÇA, Maciel Bédard. Os impactos ambientais, A consciência ecológica e “A questão amazônica” como problema sócio-político internacional **Revista Jurídica**. 31/01/2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/revistajuridica/index.htm. Acessado em: 17 de maio de 2011.

BONIFACIO, Kallyne Machado; ABÍLIO, Francisco José Pegado. Percepções ambientais dos educando de escolas publicas – caso bacia hidrográfica do rio Jaguaribe, Paraíba. Universidade Federal da Paraíba – UFPB. **Revista eletrônica do PRODEMA**. Fortaleza, v.5, n.2, jun. 2010.

BORGES, Taís de Almeida; F.O, Noal; BARCELOS, V.H.L. Cenário Brasileiro. **Educação Ambiental e Cidadania**. Disponível em: <http://www.artigonal.com/educacao-artigos/o-cenario-ambiental-822479.html>> Acesso em: 10 de novembro de 2010.

CALIXTO, Patrícia Mendes; PINTO Carmem Lúcia Lascano. A perspectiva Educativa Ambiental na Prática de Educadores Participantes de um Curso de Formação Continuada. Rev. eletrônica **Mestr. Educ. Ambient.** v. 22, janeiro a julho de 2009.

CAMELO, Thiago, 'Eureca' na sala de aula. **Revista Ciência Hoje**. Publicado em 09/09/2010 | Atualizado em 09/09/2010. Disponível em: <http://www.cienciahoje.com>. Acesso em 14/08/2010.

CAPRA Fritjof. **A teia da vida: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. Tradução: Newton Roberval Eíchemberg. Título do original: The Web ofLife: A New Scienh'frc Understanding of Living Systems. Rua Dr. Mário Vicente, São Paulo-SP. Editora Cultrix: São Paulo, 1996.

CARLETTO, Marcia Regina; GONÇALVES, Cintia Azevedo. Possibilidades curriculares para o desenvolvimento dos valores da sustentabilidade. **R. B. E. C. T.** Vol. 3, n° 3; set./dez. 2010.

CARVALHO, I.C.M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico.** São Paulo: Cortez. 2004.

CASTRO, Mary Garcia • ABRAMOVAY, Miriam. **Gênero e meio ambiente.** Cortez editora. Rua Bartira, 317, Perdizes SAS, Quadra 5, Bloco H, São Paulo-SP, Brasil. 2005.

COSTA, Cristiano Cunha; GOMES, Laura Jane; FERREIRA, Robério Anastácio. **Percepção ambiental com professoras de ensino fundamental como ferramenta da educação ambiental para restauração de mata ciliar.** 2005

COSTA, Francisco Silva; GONÇALVES, António Bento. Educação ambiental e cidadania: Os desafios da escola de hoje. **Actas dos ateliers** do Vº Congresso Português de Sociologia Sociedades Contemporâneas: Reflexividade e Acção Atelier: Ambiente.

DIAS, Thelma Lúcia Pereira; ROSA, Ricardo de Souza, DAMASCENO, Luis Carlos Pereira. Aspectos socioeconômicos, percepção ambiental e perspectivas das mulheres marisqueiras da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Ponta do Tubarão (Rio Grande do Norte, Brasil. **Gaia Scientia.** 2007, 1(1): 25-35. South American Congress on Social and Environmental Accounting Research – CSEAR 2009. Universidade Federal do Rio de Janeiro; RJ, Brasil; 2009.

DIAS, G.F. **Educação ambiental: princípios e práticas.** 9. Ed. São Paulo: Gaia: 2004.

DIAS, Genebaldo Freire. Os quinze anos da educação ambiental no Brasil: um depoimento. Rev. **Em Aberto**, Brasília, v. 10, n. 49, jan./mar. 1991

Educação Ambiental Legislação Nacional. **Política Nacional De Educação Ambiental. Lei Nº 9795 De 27 De Abril De 1999**. Disponível em: <<http://www.aipa.org.br/ea-leis-educacao-ambiental.htm>> Acesso em: 03 de outubro de 2010.

Educação Ambiental! O Meio Ambiente Agradece! Disponível em: <<http://www.cenedcursos.com.br/educacao-ambiental-o-meio-ambiente-agradece.html>>. Acessado em: 02 de outubro de 2010.

ESCRIVÃO, Giovana; NAGANO, Marcelo Seido; RUIZ, Edgard. A gestão do conhecimento na educação ambiental, v.16, n.1, p.92-110, jan./mar. 2011.

FERRACIOLI, Laércio. Aprendizado, desenvolvimento e conhecimento na obra de Jean Piaget: uma análise do processo de ensino-aprendizagem em Ciências. **Rev. Bras. Est. pedag.** Brasília, v. 80, n. 194, p. 5-18, jan./abr. 1999.

FERREIRA, Maria Inês Paes; MELLO, Dalila Silva. A educação ambiental no processo de formação Profissional: perspectivas, Impasses e Desafios. Trabalho apresentado no. **Seminário sobre Educação no Processo de Gestão Ambiental no Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, novembro de 2001, IBAMA. 2003.

FERREIRA, S.L. Os catadores do lixo na construção de uma nova cultura: a de separar o lixo e a consciência ambiental. Rev. **Urutágua** – Rev. Acad. Multidiscip. [periódico na internet] 2006 agosto - novembro [cerca de 7 p.] Disponível em: <<http://www.uem.br/urutagua/007/07/ferreira.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2010.

FRANCO, Nara Cristina Almeida. **Educação Ambiental! O Meio Ambiente Agradece!** Disponível em: <<http://www.cenedcursos.com.br/educacao-ambiental-o-meio-ambiente-agradece.html>>. Acesso em: 25 de outubro de 2010.

GODINHO, Claudia Esther Reis; ABREU, Adriana Lima; BELLINI, Alessandra; ANDRADE, Enildes Rosa Queiroz; CARDOSO, Paulo Sérgio; RODRIGUES, Judite Filgueiras. **Teoria sócio-construtivista: um olhar sob a perspectiva de Bruner e Coll.** Disponível em: < <http://www.meuartigo.br/brasil escola.com/educacao/teoria-socio-construtivista-um-olhar-sobperspectiva-.htm>> Acesso em: 06/10/2010.

GOMES, Elaine Cavalcante; MENDONÇA, Sabrine Santos; CARMO, Bárbara Helena Almeida; BRANGIONI, Rafaella Quaresma. Cenário urbano no projeto arquitetônico contemporâneo. **Revista de C. Humanas**, Vol. 10, Nº 2, p. 404-420, jul./dez. 2010

GOULART, M. & CALLISTO. Bioindicadores de qualidade de água como ferramenta em estudos de impacto ambiental. Revista da **FAPAM**, ano 2, n^o 1. 2003.

GUEDES, Elisa Angélica Alves; LIMA, Andréia Raimunda de; SILVA, Jucileide Queiroz da; TRINDADE, Annielly Mayara Gomes da; NETO; Antonio SANTOS, Wanderley dos. As principais dificuldades dos docentes de escolas Públicas Municipais. **Revista de Educação do Vale do São Francisco REVASF** Vol. 1 Nº1, Junho de 2010.

GUERRA, Rafael Angel Torquemada; GUSMÃO, Christiane Rose de Castro **TEATRO DE FANTOCHES: UMA ESTRATÉGIA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL.** 2010.

GUIMARÃES, Mauro. **A Dimensão Ambiental na Educação.** Campinas - SP, Papyrus, 1995.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de Educadores Ambientais**. Campinas – SP; Papyrus, 2004.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação Ambiental: No consenso um embate?** Campinas – SP; Papyrus, 2000.

HERCKERT, Werno. Colunista. **Brasil Escola**, Gestão Ambiental. Disponível em: <http://www.> Acesso em 12 de Maio de 2010.

Instituto Nacional de Geografia e Estatística - IBGE. **Economia, População**. Governo Federal. Disponível em: www.ibge.gov.br/. Acessado em 02/11/2010.

JANES. **Robinson. A questão do analfabetismo hoje**, Professor do Departamento de Administração e Supervisão Escolar – Faculdade de Filosofia e Ciência - UNESP – Marília.

KAHN Por Mauro; NÓBREGA, Pedro A Inflação Dos Alimentos e o Meio. revista **Ambiente**. Publicado em: 27/08/2008

Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasil. Disponível em: <[Http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/Lei%209795](http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/Lei%209795). cfm> Acesso em: 20 nov. 2010.

LERMEN, Helena Salgueiro; FISHER, Paul Douglas. Percepção ambiental como fator de saúde pública em área de vulnerabilidade social no Brasil. Rev. **APS**, Juiz de Fora, v. 13, n. 1, p. 62-71, jan./mar. 2010.

LIMA, T. A. G; RAMOS, C. L; LIMA, R. N. Uso de osteotécnica como estratégia de educação ambiental. **Anais** do VIII Congresso de Ecologia do Brasil, 23 a 28 de Caxambu – MG. Setembro de 2007.

LIRA, Isaac. A Ira dos Ambientalistas. **Tribuna do Norte**. Publicação: 24 de Julho de 2010. Disponível em:< <http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/a-ira-dos-ambientalistas/154998>> Acesso em 05 de Nov. 2010.

LOUREIRO, C.F.B. O que significa transformar em Educação Ambiental? In: ZAKRZEWSKI, S.B.; Barcelos, V. (Orgs.) Educação ambiental e compromisso social. ERECHIM: Ed Fapes. 2004. Rev. eletrônica **Mestr. Educ. Ambient**;v. 22, janeiro a julho de 2009.

MACHADO, L. M. C. P. **A percepção do meio ambiente como suporte para a educação ambiental**. Departamento de Geografia, Instituto de Geociências e Ciências Exatas UNESP, Campus de Rio Claro, SP, Ed. Pompêo, M. L. M. (.2010.

MARQUES, Lilian Machado; CARNIELLO, Maria Antonia; NETO Germano Guarim. A percepção ambiental como papel fundamental na realização de pesquisa em educação ambiental. **Travessias**, ed10.

MARRUL, Filho S. **Crise e sustentabilidade no uso dos recursos pesqueiros**. Brasília: Edições IBAMA, 2003.

MEDEIROS, Fátima da Ascenção; ALVES, Botelho. **A Educação Para O Desenvolvimento Sustentável em Manuais Escolares da Área Científica de Ciências da Natureza um Estudo Transversal (2º e 3º ciclos do Ensino Básico)**. Dissertação de Mestrado em Cidadania Ambiental e Participação; Orientadora: Doutora Filomena Amador Universidade Aberta. Setembro de 2009.

MINAYO, Maria Cecília de S. A Violência Social sob a Perspectiva da Saúde Pública. MINAYO, M. C. S. Social Violence from a Public Health Perspective. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 10 (suplemento 1): 07-18, 1994. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Regulamentação**

da Comercialização de Alimentos em Escolas no Brasil: Experiências estaduais e municipais. Série B; Textos Básicos de Saúde Brasília. Brasil, 2007.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, Marina Silva. Secretaria Executiva, Cláudio Roberto Bertoldo Langone. **Encontros e caminhos: Formação de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores.** Brasília - DF, Esplanada dos Ministérios, 2005.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Diretoria de Educação Ambiental, Coordenação: Philipp Pomier Layrargues. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira.** Ministério do Meio Ambiente, 2004.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo.** São Paulo: EPU, 1986. Temas básicos da educação e ensino. Disponível em: <http://www.angelfire.com/ak2/jamalves/Abordagem.html>. Acessado em 15 de março de 2010.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986. (Temas básicos da educação e ensino. Disponível em: <http://www.angelfire.com/ak2/jamalves/Abordagem.html>. Acessado em 17 de março de 2010.

Monica Maria Pereira da Silva¹; Valderi Duarte Leite²; Estratégias para realização de educação ambiental em escolas do ensino fundamental. Rev. **eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** V. 20, janeiro a junho de 2008.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos; BEHRENS. **Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias Transformar as aulas em pesquisa e comunicação presencial-virtual** Mudar. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/PROF/MORAN/UBER.HTM>> Page 1/13. Acesso em 20 de março de 2010.

MOREIRA, M. Desertificação, o grito da terra, Revista **Ecologia e Desenvolvimento**, 76: 2000.

MORIN, E. KERN, A. **Terra Pátria**. 5ª Ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

NOAL, F.; BARCELOS, V. Educação **ambiental e cidadania: cenários brasileiros**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003, p. 253-283.

OLIVEIRA, Camila Lorena Bezerra de; BRITO, Carlos Alberto; MARQUES Clarissa; COSTA, Alexandre. **As influências da visão antropocêntrica na execução de danos ambientais**. Disponível em: <http://www.asc.es.edu.br/jornada2008/anais/artigos/direito/Asinfluenciasdavisaoantr opocentricanaexecucaodedanosambientais.pdf> Acesso em 17 de maio de 2011.

PEDRINI, Alexandre; COSTA, Érika Andrade; GHILARDI, Natalia. Percepção Ambiental de Crianças e Pré-Adolescentes em Vulnerabilidade Social para Projetos de Educação Ambiental. Socially vulnerable children and pre-adolescents environmental perceptions in education projects 163 **Ciência & Educação**, v. 16, n. 1, p. 163-179, 2010.

PENTEADO, Heloísa Dupas. **Meio Ambiente e Formação de Professores**. Coleção questões de Nossa Época, v. 38. 2ª Ed. SP, Cortez, 1997.

PEREIRA, Claudia; ROCHA, Natalia. No quarto, na mochila, em todo lugar: os significados do consumo de tecnologia e do luxo entre os jovens; **Revista de Design, Inovação e Gestão**. www.cetiq.t.senai.br/redige v. 1, n.1, 2010.

PEREIRA, Marielen Fernanda Batista; AMARAL, Arino Sales do. **Lixo, Segurança e Saúde: Conscientizando os Agentes Ecológicos do Município de Dourados-Ms**

A Respeito de Segurança do Trabalho. Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul. Pró-reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários - PROEC. 2011.

PINHO, Kelly Machado; Octayde Jorge Da Silva. **Sensibilização: Uma Estratégia Para Formação.** Serviço Público Federal MEC – SETEC –Departamento De Pesquisa E Pós-Graduação Continuada No IF-SC Campus Jaraguá Do Sul Cuiabá – MT Outubro 2009.

QUINTAS, J.S. **Introdução a Gestão Ambiental Pública.** Brasília: Edições, IBAMA, 2002.

Revista **brasileira de educação ambiental** / Rede Brasileira de Educação Ambiental. – n. 0 (nov.2004). – Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental, 2004.

RIBEIRO VMB, Ribeiro AMB. A aula e a sala de aula: um espaço-tempo de produção de conhecimento. Rev. **Col Bras.** Cir. [periódico na Internet] 2011; 38(1). Disponível em URL: <http://www.scielo.br/rcbc>. Acesso em 12 de maio de 2011.

RIBEIRO, Vera Masagão. Analfabetismo e alfabetismo funcional no Brasil. **Boletim INAF.** São Paulo: Instituto Paulo Montenegro, jul.-ago. 2006.

RIBEIRO, Vera Masagão. Analfabetismo e alfabetismo funcional no Brasil. Boletim INAF. São Paulo: Instituto Paulo, Montenegro, jul.-ago. 2006. Rev. **eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** ISSN 1517-1256, v. 22, janeiro a julho de 2009.

SABBATINI, Renato M.E. UNICAMP e Instituto Edumed. Presidente, SBCR. : **Analfabetismo Científico.** Disponível em: <http://www.sabbatini.com/renatorenato@sabbatini.com>.

SANTOS, Thauan; WOLFIUS, Luan Santos Correio. **Perspectivas para a discussão teórica acerca do meio ambiente a partir da evolução do pensamento econômico**. Rio de Janeiro, v.1 n.1, p.20-37, jan-jun 2011.

SATO, Michele; Carvalho Isabel. **Educação Ambiental: Pesquisa e Desafios**. Porto Alegre; Artmed, 2005.

SATO, Michèle; SANTOS, José Eduardo. Sustentabilidade no Brasil. Tendências nas pesquisas em educação ambiental. **Management** .nº 63, julho-agosto 2007.

SATO, Michèle; SANTOS, José Eduardo. **Tendências nas pesquisas em educação ambiental**. In NOAL, F.; BARCELOS, V. (Orgs.) Educação ambiental e cidadania: cenários brasileiros. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003, p. 253-283.

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: uma análise complexa¹. **Revista de Educação Pública**, vol. 10, jul/dez, 1997. Disponível em: <http://cgi.ufmt.br/revista>. Acesso em 25 de abril de 2011.

Semana do Meio Ambiente. Prefeitura Municipal Cidade de Campina Grande. Av. Floriano Peixoto; 692 - Centro - CEP: 58100-001 - Campina Grande PB Secretaria de Administração / Depto. Tecnologia da Informação 2007 – 2010.

SILVA, Francisca Regiane Chaves da; LUCA, Márcia Martins Mendes de; CORRÊA, Denise Maria Moreira Chagas; OLIVEIRA, Marcelle Colares. A Auditoria Ambiental como Instrumento Gerencial de Apoio à Preservação do Meio Ambiente.

SILVA, Minelle Enéas da; GÓMEZ, Carla Regina Pasa. Consumo Consciente: o Papel Contributivo da Educação. **Reuna**, Belo Horizonte, v.15, n.3, p. 43-54, Set. – Dez. 2010.

SILVA, Monica Maria Pereira da. ANDRADE, Leonardo Alves de. Capacitação de Professores do Ensino Fundamental em Educação Ambiental: Uma Proposta em Avaliação. XXVII Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental. **ABES - Associação Brasileira De Engenharia Sanitária E Ambiental.**

SILVA, Monica Maria Pereira da. **Educação ambiental integrada a coleta seletiva de lixo.** 1995. Monografia. (Especialização em Educação Ambiental). UEPB. Campina Grande.

SILVA, Monica Maria Pereira da; AURINO, Ana Nívea Batista. SOUSA, Danielle Araújo de; FRANCO, Josileide Marques Benício; MEDEIROS, Ângela Carolina de. 23º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. 2000

SILVA, Monica Maria Pereira da; OLIVEIRA, Iaponira Sales de; MEDEIROS, Angela Carolina de; RAMOS, Patrícia Carvalho de Aquino; SILVA, Rafael Bezerra da. 23º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. III-071 -Diagnóstico referente aos resíduos sólidos gerados no centro de ciências biológicas e da saúde da universidade estadual da Paraíba. 2008.

SILVA, Monica Maria Pereira. **Estratégias em Educação Ambiental.** Dissertação. Mestrado em desenvolvimento e Meio Ambiente/PRODEMA. UFPB/UEPB. Campina Grande. 2000.

SOARES, Matilde de Paula; SOUZA-LIMA José Edmilson de; KNECHTEL, Maria do Rosário; LIMA, Macie; A Problemática Ambiental nos Cursos de Direito. Sandra Mara. **Estudo Sobre A Lei de Educação Ambiental.** 2009. Ano 2 - N º 10 Novembro/Dezembro.

SOUZA, Cilenio Alves de. E-Lixo: Efeito Da Produção, Consumo E Evolução Tecnológica. **Fórum Ambiental da Alta Paulista**, volume VI, ano 2010. Instituição organizadora: ANAP, associação Amigos da Natureza da Alta Paulista. 2010.

SPOSITO, Marilia Pontes. Disponível em: <http://www.iea.usp.br/observatorios/educacao>. A **instituição escolar e a violência**. Acesso em: 24 de abril de 2011.

TAGLIEBER, Fracalanza; GUERRA, J.E Hilário A.F.S. **As pesquisas sobre educação ambiental no Brasil e as escolas: alguns comentários preliminares**. Pesquisa em Educação Ambiental; pensamentos e reflexões de pesquisadores em Educação Ambiental. Pelotas: Editora Universitária/ UFPel, 2004. Pp. 55-77.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento sustentável:desafio do século XXI. Rio de Janeiro, Garamond, 2005, 200p. **Ambiente & Sociedade** – Vol. 7; nº. 2; jul./dez. 2004.

VELLOSO, Marta Pimenta. Da produção do lixo à transformação do resto. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2009.

WOOD, Stephen. O Modelo Japonês Em Debate: Pós-Fordismo ou Japonização do Fordismo - **Revista Brasileira De Ciências Sociais**, 1991 - Anpocs. Org. Br. Disponível em: http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_17/rbcs17_03.htm Acesso em: 09 nov. 2010.