

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

TATIANE LIMA CALMON

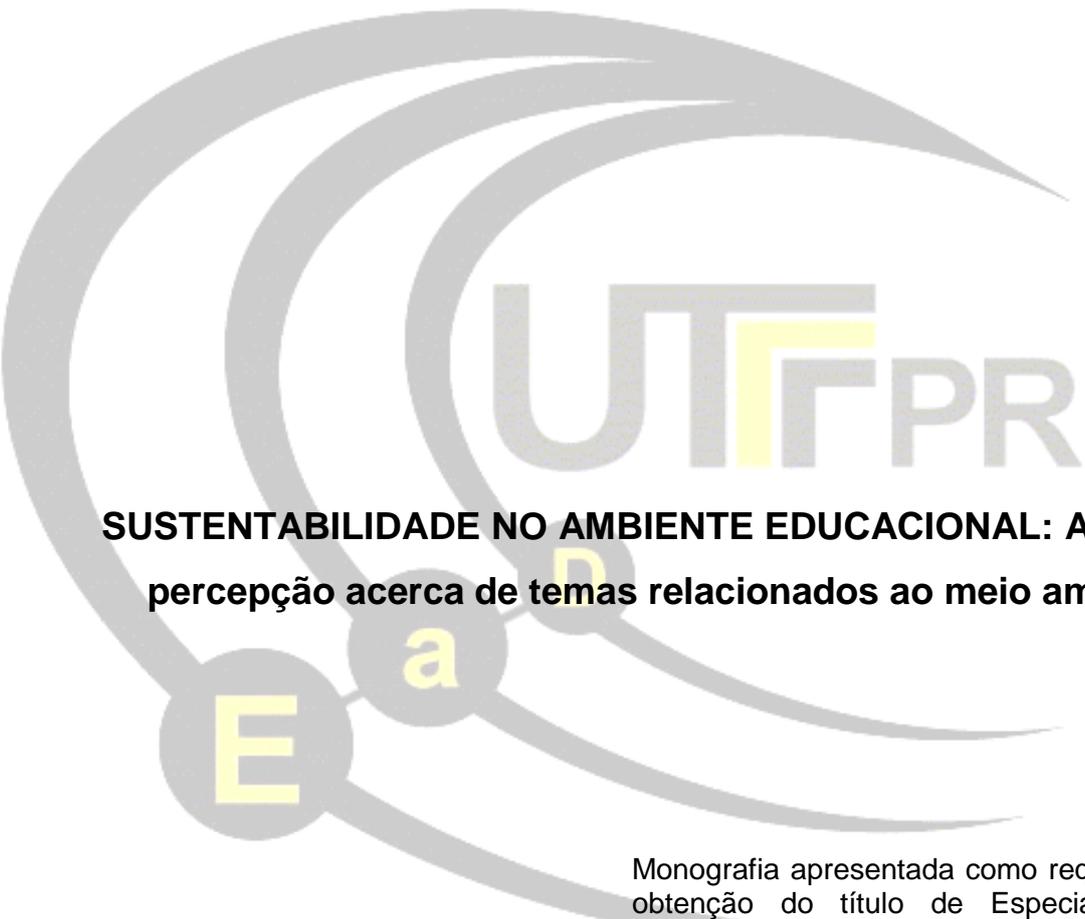
**SUSTENTABILIDADE NO AMBIENTE EDUCACIONAL: Análise da
percepção acerca de temas relacionados ao meio ambiente**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2015

TATIANE LIMA CALMON



SUSTENTABILIDADE NO AMBIENTE EDUCACIONAL: Análise da percepção acerca de temas relacionados ao meio ambiente

EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

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

Orientadora: Prof^ª. Ma. Marlene Magnoni Bortoli

MEDIANEIRA

2015



TERMO DE APROVAÇÃO

Sustentabilidade no Ambiente Educacional: Análise da percepção acerca de temas relacionados ao meio ambiente

Por

Tatiane Lima Calmon

Esta monografia foi apresentada **às 19h do dia 16 de outubro de 2015** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios – Polo de Mata de São João-Bahia, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof^a. Ma. Marlene Magnoni Bortoli
UTFPR – Câmpus Medianeira
(orientadora)

Prof^o. Dr. Alesandro Bail
UTFPR – Câmpus Medianeira

Prof^a. Dra. Eliane Rodrigues dos Santos Gomes
UTFPR – Câmpus Medianeira

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

AGRADECIMENTOS

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

Aos meus pais, pela orientação, dedicação e incentivo nessa fase do curso de pós-graduação e durante toda minha vida.

A minha orientadora professora Mestre Marlene Magnoni Bortoli pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

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

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

Agradeço ao meu esposo, Rioclésio Pereira de Souza, pela motivação, nos momentos de desgaste e apoio em todas as fases do curso.

Agradeço ao Colégio Estadual Luís Eduardo Magalhães de Pojuca, pelo apoio na fase de coleta de dados e incentivos para a realização do trabalho.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

“A persistência é o caminho do êxito”. (CHARLES
CHAPLIN)

RESUMO

CALMON, Tatiane Lima. **Sustentabilidade no Ambiente Educacional: Análise da percepção acerca de temas relacionados ao meio ambiente**. 2015. 32f. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2015.

A intensa utilização e degradação dos recursos ambientais tem levado a uma crescente discussão acerca do tema sustentabilidade, à medida que é necessário desenvolver para sustentar o crescimento da população global com suas crescentes demandas. Este trabalho teve como temática a sustentabilidade no ambiente educacional, a fim de analisar a percepção de estudantes, corpo docente e demais funcionários do Colégio Estadual Luís Eduardo Magalhães, da cidade de Pojuca (Bahia), acerca de temas relacionados ao meio ambiente. Para tal, foram aplicados questionários e oficina referente à temática, dando-se enfoque a situações do cotidiano, para perceber de que forma as pessoas envolvidas relacionam-se com o meio ambiente escolar e no seu entorno, buscando analisar também o papel da instituição escolar como veículo formal de construção de conhecimentos importantes para a formação do indivíduo de forma integral. Nesta pesquisa pôde-se perceber um relativo conhecimento dos envolvidos em relação ao tema abordado, o que não reflete necessariamente nos hábitos cotidianos.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Instituição Escolar. Educação Formal.

ABSTRACT

CALMON, Tatiane Lima. **Sustentabilidade no Ambiente Educacional: Análise da Percepção acerca de Temas Relacionados ao Meio Ambiente**. 2015. 32f. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2015.

The intense use and degradation of environmental resources has led to a growing debate about the sustainability issue, as we need to be developed to sustain the growth of the global population with its growing demands. This work has the theme sustainability in the educational environment in order to analyze the perception of students, docente body and other employees of the State College Luís Eduardo Magalhães, the city of Pojuca (Bahia), on topics related to the environment. To this end, questionnaires and workshop regarding the issue have been applied, giving focus to everyday situations, to understand how the people involved relate to the middle school environment and its surroundings, seeking also to analyze the role of the school as a formal vehicle construction important knowledge for the formation of the individual integrally. In this research it was possible to realize a relative knowledge of those involved in relation to the topic covered, which does not necessarily reflect the daily habits

Keywords: Environmental education. School institution. Formal education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Percentual de Participantes na Pesquisa	18
Gráfico 2 – Percentual dos Problemas Ambientais Percebidos na Escola pelos Participantes da Pesquisa	19
Gráfico 3- Percentual de Participantes que Consideram ou não suas Atitudes Importantes para a Situação do Meio Ambiente na Escola.....	20
Tabela 1 – Porcentagem de Participantes que Apresentam Atitudes Consideradas Sustentáveis	19
Tabela 2 – Temas Trabalhados em Sala de Aula	21
Figura 1 – Construção do Muro das Lamentações	23
Figura 2 – Construção da Árvore dos Sonhos	24

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	11
2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL – CONCEITOS E OBJETIVO.....	11
2.1.1 Embasamento Legal Acerca da Educação Ambiental.....	12
2.1.2 O Papel da Escola na Educação Ambiental.....	13
2.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL.....	14
2.2.1 Percepção e Comportamento Ambiental.....	14
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	16
3.1 LOCAL DA PESQUISA	16
3.2 TIPO DE PESQUISA.....	16
3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	16
3.4 ANÁLISES DOS DADOS	17
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	18
4.1 RESULTADOS DOS QUESTIONÁRIOS.....	19
4.2 OFICINA DO FUTURO.....	22
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS.....	27
APÊNDICE	29

1 INTRODUÇÃO

O tema sustentabilidade vem apresentando crescente interesse nos meios acadêmicos e sociedade em geral. De acordo com Gore (2006), sua importância se deve principalmente às mudanças climáticas que as ações predatórias do homem têm causado ao meio ambiente, gerando a chamada “emergência planetária.” Um exemplo importante dessa preocupação global foi a ECO 92 – Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada em 1992, ocorrida no Rio de Janeiro. Neste encontro o conceito de sustentabilidade foi plenamente discutido e entendido como a responsabilidade do ser humano de repor tudo aquilo que tirar da natureza, sendo este, responsável por conservar os ecossistemas e a biodiversidade sem gerar danos econômicos e sociais, para que as gerações futuras possam também desfrutar de tais recursos.

Uma vez que a Lei 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação) em seu artigo 32 assegura que a formação básica do cidadão dar-se-á mediante a compreensão do ambiente natural e social, dentre outros processos que envolvem a sociedade, fica nítida a importância da educação formal e informal no que se refere à consciência ambiental dos indivíduos. No transcorrer deste trabalho, será feito estudo a partir de coleta de dados através de questionários e aplicação do modelo de oficina do futuro com a participação de estudantes, docentes e funcionários do Colégio Estadual Luís Eduardo Magalhães da cidade de Pojuca, com o intuito de analisar a percepção e aspirações destes, acerca do tema sustentabilidade.

As questões ambientais têm sido preocupação para todos os setores da sociedade por afetar diretamente as pessoas. Assim, pensar formas de explorar os recursos do ambiente com a responsabilidade social de mantê-lo preservado para as gerações futuras deve ser uma tarefa para todos os ambientes de educação, tanto o formal, quanto o informal. O presente trabalho faz-se necessário na importante discussão acerca da percepção dos indivíduos em relação aos conceitos e atitudes referentes às questões ambientais. Assim sendo, a reflexão acerca deste assunto num ambiente formal de educação pode gerar mudanças imensuráveis para além do espaço escolar, uma vez que atitudes embasadas em fundamentos geram mudanças reais.

Este trabalho teve como objetivo geral analisar de que forma o ambiente familiar e escolar tem influenciado a percepção acerca da sustentabilidade/meio ambiente da comunidade do Colégio Estadual Luís Eduardo Magalhães da cidade de Pojuca.

Como objetivos específicos buscaram-se: Aplicar um questionário aos estudantes, docentes e demais colaboradores da comunidade escolar. Analisar percepção e ações que indiquem o grau de comprometimento dos mesmos com o meio ambiente, bem como seu conhecimento e aspirações acerca do tema sustentabilidade. Trabalhar com o modelo de oficina do futuro, a fim de levar a comunidade escolar à reflexão sobre o tema proposto.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL – CONCEITOS E OBJETIVO

Na conferência sub-regional de educação ambiental para a educação secundária em Chosica/Peru (1976), definiu que: A educação ambiental é a ação educativa permanente pela qual a comunidade educativa tem a tomada de consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, dos problemas derivados de ditas relações e suas causas.

A educação ambiental se desenvolve mediante práticas que vincula o educando com a comunidade, valores e atitudes que promovem um comportamento dirigido à transformação dessa realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais, destinada a desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias voltadas para a preservação do meio ambiente.

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei 9.795/99 em seu artigo 1º:

Entende-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999).

Na Resolução número 2, de 15 de julho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental no seu artigo 2º, definiu que:

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental. (BRASIL, 2012).

Desta forma, a consciência ambiental, que traz consigo um sentimento de pertencimento e de cuidado, está intrinsecamente relacionado às experiências, aos

valores construídos/aprendidos nos mais diversos espaços de formação do ser humano. Conforme Medina (1999), o principal objetivo da educação ambiental é construir relações sociais, econômicas e culturais baseadas no respeito às diferenças, aos limites dos ecossistemas, buscando e aplicando a ideia de desenvolvimento sustentável. Assim sendo, todas as relações humanas englobam este conceito de que “desenvolvimento sustentável significa suprir as necessidades do presente sem afetar a habilidade das gerações futuras de suprirem as próprias necessidades” – definição usada por Gro Brundtland, ex-primeira ministra da Noruega, em 1987.

2.1.1 Embasamento Legal Acerca da Educação Ambiental

A legislação ambiental do Brasil é uma das mais completas do mundo, estando o tema meio ambiente presente na Constituição Federal de 1988, além de outros dispositivos legais. O artigo 225 da Carta Magna diz que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade vida, sendo responsabilidade do Poder Público e da coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para os presentes e futuras gerações.” Baseadas na Carta Magna, há ainda diversas leis que tratam de danos causados ao meio ambiente como Lei da Área de Proteção Ambiental, Lei de Crimes Ambientais, Lei de Criação do IBAMA, dentre outras. Além destas citadas, há ainda a Lei nº 9.795/99, que em seu Art. 4º estabelece dentre os princípios básicos da educação ambiental: o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais. Fica nítida a importância que a instituição escolar é um ambiente, dentre outros, como a família, de importância ímpar no papel de vincular os conhecimentos aprendidos e apreendidos pelos

educandos em relação ao tema meio ambiente, por ser um espaço formal de educação.

2.1.2 O Papel da Escola na Educação Ambiental

Para Candiani (2004), o ambiente escolar apresenta-se como local privilegiado para se trabalhar educação ambiental, proporcionando modificações no modo de se fazer educação, na medida em que gera transformações do fazer pedagógico e desperta nos discentes grande interesse e satisfatória participação nas discussões acerca do tema. Em conformidade, Vigotski (1984 *apud* BOCK, 2002), deixa evidenciado que as transformações que ocorrem em cada indivíduo têm seus primórdios nas relações sociais e culturais envolvidas, sendo o espaço escolar, uma referência social e o local onde o aluno dará prosseguimento ao seu processo de aprendizagem e de socialização. É justamente por isso que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 explicita no seu Art. 1º que a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, bem como nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. Isso significa que o indivíduo depende da instituição escolar, mas o saber está em todos os meios nos quais este faz parte no seu cotidiano.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), cabe à escola garantir situações em que os alunos possam pôr em prática sua capacidade de atuação nas aprendizagens adquiridas. Em se tratando de Educação Ambiental, ainda de acordo com os PCN's, é desejável que a comunidade escolar reflita conjuntamente sobre o trabalho com este tema, sobre os objetivos que se pretendem atingir e sobre as formas de conseguir isso, esclarecendo o papel de cada um nessa tarefa. Assim, os temas relacionados ao meio ambiente, conforme os PCN's devem ser tratados de forma transversal, não fazendo parte de um componente curricular restrito, mas trabalhado de forma global no processo de ensino-aprendizagem. O que se observa, em contrapartida, é que implementar a temática ambiental nas escolas, tem sido uma tarefa complexa, uma vez que esta é

trabalhada de forma esporádica, por alguns componentes curriculares, de forma não transversal (ALMEIDA, 2012).

2.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL

As diversas discussões acerca da temática ambiental no Brasil demonstram a urgente necessidade de se trabalhar o assunto que envolve o cotidiano dos cidadãos em geral. Porém, para se tratar de um tema que envolve ambiente e as relações que os indivíduos desenvolvem com o mesmo, são necessário saber a percepção que as pessoas têm acerca das variáveis ambientais e suas possíveis interferências no ambiente de uma forma global.

A palavra percepção, derivada do latim *perception*, é definida pelo dicionário Houaiss como a capacidade de apreender por meio dos sentidos ou da mente. Ou ainda, em outros dicionários, como impressão; capacidade para discernir; juízo consciencioso acerca de algo ou alguém.

Para Palma (2005), a percepção é a interação do indivíduo com o seu meio. E para perceber o seu meio, é necessário ter interesse no objeto de percepção. Isso varia de acordo com os conhecimentos, a cultura, ética e postura de cada indivíduo. Desta forma, considerando as particularidades de cada ser, é possível que haja percepções distintas para um mesmo assunto ou objeto a depender das experiências dos mesmos.

2.2.1 Percepção e Comportamento Ambiental

Para Fagionato (2002), pode-se definir percepção ambiental como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo indivíduo. Segundo o autor, seria o ato de perceber o ambiente que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo. Dessa forma, é necessário antes se reconhecer no ambiente para saber relacionar-se com o este meio permeado de relações diversas. Nessa mesma linha de pensamento, Panceri (1997) evidencia que:

A percepção envolve um ator ativo, pertencente a um determinado ambiente, que constrói e reconstrói suas percepções. Na medida em que suas estruturas de sensibilidade e cognitivas vão se transformando, transforma sua forma de olhar, percebendo os espaços com novas imagens e valores adquiridos com a interação com o ambiente a partir de novas lentes de observação. Assim toda forma de perceber envolve um saber, um relacionar e um agir (PANCERI, 1997, p.29).

O relacionar e o agir citados por Panceri, estão ligados à cultura e aos valores do indivíduo e conforme Masson (2004), ao modificarem-se os padrões culturais estabelecidos no percurso da vida do ser humano, pode-se também transformar-se a percepção que o mesmo tem do ambiente, o que certamente pode gerar uma mudança comportamental.

Em suma, a percepção é, segundo Backer (2005), mais do que o processo no qual os estímulos vencem os sentidos, é o início do processamento de informações, a interpretação dos estímulos aos quais se presta a atenção de acordo com a conformação mental existente, que são as atitudes, experiência e motivação. É consenso que a percepção é a forma com que alguém faz a interpretação de um determinado estímulo e isso varia de pessoa conforme suas experiências/vivências, refletindo diretamente nas suas atitudes.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no Colégio Estadual Luís Eduardo Magalhães, Rua Conselheiro Saraiva, S/N, situado na cidade de Pojuca, município que fica a cerca de 60 Km de distância da capital, Salvador. O Colégio situa-se no centro da cidade, oferecendo a modalidade Ensino Médio a estudantes das áreas urbana e rural nos três turnos. A instituição conta hoje com 841 discentes, divididos entre os três turnos, 37 professores e 22 funcionários. O complexo escolar dispõe também de 2 sanitários para alunos, 1 sanitário para funcionários e 1 sanitário para pessoas portadoras de necessidades especiais; 1 depósito de materiais, 18 salas de aulas, 1 sala de estudos e uma biblioteca que foi reativada no ano em curso, com diversos títulos para uso da comunidade escolar. O colégio foi fundado em 26 de março de 1999.

3.2 TIPO DE PESQUISA

Utilizando-se como base Gil (2008), o qual classifica a pesquisa quanto aos objetivos e quanto aos procedimentos técnicos, a presente pesquisa pode ser classificada como exploratória e levantamento.

3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

O levantamento de dados para a pesquisa foi feito a partir da aplicação de questionário (Apêndice A) e atividade coletiva com a finalidade de analisar quais são os anseios da comunidade em relação ao ambiente em estudo. Foram aplicados questionários para estudantes, professores e demais funcionários do Colégio

Estadual Luís Eduardo Magalhães da cidade de Pojuca. Além disso, em encontro marcado com a comunidade escolar, foi aplicado o método da Oficina do Futuro, realizado em duas etapas:

1- Muro das lamentações - onde as pessoas envolvidas expuseram suas principais reclamações ou inquietações em relação ao meio ambiente escolar e entorno da escola;

2- Árvore do futuro – num modelo de árvore as pessoas montaram a copa da árvore com folhas contendo suas expectativas para um ambiente melhor e o que fazer para alcançar esse ambiente mais saudável.

3.4 ANÁLISES DOS DADOS

Uma vez que se pretendeu avaliar a percepção acerca de educação ambiental/sustentabilidade da comunidade escolar do CELEM-Pojuca, tanto os questionários como a realização da “Árvore do Futuro” aplicados à mesma, trouxeram informações suficientes para responder algumas questões. Dentre estas, de que forma a comunidade do CELEM concebe meio ambiente? Como a relação destes indivíduos com o meio ambiente reflete no ambiente escolar e familiar?

Desta forma, análises quantitativas e qualitativas permitiram fazer algumas conclusões.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira etapa deste trabalho acerca da percepção ambiental da comunidade escolar do CELEM-Pojuca foi à aplicação dos questionários a alunos, professores e funcionários, escolhidos aleatoriamente, totalizando 50 pessoas. Para tal, foi utilizado o método de amostra aleatória simples que é aquela em que toda amostra possível tem a mesma chance de ser selecionada a partir da população (RYAN, 2009), ou seja, todos os elementos do conjunto estudado têm a mesma probabilidade de pertencerem à amostra. Os participantes foram professores de áreas diversas, funcionários da secretaria escolar e apoio e alunos dos três anos do ensino médio. O Gráfico 1 ilustra o percentual de cada grupo participante na pesquisa.

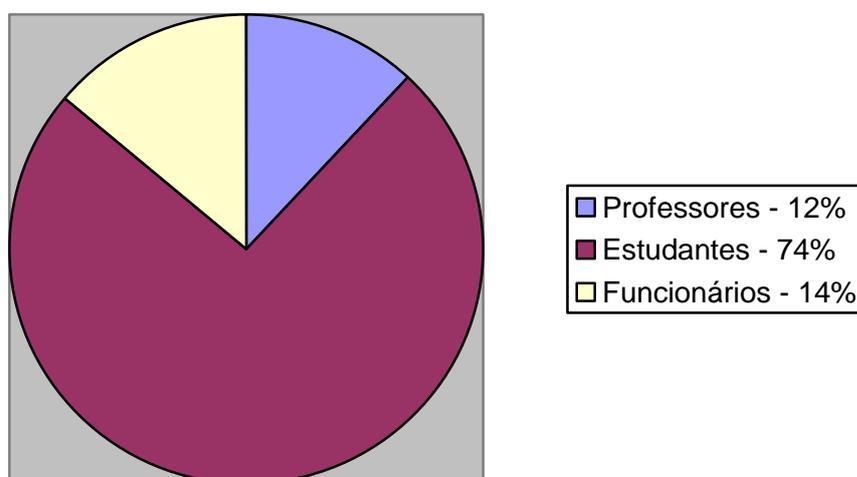


Gráfico 1: Percentual de Participantes na Pesquisa.

Os alunos participaram em maior número, ou seja, do total que responderam ao questionário 74% são alunos.

O questionário (Apêndice A) foi composto de perguntas objetivas e discursivas acerca de temas relacionados a definições de meio ambiente, sustentabilidade, questões comportamentais nos diversos ambientes, reconhecimento dos diferentes tipos de problemas ambientais.

4.1 RESULTADOS DOS QUESTIONÁRIOS

Quando a questão referiu-se ao significado de meio ambiente, foi possível identificar que entre os professores que participaram da pesquisa, 100% deram um conceito amplo de meio ambiente, alguns relacionaram com fatores bióticos e abióticos e as relações estabelecidas entre estes. Em relação aos funcionários, 28,6% relacionou meio ambiente com ambiente natural, tais como “florestas”, “vegetação”, “atmosfera”, “clima”. Isso demonstra um conceito de meio ambiente onde a participação do ser humano não é considerada. Tiveram esse conceito de meio ambiente, entre os estudantes, 32,4%, alguns dos quais utilizaram expressões tais como “tudo o que está relacionado à natureza”, “tudo que é criado na natureza sem ações humanas”.

Para a pergunta “Você sabe definir, com suas palavras, o que é sustentabilidade”, apenas 1 participante afirmou não saber esta definição, os outros responderam de forma correta ou equivocadas. Dentre as definições errôneas, pôde-se destacar “sustentabilidade está relacionada a empresas de grande porte, podendo-se concluir que sustentabilidade é o mesmo que empresa de grande porte”, “é tudo aquilo que faz bem”, bem como respostas que confundiram sustentabilidade com forma de sustentar-se em suas necessidades básicas – tais respostas foram dadas por estudantes, em sua maioria, de 1º ano. Em relação a algumas atitudes frequentes ou não na escola/ambiente de trabalho e em suas residências, obteve-se o resultado presente na Tabela 1.

Tabela 1: Porcentagem de Participantes que Apresentam Atitudes Consideradas Sustentáveis.

ATITUDES CONSIDERADAS SUSTENTÁVEIS	Professor	Alunos	Funcionários
Desliga luzes e ventiladores ao sair da sala.	100%	62,2%	100%
Desliga monitor do computador quando não está utilizando.	100%	56,7%	100%
Fecha torneiras de pias e bebedouros quando as encontram ligadas.	100%	86,5%	100%
Utiliza verso do papel para impressão.	66,7%	29,7%	71,4%

Pelos resultados levantados observou-se que os alunos apresentam menores percentuais em suas atitudes, ou seja, os dados encontrados demonstram

a necessidade de se trabalhar mais com os alunos questões relacionadas a atitudes sustentáveis.

Para as questões apresentadas na tabela (atitudes consideradas sustentáveis), perguntou-se se estas ações eram feitas somente em casa, na escola ou em qualquer ambiente. Das respostas obtidas, 7 pessoas afirmaram ter estas atitudes somente em casa, o que reflete um comportamento de interesses próprios.

Os problemas ambientais podem ser detectados em qualquer ambiente, na escola também não é diferente. Acerca desse tema, foram questionados quais problemas ambientais podem ser percebidos na escola. As respostas são representadas no Gráfico 2, na qual se pode perceber que os problemas mais evidenciados pelos participantes da pesquisa são o desperdício de água e de papel.

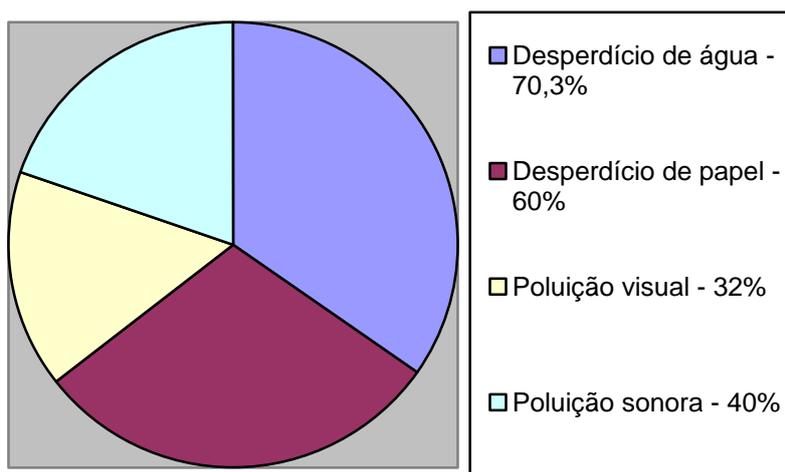


Gráfico 02: Percentual dos Problemas Ambientais Percebidos na Escola pelos Participantes da Pesquisa.

Os participantes da pesquisa também responderam acerca de sua responsabilidade em relação à situação ambiental na escola. Dentre o total de participantes, 6% não responderam à pergunta em questão, 20% disseram não se considerar responsável pela situação ambiental da escola e 26% afirmaram que suas atitudes interferem nas condições ambientais no ambiente escolar. Tal resultado somente reforça a necessidade maior de se trabalhar o tema, dando enfoque significativo às responsabilidades individual e coletiva. Este levantamento pode ser observado no Gráfico 3.



Gráfico 3: Percentual de Participantes que Consideram ou não suas Atitudes Importantes para a Situação do Meio Ambiente na Escola.

Em se tratando das questões direcionadas a professores e estudantes, perguntou-se acerca dos temas trabalhados/discutidos em sala de aula, bem como quais os livros didáticos que apresentam conteúdos relacionados à educação ambiental. Os temas apresentados foram reconhecidamente trabalhados por educadores e entre os estudantes. Apesar de parte de eles reconhecerem os temas, aquele que ganhou maior destaque foi ética e respeito ao próximo, o qual dá subsídio para atitudes racionais e cuidadosas em relação ao meio ambiente de uma forma geral. Dentre os discentes e professores, os livros didáticos mais relacionados aos temas tratados foram Biologia, Química e Geografia. Na Tabela 2 é possível verificar as respostas à pergunta relacionada aos temas trabalhados em sala de aula.

Tabela 2. Temas Trabalhados em Sala de Aula.

TEMAS TRABALHADOS EM SALA DE AULA	Professores	Alunos
Degradação Ambiental.	83,3%	27%
Poluição em Geral.	100%	56,7%
Poluição e Desperdício de Água.	83,3%	54%
Aquecimento Global, Destruição da Camada de Ozônio, Chuva Ácida.	66,7%	45,9%
Ética e Respeito ao Próximo.	83,3%	75,7%
Nenhum dos Temas Apontados	0%	2,7%

Pelos dados obtidos para esta pergunta acerca dos temas trabalhados em sala de aula, verificou-se uma diferença significativa das respostas dadas por professores e alunos. Tal resultado demonstra uma urgente necessidade de se dar maior ênfase a esses temas, que talvez não estejam alcançando de forma significativa os estudantes para que leve às mudanças de comportamento em relação às questões ambientais.

4.2 OFICINA DO FUTURO

A Oficina do Futuro, como antes destacado, representa uma das ferramentas da Educação Ambiental, para trabalhar a reflexão acerca de temas relacionados ao meio ambiente. Num primeiro momento, trabalhou o Muro das Lamentações, pôde-se destacar as principais queixas acerca dos problemas ambientais e na Árvore do Futuro, foram colocados os anseios em relação à resolução de tais problemas.

No Muro das lamentações as pessoas envolvidas expuseram suas principais reclamações ou inquietações em relação ao meio ambiente escolar e entorno da escola. Participaram da oficina, os seguidores de estudantes, professores e funcionários, trazendo suas queixas e desejos de um ambiente mais saudável. A Figura 1, ilustra Momentos da Oficina do Futuro – Muro das Lamentações.





Figura 1: Construção do Muro das Lamentações.

Num segundo momento trabalhou-se a árvore do futuro, onde num modelo de árvore os participantes da pesquisa montaram a copa da árvore com folhas contendo suas expectativas para um ambiente melhor e o que fazer para alcançar esse ambiente mais saudável. A Figura 2 ilustra Momentos da Oficina do Futuro – Árvore dos Sonhos



Figura 2: Construção da Árvore dos Sonhos.

No momento inicial da construção do Muro das Lamentações, foi feita uma discussão acerca das questões ambientais na escola e na cidade que inquietavam os participantes da pesquisa. Pôde-se observar que questões tais como falta de

infraestrutura, poluição visual e sonora foi algumas das questões mais citadas entre os envolvidos. Após este levantamento, foi solicitado que os mesmos refletissem acerca de como gostariam que fosse esse ambiente coletivo de convivência, ação que foi importante para que, em momento posterior, fosse construída a Árvore dos Sonhos. Dentre as necessidades levantadas, o que chamou atenção, foi às palavras “união”, “vida”, “paz”, “crescimento” e “segurança”. Isso reflete a importância que um ambiente equilibrado gera para uma convivência mais saudável e que as reflexões podem levar às mudanças, na medida em que, mesmo aqueles que pouco havia refletido acerca do assunto, passam a considerá-lo como uma questão essencial para uma vida mais harmoniosa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ficou nítido na presente pesquisa que há certo conhecimento em relação aos temas ambientais, o que é esperado, na medida em que os problemas relacionados ao meio ambiente são amplamente discutidos nos diversos meios sociais. Porém, não se podem desconsiderar as respostas que trouxeram um conhecimento muito limitado sobre o tema. Assim, é necessário compreender melhor de que forma a escola pode trabalhar estas questões a fim de que o conhecer torne-se vivenciar para gerar transformações. É fato que a instituição escolar tem papel importante no que se refere à formação de opiniões, bem como na transformação de atitudes no indivíduo. Porém, não se pode desprezar que os valores de uma pessoa são adquiridos também, no âmbito familiar e em todas as relações sociais do indivíduo, por isso a importância de haver essa cooperação entre família e escola. A escola aqui, entendida como comunidade escolar, que envolve professores, funcionários, estudantes e a comunidade externa.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Obertal da Silva; et al. **Educação ambiental e a prática educativa: estudo em uma escola estadual de Divisa Alegre – MG.** In: Revista Metáfora Educacional (ISSN 1809-2705) – versão on-line, n. 13 (jul. – dez. 2012), Feira de Santana – BA (Brasil), dez./2012. p. 155-173. Disponível em: www.valdeci.bio.br Acesso em: 27/07/2015.

BOCK, A.M.BAHIA; FURTADO O. TEIXEIRA, M.L. Trassi.**Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia.**São Paulo: Saraiva, 2002.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996** - Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 05/08/2015.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de Abril de 1999.** Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acessado em: 05/08/2015.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Resolução N. 02/2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.** Brasília: MEC, 2012.

CANDIANI, Giovano.LAGE, Manoel.VITA, Samuel. SOUZA, Wellington. FILHO, Wilson. **Educação Ambiental: percepção e práticas sobre Meio Ambiente de estudantes do ensino fundamental e médio.** Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, 2004.

CHOSICA/PERU (1976). **Conferência Sub-regional de Educação Ambiental para a Educação Secundária.**

FAGGIONATO, S. **Percepção Ambiental.** Disponível em: educar.sc.usp.br. Acesso em: 10/09/2015.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GORE Jr., A. A. **Uma verdade inconveniente - o que você precisa saber (e fazer) sobre o aquecimento global.** [tradução Isa Mara Lando] - Barueri, SP: Editora Manole, 2006. 328p.

MASSON, Ivanete. **A Gestão Ambiental Participativa: possibilidades e limites de um processo de múltiplas relações.** Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, 2014.

MEDINA, N. M. **Formação de Multiplicadores para Educação Ambiental.** *In* Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental - FURG. Vol. 1. Out. - Dez/1999. 16 págs.

PALMA, I.R. **Percepção ambiental da comunidade educativa da UFRGS.** Dissertação (Mestrado em Engenharia), Universidade federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2005.

PANCERI, Bernadete. **O Campo do Saneamento Ambiental Rural: estudo das percepções hábitos e Gênero na visão comunitária e institucional.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental/UFSC, Florianópolis, 1997.

RYAN, thomas. **Estatística Moderna para Engenharia.** Elsevier Brasil, 2009.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário para Alunos, Professores e Funcionários

Sustentabilidade no Ambiente Escolar: análise da percepção acerca de temas relacionados ao meio ambiente.**Entrevistado:**

() Aluno Série: _____

() Professor Disciplina: _____

() Funcionário

1) Para você, o que significa meio ambiente? Você pode citar alguns exemplos?

2) Você acha que a escola faz parte do meio ambiente?

() Sim () Não () Não sei

3) Você sabe definir, com suas palavras, o que é sustentabilidade?

() Não sei responder.

4) A expressão desenvolvimento sustentável relaciona-se com economia de energia na sua casa ou trabalho?

() Sim.

() Não, pois sustentabilidade está relacionada à políticas públicas governamentais e empresas de grande porte.

5) Das atitudes abaixo, assinale aquelas que são frequentes na sua escola/ambiente de trabalho e em casa:

- () Desliga as luzes e ventiladores ao sair da sala.
- () Desliga o monitor do computador quando não vai utilizá-lo por certo tempo.
- () Fecha a torneira de água do bebedouro e pia do banheiro quando a encontra ligada.
- () Imprime ou faz cópia em frente-e-verso, sempre que possível.

6) Das ações marcadas, você:

- () Faço somente em minha casa.
- () Faço com freqüência na escola que estudo/trabalho.
- () Faço sempre, independente do ambiente em que eu esteja.

7) Quais os problemas ambientais que você percebe na escola?

- () Desperdício de água
- () Desperdício de papel
- () Poluição visual
- () Poluição sonora
- () Outros. Quais? _____

8) Você acha que suas atitudes interferem na situação ambiental da escola?

- () Sim. Como? _____

- () Não

9) O que você faria para melhorar os ambientes da sua escola /ambiente de trabalho?

10) Dos temas abaixo, quais são trabalhados/discutidos em sala de aula?

(PERGUNTA DIRECIONADA A PROFESSORES E ESTUDANTES)

- Degradação ambiental.
- Poluição em geral (água, ar. Sonora, visual, solo ambiente).
- Poluição e desperdício de água.
- Efeito estufa (aquecimento global) destruição da camada de ozônio, chuva ácida
- Ética e respeito ao próximo.
- Nenhum dos temas apresentados.

11) Nos livros didáticos existem conteúdos relacionados à educação ambiental?

- Sim Não

12) Em quais livros didáticos há conteúdos relacionados à educação ambiental?

- Biologia Química Geografia
 Português História Outros