

CLEMILDO MIRA DE ALMEIDA

**CULTURA ESCOLAR: PRÁTICAS DE
INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO
AMBIENTAL NO ENSINO MÉDIO**

Orientadora: Professora Doutora Maria Eduarda Margarido Pires

Escola Superior de Educação Almeida Garrett

LISBOA

2017

CLEMILDO MIRA DE ALMEIDA

**CULTURA ESCOLAR: PRÁTICAS DE
INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO
AMBIENTAL NO ENSINO MÉDIO**

Dissertação apresentada para obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Educação, no Curso de Mestrado em Ciências da Educação, na especialidade de Administração Escolar, conferido pela Escola Superior de Educação Almeida Garrett.

Orientadora: Professora Doutora Maria Eduarda Margarido Pires

Coorientadora: Professora Doutora Maria das Graças Andrade Ataíde de Almeida

Escola Superior de Educação Almeida Garrett

LISBOA

2017

CLEMILDO MIRA DE ALMEIDA

**CULTURA ESCOLAR: PRÁTICAS DE
INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO
AMBIENTAL NO ENSINO MÉDIO**

Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação Almeida Garrett para obtenção do título de Mestre em Ciências da Educação.

Aprovado em _____.

Prof.^a Doutora Ana Bela Baptista Silva - Presidente

Prof. Doutor Luis Sousa - Arguente

Prof^a Doutora Maria Eduarda Margarido Pires – Orientadora

Prof^a Doutora Maria das Graças Andrade Ataíde de Almeida - Coorientadora

**Lisboa
2017**

Realizar uma pesquisa específica neste campo é, talvez uma das necessidades mais prementes para avançar no processo de avaliação da Educação Ambiental. Portanto, quando se realizam afirmações e considerações sobre a presença da Educação Ambiental nas escolas ou quando se menciona o acesso à Educação Ambiental, o significado é simples e restrito: acesso à Educação Ambiental.

(Veiga, et al, 2005, p. 2)

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação primeiramente ao Grande DEUS por toda a força a mim concedida. Ele é meu refúgio e a minha fortaleza. À minha mãe Elvira Mira de Almeida que sempre me orientou pelos caminhos da educação e da boa índole, aos meus irmãos que me encorajaram a seguir em frente, Clédia Simone, Clébia, Charles, Clemeilson e Ivonildo. À minha amada esposa Maria da Saúde que sempre me elogiou e me disse que sou capaz e levantou a minha auto-estima. Aos meus colegas e amigos que tanto prezo, pelo conhecimento, caráter e dedicação, ao qual me ajudaram e me fortaleceram.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS por me dá forças todos os dias para conseguir me erguer depois de tantos contratempos e desafios.

À Professora Doutora Maria Eduarda Margarido Pires orientadora desta dissertação, pelo apoio e incentivo para a conclusão deste trabalho.

À Professora Doutora Maria das Graças Ataíde Almeida, coorientadora desta dissertação, pela segurança, pelos conhecimentos passados e pela confiança dada a mim, desde o início até a conclusão deste trabalho, além de ter me proporcionado com sua vivência, compartilhar momentos que me fortaleceram como pessoa, como cidadão e profissionalmente.

Ao estatístico Alessandro Henrique por sua contribuição e excelente trabalho na estatística dos dados quantitativos.

A todos os professores deste curso de mestrado, pelos ensinamentos, convivência e conhecimentos compartilhados ao longo destes anos.

Aos colegas e amigos da turma pela ótima convivência, por compartilharem seus conhecimentos e pelos diversos momentos culturais e de conversas amigáveis que para sempre ficarão registrados na memória e guardados com muita emoção, e em especial à Cristina, Evaldo, Mônica e Jorge por terem me ajudado quando necessitei e por me darem forças quando pensei em desistir.

A todos os professores e estudantes que aceitaram participar desta investigação. Agradeço imensuravelmente pela atenção, paciência e pela boa vontade, pois se não fosse dessa forma não seria possível captar os dados necessários.

À minha esposa, minha família e amigos pelo apoio incondicional, pelo carinho, pelos conselhos e pela compreensão, e por acreditarem nos meus sonhos e ideais.

RESUMO

Almeida, Clemildo Mira de (2017) CULTURA ESCOLAR: PRÁTICAS DE INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO MÉDIO. Lisboa, 181 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação/ESEAG)

A Educação Ambiental se configura como um processo pensado e repensado para a sociedade, principalmente na década de 70 do século XX, na qual os profissionais da educação constroem uma noção de conteúdos assimilados pelos estudantes, bem como saber se as metodologias de ensino adotadas estão surtindo efeito na aprendizagem e para a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável. Há muito tempo, principalmente logo após a Constituição Federal de 1988 aqui no Brasil, os governos e o povo brasileiro vêm pensando em como colocar em prática metodologias eficazes para que o processo de desenvolvimento da EA seja eficientemente colocada não só na escola, mas na vida em sociedade. Ainda hoje, existem professores que acreditam e valorizam essas práticas, estimulando os seus alunos através da cultura da escola e da Interdisciplinaridade a colocar em prática ações de sustentabilidade para as atuais e para as futuras gerações. Visando a reflexão para a correção de erros e encaminhamento dos estudantes para a aquisição dos objetivos previstos. O presente estudo, pensado a partir da análise dos dados, resultado da pesquisa realizada, pode nos mostrar que essas ações transformam os alunos não só do ensino médio como os alunos do ensino fundamental e também o aluno universitário, logo analisa a concepção atual de que a cultura escolar influencia positivamente no desenvolvimento de ações modificadoras. Existem inúmeras técnicas didáticas que ajudam na reflexão e em práticas motivadoras e modificadoras da visão de que existe a natureza, a sociedade animal e a sociedade humana, sendo as mesmas dissociadas, mostrando que somos parte da natureza e não donos dela. Assim, com novas metodologias ou metodologias tradicionais eficientes, o trabalho dos professores que dialogam com a ação dos alunos, corrigindo possíveis erros e sugerindo novas maneiras para que os educandos motivados possam demonstrar todas as suas competências e habilidades.

Palavras-chave: Educação Ambiental, metodologias, transformação, competências e habilidades

ABSTRACT

Almeida, Clemildo Mira de (2017) SCHOOL CULTURE: INTERDISCIPLINARITY PRACTICES IN ENVIRONMENTAL EDUCATION IN MIDDLE ENINSO. Lisbon, 181 p. Dissertation (Master in Educational Sciences / ESEAG)

The Environmental Education is a process thought and rethought for the society, mainly in the decade of 70 of century XX, in which the education professionals construct a notion of contents assimilated by the students, as well as to know if the methodologies of teaching adopted are succeeds Learning and for sustainability and sustainable development. A long time ago, mainly after the Federal Constitution of 1988 here in Brazil, governments and the Brazilian people have been thinking about how to put into practice effective methodologies so that the development process of EE is efficiently placed not only in school but in life in society. Even today, there are teachers who believe and value these practices, stimulating their students through the school culture and Interdisciplinarity to put sustainability actions into practice for current and future generations. Aiming at the reflection for the correction of errors and routing of the students for the acquisition of the expected objectives. The present study, based on the analysis of the data, as a result of the research carried out, can show us that these actions transform not only high school students but also elementary school students, as well as the university student. School culture positively influences the development of modifying actions. There are numerous didactic techniques that help in reflection and motivating and modifying practices of the view that there is nature, animal society and human society, being the same dissociated, showing that we are part of nature and not owners of it. Thus, with new methodologies or efficient traditional methodologies, the work of teachers who dialogue with students' action, correcting possible mistakes and suggesting new ways for motivated learners to demonstrate all their skills and abilities.

Keywords: Environmental Education, methodologies, transformation, skills and abilities

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AD	Análise de Discurso
EA	Educação Ambiental
ED	Excerto de depoimentos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação e Cultura
BCN	Bases Curriculares Nacionais
PPP	Projeto Político Pedagógico
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
EREM	Escola de Referência em Ensino Médio
SPSS	Statistical Packet for the Social Science
WWW	World Wide Web

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO.....	14
CAPÍTULO I – EDUCAÇÃO AMBIENTAL	19
1.1. SUSTENTABILIDADE.....	43
CAPÍTULO II – CULTURA ESCOLAR.....	55
CAPÍTULO III – INTERDISCIPLINARIDADE	73
CAPÍTULO IV – METODOLOGIA.....	86
4.1. Objetivos.....	87
4.1.1. Objetivo geral:.....	87
4.1.2. Objetivos específicos:	87
4.2. Hipótese.....	87
4.3. Locus da pesquisa.....	87
4.4. Método Escolhido.....	88
4.5. Sujeitos da pesquisa.....	90
4.6. Instrumentos de coleta de dados	90
4.6.1. Questionário	91
4.6.2. Adaptação do questionário	92
4.6.3. Entrevista.....	93
4.6.4. Análise documental	93
4.7. Procedimentos de Análise de Dados	94
CAPÍTULO V - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	96
5.1. ANÁLISE DOS DADOS QUANTITATIVOS	97
5.2. ANÁLISE DOS DADOS QUALITATIVOS.....	110
5.2.1. Formação Discursiva (FD): Interdisciplinaridade e sustentabilidade no cotidiano da escola.....	111
5.2.2. Formação Discursiva (FD) – Escolha da Profissão e Motivação.....	113
5.2.3. Formação Discursiva (FD) – PPP, Interdisciplinaridade e sustentabilidade.....	114
5.2.4. Formação Discursiva (FD) – Interdisciplinaridade, Educação Ambiental e Cultura da Escola.....	116
5.2.5. Formação Discursiva (FD) – Cultura da Escola: ações de sustentabilidade.....	118
CAPÍTULO VI - TRIANGULAÇÃO DOS DADOS	121
6.1. Triangulação das concordâncias/discordâncias dos alunos acerca da vivência da Educação Ambiental.....	121

CONSIDERAÇÕES FINAIS	123
BIBLIOGRAFIA	126
LEGISLAÇÃO	131
WEBGRAFIA	131
ANEXOS	132
ANEXO I.....	133
ANEXO II	134
ANEXO III	135
ANEXO IV	136
ANEXO V	137
ANEXO VI.....	138
ANEXO VII.....	139
ANEXO VIII	140
ANEXO IX.....	141
ANEXO X	142
APÊNDICES	143
APÊNDICE I.....	144
APÊNDICE II.....	146
APÊNDICE III	148
APÊNDICE IV	152
APÊNDICE V	153

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Distribuição dos alunos segundo o conhecimento sobre educação ambiental.....	101
Figura 2. Distribuição dos alunos segundo o conhecimento sobre interdisciplinaridade.....	102
Figura 3. Distribuição da frequência de realização de ações de educação ambiental e sustentabilidade.	102
Figura 4. Distribuição das situações de maior utilização de temas ambientais e de ações de sustentabilidade na escola.	102
Figura 5. Distribuição dos momentos em que a interdisciplinaridade está presente na escola.	103
Figura 6. Distribuição da forma de presença da educação ambiental no cotidiano da escola.	103
Figura 7. Distribuição das atividades desenvolvidas na escola.	103
Figura 8. Distribuição do nível de participação/valorização dos professores e alunos nas ações de educação ambiental.....	105
Figura 9. Distribuição das áreas de maior realização das ações de educação ambiental.	106
Figura 10. Distribuição da frequência da utilização de textos ou promoção de debates sobre o meio ambiente.	108
Figura 11. Distribuição da frequência de utilização de fatos históricos, ações ambientais ou problemas ambientais que necessitam serem resolvidos na área das ciências humanas.....	108
Figura 12. Distribuição da frequência do desenvolvimento de atividades envolvendo o meio ambiente nas ciências da natureza.....	109
Figura 13. Distribuição da percepção dos alunos acerca do uso de atividades de educação ambiental durante a aula.....	110

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Distribuição da Identificação Pessoal e Profissional dos Professores do Ensino Médio de Tempo Integral participantes da pesquisa.....	111
Quadro 2. Apresentação de ED dos docentes agrupados na FD “Interdisciplinaridade e sustentabilidade no cotidiano da escola”	114
Quadro 3. Apresentação de ED dos professores agrupados na ED “PPP, Interdisciplinaridade e sustentabilidade”	115
Quadro 4. Apresentação de ED dos professores agrupados na FD “Interdisciplinaridade, Educação Ambiental e Cultura da Escola”	117
Quadro 5. Apresentação de ED dos professores agrupados na FD “Cultura Escolar: ações de sustentabilidade.....	119
Quadro 6	121

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição do nível de conhecimento dos alunos acerca da educação ambiental e da interdisciplinaridade.	100
Tabela 2. Distribuição do nível de participação/valorização dos professores e alunos às ações de educação ambiental realizadas.....	105
Tabela 3. Distribuição das áreas de maior realização das ações de educação ambiental.	106
Tabela 4. Distribuição da frequência de realização das atividades relacionadas ao meio ambiente.	107
Tabela 5. Distribuição da percepção dos alunos acerca do uso de temas relacionados ao meio ambiente em sala de aula.....	109

INTRODUÇÃO

Esta dissertação tem como fio condutor entender como se dá a prática de interdisciplinaridade na Educação Ambiental no Ensino Médio. A escolha em estudar essa temática, se deu pela minha atuação como professor com Licenciatura Plena em Geografia, lecionando no ensino fundamental e médio a disciplina Geografia. Então como docente desta disciplina comecei a me preocupar com a Educação Ambiental no espaço escolar.

A crise ambiental surgiu no mundo nos últimos 40 anos como uma crítica à degradação ambiental gerada pelo crescimento econômico – e de forma mais generalizada pela racionalidade da modernidade – abrindo no campo da prospectiva social o imperativo da construção de um futuro sustentável. Não há uma visão única para abordar a união entre a ecologia e a economia. Isso deu lugar a diferentes escolas de pensamento e a distintas estratégias de poder na teoria e nas práticas da gestão ambiental (Leff, 2010).

Araruna (2009, p. 24) em seus estudos, aponta que realizar uma pesquisa específica no campo da educação ambiental é talvez uma das necessidades mais presentes para avançar no processo da avaliação de como está a Educação Ambiental (EA) nas escolas.

No cenário do século XXI, a preocupação com as questões ambientais e com a melhoria da qualidade de vida faz com que sejam descritas na tentativa de sensibilizar os estudantes, pelos lugares onde eles vivem, as belezas naturais, os problemas ambientais e sociais relacionados às carências múltiplas. Os autores afirmam que o projeto de emancipação humana necessita estar associado ao projeto de defesa da natureza numa associação sociedade/natureza.

Nesse sentido, Reigota (2007) enfatiza que no contexto político, científico e cultural da problemática ambiental, a educação ambiental tem uma história nos debates científicos e epistemológicos, logo oferece sólidos elementos para mostrar que, apesar de todas as barreiras, outro tipo de ciência foi, está sendo feita e tende a consolidar-se.

Devido à sua grande influência nos estudos relacionados à sustentabilidade, nós nos apoiamos em Leff (2007) para evidenciar a importância da vivência de temáticas relacionadas à ecologia, que já é por si só, multidisciplinar, pois engloba conteúdos importantíssimos relacionados à eco geografia, à biogeografia, à geoquímica, à história da evolução, entre outras, na qual o objetivo da ecologia não é caracterizar os fenômenos vitais nem explicar a emergência de formações orgânicas. Não compreende o processo de formação de valor ou de produção de significação. Seu campo problemático tem raízes mais práticas, relacionadas com

a dinâmica, estabilidade e produtividade dos ecossistemas, a ordenação da paisagem, o cultivo de espécies biológicas, a fisiologia do crescimento e o comportamento dos organismos vivos.

Neste sentido a questão de partida desta investigação se volta para saber quais as práticas de interdisciplinaridade em relação à Educação Ambiental no ensino médio e o papel da cultura da escola nestas práticas?

Diante do exposto, esse projeto de investigação tem como objetivo analisar qual o papel da cultura da escola e as suas práticas de interdisciplinaridade na educação ambiental no ensino médio, perpassando pela questão das metodologias de ensino utilizadas pelos professores e pela escola nas aulas e nos projetos vivenciados.

Logo, o fio condutor do tema que será desenvolvido - Cultura Escolar: Práticas de interdisciplinaridade na Educação Ambiental no ensino médio é relevante, pois contribui para a formação de cidadãos conscientes, pensantes e reflexivos, segundo aponta Araruna (2009, p. 48):

“São considerados temas transversais os assuntos que fazem parte das discussões dos diferentes segmentos da sociedade e que levantam problemas cuja reflexão nos leva para além de um único campo do conhecimento. É exatamente por isso que eles devem ser trabalhados por meio da interdisciplinaridade reunindo-se os suportes teóricos provenientes de diferentes disciplinas e campos do saber, abandonando-se uma perspectiva restrita para contemplar os fatos e fenômenos em contextos diversos de forma global”.

Um dos mais fortes argumentos em defesa da interdisciplinaridade nas práticas da Educação Ambiental tem partido do princípio de que as questões ambientais não podem ser apreendidas a partir de uma visão particular, unívoca, mas de uma perspectiva globalizante. Essa noção encontra-se presente, por exemplo, nos principais documentos das Conferências Internacionais de Meio Ambiente e na Legislação educacional brasileira, conforme estudo e análise realizada por Lima (2006).

Em se tratando da educação ambiental, Reigota (2007), trabalhando a produção acadêmica brasileira em Educação Ambiental, com um recorte teórico entre 1984 e 2002, destaca que os trabalhos realizados em instituições escolares têm ocorrido, preferencialmente, associados às disciplinas escolares: Ciências, Biologia e Geografia. Essas disciplinas escolares têm sido consideradas em documentos como os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental como ‘tradicional parcerias para o desenvolvimento de conteúdos que estão diretamente vinculados ao tema’, visto a natureza dos objetos de estudos diretamente associada à relação sociedade e natureza.(Brasil,1998).

Nesse sentido, como aporte teórico para essa investigação, elegemos as categorias: educação ambiental/ sustentabilidade, cultura escolar e interdisciplinaridade. Os autores que estão dando suporte teórico à pesquisa são entre outros: Araruna (2009), Bonatto (2010), Carvalho (1992-2001), Chizzotti (2006), Costa (2011), Dias (2009), Ferreira (2010), Gadotti (2001-2010), Leff (2007-2010), Jantsch e Bianchetti (1995), Libâneo (2001), Lima (1995), Loureiro (2010), Lück (2010), Maia (2000), Olímpio (2012), Oliveira (2007), Pimentel (2003), Reigota (2007- 2008), Rodrigues (1997), Veiga (2004), Yin (2010).

Todos eles trazem fundamentação teórica sobre a concepção de que a Educação Ambiental não se constitua em uma disciplina específica nos currículos da Educação Básica e sob essa ótica, Araruna aponta que, entre os docentes que atuam com a Educação Ambiental nas escolas – a maioria com formação nas Ciências Biológicas –, os conteúdos voltados para o ensino da Ecologia têm sido os mais representativos. Outro argumento também defendido pela autora é o de que, com a existência de um profissional específico para atuar em uma disciplina escolar explicitamente voltada para a Educação Ambiental, a tendência seria um maior desinteresse dos outros professores em trabalhar a temática nas demais disciplinas escolares.

A academia tem contribuído com a questão da educação ambiental nas investigações dessa temática, através de artigos, dissertações e teses e artigos emblemáticos, delimitando entre os anos de 1998 a 2014: Araruna (2009) “Investigando ações de Educação Ambiental no currículo escolar”, na qual a pesquisa teve como objeto de estudo a Educação Ambiental no âmbito escolar e tomou como ponto de partida o Censo Escolar 2004 do MEC/INEP, no qual 94% das escolas do Ensino Fundamental do Brasil afirmaram desenvolver ações de Educação Ambiental; Costa (2011) Educação ambiental no ensino médio: uma análise da prática docente em uma escola estadual de Belém do Pará, ao qual esta pesquisa foi desenvolvida a partir de fevereiro de 2010, sendo concluída em novembro do mesmo ano e objetivou analisar a prática docente em EA no ensino médio a partir da interdisciplinaridade à luz das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio; Pimentel (2003) “Crise Ambiental e Modernidade: da oposição entre natureza e sociedade à multiplicação dos híbridos”, aborda que na atualidade, a crise ambiental impõe desafios simultaneamente à ciência e à política. Para além destas investigações em livros e artigos emblemáticos têm trabalhado a temática: Leff (2007) “Epistemologia ambiental” aborda a preocupação de justificar a coerência do pensamento epistemológico ambiental; Leff (2010) “Discursos sustentáveis” discorre sobre a sustentabilidade e desmente as correntes de pensamento que procuram ajustar o mundo à economia; Loureiro (2010) “Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate”

analisa a interdependência entre teoria social crítica e questão ambiental na sociedade contemporânea, apresentando elementos para a reflexão da prática ambientalista e educativa; Reigota (2007) “Ciência e Sustentabilidade: a contribuição da educação ambiental” coloca o contexto político, científico e cultural da problemática ambiental; a educação ambiental tem uma história nos debates científicos e epistemológicos; Reigota (2008) “Educação ambiental: utopia e práxis”, na qual busca identificar como os educadores ambientais revelam fraquezas, avanços, recuos, interação e intervenção, subjetividades em construção e em confronto com o estabelecido e Carvalho (2012) que aborda a Educação ambiental na formação do sujeito ecológico, entre outros que foram sendo estudados ao longo deste mestrado.

Diante desses trabalhos, destacamos as pesquisas de Leff (2007-2010), Loureiro (2010) e Reigota (2007-2008), aos quais vêm mais ao encontro das nossas indagações.

Esta dissertação está dividida em 5 capítulos e as considerações finais:

No primeiro capítulo, Educação Ambiental, se pode percorrer um estudo teórico sobre o tema e a sua trajetória no Brasil e no mundo, partindo da contextualização histórico-geográfico e como estes temas estão sendo trabalhados e podem ser trabalhados na educação escolar e na educação para a cidadania.

No segundo capítulo, Interdisciplinaridade, faz-se referência ao caráter metodológico da temática, os instrumentos e métodos adotados, a conceituação, a importância e a vivência da temática na cultura escolar e na educação ambiental, principalmente no Ensino Médio.

No terceiro capítulo, Cultura Escolar, faz-se referência à Cultura Escolar que são às práticas e os modos de transposição didática de diferentes conteúdos, comportamentos e normas sociais realizados numa escola. A percepção da distinção entre cultura e cultura escolar surge no sentido de especificar, em profundidade, esta última: devido aos diferentes investimentos, simbólicos e materiais, de diversos países na Educação, as escolas configuraram-se, em sua generalidade, enquanto espaços estratégicos para inculcação de uma visão de mundo.

No quarto capítulo realizamos o percurso metodológico, onde trabalhamos no viés teórico de Yin no estudo de caso.

Por fim no quinto e último capítulo, trabalhamos com a apresentação e análise dos dados, na qual usamos o aporte metodológico AD (Análise do Discurso) que aponta para um perfil qualitativo da pesquisa e de forma quantitativa o Software Aplicativo SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) que permite organizar e mensurar o conjunto de dados necessários.

As Considerações Finais, demonstram através da análise dos resultados expressos na análise quantitativa e qualitativa dos questionários e entrevistas realizados, os aspectos significativos que demonstram a caracterização e a especificidade dos professores e alunos quanto às práticas de interdisciplinaridade na Educação Ambiental. Confrontamos nossos objetivos com os resultados dos dados empíricos.

CAPÍTULO I – EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O termo meio ambiente refere-se ao ambiente que envolve todas as relações entre os seres bióticos e abióticos que ocorrem no planeta Terra, ou alguma região dela, que afetam os ecossistemas e a vida dos seres humanos e também é o conjunto de condições, leis, influências e infraestrutura de ordem biológica, geográfica, física e química e que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

Trabalhando-se sobre o meio ambiente, não há como não se trabalhar a educação ambiental que de forma interdisciplinar leva-se em consideração que é preciso compreender mais profundamente a associação entre homem e natureza nas diversas disciplinas curriculares, destacando-se a Geografia, a Física, a Biologia e a Química, pois muitos estudantes referem-se ao meio ambiente como se fosse conteúdo exclusivo da Biologia, mas é preciso entender que as indagações e as soluções para os problemas ambientais não podem e não são respondidos de forma disciplinar, mas envolvendo a História, a Matemática, entre todas as disciplinas curriculares do ensino médio, embora saibamos que o maior destaque fica por conta da Biologia ou da Geografia.

O próprio conceito de meio ambiente aparenta ser simples. Entretanto, o conceito torna-se complexo devido às várias interpretações realizadas sobre uma mesma questão. Não queremos expressar que somos a favor da unificação do conceito de meio ambiente, até porque a evolução do conhecimento se dá nas diferenças e contradições, embora há a necessidade dos conceitos e definições existentes serem complementadas e não serem contraditórias. Assim, poderemos contribuir com a diminuição da complexidade de compreensão da temática nos diversos contextos possíveis. Dessa forma, cada conceito e cada disciplina específica complementa o que é meio ambiente.

Em cima desse contexto, Araruna (2007, p. 16) aponta que embora a estrutura curricular dos cursos fragmentasse as diferentes disciplinas, até mesmo por uma questão institucional e acadêmica, foi possível tecer, ainda que paulatinamente, os elos que a levaria à Educação Ambiental e percebeu que, por detrás dos discursos ambientalistas que clamavam pela proteção e preservação da floresta, havia outras motivações, sejam elas de caráter mercadológico ou capitalista ou até mesmo por questões relacionadas à sobrevivência dos povos desta região. Teria que buscar alternativas e possibilidades.

Com visões alternativas e paradigmas consequentes com a construção da sociedade sustentável orientada à democracia, justiça e ecologia, sugere a análise da trajetória e a recepção dos pesquisadores para revelar o processo de constituição de conceitos (sustentabilidade) e uma área de conhecimento (educação ambiental). Constata ainda que a

construção de uma sociedade sustentável é uma constante dúvida e utopia (Reigota, 2007, p. 219).

Trabalhar as questões ambientais na escola, desde que não seja no contexto de uma única disciplina é e será sempre uma proposta bem-vinda quando acompanhada de preceitos éticos e de busca de melhoria da qualidade de vida da população. Esse mecanismo depende diretamente do trabalho docente desenvolvido, pois o mesmo deve estar contextualizado desde a realidade da comunidade escolar até os acontecimentos de ordem mundial, mas para isso os professores devem estar devidamente capacitados para o desempenho das suas atribuições (Reigota, 2008, p. 08-09).

Rodrigues (1997, p. 159) expressa que a utopia da sociedade sustentável é uma perspectiva política presente na produção acadêmica da educação ambiental e uma das suas definições possíveis é aquela que vive e se desenvolve integrada à natureza, considerando-a um bem comum. Respeita a diversidade biológica e sociocultural da vida. Está centrada no pleno exercício responsável e consequente da cidadania, com a distribuição equitativa da riqueza que gera. “Não utiliza mais do que pode ser renovado e favorece condições dignas de vida para as gerações atuais e futuras.”

Leff (2010, p. 69) explica que a crise ambiental, o risco ecológico e o desenvolvimento sustentável estão confrontando o desconhecimento da racionalidade científica e econômica, com o enigma do saber e com a responsabilidade da vida diante da insegurança global. O processo de globalização, a que leva a instauração em todos os confins do mundo da racionalidade do Iluminismo das ciências, do poder tecnológico e do sistema econômico de mercado, gerou processos que ultrapassaram a capacidade de compreensão e controle dos impactos gerados pelo processo econômico sobre a sociedade e a natureza.

E continua explicando que seu reflexo na realidade se percebe como uma incapacidade de prever, de controlar e de agir responsáveis sobre os fatos e acontecimentos do mundo, incluindo os desastres ecológicos e a degradação socioambiental que se manifestam na insegurança da cidadania, no desequilíbrio ecológico e no aquecimento do planeta. Dessa forma, a insuficiência da ciência em prever e antecipar acontecimentos catastróficos e em se dedicar com sucesso a uma gestão científica pós-normal relacionada com a incerteza para orientar políticas públicas e para uma tomada de decisão participativa.

Sob esse olhar, Ferreira (2010, p. 11) acrescenta que a Educação Ambiental teve sua importância revelada a partir do momento em que o homem começou a fazer associações entre desenvolvimento tecnológico e destruição ambiental. Há quem diga que a poluição e a degradação do meio são o preço que se deve pagar pelo desenvolvimento. A Educação

Ambiental se faz importante devido à necessidade de sobrevivência. Se não houver uma maior atenção e respeito no uso dos recursos naturais, as gerações futuras não terão abundância de água, como já ocorre em várias partes do planeta e ainda terão a oportunidade de conhecerem algumas espécies animais ou vegetais somente por fontes de pesquisa.

Para Carvalho (2012, p. 69), é preciso contribuir para a constituição de uma atitude ecológica que caracteriza a principal aspiração da EA. É por isso que ela traz consigo forte potencial para alimentar esse ideal de sujeito ecológico, ao mesmo tempo em que opera como importante mediação, pela qual esse ideal vai sendo transformado em experiências concretas de identificação e subjetivação de indivíduos e coletividades. Dessa maneira, a EA está efetivamente oferecendo um ambiente de aprendizagem social e individual no sentido mais profundo da experiência de aprender. Uma aprendizagem em seu sentido radical, a qual, muito mais do que apenas prover conteúdos e informações, gera processos de formação dos sujeitos humanos, instituindo novos modos de ser, de compreender, de posicionar-se ante os outros e a si mesmo, enfrentando os desafios e as crises dos tempos em que vivemos.

Para Silva (2006), a Escola como organização aprendente e o processo de gestão na educação básica, analisa a escola como organização e avalia as implicações do cenário contemporâneo sobre os modelos de gestão escolar.

Ele acrescenta que os debates sobre a questão ambiental nos seus aspectos interdisciplinares, tornam-se imprescindíveis e a contribuição da discussão de que o objetivo é resgatar uma visão voltada à participação dos indivíduos na busca de soluções para os problemas frequentemente ocorridos com o meio ambiente. Nessa perspectiva, a Educação Ambiental almeja uma harmonização dos atos humanos entre sua própria espécie e com os demais seres vivos do ecossistema. É com esse objetivo que se acredita que ela deve ser trabalhada, pois se pretende não só a conscientização e um exame crítico da triste realidade que se observa, mas também o desenvolvimento da cidadania, da construção de valores sociais e o desenvolvimento de habilidades e consciência. Acredita-se, portanto, que se não houver Educação Ambiental, não há como proteger o meio ambiente, nem se evitar um triste fim para todas as espécies da flora e da fauna e para a raça humana.

Em relação à Educação ambiental, com ênfase na Ecologia, Leff complementa na página 96 que a diversidade e a complexidade dos processos que intervêm na problemática ambiental do desenvolvimento propõem a necessidade de integrar diversos campos do conhecimento científico e técnico para seu diagnóstico e para construir uma racionalidade ecológica de produção.

O autor expressa também que isto produziu o problema da formação de equipes multidisciplinares ou interdisciplinares, abrindo um campo de discussão sobre os métodos e técnicas mais eficazes para seu funcionamento e essas práticas “interdisciplinares”, entendidas como a seleção de variáveis e dimensões significativas para apreender uma problemática a partir dos enfoques de diferentes disciplinas, são necessárias para o diagnóstico da articulação dos efeitos gerados pela convergência de fenômenos naturais, de fatores tecnológicos, de mecanismos econômicos e de condições políticas e institucionais sobre uma problemática ambiental.

Dessa maneira, cada especialista pode captar, a partir de sua especialidade, os aspectos mais significativos que incidem nesta e trazer os conhecimentos úteis para seu controle ou para a implementação de programas alternativos de gestão ambiental.

Nesse sentido, Araruna (2009, p. 14) afirma que diante dessas motivações e experiências, foram aprofundadas tais questões e foram analisadas possíveis respostas para entender os graves problemas ambientais que se destacavam na mídia televisiva, no transcorrer do cotidiano das aulas e, até mesmo, na escala local, a partir dos diferentes espaços habitados e vivenciados pelos alunos. “É interessante ressaltar como, em diversos momentos, meus alunos interpelavam e questionavam os conteúdos escolares em Geografia, associando-se em especial, às Ciências Biológicas: mas afinal, isso não é assunto relacionado à Biologia”?

Ela foi se dando conta de que o entendimento, a elucidação e as respostas para os problemas ambientais não poderiam ser respondidos por uma única disciplina escolar, mas que envolveriam outras áreas do saber como a História, a Matemática e a Química, para dar alguns exemplos, embora a marca fosse realmente da Biologia e da Geografia. Essa autora trabalhou o tema: investigando ações de educação ambiental no currículo escolar. A nossa proposta tem embasamento nela e em outros autores renomados, entre eles, Leff, Loureiro e Reigota e é através deles que a temática foi e será desenvolvida nesta dissertação. Esperamos contribuir com o nosso aprofundamento.

Com relação à sociedade/natureza, é preciso ser trabalhado no ensino médio, as causas da degradação ambiental e da crise dessa relação ou do intuito perverso da humanidade e as consequências do uso indevido dos recursos naturais e também de um conjunto de variáveis altamente conectadas, analisando as categorias de problematizações da cultura da escola, da educação ambiental e da interdisciplinaridade. Nesses aspectos, o movimento ambientalista passa por uma crise de identidade, buscando a inter-relação entre a mobilização e a proposição e entre a parceria e os conflitos e a mídia precisa desempenhar um papel

fundamental na era da informação, deixando claro que a responsabilidade pela crise ecológica não é do indivíduo de forma isolada e sim, da sociedade industrial e devido a tudo isso, a interdisciplinaridade na educação ambiental no ensino médio é relevante e de fato, preponderante.

Loureiro (et al, 2010, p. 96) acrescenta que apesar da educação para a gestão ambiental não corresponde a um corpo teórico essencialmente diferente da educação ambiental, nossa hipótese é que existe um processo interno à educação ambiental – uma crise de descrédito que favorece o surgimento desta multiplicidade de novos termos -, que determina um afastamento do antigo conceito, e um processo externo – a conjuntura histórica, como a redemocratização latino-americana, o eixo da redefinição do conceito -, que determina então uma aproximação para novos conceitos.

O autor deixa claro que há ainda que se reconhecer que existe uma incontestável divergência a respeito das questões metodológicas para a prática da educação ambiental. Ainda não se sabe qual é a correta dosagem entre o domínio afetivo e cognitivo; com relação ao domínio afetivo, tampouco se sabe qual é a dosagem correta entre os conteúdos reducionistas biologizantes ou abrangentes e socioambientais. Permanecem dúvidas também sobre qual é o melhor momento da sensibilização dos educandos para a causa ambiental e o engajamento no enfrentamento dos problemas, isso tudo considerando as múltiplas especificidades do público-alvo, o que acaba por se constituir numa enorme quantidade de variáveis.

Araruna (2009, p. 23) aborda que, em 2004, 94% das escolas de Ensino Fundamental que ela pesquisou no Rio de Janeiro, afirmaram desenvolver práticas em Educação Ambiental e que foi inevitável refletir sobre a grande contradição de vivermos em ambientes tão degradados, presenciando ações humanas tão agressivas com a natureza e com o próprio homem, ao mesmo tempo em que tantas escolas investem no desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental. O que efetivamente, tem sido entendido nessas escolas por Educação Ambiental? Como os diferentes sujeitos envolvidos interpretam e planejam suas ações curriculares sobre essa temática?

A autora enfatiza que todas as informações anteriormente mencionadas constituíram um importante referencial para o direcionamento do seu trabalho. Segundo ela, cabe salientar que, por uma opção de cunho epistemológico, a investigação aqui apresentada não tem como objetivo confrontar uma teoria ‘correta’ e/ou ‘verdadeira’, produzida no âmbito acadêmico, com uma prática escolar considerada ‘defeituosa’ e/ou ‘incompleta’ quando comparada com essa teoria. De modo distinto, ela buscou compreender como uma instituição escolar

específica e seus atores sociais produzem ações de Educação Ambiental e como as incorporam em suas práticas docentes.

Por isso, a sua dissertação tem contribuído muito com os enfoques e os direcionamentos da nossa pesquisa e da nossa dissertação, assim como os demais autores que são referenciais importantes para a educação ambiental.

Os autores enfatizam também que a mídia, que desempenha um papel fundamental na era da informação, não tem proporcionado o devido espaço à problemática, situando-se isoladamente, em uma narrativa que tende a expressar-se como sendo dramática, romântica e apolítica. Além disso, incorre no equívoco de trazer para o indivíduo e para o plano comportamental a responsabilidade pela crise ecológica. A representação dos desastres ambientais parece dificultar aos espectadores o estabelecimento de nexos entre o fato e a dinâmica social.

Loureiro (et. al., 2010, p. 26) acreditam que para militantes ambientalistas, os conceitos de eco cidadania e consciência crítica incorporam a dimensão ambiental e a vida globalizada. Nesse sentido, é feita uma associação direta e indevida entre o caráter crítico da teoria social e a perspectiva que desconsidera a natureza como sendo tal concepção a única do pensamento sociológico. Ou seja, visto que se entende que tal perspectiva foi superada, a sua proposta analítica também o foi. Pensando nisso, o cidadão não é visto mais como simples eleitor, mas também como um consumidor, devido ao maior acesso às informações e aos bens de consumo disponíveis e isso, a princípio tende a favorecer uma pressão positiva sobre o mercado e os produtos que aí circulam.

Na visão de Reigota (2007, p. 222) é necessário ter claro que a opção pela “ciência sustentável”, embora seja uma urgência social planetária, implica em fazer escolhas e rupturas que podem custar muito caro às pessoas e instituições aos que a ela adere. Implica também trafegar por uma área científica e política de altos riscos e incertezas.

E enfatiza que embora as noções de risco e incertezas sejam características das ciências contemporâneas, inclusive daquela que posiciona distante dos pressupostos da sustentabilidade, o que se observa é uma cada vez mais rigorosa obediência às normas e regras consolidadas, herdeiras do positivismo, que procuram eliminar os riscos e desqualificar a incerteza.

Pensando nisso, Bohrein (2002, p. 161) aponta que os avanços científicos e tecnológicos a partir, principalmente, da Segunda Guerra Mundial estão intimamente relacionados com a problemática ambiental e trata-se, portanto, das possibilidades e das consequências dos interesses e opções políticas, técnicas e científicas de uma camada

privilegiada da população mundial: os/as cientistas. “A riqueza do que se vem fazendo com a arte e a ciência, que gera perplexidade; deixa-se alimentar pela presença de uma criatividade que é em tudo humana [...]”. O Norte agora está muito mais na pergunta e naquilo que cabe ao homem inventar a partir dela.

Dessa forma, a arte de produzir conhecimentos, na perspectiva da sustentabilidade e da educação ambiental, está condicionada aos impactos e as alternativas que possibilitam a construção de uma sociedade democrática, justa e ecologicamente sustentável (Leff, 2010, p. 78).

Reigota (2007, p. 222) explicita que nos quadros políticos, científicos e culturais, a educação ambiental tem uma história que colabora na compreensão dos embates e que a educação ambiental foi surgida no Brasil com os Movimentos Sociais do período final do regime militar praticada inicialmente por biólogos e profissionais de áreas afins, como agronomia e saúde pública, após três décadas, ele e outros cientistas afirmam que a educação ambiental brasileira conquistou a sua legitimidade nos espaços políticos e científicos.

Devido a tudo isso, essa investigação perpassará pela necessidade de compreensão da Educação Ambiental com a análise da importância da sustentabilidade, da Cultura escolar, da Interdisciplinaridade e nesse aspecto, Bonatto (et. al., 2012 p. 4) entendem que na perspectiva escolar, a interdisciplinaridade não tem a pretensão de criar novas disciplinas ou saberes, mas de utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vistas ambientais que não poderiam ser respondidos por uma única disciplina escolar, mas que envolveriam outras áreas do saber como a História, a Matemática e a Química, para dar alguns exemplos, embora a marca fosse realmente da Biologia e da Geografia.

Sob essa ótica, Jantsch e Bianchetti (1995, p. 27) entendem que a necessidade de interdisciplinaridade na produção do conhecimento funda-se no caráter dialético da realidade social que é ao mesmo tempo una e diversa e na natureza intersubjetiva de sua apreensão. O caráter uno e diverso da realidade social nos impõe distinguir os limites reais dos sujeitos que investigam os limites do objeto investigado. Delimitar um objeto para a investigação não é fragmentá-lo, ou limitá-lo arbitrariamente. Ou seja, se o processo de conhecimento nos impõe a delimitação de determinado problema, isto não significa que tenhamos que abandonar as múltiplas determinações que o constituem. E nesse sentido, mesmo delimitado, um fato teima em não perder o tecido da totalidade de que faz parte indissociável.

Em cima das colocações anteriores, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental, mas que serve de base para aprimorar conhecimentos mostra que cada

professor pode contribuir decisivamente ao conseguir explicitar os vínculos de sua área com as questões ambientais, por meio de uma forma própria de compreensão dessa temática, de exemplos abordados sobre a ótica de seu universo de conhecimentos e pelo apoio teórico-instrumental de suas técnicas pedagógicas (Brasil, 1998, p. 195).

A Educação Ambiental só contribuirá de verdade se realmente for vivenciada através de uma educação “libertadora” que trabalha com a realidade, transforma a realidade, proporciona novos horizontes, novos métodos, novos debates e novas reflexões, fazendo com que os indivíduos alcancem seus objetivos e busquem uma sociedade de fato sustentável que não se preocupe só com o dia de hoje, mas com o futuro e com as novas gerações.

Em se tratando dessa abordagem, Costa (2011, p. 17) acredita que o processo educativo, como lembra Dias (2003, p. 21), seja um dos caminhos mais iluminados, com qualquer um dos tantos rótulos que receba, pois é uma possibilidade de provocar mudanças e alterar o atual quadro de degradação do ambiente com o qual nos deparamos, visto que este é um agente de transformação social.

Reigota (2008, p. 37) reporta mais um exemplo, expondo que segundo Eliane Simões da Silva, Karen Adami Rodrigues, Kenya Ribeiro de Souza, Maria Beatriz Brutto e Milton Esmério, a educação ambiental como política da Secretaria de Estado da Educação do Rio Grande do Sul:

“É resultado do amplo movimento (iniciado em 1999) para repensar a escola pública, através da constituinte Escolar que em agosto de 2000 deliberou por princípios e diretrizes orientadores na construção da Escola Democrática e Popular [...] Nesse contexto, a educação ambiental passou a estruturar-se em toda a Educação Básica, constituindo-se como política pública para todas as escolas do estado, referendada nos momentos anteriores do processo Constituinte Escolar através do resgate de práticas pedagógicas, no aprofundamento teórico e como Princípios e Diretrizes para a Construção da Escola Democrática e Popular” (Silva, et al, 2004, p. 27-28; Reigota, 2008, p. 37).

Nesse aspecto, Reigota (2008, p. 41) relata uma narrativa de uma professora do Rio Grande do Sul:

“Buscamos o envolvimento dos outros professores: o de Português adequou os formulários de coleta de dados e entrevistas; o de Educação Física acompanhou as saídas a campo; o de Geografia contribuiu com informações relativas aos temas; o de Matemática transformou informações em números; o de Educação Artística encarregou-se da apresentação visual”.

A partir daí o trabalho se desenvolvia muito bem! A professora de Ciências, “apesar de estar completamente satisfeita com os resultados até então conquistados por todos os professores dessa escola, suspeitava que, por mais aprofundados que fossem os temas,

analisados os dados, realizados os experimentos e apresentadas as contribuições valiosas, ainda assim eles corriam “aqueles riscos”.

O mesmo autor em outra obra enfatiza que através da realização da Rio 92, foi possível uma descentralização do debate entre pequenos grupos de cunho político tradicionalista com a incorporação de representações sociais em defesa do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável pela população em geral, particularizando cada realidade ao mesmo tempo que a globaliza.

E prossegue mostrando que a intensa participação cidadã marcou as reuniões posteriores realizadas pelas Nações Unidas e incluiu, com destaque, o meio ambiente na agenda política planetária, tendo em vista a participação popular até na elaboração de documentos referenciais (Reigota, 2007, p. 25).

Com debates e discussões relativas à importância da Educação Ambiental nas Escolas, na sociedade e no campo político, muitas mudanças ocorreram, assim como aponta Loureiro (et al, 2010, p. 118) quando o mesmo diz que se trata do uso dos recursos naturais não mais por uma ótica uni dimensional focalizando os seus aspectos ecológicos, e sim, interdisciplinarmente, já que necessariamente, precisamos de dados tanto das ciências naturais, como das ciências sociais. Os conflitos socioambientais são, em síntese, conflitos sociais que tem elementos da natureza como objeto e que expressam relações de tensão entre interesses coletivos/espços públicos X interesses privados/tentativas de apropriação de espaços públicos. Envolvem o interesse difuso do livre acesso e usufruto dos serviços da natureza, para toda a coletividade”.

Dessa forma, Costa (2011, p. 58) salienta que a evolução de Educação Ambiental precisa instrumentalizar politicamente as suas ações no Brasil, e para isso, em dezembro de 1994 foi criado pela presidência da república o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), em função da Constituição Federal de 1998 e dos compromissos internacionais assumidos com a Constituição Federal de 1988 e dos compromissos internacionais assumidos com a Conferência do Rio, compartilhado pelo então Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal e pelo Ministério da Educação e do Desporto, _ com a parceria do Ministério da Cultura e do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Ele acrescenta que as transformações da realidade escolar precisam passar necessariamente por uma mudança de perspectiva, em que os conteúdos escolares tradicionais deixem de ser encarados como “fim” na Educação. Eles devem ser “meio” para a construção da cidadania e de uma sociedade mais justa. Esses conteúdos tradicionais só farão sentido para a sociedade se estiverem integrados em um projeto educacional que almeje o

estabelecimento de relações interpessoais, sociais e éticas de respeito às outras pessoas, à diversidade e ao meio ambiente.

Segundo Dias (2003, p. 83), um sinal de que isso poderia modificar-se foi dado em 1977, quando a Conferência de Tbilisi sinalizou para o mundo os caminhos para a incorporação da dimensão ambiental, em todas as formas de educação [...] que suscitasse uma vinculação mais estreita entre os processos educativos e a realidade, estruturando suas atividades em torno dos problemas concretos que se impõem à comunidade e enfocando-as através de uma perspectiva interdisciplinar e globalizadora.

Em relação ao conceito de Educação Ambiental, o renomado Reigota (2007, p. 14) esclarece que não existe um consenso sobre meio ambiente na comunidade científica em geral. Por seu caráter difuso e variado “considero então a noção de meio ambiente/educação ambiental uma representação social”, isto é, uma visão que evolui no tempo e que depende do grupo social que é utilizado.

A despeito do movimento ambientalista, Loureiro (et al, 2010, p. 119) afirma que teve início considerado elitista, cujos membros eram provenientes da classe média, por considerarem as questões globais como prioritárias na ordem do dia (em decorrência do surgimento de valores pós-materialistas, como a frugalidade na vida cotidiana), é necessário atualmente reatualizar esta perspectiva. Enquanto esses membros do ambientalismo “elitista” sensibilizaram-se à questão ambiental por causa dos crescentes índices de degradação ambiental.

São considerados temas transversais os conteúdos que fazem parte das discussões dos diferentes segmentos da sociedade e que levantam problemas cuja reflexão é necessária e fundamental para além de um único campo do conhecimento, assim como o meio ambiente, tema transversal urgente. É exatamente por isso que eles necessitam ser trabalhados por meio da interdisciplinaridade, reunindo-se os suportes teóricos provenientes de diferentes disciplinas e campos de saber, abandonando-se uma perspectiva restrita para contemplar os fatos e fenômenos em contextos diversos de forma global. Nesse contexto, a educação ambiental trabalhada nas escolas vem a contribuir de forma verdadeiramente eficaz, mas como outrora expresse, é necessário mais dinamismo e mais engajamento, pois apesar desse tema ser trabalhado, continuam os desmatamentos, a poluição e as escolas precisam urgentemente, sensibilizarem as populações humanas.

Para que a Educação Ambiental chegasse ao patamar que hoje está, vários caminhos foram percorridos. Aconteceu um resgate histórico de alguns fatos considerados importantes e significativos para a construção do conceito de meio ambiente até a sua vivência nas práticas

atuais, servindo de embasamento para as futuras ações de caráter ambiental, adequando-as à realidade social, visando a sustentabilidade social, econômica e ambiental.

A Conferência de Estocolmo (1972) foi que reconheceu pela primeira vez, a Educação Ambiental como essencial para solucionar a crise ambiental internacional, enfatizando a priorização em reordenar suas necessidades básicas de sobrevivência na Terra, sendo, porém a Conferência Internacional de Tbilisi mais marcante de todas que, embora governamental, vários participantes não oficiais interferiram e foram internalizados estratégias e pressupostos pedagógicos à sua declaração, que dentre outras, deveria se dirigir tanto pela educação formal como informal a pessoas de todas as idades. E, também, despertar o indivíduo a participar ativamente na solução de problemas ambientais do seu cotidiano (Costa, 2011, p. 51).

A partir daí as questões ambientais ganharam um destaque a nível planetário e por compreendermos sua relevância é possível observarmos cada vez a mobilização dos governos e da sociedade civil organizada através de ações que mesmo que não provoquem modificações, pelo menos interfiram na análise sobre a atuação do homem na degradação ambiental e suas reais consequências. Essa idealização é levada à educação e leva-se ao questionamento sobre até que aspecto os educadores estão contribuindo para a construção de uma consciência ecológica, buscando atenção em todos os níveis e modalidades de ensino, não só pela importância da temática, mas pela probabilidade de formação e transformação na possibilidade que o tema proporciona.

Libâneo (2004, p. 59) salienta que a educação ambiental contribui na formação humana, levando os alunos a refletirem sobre as questões do ambiente no sentido de que as relações do ser humano com a natureza e com as pessoas assegurem uma qualidade de vida no futuro, diferente do atual modelo economicista do progresso; educando as crianças e jovens para proteger, conservar e preservar a espécie, o ecossistema e o planeta como um todo; ensinando a promover o autoconhecimento, o conhecimento do universo, a integração com a natureza; introduzindo a ética da valorização e do respeito à diversidade das culturas, às diferenças entre as pessoas, pois os seres humanos estão incluídos no conceito de natureza; empenhando os alunos no fortalecimento da democracia, da cidadania, das formas comunitárias de discutir e resolver problemas, da educação popular; levando a tomadas de posições sobre a conservação da biodiversidade, contra o modelo capitalista de economia que gera sociedades individualistas, exploradoras e depredadoras da natureza biofísica e da natureza humana.

Considerando os desafios ambientais planetários e particularmente os brasileiros, a comunidade científica e a inteligência (Reigota, 2007, p. 228) afirma que não poderão desconsiderar suas responsabilidades sociais e éticas na produção de conhecimentos.

Os impactos ambientais são verificados e noticiados pelas mídias televisivas em escala local, regional ou global, conforme afetam um lugar, uma região ou a Terra, como um todo. Entre os fatos noticiados estão, o derramamento de óleo no mar que pode atingir um ecossistema litorâneo específico, as chuvas ácidas tão estudadas em Biologia, Geografia e Química que são causadas por poluentes urbanos e que interferem em florestas, rios e lagos de uma região. Em escala global, as mudanças climáticas são as mais sentidas, inclusive por nós, brasileiros (aquecimento global, secas prolongadas, inclusive no Sudeste com chuvas catastróficas) e dentre os impactos detectados, podemos citar entre eles, os desmatamentos, a desertificação e a erosão dos solos, a poluição das águas (lençol freático, rios, lagos e oceanos), a poluição do ar atmosférico, dos solos e sonora.

Como bem sabemos, o homem interfere bastante no equilíbrio ambiental, por isso a educação ambiental atualmente, é mais necessária do que há quatro décadas atrás. Por isso, a escola precisa tratar temas importantes como os impactos ambientais em ecossistemas naturais (florestas, mangues, cerrados, caatinga, mata atlântica, entre outros). As que batem recordes de degradação ambiental e verificados nos telejornais são as indústrias que afetam o ar, a água, as florestas, o solo e fabrica quase tudo o que se torna lixo na sociedade consumista.

Loureiro (et. al, 2010, p. 106) expõe algumas maneiras de se trabalhar com a educação ambiental no campo e na escola através da regulação da composição química da atmosfera, da regulação do clima global e regulação do ciclo hidrológico, armazenamento de recursos hídricos, depuração e tratamento de resíduos poluentes, polinização, controle biológico, formação do solo, recreação, turismo, educação e sobretudo “obras” físicas desempenhadas pela estrutura e funcionamento da natureza que, para o ser humano, cumprem a função de minimizar ou evitar danos ambientais decorrentes de intempéries naturais como desequilíbrios hídricos e climáticos e processos erosivos numa escala de abrangência local, entre outros tantos serviços que não vêm ao caso enumerar neste momento.

Mais recentemente, entre os dias 20 e 22 de junho de 2012, chefes de Estado e representantes de Governos estiveram novamente reunidos no Rio de Janeiro (Brasil) para mais um evento da ONU – Organização das Nações Unidas voltado ao meio ambiente, a RIO+20, que contou com a participação da sociedade civil e teve por objetivo renovar o compromisso da sociedade global com o desenvolvimento sustentável e a promoção de um

futuro econômico, social e ambientalmente sustentável para nosso planeta e para as gerações presentes e futuras (ONU, 2012).

Podemos constatar que o Brasil e os governos federal, estaduais e municipais se mostram preocupados em colocar na prática ações ambientais através de iniciativas organizadas. Inicialmente a Educação Ambiental aparece na legislação em 1973 atrelada à Presidência da República e no mesmo ano é criada a Sema – Secretaria Especial do Meio Ambiente e mostra que outro passo na institucionalização da Educação Ambiental foi dado em 1981, com a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) que estabeleceu, no âmbito legislativo, a necessidade de inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, incluindo a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente. Reforçando essa tendência, a Constituição Federal, em 1988, estabeleceu, no inciso VI do artigo 225, a necessidade de ‘promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente, extraído do MEC (2007, p. 13).

Guimarães (2007, p. 84) conceitua a Educação Ambiental crítica como aquela que aponta para as transformações da sociedade e direção a novos paradigmas de justiça social e qualidade ambiental através de uma proposta política e pedagógica. Uma educação ambiental crítica aponta para transformações radicais nas relações de produção nas relações sociais, nas relações homem-natureza, na relação do homem com sua própria subjetividade, num processo de construção coletiva de uma ética, uma nova cultura, novos conhecimentos. Processos esses assumidos por sujeitos individuais e coletivos que desvelam a necessidade da construção de novo paradigma, um novo modelo de relacionamento com a natureza e de intervenção na história.

Uma vez que é crescente a percepção de que um dos componentes vitais da qualidade da vida humana é o ambiente ecologicamente equilibrado. De fato, a Constituição Federal de 1988 é bem clara: “todos têm direito ao meio ambiente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Loureiro, et al, 2010, p. 132).

Ele ressalta que daí a inevitável convergência da luta em busca de melhores condições de vida com a cidadania ambiental. De fato, Machado (1998) esclarece que este enunciado presente no artigo 225 da Constituição Federal, procura evitar tanto a estatização como a privatização dos bens que formam o meio ambiente, e volta-se à noção do direito do “bem uso comum do povo”, estendendo à coletividade a responsabilidade pelo trato da coisa pública. É

neste ponto que Johnston (1995), segundo Loureiro et al (2010, p. 133) afirma que o direito a um ambiente sadio deve ser considerado um direito humano fundamental, pois é na exposição seletiva tanto ao ambiente poluído e degradado como ao risco ambiental que se constitui o abuso ao direito por um ambiente ecologicamente equilibrado.

Sendo assim, o direito ao ambiente sadio e equilibrado é garantido na nossa Constituição Federal, por isso, nós, cidadãos brasileiros, temos o direito e o dever de lutarmos por qualidade de vida ambiental local e global, exigindo das autoridades que não nos exponha a esgotos a céu aberto, a ambientes sujos e poluídos e que monitorem o cidadão desde o mais simples ao mais rico para que zele e cuide do ambiente, evitando degradá-lo e buscando formas de manter e preservar o patrimônio público e natural da sociedade. Colocando em prática, punições com leis mais severas para aquelas empresas e pessoas que explorem os recursos naturais, sem proporcionar a continuidade dos mesmos para as atuais e para as próximas gerações. Muitos sabem que quanto mais árvores, mais ar puro e menos ar poluído e quanto mais árvores, mais matas ciliares e conseqüentemente, a maior conservação dos rios.

Com essa perspectiva, as pessoas comuns e as empresas estarão obrigadas a plantarem duas ou três árvores quando derrubarem uma e a pagar aos governos municipais, estaduais e federal indenizações por degradarem os ecossistemas brasileiros ou danificarem os mesmos, quando decorrentes de atividades econômicas que venham a prejudicá-los e outra forma de garantir o meio ambiente limpo e conservado é monitorar as pessoas nas ruas com guardas ambientais para que sejam obrigados a mantê-los como os encontrados ou sendo sujeitos a multas ou penalidades, dessa forma, a educação ambiental será mais eficaz e mais valorizada pelos cidadãos. Lembrando que as leis precisam ser votadas e colocadas em prática com mais eficácia e rigidez.

Reigota (2007, p. 25) retrata sobre a realização da Rio 92 e que foi possível uma descentralização do debate entre pequenos grupos de cunho político tradicionalista com a incorporação de representações sociais em defesa do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável pela população em geral, particularizando cada realidade ao mesmo tempo que globaliza. “A intensa participação cidadã marcou as reuniões posteriores realizadas pelas Nações Unidas e incluiu, com destaque, o meio ambiente na agenda política planetária”.

Em relação às medidas já tomadas dentro da educação ambiental, Reigota (2008, p. 25) relata que no Amapá, a educação ambiental como política pública só se inicia em 2000 com a discussão e elaboração final do Programa Estadual de Educação Ambiental. Esse documento foi construído com a participação de cinquenta e duas instituições, entre

governamentais, não-governamentais e da iniciativa privada. “É nesse contexto que ocorre nosso encontro com os extensionistas”.

Segundo ele, o grupo era formado por engenheiros florestais, técnicos agropecuários, técnicos agrícolas, veterinários e engenheiros agrônomos que chegaram à capital do estado vindos de Matão Piacaca, Ferreira Gomes, Pacuí, cidade do Amapá, Oiapoque, Cardo, Calçoene, Mazagão, Porto Grande, Castelo, Serra, Água Branca, Piracuba, Cotias, Maruanu, Tartarugalzinho, Cotias do Araguaia, Laranjal do Jari, Bailique e da capital. Alguns levaram muitas horas ou dias para chegar.

Diante do exposto, Araruna (2009, p. 81) explica que as atividades de projetos são efetivamente significativas nos processos de ensino/aprendizagem, uma vez que contribuem para “formar e exercitar o aluno na prática coletiva da cidadania, fazendo-o refletir sobre as situações difíceis e conflituosas que a cada passo encontra na família e na comunidade e sobre as maneiras de intervir nelas de forma concreta”.

E complementa que diante da ‘efervescência cultural’ do mundo contemporâneo, a qual é difundida por meios de comunicação como a televisão e a internet, as escolas têm sido chamadas para organizar e estruturar seus currículos de modo a atender aos múltiplos saberes e necessidades dos alunos. Nesse contexto, os projetos podem contribuir para solucionar problemas e, ao mesmo tempo, produzir conhecimentos.

A abordagem da EA através de uma única vertente é incoerente e inconcebível e não devemos correr o risco de trabalharmos os diversos aspectos que contribuem direta ou indiretamente na construção do saber ambiental de forma disciplinar, pois sabemos que não é possível, pois além da educação ambiental ser interdisciplinar, é um dos temas transversais e como tal, deve ser tratado assim. Na diversidade de conhecimentos e conceitos existentes, vemos muitas vezes complementariedade entre eles e ao mesmo tempo divergências que são fundamentais na sua compreensão e conseqüentemente na construção de novos saberes. Uma disciplina precisa da outra para explicar a inter-relação entre elas.

Dias (2003, p. 83) aponta a Educação Ambiental nos PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais e destaca que a perspectiva ambiental oferece instrumentos para que o aluno possa compreender problemas que afetam a sua vida, a de sua comunidade, a de seu país e a do planeta. Muitas das questões políticas, econômicas e sociais são permeadas por elementos diretamente ligados à questão ambiental e exemplifica muito bem ao expor que “a Educação Ambiental teria como finalidade promover a compreensão da existência e da importância da interdependência econômica, política, social e ecológica da sociedade”.

Porém, Loureiro (et al, 2010, p. 133), sublinha que existe um entrave para a concretização desta perspectiva, uma vez que os educadores ambientais em geral, atualmente desconsideram a abordagem dos riscos ambientais em suas atividades, pois para eles, este tema estaria fora de seu domínio, já que seria de competência exclusiva dos técnicos e especialistas no assunto. Esta conclusão revela a existência de uma percepção no educador ambiental também um tanto distorcida, pois ao longo do seu trabalho, Loureiro e os demais autores puderam verificar que o assunto não precisa necessariamente receber uma abordagem única e exclusivamente técnica, mas política. E segundo ele, isso é particularmente grave, pois aprofunda ainda mais a contribuição ao fortalecimento da tecnocracia.

Na busca de contribuição sobre a questão ambiental, buscamos em Pimentel (2003, p. 10) algumas considerações.

“A crise ambiental desafia algumas categorizações modernas, construídas com a finalidade de organizar a realidade, dentre as quais cabe destacar a relação natureza - sociedade. Fenômenos como o efeito estufa e o buraco na camada de ozônio não podem ser considerados exclusivamente sociais, tampouco naturais. A própria noção de Desenvolvimento Sustentável, introduzida pelo Relatório ‘Nosso Futuro em Comum’, propõe a incorporação das questões ambientais à agenda política internacional, articulando o futuro das multidões famintas, a desigualdade social com a finitude dos recursos naturais”.

Sob esse ponto de vista, o autor acrescenta que o debate ambiental se dá em um ciclo previsível: a ciência detecta um novo impacto negativo sobre o meio ambiente; os grupos comerciais e as empresas apresentam contra-argumentos; a imprensa mostra os dois lados e o tema acaba indo figurar na lista cada vez maior de problemas insolúveis. A questão não é que um lado esteja certo e o outro errado, e sim que a natureza episódica da notícia e o compartilhamento de cada problema sucessivo inibem soluções.

Araruna (2009, p. 103) menciona que a ausência de espaços na carga horária do docente, na escola, para a troca, a interação e o desenvolvimento de um trabalho coletivo e interdisciplinar com seus pares, como se caracterizam as atividades de Educação Ambiental Crítica, reflete também problemas de ordem política na organização do ensino da rede pública. [...]. Se não há estes espaços de interação e integração entre os educadores, estabelecidos institucionalmente nas escolas ou em outros estabelecimentos de ensino, para o fazer educativo coletivo e interdisciplinar, o professor, por questões de sobrevivência, cumpre seu determinado horário de regência em uma unidade escolar e, em seguida, se dirige para outro emprego ou atividade profissional, em sua ampla jornada diária de trabalho.

Foi a Conferência da Organização das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano – a Conferência de Estocolmo -, em que pela primeira vez a EA foi, nesta declaração, reconhecida como essencial.

Para a economia, a natureza sempre foi o reino da abundância; não apenas para a economia clássica e neoclássica, mas também para as teorias mais críticas, como o marxismo. O marxismo questionou as formas como o modo de produção capitalista destrói a natureza, no entanto considerava que a natureza era pródiga e generosa; e de fato, em épocas anteriores, a natureza aparentemente se recuperava dos efeitos destrutivos que a economia lhe causava. Não obstante os debates do marxismo com as posições malthusianas sobre a renda da terra e os rendimentos decrescentes, as crises do capital não apareciam como uma crise da oferta de meios naturais de produção, nem colocava em risco o equilíbrio ecológico do planeta (Leff, 2010, p. 23).

Diante de muitos argumentos expostos acima, as escolas de ensino fundamental e principalmente de ensino médio, precisam refletir com os alunos e a comunidade como colocar em prática mais precisamente a educação ambiental e a sustentabilidade ambiental e econômica. Entre as medidas estão: evitar tomar banho mais que três vezes por dia, só colocar no copo, água necessária para matar a sede, não escovar os dentes com água derramando, só ligar equipamentos eletrodomésticos quando for realmente utilizar, quando não estiver utilizando, retirar das tomadas, só acender as luzes quando necessárias, desligar quando não estiver usando, só colocar comida que seja necessária para a alimentação sem desperdício, zelar por copos, pratos e talheres. Com essas atitudes, os mesmos e toda a população não estarão só economizando para o Estado como muitos expressam, e estarão sim, economizando e poupando para o futuro bem próximo, pois o dinheiro é público, portanto é de todos e pode faltar para todos e todos poderão sofrer as consequências. Quem economiza, poupa para o futuro.

Nesse sentido, Olímpio (2004, p. 25) enfatiza que a conservação da biodiversidade dos cerrados brasileiros e dos ecossistemas brasileiros está cada vez mais ameaçada pela sua ocupação desordenada. Como a maioria das terras dos cerrados é privada, a responsabilidade desta conservação recai sobre os seus proprietários. Os atuais modelos de desenvolvimento precisam incorporar a ideia de que produção também deve incluir manutenção da biodiversidade e da conservação da vida.

Em se tratando da conservação ambiental dos ecossistemas brasileiros e mundiais, Leff (2010, p. 24) acrescenta que o aquecimento global que aparece como o sintoma mais claro da crise ambiental da globalização econômica – é o resultado de um processo crescente

de degradação entrópica da natureza – de matéria e energia – gerada por todos os processos de produção industrial e de destruição dos ecossistemas naturais, que produzem emissões crescentes de gases do efeito estufa, ao mesmo tempo em que diminuem a capacidade da biodiversidade do planeta de reabsorver o dióxido de carbono – o principal desses gases de efeito estufa gerado pela transformação dos recursos fósseis – através do processo de fotossíntese e pelos processos de desmatamento.

No entanto, toda essa energia transformada se degrada ao mesmo tempo em forma de calor e acrescenta que o resultado de mais de duas décadas de inserção dos governos neoliberais da América Latina na globalização econômica não foi um maior equilíbrio ecológico e equidade social.

Implantou-se a pobreza, ampliou-se a desigualdade social e aprofundou-se a insustentabilidade. Poderíamos dizer que isso se deve ao fato de que ainda estamos longe do mercado perfeito e que temos de continuar nesse caminho de progresso. Entretanto, por causa da crise da economia ecológica, evidencia-se que o aquecimento global continua a avançar na medida em que há mais crescimento econômico baseado no consumo destrutivo da natureza. As pessoas, principalmente, os grandes industriais não estão se preocupando em equilibrar meio ambiente e sustentabilidade.

Defender o “verde”, a natureza, os animais, isso significa defender o ambiente? Sim, é claro, mas o tom romântico e infantil, o sensacionalismo do Greenpeace, as campanhas de coleta de lixo (latas, plásticos) em troca de outros produtos, como computadores, não “faziam a minha cabeça”, enfatiza (Reigota, 2008, p. 43).

Reigota (2008, p. 43) faz uma reflexão:

“Afim, que educação ambiental está sendo realizada na sociedade e nas escolas? Há relação entre luta social e política ecológica? Por que estavam separadas? Por que um Partido VERDE para defender e lutar pelo meio ambiente? E o PT, o que falava e escrevia sobre isso? Quando aqueles que lutam pelas causas sociais passaram a incluir os temas ambientais na pauta política e textos como marxismo e ecologia passaram a circular, ficou mais claro que a luta por socialismo e outros “ismos” tinha que passar pela defesa da vida humana como sujeito histórico e social, e da vida natural”.

Como o tema é bastante abrangente e permite diversas abordagens especialmente no que se refere a atividade docente, pois para cada segmento da EA escolhido para ser trabalhado pelo professor se faz necessária uma metodologia específica que se adeque a ação que se pretende desenvolver, bem como ao meio em que ela ocorrerá. Dessa forma podemos concluir que se os cenários ambientais são diversos, as metodologias de EA também o devem ser.

Reigota (2008, p. 131) expõe um relato em relação às metodologias implantadas na Educação Ambiental trabalhada pelos extensionistas rurais do Amapá e pelos professores do Rio Grande do Sul ao qual explicitam:

“Trabalhamos junto à escola, fazendo hortas, plantio de árvores, palestras que abrangem saúde, educação ambiental, ecologia, isso dentro de nossas possibilidades. Depois do 1º módulo do Curso de Formação em Educação Ambiental, houve uma melhora considerável nesses trabalhos, hoje já é quase moda no município a sustentabilidade. Criamos através da Câmara Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável e estamos formando o Conselho Ambiental. Isto sempre levando em conta a participação da sociedade através de debates, audiências públicas, etc. ‘Então me permito dizer que estamos conscientizando, sinalizando os órgãos públicos, as classes sociais’. Eu penso que isso seja um pouco de educação ambiental.”

Embora claramente ainda exista a necessidade de realização de estudos empíricos que comprovem que a prática da educação ambiental desenvolvida no país está de fato voltada para o exercício da cidadania, tudo indica que pelo menos na esfera discursiva, o que se discute no Brasil e na América Latina é diferente da prática historicamente realizada nos países desenvolvidos europeus e da América do Norte. Enquanto lá a abordagem é predominantemente naturalista, buscando o conhecimento dos aspectos ecológicos da questão ambiental, enfatizando campanhas em favor da conservação das espécies ameaçadas de extinção (ao estilo da educação conservacionista); aqui ao contrário, apesar de existirem também práticas educativas comprovadamente com um viés naturalista, procura-se promover maior integração com os aspectos ecológicos, configurando, portanto, uma abordagem integradora e socioambiental (Loureiro, et al., 2010, p. 100).

Através de estudos e de acompanhamentos em telejornais, em jornais e em revistas, verifica-se que os temas ambientais ganham destaques em todos os setores da sociedade atual e inúmeros problemas ambientais vêm ganhando esses destaques preocupantes. Os problemas ambientais como o desmatamento, a chuva ácida, o efeito estufa negativo, as queimadas, a poluição, o aquecimento da atmosfera, a escassez mais acentuada da água dos rios, o esgotamento dos recursos que não são renováveis, entre tantos outros que não preocupam parte da população, mas que estão cada vez mais se agravando e causam transtornos e até catástrofes alarmantes.

Constata-se que a destruição da natureza é advinda da maneira como nossa espécie vem agindo com a natureza e consigo mesma, pois o que foi relatado não vai acontecer nas próximas décadas, mas está acontecendo agora mesmo e a população precisa se sensibilizar.

Nesse sentido, as árvores não são derrubadas, os animais não são extintos e o meio ambiente poluído porque nossa espécie desconhece os impactos que são causados decorrentes

dessas ações. A suposta falta de conhecimento e a falta de sensibilidade são responsáveis pelas destruições ambientais que são causadas pelo desenvolvimento que parece desenfreado e irresponsável e não assumem a responsabilidade pelos desequilíbrios que estão ocorrendo. Os céticos dizem que são períodos normais os períodos de aquecimento e que uma nova era glaciária irá surgir, portanto a humanidade não tem com que se preocupar.

Todavia não é o que aponta Costa (2011, p. 17):

“Acredita-se que o processo educativo seja um dos caminhos mais iluminados, com qualquer um dos tantos rótulos que receba, pois é uma possibilidade de provocar mudanças e alterar o atual quadro de degradação do ambiente com o qual nos deparamos, visto que este é um agente eficaz de transformação social”.

Dessa forma, ele acrescenta que a Educação Ambiental (EA) deve ser discutida no contexto escolar atentando para os aspectos ambientais em que a mesma está inserida (Costa, 2011, p. 17-18). Reforça-se que a construção do conhecimento, parte, portanto, da realidade local. No caso, do local onde está inserida a escola, objetivando uma consciência ambiental por meio de ações para manter um ambiente sadio. Esta é a missão da escola contemporânea, e do papel pedagógico: promover a educação ambiental, devendo esta, de fato, ser instrumentalizada em bases pedagógicas.

Entendemos que é preciso incentivar uma escola que conte com a participação dos seus componentes e da população para implantar novas formas de trabalhar eficazmente a Educação Ambiental e que mostre como devemos efetivar a sustentabilidade, uma escola que promova positivamente a vida, que ajude o ser humano a relacionar os conteúdos com a realidade, a relacionar a natureza com a sua própria vida, pois fazemos parte da biodiversidade local e planetária. Esse é o grande desafio; a luta pela sobrevivência de forma qualitativa. Por isso é necessário promover encontros de formação para os professores trabalharem com a educação ambiental de uma forma interdisciplinar que promova hábitos saudáveis e a valorização da vida e assim, preservar a natureza que é de todos.

Porém, alguns economistas mais sensibilizados com a questão ambiental abandonaram esta posição convencional e inauguraram uma outra perspectiva: a economia ecológica, que é entendida como um novo campo interdisciplinar que examina as relações existentes entre os sistemas ecológicos e os econômicos, na tentativa de harmonizar os dois sistemas entre si. Ela reconhece que os sistemas ecológicos desempenham um papel fundamental na sustentação da vida na Terra, e são essenciais para o funcionamento da matéria-prima, alimento, água, e de uma infinidade de situações que em última análise, são extremamente úteis para o ser humano (Loureiro, et al, 2010 p. 105).

A problemática ambiental não é ideologicamente neutra nem alheia a interesses econômicos e sociais. Sua gênese se dá num processo histórico dominado pela expansão do modo de produção capitalista, pelos padrões tecnológicos gerados por uma racionalidade econômica guiada pelo propósito de maximizar os lucros e os excedentes econômicos a curto prazo, numa ordem econômica mundial marcada pela desigualdade entre nações e classes sociais. Este processo gerou assim efeitos econômicos, ecológicos e culturais desiguais sobre diferentes regiões, populações, classes e grupos sociais, bem como perspectivas diferenciadas de análises (Leff, 2007, p. 64).

Segundo Loureiro et al (2010, p. 115), um dos problemas de ordem local que se tornou mais frequente, é a invasão humana de áreas protegidas pela legislação ambiental, ocupadas por formações vegetais de alto valor estratégico. Estas áreas, consideradas no Brasil como de preservação permanente segundo o Código Florestal e a Lei de Crimes Ambientais por se constituírem como elementos naturais de proteção contra intempéries, sobretudo os processos erosivos – a exemplo da vegetação ciliar que protege as margens dos rios, da vegetação de áreas de forte declividade que protege as encostas, da vegetação de restingas e de manguezais que também protege a linha costeira contra a força das marés e ressacas, além da vegetação de topo de morro que garante o contínuo fornecimento de água às nascentes de rios – vem sofrendo com os efeitos das constantes investidas humanas, cujo resultado é a perda do serviço ambiental desempenhado pela natureza, sobretudo pelas florestas.

Esse processo nos leva a refletir a respeito da diversidade da Educação Ambiental e da sua conservação pela humanidade. Carvalho (2000, p. 58) nos expõe que apesar das possibilidades que a mesma proporciona, pois existe muito a ser construído, existem barreiras que por vezes parecem irrompíveis, que além do nosso alcance, nos remetem a noção de uma reorientação global das relações com a natureza que tende a parecer mais próxima de uma utopia ecológica do que de uma realidade eminente. Talvez ainda esteja longe de ser concluído o pacto que tornará possível uma nova aliança entre a sociedade e a natureza”.

A problemática ambiental tem sido considerada uma área que, ao levar em conta essas críticas aos modos de utilização do conhecimento, em especial o científico, para a exploração do ambiente natural e as suas consequências sobre a vida humana de modo geral, deve ser reconhecido como um dos instrumentos importantes para promover mudanças nos modos dominantes do pensamento moderno. Loureiro et al (2010, p. 159) afirma que desse modo deve-se incorporar as críticas dirigidas ao pensamento científico moderno, como:

a) Postular a posse de um conhecimento verdadeiro, real e objetivo com validade universal;

- b) Postular uma concepção mecanicista, formalista e analítica da natureza;
- c) Postular a especialização, a fragmentação do conhecimento para sua transmissão pelo ensino;
- d) Postular a supremacia da razão e do intelecto sobre todos os demais aspectos da experiência e das capacidades humanas.

Com isso, a experiência dos diversos fenômenos na realidade ambiental no planeta vem despertando a preocupação das pessoas. Várias iniciativas estão sendo tomadas em torno dessas questões, em especial nas escolas. É necessária uma mudança de paradigmas para a construção de uma consciência ecológica em todos que fazem a escola e um dos eixos norteadores para esse trabalho é a EA, que apresenta o compromisso com a construção da eco cidadania e incentiva uma prática educacional voltada para a compreensão da realidade socioambiental e dos direitos bem como das obrigações com relação à vida pessoal, coletiva e ambiental.

Gadotti (2005, p. 25-26) trata do Movimento pela Eco pedagogia que ganhou impulso a partir do Primeiro Encontro Internacional da Carta da Terra na Perspectiva da Educação, organizado pelo Instituto Paulo Freire e do I Fórum Internacional sobre eco pedagogia, realizado na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto, Portugal, de 24 a 26 de março de 2000.

Como resultado significativo desse movimento, o autor relata sobre a “Carta da Eco pedagogia” (Gadotti, 2005, p. 26) e destaca o planeta como única comunidade; a Terra (planeta) como mãe, como organismo vivo e evolução; uma nova consciência que sabe que é sustentável, apropriado, e faz sentido para a nossa existência; a ternura para com essa casa. Nosso endereço é a Terra; a justiça social e cósmica: a Terra é um grande pobre, o maior de todos os pobres; uma pedagogia biófila (que promove a vida): envolver-se, comunicar-se, compartilhar, problematizar, relacionar-se, entusiasmar-se; uma concepção do conhecimento que adquire só ser integral quando compartilhado; o caminhar com sentido (vida cotidiana); uma racionalidade intuitiva e comunicativa: afetiva, não instrumental; cultura da sustentabilidade: eco formação. Ampliar nosso ponto de vista.

Sabe-se hoje em dia que a Educação Ambiental é importante demais para a escola e para a relação sustentável entre sociedade e natureza. Loureiro et al (2010, p. 168) destaca que o texto dos PCNs reitera que o ensino desse tema deve considerar as esferas local e global como já relatado anteriormente, favorecendo a compreensão dos problemas ambientais em termos macros (político, econômico, social e cultural) como em termos regionais. Desse modo, os conteúdos de educação ambiental se integram no currículo escolar a partir de uma

relação de transversalidade, de modo a impregnar a prática educativa, exigindo do professor uma readaptação dos conteúdos abordados na sua disciplina, o que condiz com resoluções do Conselho Federal de Educação e de conferências nacionais e internacionais, que reconhecem a educação ambiental como uma temática a ser inserida no currículo de modo diferenciado, não se configurando como uma nova disciplina.

Deve ser ressaltado que dentre as diversas possibilidades de se vivenciar a Educação Ambiental observa-se certa carência de resultados relevantes, o que propõem mudar o foco das estratégias e ações ambientais desenvolvidas nas escolas a partir de uma análise prévia da sua construção, elegendo como ponto de partida o currículo como gerador para a vivência na prática de uma Educação Ambiental com foco na real sustentabilidade.

Reconhecemos importantíssima a temática e nesse enfoque, Loureiro et al (2010, p. 170-171) ressalta que a proposição curricular apresentada nos PCNs orienta para que todas as áreas ou disciplinas convencionais incorporem conteúdos e objetivos dos temas transversais, diferindo da proposta da reforma espanhola que coloca os temas transversais no centro do processo educativo de forma que as áreas de ensino tradicionais sirvam como instrumentos de compreensão das questões da realidade social. Ou melhor, os temas transversais, oriundos das problemáticas sociais atuais, para serem mais bem compreendidos, necessitam da abordagem dos diferentes campos do conhecimento.

Então, precisam ser tratados não por uma única área ou disciplina, mas por todas, a fim de não se descaracterizar a sua complexidade. Sua inclusão nos debates da sala de aula, na medida em que fazem parte do projeto pedagógico da escola, pode promover transformações nos conteúdos e nos modos de tratamentos das áreas curriculares tradicionais, transformando-as, desse modo, em atividades-meio para a compreensão dos processos sociais, culturais, científicos, tecnológicos e econômicos vivenciados na sociedade.

1.1. SUSTENTABILIDADE

Sustentabilidade é dar suporte a alguma condição, em algo ou alguém, é a condição para um processo ou tarefa existir. Atualmente, o termo é utilizado para designar o bom uso dos recursos naturais da Terra, como a água, as florestas, etc. A palavra sustentável tem origem no latim “sustentare”, que significa sustentar, apoiar, conservar. O conceito de sustentabilidade está normalmente relacionado com uma mentalidade, atitude ou estratégia que é ecologicamente correta, e viável no âmbito econômico, socialmente justa e com uma diversificação cultural.

Sustentabilidade virou um tema essencial atualmente. É utilizado para chamar diversos produtos e serviços. Por exemplo, existem carros com conceito de sustentabilidade, prédios, empreendimentos, e até mesmo roupas. É um conceito para mostrar que o produto foi fabricado e feito sem danificar ou prejudicar o meio ambiente, é ecologicamente correto, não polui, não foram utilizadas madeiras de locais proibidos, etc.

A discussão sobre sustentabilidade e questões ambientais no âmbito escolar destaca que as instituições educativas precisam cumprir socialmente o papel de educar novas gerações, ao qual é um dos princípios fundamentais da educação brasileira, buscando alcançar o objetivo de proporcionar a essa geração o desejo pelo ambiente preservado, pelo ar menos poluído e ainda por condutas diferentes que busquem princípios e valores: alguns internalizados e outros que necessitam ser rebuscados. Para isso, a reflexão sobre a sustentabilidade traz contribuições significativas.

Portanto, educadores e educandos precisam estar em sintonia permanente na aprendizagem significativa e na busca de alternativas sustentáveis e mais econômicas, pois o caminho é o do meio, onde o crescimento individual do educando articula-se com o coletivo, não no sentido de atrelamento à sociedade (estar a serviço da sociedade), mas sim no sentido de responsabilidade que a escola necessita ter com o educando individual e com o coletivo social (com as pessoas que compõem a sociedade, com suas preciosas vidas). A escola testemunha às pessoas a qualidade do desenvolvimento dos educandos e cada um de nós aceita esse testemunho acatando certificados e diplomas escolares. Esse testemunho é dado pela escola (Nóvoa, 1999 p. 6).

Loureiro et al (2010, p. 61), reflete que a compreensão da problemática do meio ambiente como um fenômeno socioambiental lança a questão ambiental na esfera política, entendida como esfera pública das decisões comuns. A partir de sua inserção concreta na defesa e/ou disputa pelos bens ambientais, muitas lutas adquirem uma dimensão pedagógica,

na medida em que instituem espaços efetivos de questionamento, encontro, confronto, e negociação entre projetos políticos, universos culturais e interesses sociais diferentes. Para além dos seus resultados imediatos, estas lutas, tanto quanto toda educação ambiental orientada para a cidadania, podem contribuir de uma forma muito concreta para o avanço de um dos grandes desafios contemporâneos: a busca de mudanças possíveis nas tessituras entre a natureza e a política – bios e polis.

Em 1994, foi iniciado no Amapá o processo político que tinha na noção de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade os seus eixos principais. Nele a educação ambiental recebeu atenção pela inauguração da Escola Bosque do Bailique, no arquipélago de mesmo nome e que além de ter uma arquitetura particular, original e ousadia, tinha também um currículo com propostas semelhantes (Araújo; Lima, 2003) e (Reigota, 2008, p. 24).

Sob esse ponto de vista, Araruna (2009, p. 60) salienta que o ideal da transversalidade e do pensamento coletivo pondera a dimensão ambiental que perpassa múltiplos saberes. Reconhece-se que obstáculos e limitações à operacionalização dessa questão, visto que as experiências interdisciplinares ainda estão bastante recentes e incipientes, prevalecendo na verdade, o que se denomina de práticas multidisciplinares, que, além disso, ratifica uma espécie de ‘hegemonia’ das disciplinas escolares Geografia e Biologia em função de certa afinidade de seus conteúdos com a questão ambiental e com a sustentabilidade.

Em relação à conservação da vida, temos que reconhecer que as catástrofes ditas como naturais são tanto intensificadas pela mudança climática, tornando os fenômenos meteorológicos mais perigosos. Nessa medida, temos que reconhecer que as catástrofes ditas naturais são tanto intensificadas pela mudança climática, como ocorrem em ambientes todos os mais fragilizados pela ação humana. Embora não seja possível impedir a ocorrência de eventos sísmicos, vulcânicos ou climatológicos de grandes proporções, que provavelmente sempre provocarão vítimas, é possível minimizar seu efeito devastador, preventivamente evitando a progressiva penetração humana nestes espaços inóspitos e agressivos, como é o caso das áreas propensas a atividades sísmicas e vulcânicas e das rotas de ciclones; ou das construções de habitações em encostas de morros e nas bordas do leito dos cursos d’água (Loureiro, et al, 2010, p. 109).

Os demais autores, principalmente Leff concordam com o que está exposto acima, pois ele destaca que a intensificação dos males do desenvolvimento se traduz no estabelecimento de metas globais para o futuro sem uma análise da viabilidade de manutenção dos processos em andamento e de reorientar o caminho para alcançar seus fins preestabelecidos. Dessa maneira, nas mais recentes cúpulas globais (a Cúpula do Milênio em

2000; a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável de Johannesburgo em 2002) foram adotados os objetivos do Desenvolvimento do Milênio, estabelecendo uma série de metas a alcançar nas questões mais críticas de nosso tempo (pobreza, mudança climática, educação, água limpa, saneamento e energias renováveis) para a sobrevivência da humanidade e do planeta.

Mas a realização desses objetivos dependeria fundamentalmente, junto com a implantação de políticas eficazes, do bom funcionamento da economia global, dos mecanismos do mercado e das fontes de financiamento, mais que uma mudança de racionalidade econômica e social (Leff, 2010, p. 75).

E sobre esse aspecto, a indiferença para o individualismo e o mote educar para a cidadania procura reverter esta lógica perversa, pois se a Terra é considerada um espaço de ninguém, o sentido de responsabilidade coletiva fica submerso, e este espaço comum acaba sendo sujo, poluído, destruído, explorado. Segundo o autor, “uma pessoa para ser cidadã (...) é a que pensa, reflete, recebe e transmite informações e aprende a se pôr em ação juntamente com os outros e com eles se organiza para alcançar o bem comum”.

Loureiro et al (2010, p. 117-118) lembra que os ativistas da Conferência da Rio 92 perceberam que a luta pela melhoria da qualidade de vida passa obrigatoriamente por alguns temas ambientais. São evidentes associações realizadas entre a demanda por tratamento de esgoto, salubridade no ambiente de trabalho e a questão ambiental. De fato, a sensibilidade própria do setor em ver a realidade ambiental pela ótica da classe social, permite que os seus ativistas percebam claramente que os problemas ambientais afetam toda a humanidade, porém, de uma forma diferenciada. Em todo caso, a disseminação da pauta ambiental no movimento social, que culminou na criação do conceito de justiça ambiental, está subordinada à sua principal missão, que é promover a justiça social.

Leff (2010, p. 87) relembra que o aquecimento global no qual hoje conflui todos os processos de degradação ambiental do planeta – a poluição atmosférica, a concentração urbana, o desmatamento selvagem – é conduzido pelo critério da racionalidade econômica, isto é, pelo imperativo de valorizar o que antes não se considerava necessário valorizar na natureza, que são os bens e serviços ambientais. Hoje, o propósito de continuar capitalizando a natureza está sendo impulsionado fortemente pelas estratégias de poder de uma nova geopolítica da biodiversidade, da mudança climática, do desenvolvimento sustentável”.

O aquecimento global é o resultado da emissão de gases de efeito estufa gerados pelo processo de industrialização e, em geral, pelo alto consumo de energia proveniente dos recursos fósseis do planeta, que produzem o efeito estufa negativo, o qual impede o retorno da

energia solar que entra na atmosfera. No entanto, outra fonte de calor que os cientistas e os estudiosos da mudança climática não estão indicando provém de processos econômicos que produzem calor, obedecendo à segunda lei da termodinâmica.

Essa economia industrial que estamos vivenciando atualmente é uma economia em crescimento que produz cada vez mais calor, e quando isso está associado à destruição das florestas que captam o dióxido de carbono (CO₂), a entrada de energia solar combina-se com a produção econômica de calor que é aprisionado pelos gases de efeito estufa, gerando o aquecimento da atmosfera, que está provocando uma série de catástrofes ecológicas e desastres socioambientais de frequência e intensidade cada vez mais crescentes, que embora muitos não acreditem está se agravando cada vez, segundo estudos realizados desde a década de 90.

Lima (2007, p. 182) explicita que a Biologia é extremamente relevante por conjugar aspectos como ciência, tecnologia e sociedade, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das pessoas – um dos princípios básicos da sustentabilidade. É possível discutir problemas como a pobreza, doenças, desemprego, exclusão social, globalização da economia e sobre os paradoxos entre desenvolvimento tecnológico e produtividade (...). Este é apenas um caminho, uma possibilidade de viabilizar esta temática nas instituições escolares diante da complexidade de se concretizar e efetivar a implantação dos temas transversais até que se atinja a utopia concretizável de trabalharmos em plenitude a interdisciplinaridade.

Já em relação à sustentabilidade, Leff (2007, p. 61) explicita que a problemática ambiental – a poluição e a degradação do meio ambiente, a crise de recursos naturais, energéticos e de alimentos – surgiu nas últimas décadas do século XX como uma crise de civilização, questionando a racionalidade econômica e tecnológica dominantes. Esta crise tem sido explicada a partir de uma diversidade de perspectivas ideológicas. Por um lado, é percebida como resultado da pressão exercida pelo crescimento da população sobre os limitados recursos do planeta.

E acrescenta que a sustentabilidade aponta para o futuro. A sustentabilidade é uma maneira de repensar a produção e o processo econômico, de abrir o fluxo do tempo a partir da reconfiguração das identidades, rompendo o cerco do mundo e o fechamento da história impostos pela globalização econômica. A crise ambiental está mobilizando novos atores e interesses sociais a partir de seus impensáveis, internalizando as externalidades no campo da economia. Logo, a economia deve basear-se em uma rearticulação entre cultura e natureza, ou seja, na capacidade criativa do ser humano, na produtividade cultural associada à produtividade ecológica do planeta e de cada um dos ecossistemas (Leff, 2010, p. 31).

Segundo complementa Leff:

“Será possível desarticular uma globalização uniforme, homogênea, guiada pela busca desenfreada do progresso e da lei do mercado, para construir outro processo civilizatório, fundado em uma diversidade de economias locais articuladas que podem muito bem aproveitar os excedentes econômicos -, fundamentadas nos princípios, valores e sentidos de uma racionalidade ambiental que é urgente e inadiável”.

Em 1997, mais especificamente no mês de dezembro, foi criado em Kioto, no Japão, um acordo internacional estabelecido em torno de negociações diplomáticas, cinco anos após a convenção climática realizada na Rio 92. Esse acordo ficou conhecido como Protocolo de Kioto e previa uma redução de 5% das emissões de gás carbônico (CO₂) no planeta pelos países desenvolvidos no período de 2008 até 2012, levando em consideração as emissões de gases realizadas em 1990. Ele foi um acordo que ajudou a reduzir grandes quantidades desse gás e diminuído a poluição em alguns países, mas o maior poluidor, os Estados Unidos da América não concordaram com o protocolo.

Em relação ao exposto acima, Reigota (2007, p. 26) faz-nos lembrar que no ano de 2002 a ONU realizou na cidade de Johannesburgo, na África do Sul, a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável. Por ter sido realizada 10 anos após a Rio 92, ficou conhecida como Rio+10. Essa conferência teve por objetivo avaliar o cumprimento das ações e metas que foram determinadas no Rio de Janeiro. O evento foi considerado por analistas um verdadeiro fracasso “por não ter possibilitado o avanço efetivo das diretrizes e promessas apresentadas no Rio de Janeiro”.

Loureiro et al (2010, p. 93) complementa que a educação ambiental, na medida em que incluem o ambiente humano em suas práticas, incorpora os processos decisórios participativos como um valor fundamental a ser considerado na proteção ambiental. E dessa forma, torna-se uma prática que não se reduz à esfera comportamental. Assim, enquanto a educação ambiental abre-se para desenvolver a cidadania, a conservacionista vincula-se a uma perspectiva tecnocrática e comportamental.

Segundo os autores, esta é a principal diferença de cunho sociológico que nos interessa mencionar. Talvez esta nova forma de perceber o mundo tenha sido significativa para que a educação ambiental substituísse a conservacionista, em busca da sustentabilidade.

A nova economia deve basear-se em uma rearticulação entre cultura e natureza, ou seja, na capacidade criativa do ser humano, na produtividade cultural associada à produtividade ecológica do planeta e de cada um dos ecossistemas. Sobre essas bases será possível desarticular uma globalização uniforme, homogênea, guiada pela lei hegemônica do

mercado, para construir outro processo civilizatório, fundado em uma diversidade de economias locais articuladas – que podem muito bem intercambiar excedentes econômicos -, fundamentadas nos princípios, valores e sentidos de uma racionalidade ambiental (Leff, 2010, p. 32).

Sendo assim, alguns entendem que em virtude disso, a educação ambiental no Brasil e na América Latina é mais realista, mais “pé no chão”, e mais adequada aos princípios enunciados pela Agenda 21, já que busca, por meio da interação com o cidadão, o aprimoramento da democracia e a construção de modelos de desenvolvimento sustentável. Enfim, acompanhando os movimentos socioambientais, a educação ambiental pensada e refletida no Brasil e na América Latina, apresenta como meta, o deslanchar da eco cidadania, ampliando assim o espaço político da participação na defesa dos interesses coletivos de bem-estar e de proteção ambiental (Loureiro, et. al., 2010, p. 100).

Ele relata que o grande questionamento em relação à educação ambiental atualmente é sobre como acabar com o pensamento único e unidimensional que segue em direção ao progresso desenfreado que vem acabando e dizimando a natureza, explorando-a a níveis nunca vistos em décadas ou anos anteriores. E para que isso não ocorra não bastam somente os acordos firmados que depois de colocados em prática vão ser deixados de lado porque a economia atual tão questionada não leva em conta a ética e a sustentabilidade do planeta.

Reigota (2008, p. 54) relembra que a sustentabilidade precisa ser trabalhada na educação ambiental, pois “devemos ter sempre presente que conscientização ambiental é muito mais que campanhas, programas e projetos, geralmente envolvendo temas como ‘lixo’, ‘água’, ‘poluição’, como se fossem demandas isoladas. O que devemos despertar na comunidade escolar é o fato de que a biodiversidade é muito importante, mais importante é que somos uma espécie que compõe a biodiversidade”.

Sabemos hoje em dia que em relação à conservação e à proteção ambiental, é preciso buscar novas formas de progredir, mas sem agredir a biodiversidade, como expresso acima. Uma das formas que é preciso é discutir com o produtor a relação da adubação orgânica/química, a recuperação do solo com culturas específicas da região, e o bem-estar econômico-social e para isso influenciar de forma positiva as comunidades que lidam com a natureza e assim, as próximas gerações para que aprendam a defender a sustentabilidade e procurar manter a harmonia sociedade-natureza. Para isso, é necessário vivenciar a educação ambiental e refletir para que mais ações sejam colocadas em prática.

Sendo assim, a articulação entre a natureza e a sociedade, entre ecologia e capital não poderia se estabelecer como uma relação entre intercâmbio ecológico/valor de uso e

intercâmbio econômico/valor de troca. Uma empresa agrícola capitalista produz valor de troca no próprio processo em que transforma os valores de uso naturais em valores de uso para o consumo, na integração do intercâmbio de matéria do processo produtivo com o intercâmbio ou metabolismo ecológico. Seja nesta forma direta ou por sua articulação com formações sociais rurais, todo modo de produção determina os processos de intercâmbio material com a natureza (Leff, 2007, p. 53).

No mesmo sentido, a energia humana atua como suporte da força de trabalho, porém a materialidade histórica desta não se funda em seu caráter natural ou biológico, mas as condições sociais em que opera. Por isso, nas sociedades agrárias e ainda nas comunidades de autoconsumo, a análise da racionalidade da produção e da reprodução social fundada no cálculo energético é útil para planejar as práticas do eco desenvolvimento, mas tem um valor explicativo limitado, enquanto que desconhece os efeitos das estruturas materiais constitutivos da cultura e do ecossistema nas práticas de uso dos recursos, que determinam os fluxos de matéria e energia (Leff, 2007, p. 53).

Reigota (2008, p. 60) mostra um exemplo significativo quando afirma que é preciso discutir com o produtor a relação da adubação orgânica/ química, a recuperação do solo com culturas específicas da região, e o bem-estar econômico e social e expressa:

“Eu acredito que como orientador, tenho que influenciar positivamente a comunidade em que vivo e futuramente meus filhos viverão. A questão do bem-estar econômico é viável sem alterar o meio de que desfruto, constituindo, assim, desenvolvimento sustentável, mas é preciso conscientizar e fazer parceiros”.

Conforme Gadotti (2010, p. 9), a educação para a sustentabilidade tem a ver com o projeto da escola e com o projeto de vida das pessoas, o desafio é justamente construir uma gestão em um currículo que potencializem e ampliem iniciativas de sustentabilidade já existentes ou sonhadas, dentro e fora dos espaços educativos formais, constituindo dessa maneira uma cadeia de aprendizagem significativa conduzida por um currículo que favoreça a vida em seu sentido amplo.

Reigota (2008, p. 111) informa que A Agenda 21 foi um dos principais resultados da Conferência Eco-92 ocorrida no Rio de Janeiro em 1992. O documento mostra a importância de cada governo buscar solucionar global e localmente seus problemas socioambientais e segundo ele, o capítulo n. 28 se refere às iniciativas das autoridades locais em apoio à Agenda 21 e estabelece que cada autoridade em cada país implemente uma Agenda 21 local, tendo como base de ação a construção, operacionalização e manutenção da infraestrutura

econômica, social e ambiental local, estabelecendo políticas ambientais locais e prestando assistência na implementação de políticas ambientais nacionais (Agenda..., 2007).

Reigota chama a atenção para que procuremos com isso estimular a reflexão e a expressão escrita das características de cada um e dos locais onde vivem e atuam os/as participantes do processo de formação, por considerarmos que “conhecer-se” e “situar-se no mundo” e com o “outro” são princípios fundantes da construção da identidade pessoal e pública do/da educador/a ambiental (Reigota, 2008, p. 111).

Leff (2010, p. 37) afirma que a sustentabilidade reabre o debate sobre os pressupostos com os quais a economia opera, questionando o funcionamento e o cumprimento de seus princípios individualistas e mecanicistas: a unidade marginal, a otimização na atribuição de recursos escassos e esgotáveis a diferentes finalidades; o mercado como lugar onde os sujeitos expressam suas preferências individuais. Enquanto a economia ambiental segue a estratégia teórica de estender os braços da economia para recodificar todas as formas da natureza em termos de valores econômicos, englobando os bens e serviços ambientais no conceito totalizador de capital natural, a economia ecológica tem sido construída na intenção de ajustar os mecanismos da economia às leis da termodinâmica e aos ciclos ecológicos, abrindo-se para as inter-relações com outros sistemas, em um anseio de construir um paradigma sistêmico-interdisciplinar-sustentável.

Sendo assim, é essencial que o tema ‘Meio Ambiente’ possa e deva ser estudado em todas as áreas do conhecimento presentes no cotidiano escolar, pois dessa forma, todos assumem a responsabilidade de educar para a cidadania e para a sustentabilidade que é um paradigma necessário para colocar a responsabilidade na mão de todos, não se limitando apenas a disciplinas determinadas, como a Geografia e a Biologia como já citadas por vários autores. Um dos objetivos mais complexos é o de civilizar e sensibilizar a humanidade que por muitas vezes é desumana e com isso, provocar a mudança: transformar seres humanos desinteressados pelas causas em verdadeiros humanos que buscam não tão somente o progresso, mas a sobrevivência do planeta e da própria humanidade. A educação presente precisa ensinar a importância da ética e da cidadania para levantar a bandeira da sustentabilidade que não só é necessária e sim, torna-se urgente para as escalas locais e globais.

Loureiro, et al (2010, p. 129) assinala que o capitalismo sempre entendeu a natureza como um elemento passível de ser privatizado e transformado em mercadoria, pois o produto ambiental, enquanto “recurso natural”, pode ser apropriado individualmente. Porém a introdução do enfoque dos serviços ambientais, que distribui os benefícios da natureza difusa

e indistintamente por toda a humanidade, cria uma nova percepção que abala esse princípio, pois os serviços ambientais, enquanto externalidades positivas, são por excelência, um patrimônio coletivo. O ar e a água limpa, o clima estabilizado, as encostas protegidas, não podem pertencer a ninguém em particular. A percepção de que a natureza é um patrimônio coletivo limita, portanto, o conceito de liberdade de ação individual na propriedade privada.

Em relação ao que foi exposto acima, percebemos que os fenômenos expressos refletem sobre a valorização dos saberes na formação de uma sociedade de conhecimento, na qual a proximidade entre as nações devido ao fenômeno da globalização favorece também a construção de outra sociedade, a do consumo; influenciados diretamente pelas relações de poder estabelecidas no mundo capitalista. Por isso, os educadores ambientais precisam urgentemente trabalharem as questões envolvendo a sustentabilidade, levar os educadores a locais preservados e degradados para refletirem e se sensibilizarem quanto à importância do meio ambiente preservado para o equilíbrio local e global.

Reigota (2008, p. 137) através de encontros e de relatos relacionados às práticas de sustentabilidade decorrentes de trocas de experiências vivenciadas pelos extensionistas rurais do Amapá e de práticas pedagógicas de professores (as) do Rio Grande do Sul mostrou que as escolas envolvidas participam de vários processos com seus alunos, professores, pais e funcionários através do recolhimento do lixo, do reflorestamento das margens dos arroios, da participação em projetos ambientais promovidos pelo município, do resgate do saber popular sobre plantas medicinais (com a formação de um herbário e a confecção de um livro contendo a apresentação de algumas ervas medicinais com as devidas indicações e receitas de pomadas e tintas caseiras) para poupar recursos e promover a sustentabilidade.

Sob esse aspecto, Loureiro (et al, 2010, p. 24) com o apoio de Reigota, acrescentam que as causas da degradação ambiental e da crise na relação sociedade-natureza não emergem apenas de fatores conjunturais ou do instinto perverso da humanidade, e as consequências apenas do uso indevido dos recursos naturais; mas sim de um conjunto de variáveis interconexas, derivadas das categorias: capitalismo/ modernidade/ industrialismo/ urbanização/ tecnocracia. Logo, a desejada sociedade sustentável supõe a crítica às relações sociais e de produção, tanto quanto ao valor conferido à dimensão da natureza e com isso, o movimento ambientalista passa por uma crise de identidade, buscando situar-se entre a mobilização e a proposição, entre a parceria e o conflito.

Logo, o desinteresse em se trabalhar a educação ambiental: sustentabilidade acaba causando o agravamento dos problemas ambientais, pois quanto menos discutidos nas escolas, menos as pessoas se engajam para lutar por uma sociedade sustentável para a geração

atual e para as vindouras. Está, contudo, desenvolvendo ação cotidiana e pontual, sem maior inserção junto ao cidadão comum, ao mesmo tempo em que se apresenta distante das bases dos movimentos sociais e populares e sem poder para interferir na definição de políticas públicas com estratégias macrossociais visíveis (Pimentel, 2003, p.10).

Costa (2011, p. 57) também vem contribuir com a questão da sustentabilidade, evidenciando que o ensino, inclusive o ensino formal, a consciência pública e o treinamento devem ser reconhecidos como um processo pelo qual os seres humanos e as sociedades podem desenvolver plenamente suas potencialidades. O ensino tem fundamental importância na promoção do desenvolvimento sustentável e para aumentar a capacidade do povo para abordar questões de meio ambiente e desenvolvimento. Ainda que o ensino básico sirva de fundamento para o ensino em matéria de ambiente e desenvolvimento, este último deve ser incorporado como parte essencial do aprendizado.

Tanto o ensino formal como o informal são indispensáveis para modificar a atitude das pessoas, para que estas tenham capacidade de avaliar os problemas do desenvolvimento sustentável e abordá-los [...] Para ser eficaz, o ensino sobre meio ambiente e desenvolvimento deve abordar a dinâmica do desenvolvimento do meio físico/biológico, do socioeconômico e do desenvolvimento humano (que pode incluir o espiritual), deve integrar-se em todas as disciplinas e empregar métodos formais e informais e meios efetivos de comunicação (Costa, 2011, p. 57).

Segundo Reigota (2008, p. 32-33), percebemos que teoricamente o desenvolvimento sustentável e a educação ambiental têm uma relação íntima e estreita que na verdade, atualmente não está tendo aplicabilidade nenhuma. Quando se fala em educação ambiental, compreende em preservar o meio ambiente como um todo, sendo tanto o solo, a água e também o meio social. Com relação ao desenvolvimento social muito tem se falado, mas pouco se tem colocado em prática, principalmente na agropecuária, pois o método que ainda utilizamos é o método europeu. Como sempre importamos tudo, comumente as mesmas técnicas, tais como: preparo de solo, adubação e manejos de culturas e animais.

Portanto, com a utilização dessas técnicas, cada vez mais o meio ambiente vai degradando, levando concomitantemente à insustentabilidade de qualquer empreendimento que se faz, pois, sempre dependendo dos produtos que são comercializados e manipulados por multinacionais que dominam completamente o mundo. O autor acredita em desenvolvimento sustentável, desde que se produza sem precisar gastar energia mais do que se colhe. Segundo ele, é uma lástima saber que vemos isso somente na exploração extrativista, que é um meio florestal, e que o homem pode repor as energias gastas através do manejo correto sem

deteriorar o meio em que vivemos. Por isso, somos responsáveis em pesquisar uma maneira ecologicamente correta, para que não acabem os recursos naturais de que ainda dispomos.

De acordo com Leff (2010, p. 46), o pensamento econômico muda de sinal quando se confronta com a entropia como lei-limite da natureza: o consumo produtivo de recursos naturais como fonte de valor econômico transforma-se em um consumo destrutivo da natureza; o desconto do presente com a poupança para acelerar o crescimento econômico através da criação destrutiva do capital como forma de “produção” do futuro se reverte em um desconto do futuro ao induzir um crescimento entrópico da economia. Com a poupança na acumulação primitiva, desvalorizava-se o consumo presente para valorizar um maior consumo futuro. Com o monetarismo e a busca de crescimento sustentado, desvaloriza-se o futuro, não apenas ao valorizar o consumo presente, mas acentuar o consumo destrutivo da natureza. A maior produção presente incrementa o benefício atual (o incremento do consumo de alguns), diminuindo a utilidade futura e induzindo a uma colonização econômica da vida.

Loureiro, et al (2010, p. 142) conclui que a educação para a gestão ambiental, por definição, carrega implicitamente o potencial da formação e o exercício da cidadania de uma determinada classe social – aquela mais afetada pelos riscos ambientais – no âmbito do fortalecimento do espaço público, quando está correlacionado ao meio ambiente entendido como local de vida cotidiana. Portador da ação coletiva por meio da participação democrática no destino da sociedade como principal instrumento pedagógico, superpõe, portanto, o interesse coletivo sobre o direito individual. Esta talvez seja a maior lição que deve ser aqui registrada.

Desconstruir a economia insustentável significa questionar o pensamento, a ciência, a tecnologia e as instituições que instauraram a jaula de racionalidade da modernidade. A racionalidade econômica não é uma mera superestrutura a ser questionada e desconstruída pelo pensamento; é um modo de produção de conhecimentos e de mercadorias. O processo econômico não se implanta no mundo como uma árvore que lança raízes na terra e se alimenta da sua seiva nutritiva. É como um dragão que vai dragando a terra, cravando suas patas no coração do mundo, drenando a água de seus mantos aquíferos e extraindo o ouro negro de seus poços petrolíferos (Leff, 2010, p. 61).

Sob essa ótica, a problemática ambiental trouxe um grande desafio político, ético e epistemológico aos pesquisadores que nos questiona sobre o tipo de ciência que já foi produzido, como a produzimos, para quem, com quais finalidades e quais patrocínios e compromissos, pois esses aspectos necessitam de tempo e reflexão coletiva e de pesquisas transdisciplinares para se chegar a algumas respostas e alternativas com profundidade e para

se chegar a algumas das questões relacionadas com esses aspectos e quais são alguns dos processos possíveis, tendo como partida a produção acadêmica em educação ambiental no Brasil (Reigota, 2007, p. 220).

Sendo assim, a educação ambiental debatida por vários teóricos, traz consigo novas metodologias capazes de orientar a educação para uma sociedade diferente e para a consciência ecológica e cultural onde estão inseridos os sujeitos do processo educativo. Para isso, é necessário a tomada da consciência e fazer com que as pessoas tenham consciência, pois ninguém conscientiza ninguém e sim, sensibiliza; a consciência parte de cada pessoa, apenas ela é estimulada a refletir e a mudar de atitudes e então poderá ocorrer a responsabilidade e a responsabilização por um mundo mais sustentável e buscar a partir daí soluções aos problemas ambientais locais e globais.

Diante do que foi exposto, podemos concluir que a Educação Ambiental não é desenvolvida como deveria, onde não há efetivamente o desenvolvimento de uma prática educativa que integre disciplinas. O modo como a Educação Ambiental é praticada nas escolas e nas salas de aulas, é através de projeto especial, extracurricular, sem continuidade, descontextualizado, fragmentado e desarticulado. Os professores não recebem estímulos, e a comunidade escolar não dá o suporte que deveria de modo a deixar uma grande lacuna de conhecimento para os alunos tornando-se apenas ouvintes e não praticantes, quando deveriam ser estimulados através de atividades e projetos a exercer essa consciência a partir de sua realidade e comunidade. Outro fato é que nas escolas públicas a situação é ainda mais agravante, pois como sabemos a educação está sucateada e não oferece condições adequadas para o desenvolvimento de uma educação eficaz e de boa qualidade, embora saibamos que existem esforços por parte de muitos docentes do nosso país.

CAPÍTULO II – CULTURA ESCOLAR

A importância da cultura organizacional da escola é muito determinante para a qualidade do ensino-aprendizagem, pois o desempenho do corpo docente da instituição é influenciado pelo ambiente de trabalho e por características do ambiente cultural mais do que pelas oportunidades advindas da aprendizagem de novas formas de desempenho proporcionadas pelos programas de capacitação internos e externos ao ambiente escolar e tudo isso também influencia no desenvolvimento do aproveitamento dos discentes.

Lück (2000, p. 32) destaca a necessidade de os sistemas de ensino “[...] adotarem uma política de formação continuada de gestores, de modo a estabelecer unidade e direcionamento aos seus programas e cursos”.

Silva Junior (2002, p. 202) afirma que não é possível “[...] tentar estabelecer na literatura especializada em administração diferenças entre esse conceito de administração e o de gestão [...]”; entretanto, o autor ressalta que é necessário “[...] refletir sobre as consequências práticas para a administração escolar no Brasil e fora dele do quase abandono do conceito de administração escolar em favor do conceito de gestão escolar.

Para o autor, a importância da administração privada para a administração pública, como por exemplo, por meio do predomínio da noção de gestão sobre a de administração, é inadequada e descaracteriza a especificidade da administração escolar, pois deste predomínio resulta a indução do significado de gestão como gestão empresarial, neste sentido é possível observar a “crescente mercadorização dos critérios de gestão educacional, com a prevalência da lógica do mercado educacional sobre a lógica do direito à educação [...]” (Silva Junior, 2002, p. 199).

O que mais interessa nos dias de hoje para uma sociedade ser justa, fraterna e igualitária é a implantação em toda escola da gestão democraticamente gerida e que preza pela autonomia, ampliando os espaços de participação efetiva de autogestão que necessita de uma coordenação colegiada e muito bem organizada para que sejam demandadas competências a ponto de existir expressões e sínteses de todo o processo educativo da unidade de instituição escolar.

Segundo Sebarroja (2001, p. 91), um projeto precisa ser inovador com histórias compartilhadas, objetivos globais relativos à personalidade de seus alunos, no seu desenvolvimento pessoal e da sua aprendizagem, concepções sobre vivência e maneira de afrontar os conflitos e ter mecanismos para utilizar a participação democrática dos diversos setores e as tomadas de decisões. O modo em que a escola se vincula com o meio formulam alternativas para modificar a distribuição tradicional de tempos e espaços. Os diversos

âmbitos confluem num todo sistêmico onde todas as peças se inter-relacionam e se integram harmoniosamente, no conjunto da instituição.

Veiga (2004, p. 13) retrata que o projeto busca um rumo, uma direção; é uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Por isso, todo projeto pedagógico da escola, é também, um projeto por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico com os interesses reais e coletivos da população majoritária.

Em cima disso, Lück (2010, p. 16-17) relata que os Cadernos de Gestão são, portanto, de interesse de profissionais que atuam em gestão escolar (diretores, vice-diretores, diretores auxiliares ou adjuntos, supervisores educacionais, coordenadores e orientadores educacionais), assim como aqueles que são responsáveis, no âmbito macro, pela gestão de sistemas de ensino e orientação desse trabalho, a partir de núcleos, diretorias regionais, superintendências, departamentos, divisões de gestão educacional.

Lück (2010, p. 21) complementa que compete, pois, a gestores educacionais e escolares responsáveis pela qualidade do ensino oferecido no sistema educacional e em suas escolas, compreender os fatores que produzem essas diferenças, de modo a mais qualificadamente exercerem sua gestão no sentido de elevar a qualidade do trabalho de todas as escolas e colocá-las todas em condições de oferecer a seus alunos a formação e aprendizagens necessárias para que possam assumir o desenvolvimento de suas vidas positivamente.

A autora destaca que os gestores educacionais, para poderem influir nos processos educativos da escola, em acordo com o seu papel e responsabilidade assumidos, necessitam compreender a influência desses aspectos na constituição do modo de ser e de fazer do colégio, envolvendo, dentre outros aspectos, a reação das pessoas aos desafios apresentados à escola, seu modo de representar e enfrentar esses desafios – isto é, do seu clima e da cultura organizacional (Lück, 2010, p. 22).

Nos dias atuais, a autonomia e a democratização da gestão escolar são exigidas pelos avanços da contemporaneidade e também pelas modificações teóricas e práticas cada vez mais presentes e cobradas pelas pessoas atualmente. Esses dois aspectos levam o estímulo pelo gosto e prazer em se fazer o processo educativo, pois o ensino aprendido não se dá somente por conceitos e teorias, mas pela prática educativa que comprova o que as ciências expõem e através do método investigativo, as escolas estão proporcionando um aprendizado muito mais eficaz e significativo.

A prática educativa emancipatória, universal e de qualidade exige uma escola autônoma-cidadã, democraticamente gerida. Sua gestão, por exigências sociohistóricas e histórico educativas, deverá ampliar os espaços de participação efetiva, na perspectiva da autogestão. Isto demanda uma coordenação colegiada e, dos responsáveis pela sua gestão, demanda competências de coordenação, a ponto de poderem ser expressões e sínteses de todo processo educativo daquela unidade escolar. Para tanto, a integração não é suficiente, pois ela poderia levar à diluição da identidade e da responsabilidade, o que constituiria sua omissão funcional (Wittmann, 1999, p. 94).

Segundo Lück (2010, p. 24), uma escola é, pois, um sistema de ações e reações, de iniciativas e omissões expressas por conjuntos de pessoas, de forma explícita ou tacitamente, de modo a alcançarem objetivos almejados pelo grupo, sejam eles de caráter social ou individual, de médio e longo prazos ou imediatos, de enfoque educacional ou corporativista, dentre outros aspectos que podem influenciar o comportamento humano.

Portanto, a gestão da cultura e do clima organizacional da escola constitui-se em fundamental dimensão de trabalho da gestão escolar, em vista do que os gestores escolares precisam dedicar de grande e contínua atenção focada no modo coletivo de ser e de fazer da escola, em suas tendências de ação e reação, seus humores, suas relações interpessoais e grupais, dentre outros aspectos (Lück, 2010, p. 25).

O gestor educacional precisa apresentar como alguns de seus objetivos, a gestão democrática ou por liderança da escola e das salas de aula; o diretor como líder da comunidade educativa; o professor como líder dos alunos; a escola como ambiente da satisfação das necessidades de seus membros; ensino baseado no aprendizado cooperativo; participação do aluno na avaliação de seu próprio trabalho; trabalho escolar de alta qualidade como produto de uma escola de qualidade (Maia, 2000, p. 51).

Segundo Lück (2010, p. 26), por conseguinte, a capacidade do gestor de conhecer e compreender o clima e a cultura organizacional da escola corresponde à sua possibilidade de agir efetivamente como líder e orientador do trabalho escolar para a viabilização de objetivos educacionais de elevado valor social, tendo como foco os interesses e necessidades de formação e de aprendizagem de seus alunos. A proposição de sua atuação efetiva passa por essa compreensão, que, como um termômetro, demonstra a variação de temperatura e a necessidade de se propor ações adequadas a essa variação.

Wittmann (1999, p. 95) explica que um gestor escolar tem, como um dos fundantes de sua qualificação, o conhecimento do contexto histórico-institucional no qual e para o qual

atua. Por isso, gestão da escola é um lugar de permanente qualificação humana, de desenvolvimento pessoal e profissional.

O conhecimento é o objeto específico do trabalho escolar. Por isso, a compreensão profunda do processo de reconstrução do conhecimento do ato pedagógico é um determinante do gestor escolar. As competências linguísticas e comunicativas são indispensáveis no processo de coordenação da elaboração, execução e avaliação do projeto político-pedagógico. É fundamental a competência para a obtenção e sistematização de contribuições, para que no processo educativo escolar, a participação seja efetiva pela inclusão das contribuições dos envolvidos, inclusive em documentos reescritos (Wittmann, 1999, p. 95).

Lück (2010, p. 29-30) descreve sobre clima e cultura educacional:

“Os conceitos de clima e cultura organizacional oferecem um referencial para compreender de forma articulada os movimentos e a dinâmica que ocorrem no interior da escola, que de outra forma parecem desordenadas, a partir de cuja percepção os profissionais que atuam como gestores escolares se sentem mobilizados, conforme muitas vezes indicam e assim, o clima institucional e a cultura organizacional da escola expressam a personalidade institucional e determina a real identidade do estabelecimento de ensino, aquilo que de fato representa, uma vez que se constitui em elemento condutor de suas expressões, de seus passos, de suas decisões, da maneira como enfrenta seus desafios, como interpreta seus problemas e os encara, além de como promove seu currículo e torna efetiva sua proposta político-pedagógica.”

Maia (2004, p. 157) analisa que pesquisas identificaram, sutilmente, a Administração com a centralização, com a ênfase na burocracia, relações antidemocráticas e a Gestão com práticas coletivas, relações horizontais e possibilidade de convivência democrática. Além disso, destacou-se, nos artigos sobre Gestão, que as abordagens presentes nos textos valorizaram o olhar para a escola nos seus aspectos contextuais e contingências, a necessidade de construção coletiva do projeto político pedagógico, a participação da comunidade desde a eleição dos diretores e o desenvolvimento de estudos que privilegiem específicos de implantação da participação.

Para que a elaboração e concretização do Projeto Pedagógico de um curso de uma instituição possa ter sucesso, Gadotti (2001, p. 25) aponta alguns fatores que precisam ser considerados. Um projeto deve ser factível e seu enunciado facilmente compreendido, a adesão necessita ser voluntária e consciente, todos precisam estar envolvidos e a corresponsabilidade é um fator decisivo no êxito do projeto. Ainda, é fundamental um bom suporte institucional e financeiro, que significa vontade política, conhecimento de todos e recursos financeiros claramente definidos e por último, segundo o autor, controle e acompanhamento e avaliação do projeto para saber se seus objetivos estão sendo atingidos,

sem deixar de lado, a atmosfera e o ambiente favorável, a credibilidade e um bom referencial teórico.

Young (1998, p. 30) aponta para a necessidade de currículos “enquanto saber socialmente organizado”. Afinal, aqueles que estão em posições de poder tentarão definir o que deve ser tido como saber na sociedade, quão acessível a cada grupo cada saber é e quais são as relações aceitas entre diferentes áreas de saber e aqueles que têm acesso a ela e as tornam disponíveis. É o exame dessas questões que forma a base da abordagem do saber socialmente organizado.

Padilha (2001, p. 90) explicita que ele e outros autores consideram o Projeto Político Pedagógico como um processo e não como um produto acabado e entendem que sua estrutura básica é sempre indicativa, podendo variar de uma instituição para outra, não ficando presa a modelos tecnicistas que estariam predeterminando a apresentação formal do projeto “[...] importante é dizer com clareza o que a instituição pretende realizar, a partir de suas condições.

Diante do exposto, Gadotti (2001, p. 26), relata que se percebe claramente a importância de a instituição eleger alguns pilares para dar suporte à edificação do projeto. Entre eles, sensibilização e envolvimento do corpo docente no processo, construção de uma consciência crítica do corpo discente para que se tornem corresponsáveis por seu aprendizado, comprometendo-se com as metas de formação, investir na qualidade do corpo docente, incentivando sua formação continuada e produção acadêmica; do ponto de vista pedagógico, privilegiar uma organização didática pedagógica moderna que privilegie a relação teoria e prática, que valorize a busca de soluções para os problemas e desenvolvimento da avaliação como processo contínuo e constante.

Com o intuito de tornar a gestão mais democrática e o clima e a cultura organizacional da escola mais eficaz, o Projeto Político Pedagógico vem trazer contribuições significativas, pois as concepções e as finalidades que norteiam as diferentes atividades e programas de aprendizagem são norteadas pelo que foi exposto e é importante que seja debatido na formulação de bases legais do projeto, valorizando-se assim, todos os aspectos que se fazem presentes numa comunidade escolar, propiciando uma filosofia de trabalho democrática, justa e participativa.

De acordo com Lück (2010, p. 38), tanto o clima como a cultura organizacional da escola são conceitos multidimensionais formados de uma variedade de fatores, assim como constituídos a partir de influências as mais diversas – influências essas que são, ao mesmo tempo, causa e consequência, sua conceituação e estudo variam conforme a perspectiva e o

olhar interpretativo do estudioso. Daí por que não se pode pretender construir uma perspectiva única a respeito desse fenômeno sócio cultural, mas sim levantar perspectivas que possam iluminar essa complexidade e conhecer seus múltiplos desdobramentos.

O centro da cultura deve ser constituído por princípios, uma vez que definem a direção em que os empregados se devem mover. Os princípios encorajam práticas inovadoras e podem afetar a estabilidade de uma companhia ou de uma escola.

Em se tratando de escola como uma instituição de pessoas em constante interação, ela é o resultado de uma teia de relações e comunicações marcadas por crenças, valores, suposições, expectativas, emoções e sentimentos que determinam como são tomadas decisões, como inovações são aceitas ou rejeitadas, como o trabalho é organizado e realizado e como as ações educacionais se projetam no futuro ou permanecem reproduzindo a situação vigente (Lück, 2010, p. 43).

As escolas formam uma territorialidade espacial e cultural, onde se exprime o jogo de atores educativos internos e externos a partir de tomadas de decisão e de relações de poder que revelam sua contextualização social e política, proporcionando um clima agradável e amigável ou um clima tenso e muitas vezes desestimulante.

Nesse sentido, a escola é uma organização social cujos atores contribuem significativamente para determinar o modo de ser e de fazer, de acordo com a maneira como interpretam e reagem diante de determinações e expectativas externas, de condições estruturais e funcionais internas, processos e decisões. Assim como professores consideram a aula como território de seu domínio, onde em geral detêm e exercem grande liberdade de manobra, apesar dos programas gerais para todos os professores (Silva, 2010, p. 26).

Cabe lembrar que a escola é uma instituição estabelecida pela sociedade para promover, de forma organizada, sistemática e intencionalmente definida e orientada, a educação de crianças, jovens e adultos, de modo que estes desenvolvam competências necessárias ao enfrentamento dos desafios da vida no mundo em contínua evolução com a qualidade. E é na medida em que todos os atores que participam dessa instituição, segundo Lück (2010, p. 44), atuem como um todo organizado com esse propósito que a escola existirá como estabelecimento educador. O alinhamento dos participantes da escola com os propósitos educacionais é condição para sua efetividade social.

A postura democrática do gestor escolar se revela, também, por meio da concepção assumida sobre educação e ensino. A gestão democrática está alicerçada no sentido dado à própria educação, pois ao optar pelo sentido da solidariedade, inclusão e emancipação sociais, como fins da educação, a gestão escolar se conforma como instrumento de transformação

social, caso contrário, ela passa a imprimir o sentido de competitividade no interior da escola, ratificando a exclusão social e escolar, sendo, desse modo, mecanismo para manutenção da realidade social vigente, negando a educação como direito inalienável do cidadão e com essa configuração, a gestão democrática se constitui, ao mesmo tempo, em objetivo e percurso da educação escolar. Objetivo, porque é uma meta a ser aprimorada constantemente, e percurso porque se revela como um processo que, a cada dia, se avalia e se reorganiza (Gracindo, 2007, p. 144).

Sob esse aspecto, Lück (2010, p. 51) aborda:

“Clima e cultura organizacional são dois conceitos comumente referidos de forma associada, interligando-os num mesmo conjunto de significados ou até mesmo, sobrepondo-os. De fato, eles fazem parte do mesmo conjunto de fatores e estão intimamente conectados: expressam-se dinamicamente por gestos, atitudes, discursos, comportamentos individuais e coletivos de pessoas, arranjos de objetos e ambiente, uso de espaço e tempo, ações e reações manifestadas, tanto de forma subliminar como explícita, no enfrentamento de desafios pela organização”.

Sendo assim, os fatos precisam ser observados para que se constituam em fundamentos de uma prova e levem a uma conclusão. Será preciso intervir para relacionar os fenômenos que interessam. A intervenção e a organização planejada são características do método experimental. Dessa forma, a gestão escolar precisa apoiar os docentes que compõem a instituição para buscar a utilização da experimentação científica para tornar o cotidiano escolar mais vivo e dinâmico.

Fica evidente que as instituições escolares precisam trabalhar quatro eixos que são muito importantes currículo/conhecimento escolar/conhecimento prévio/cotidiano, pois desta forma os alunos tomarão para si mais vontade de debater e buscar soluções para os problemas relacionados à cultura escolar, interdisciplinaridade e sustentabilidade.

Veiga (2004, p. 14) retoma ao papel primordial do gestor escolar no sentido de coordenar o trabalho coletivo em conjunto com a coordenação pedagógica. É preciso salientar que ele focaliza a essência do processo educativo, considerando todos os que estão envolvidos em sua prática e que a sua direção leva às ações que envolvem os vários atores e coautores ou porque não expressar todos os segmentos presentes na instituição escolar, seja na concepção, seja na implantação e na avaliação do trabalho escolar.

A autora deixa claro que a escola em sua totalidade é responsável pelo sucesso ou fracasso dos estudantes, o que demanda união e compartilhamentos contínuos da prática educativa que é gerada da construção coletiva do conhecimento e por consequência, exige o

redirecionamento do pensamento de que a escola não é uma simples transmissora de codificações de informações e sim, um espaço de produção do saber de forma ativa e viva.

Torna-se relevante enfatizar que há diferenças entre o modelo mercantil e o modelo educacional, uma vez que [...] a organização escolar apresenta, por oposição a outras organizações, alguns elementos específicos. É o caso, por exemplo, dos objetivos, quase sempre mais difíceis de definir e menos consensuais do que em outras organizações, a existência da matéria-prima humana que oferece outro caráter à escola, o fato dos professores terem a mesma formação dos outros integrantes da equipe escolar, a impossibilidade de se medir com precisão os resultados obtidos como se faz nas organizações empresariais, dentre outros (Maia, 2000, p. 53).

O autor faz considerações sobre os objetivos peculiares observados na escola. Considera a dificuldade em definir os objetivos, a imprecisão de mensurar os resultados e, sobretudo, a matéria-prima a ser trabalhada, tornam essa diferente da empresa em que a matéria-prima possivelmente não gerará divergências, conflitos e não haverá construção de consensos e crescimento pessoal.

É importante destacar que o clima e a cultura, embora vinculados à mesma base factual e conceitual, têm, de certa forma, conteúdos e expressões distintos, daí porque ser útil diferenciá-los. Verificam-se na literatura mais referências à cultura organizacional, por seu caráter mais duradouro, denso, potente e sistemático na determinação de comportamentos, porém é o clima organizacional que é mais comumente estudado, tendo em vista a maior facilidade de observação desse fenômeno e a realização de seu estudo, como também de influência sobre essa expressão (Lück, 2010, p. 52).

Veiga (1995, p. 12) remete que atualmente a escola prima pela qualidade no ensino, visando especialmente a interdisciplinaridade, a contextualização e a autonomia, expressando a necessidade de uma educação mais justa e solidária, mas esquece que, antes de tudo, é necessário que o professor tenha conhecimento, habilidades específicas e especialmente, consiga desenvolver os saberes da docência para desse modo, melhor compreender o sentido do saber; buscando a estruturação da aprendizagem a partir da estrutura econômica, política e cultural do ambiente ao qual a escola e o educando pertencem.

Para Alarcão (2003, p. 36), as escolas não compreenderam, que também elas têm de se repensar. Permanecem na atitude negativa de se sentirem defasadas, mal compreendidas e mal-amadas, ultrapassadas, talvez inúteis. Quedam-se à espera que alguém as venham transformar a si próprias por dentro. Com as pessoas que as constituem: professores, alunos e funcionários em interação com a comunidade circundante”.

Com relação ao exposto acima, cabe expormos que essa forma de associar o currículo escolar com o conhecimento escolar, tão quanto com o conhecimento prévio dos discentes é inaugurado por Young, em 1971, mas importante até os nossos dias atuais, na obra de título *Knowledge and Control*, logo, o autor propunha que haja uma análise dos currículos, "os modos de seleção, legitimação, de organização e distribuição dos saberes escolares como a primeira tarefa de toda a Sociologia da Educação" (Monteiro, 2001, p. 124).

Para a autora, atingir essa etapa requer união e especialmente organização das ideias propostas, pois, só se houver o compromisso de todos em assumir o sucesso da escola como um complexo teórico e prático, é que a mesma estará alicerçada em uma teoria pedagógica crítica viável, onde o componente curricular irá nortear os passos do processo educativo.

Sendo assim, Costa (2003, p. 132) destaca que a valorização da dimensão individual do ser humano, da sua autonomia e das suas capacidades como autor do seu próprio destino, as exigências sociais de criatividade e de inovação, os intentos de intervir no futuro e de conter dentro de limites previsíveis transformaram o projeto em símbolo da modernidade e os projetos numa das marcas da sociedade contemporânea nas mais diversas áreas de atividade e também na educação em geral, e nas escolas, em particular, a metodologia de projetos tem vindo a assumir um peso cada vez maior na concepção, planificação e realização de diversas atividades em distintos níveis de seu funcionamento.

Em se tratando de projetos educacionais, Costa (2003, p. 132) retrata que se os inúmeros e diversificados projetos educacionais manifestam um dinamismo pedagógico assinalável nas escolas, a construção de projetos educacionais de escola leva-nos a equacionar uma concepção dos estabelecimentos de educação e ensino em que a coerência organizacional e o sentido estratégico constituam referências básicas a uma escola mais autônoma, participada e localmente integrada.

Segundo Veiga (1995, p. 13), o projeto busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Por isso, todo projeto político pedagógico da escola é, também, um projeto político por estar intimamente articulado ao compromisso social e político com os interesses reais e coletivos, da população majoritária. É político no sentido de compromisso com a formação do cidadão em um tipo de sociedade.

Veiga (1995, p. 13) aborda que o projeto político pedagógico ao se constituir em processo democrático de decisões, preocupando-se em instaurar uma forma de organização do trabalho pedagógico que supere os conflitos, buscando eliminar as relações competitivas, corporativas e autoritárias, rompendo com a rotina do mando impessoal e racionalizado da

burocracia que permeia as relações no interior da escola, diminuindo, os efeitos fragmentários da divisão do trabalho que reforça as diferenças e hierarquiza os poderes de decisão.

Por conseguinte, compete aos gestores ter em mente a possibilidade de que, realizando seu trabalho, conheçam sua escola apenas superficialmente em seus aspectos aparentes e superficiais, isto é, não mais do que um décimo de sua verdadeira natureza, caso não adotem um esforço intencional e sistemático de perscrutação para conhecer os desdobramentos e interações dos múltiplos aspectos da cultura e do clima organizacional da escola (Lück, 2010, p. 58).

O estudo da gestão democrática demanda revisitar a administração como uma área do conhecimento que abrange todas as demais, tendo em vista seu componente multidisciplinar. Assim, a administração é uma ciência social aplicada, que se beneficia da experiência acumulada em diversos outros terrenos do saber humano. Devido a essas características, procura integrar uma diversidade de conhecimentos, buscando respostas para os problemas organizacionais (Maia, 2004, p. 159).

O processo educativo, pedagógico, ocorre, é claro, em todos os âmbitos da vida social, pela imersão dos indivíduos no ambiente familiar, no espaço cultural formador, pelas trocas de informais, através dos meios de comunicação, através do trabalho. Sendo assim, os profissionais que trabalham na escola têm uma função pedagógica bastante diferenciada: cabe-lhes a importante tarefa de fazer a mediação entre o aluno e o saber sistematizado, de iniciá-lo no conjunto de normas e regras que regem o mundo letrado, de possibilitar o desenvolvimento, pelo aluno, dos conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que lhe permitirão participar, como cidadão ativo, no mundo contemporâneo (Ferreira, 2000, p. 37).

Dando sequência, a autora explica na página 38 que o diretor da escola, portanto, é diretor de uma instituição social que tem o aspecto pedagógico como seu foco central. Todas as suas decisões devem ser orientadas por critérios pedagógicos e devem responder a uma mesma pergunta: a atitude tomada, a ação desencadeada visa, de fato, à melhoria do processo-aprendizagem dos alunos?

Segundo ela, os aspectos administrativos, burocráticos, organizacionais do trabalho do diretor devem todos estar e combinar duas características fundamentais: competência técnica e liderança pedagógica.

Libâneo (2001, p. 15) complementa que a gestão democrática e participativa valoriza a participação da comunidade escolar no processo de tomada de decisão, concebe à docência como trabalho interativo, aposta na construção coletiva dos objetivos e do funcionamento da escola, por meio da dinâmica intersubjetiva, do diálogo, do consenso.

É perceptível que muitas e muitas equipes gestoras existentes em nossas escolas não são realmente equipes de fato, pois os profissionais que as lideram não demonstram se quer a relação entre a ética e o profissionalismo, nem tão pouco da educação e da postura para resolver problemas inadiáveis e inerentes a todos os funcionários e muitas vezes jogam as suas impotências em resolver problemas que parecem insolúveis nos docentes, sem nem ao menos reconhecer os seus esforços e que a correria do cotidiano cansa, desgasta e desestimula. Mas isso não é regra geral, pois existem equipes gestoras que apoiam as ações e projetos educativos que visam a melhoria da qualidade de vida.

Ensinar inexistente sem aprender e vice-versa e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriam que era possível ensinar. Foi assim, socialmente aprendendo, que ao longo dos tempos mulheres e homens perceberam que era possível – depois, preciso – trabalhar maneiras, caminhos, métodos de ensinar (Freire, 1996, p. 24).

Com esse preceito, Libâneo (2001, p. 382) discorre que o trabalho em equipe é uma forma de desenvolvimento da organização que, por meio da cooperação, do diálogo, do compartilhamento de atitudes e de modos de agir, favorece a convivência, possibilita encarar as mudanças necessárias, rompe com práticas individualistas, eleva os alunos a produzir melhores resultados.

Vale salientar que a escola necessita vivenciar a cidadania e a democracia no seu cotidiano educacional com a presença de reflexões sobre os processos duais – ensino versus aprendizado, ou ensino e aprendizado, pois andam juntos. Discutir e tratar temas referentes aos direitos e deveres dos alunos, dos professores, dos funcionários e da população em geral, trabalhando os temas transversais, entre eles, meio ambiente e também, fracasso versus sucesso escolar, sem deixar de lado, os valores no seu contexto atual, pois sabemos que é pelo exercício da cidadania que formamos cidadãos críticos, reflexivos, autônomos e participativos na sociedade, capazes de interferir na busca de um mundo mais humano e sustentável. Por isso, é fundamental a importância da cultura organizacional da escola.

Em cima disso, Ferreira (2000, p. 40) ressalta que as crenças, os sentimentos, as atitudes que orientam o diretor, bem como os valores que orientam sua prática se constituem em verdadeiras mensagens que vão sendo lidas pelo conjunto da escola. Ocupando ele a posição de liderança que ocupa, tais mensagens devem estar sintonizadas com as concepções de escola e de cidadão que se quer formar, concepções essas resultantes de construção coletiva de toda a equipe escolar e expressas na proposta pedagógica.

E acrescenta que inúmeros estudos vêm mostrando que são elementos de peso nas gestões bem-sucedidas as expectativas positivas que o diretor tem que dar possibilidades de crescimento aos alunos e professores. Segundo ela, “isso significa acreditar que todas as crianças são ensináveis, desde que o trabalho didático pedagógico seja feito com a adequação às suas características e necessidades e quando o diretor defende esse princípio, ele pode influenciar positivamente o trabalho dos professores nessa mesma direção. Isso se constitui em uma das bases para a construção de uma cultura do sucesso escolar”.

A experiência de Maia (2004, p. 162) aponta que é importante que o diretor não perca de vista que o seu maior desafio é construir uma escola de qualidade, dentro dos princípios da gestão democrática e isso significa partilha e equilíbrio de poder e de responsabilidades, concepção conjunta, com a equipe escolar e com os alunos e suas famílias, de objetivos e de processos para alcançá-los.

Lück (2010, p. 59) com sua grande experiência contribui ao expor que o desconhecimento de grande parte da dificuldade de gestores escolares em promover sua gestão e liderança. Conhecer a cultura organizacional da escola representa, pois, um processo de desvelamento de camadas submersas, o que é possível na medida em que sejam capazes de, entre outros aspectos, assumir um olhar inquisitivo sobre os comportamentos, ações e reações expressos na escola, suspendendo qualquer julgamento prévio; agir com muita perspicácia, olhar clínico e sensível que procura ver o significado mais profundo daquilo que está aparente; e aquilo que fica além do aparente; identificar suas ramificações internas; compreender os significados de todos esses aspectos observados.

Deal e Kenedy (2007, p. 70) enfatizam que:

“A Sociologia como ciência estuda os fenômenos sociais (que podem ser culturais ou especificamente escolares). Tendo em conta o propósito deste estudo, é útil que se tenha em consideração a análise social nos seus elementos individuais para que um observador externo possa entender a funcionalidade do todo (cultura escolar). Nesse sentido, todos os contributos, bem como uma dimensão interdisciplinar são fundamentais para constituir a Sociologia como uma ciência que retrata fenômenos socioculturais”.

Walterová (2001 b, p. 89) define cultura escolar como um conceito que “inclui o clima escolar”, o estilo como cada pessoa se organiza, o trabalho em conjunto na aplicação de estratégias comuns, concepções pedagógicas, definição do papel das pessoas na escola, relações interpessoais, fatores de motivação, ambiente físico da escola e sua imagem.

Então, os fenômenos deverão ser submetidos à experimentação para se demonstrar as relações que os regem e, deste modo, eliminar radicalmente as afirmações opinativas e chegar aos conhecimentos comprovados cientificamente (Chizzotti, 2006, p. 31).

Sendo assim, Chizzotti (2006, p. 34-35) explicita e também afirma que:

“Na Cultura da Escola, o processo de pesquisa é um conjunto de operações sucessivas e distintas, mas interdependentes, realizadas por um ou mais pesquisadores, a fim de coletar sistematicamente informações válidas sobre um fenômeno observável para explicá-lo ou compreendê-lo. É um trabalho complexo que reúne diferentes competências (escrever, sistematizar, analisar), organização pessoal e o domínio de técnicas especializadas (documentação, instrumentos de pesquisa, etc) e para efeitos didáticos, a organização de uma pesquisa pode ser dividida em fases e etapas de trabalho”.

Porém, sabemos que a realização de uma pesquisa não é um procedimento estanque e mecânico e sim, um processo duradouro que envolve observações, análises, relações e sínteses, onde o pesquisador tende a se modificar no rumo dos seus estudos e no decorrer das descobertas e a reorganizar seus posicionamentos ou suas hipóteses que vão sendo moldados e reestruturados e para isso, a gestão escolar precisa estar consciente de que para que ocorra e contribua para a melhoria da educação é necessário apoio e estímulo para que as pesquisas e seus resultados tragam melhorias para a cultura da escola.

Lück (2010, p. 116) expõe que:

“Compete ao gestor escolar, responsável pela gestão e influência intencional e sistemática sobre a atuação da escola como um todo e suas realizações, portanto, o papel da liderança e coordenação, que consiste em levar seus participantes a focalizar os aspectos importantes da experiência, identificar suas características, analisar seus resultados sob o enfoque dos objetivos educacionais, orientar o grupo na revisão de seu desempenho, suas competências, hábitos de pensamento, atitudes, etc, à luz daqueles objetivos e valores educacionais”.

Dessa maneira, a situação expressa acima precisa ser um dos importantes fatores de atuação dos gestores escolares, cuja liderança é efetiva quando voltada para criar experiências positivas e nesse sentido, promover a celebração das boas práticas e evidenciar os valores traduzidos por elas, propiciando um ambiente de pesquisas, estudos e busca de novos métodos mais estimulantes e mais eficazes, pois nas últimas décadas, a humanidade, principalmente os jovens mudaram e é primordial buscar e incentivar novas práticas pedagógicas (Lück, 2010, p. 133).

Vernooij (1997, p. 51-52) considera que a cultura escolar é um conceito constituído por elementos funcionais ligados entre si.

“Neste sentido, o conceito assim definido inclui as condições formais da escola (localização numa determinada zona da cidade, edifício, estrutura formal, estrutura social), formação (didática, metodologia, média, evolução, profissionalização) sentimentos no que diz respeito às relações sociais (relações emotivas, interação e cooperação, sentimentos em grupo – consciência coletiva, clima social), atividades extraescolares orientadas pela escola (festas, visitas de estudo), atividades extraescolares orientadas pela

escola com base nas interações entre elementos baseia-se num conjunto de normativos”.

Complementa ainda que a organização de todos estes elementos baseiam-se num conjunto de normativos de caráter ideológico (requerimentos sociais, sistema de valores, orientações globais). Deste modo, a cultura escolar é construída e realizada de acordo com essa estrutura. Todavia, há muitas outras subestruturas que podem afetar a estrutura global – estímulos, transformações, inovações.

Lück (2010, p. 132-133) deixa claro que os valores são a alma da escola. Porém, nem sempre os valores educacionais são hegemônicos e os mais fortes na prática escolar, a qual se constitui no espelho da alma da escola. Muitas vezes, valores individualistas, corporativas é que norteiam as decisões sobre o que fazer e o que deixar de fazer no cotidiano escolar e o cultivo de valores humanos, sociais e educacionais são uma condição inerente ao processo educacional responsável pela promoção da formação e desenvolvimento de alunos, em vista do que devem ser vivenciados por todos que fazem parte de seu contexto, de modo que a cultura organizacional da escola os expresse continuamente.

Estudando sobre clima e cultura educacional, podemos entender que é necessário introduzir na escola novas metodologias, a busca pelos valores que parecem estar esquecidos, mas sem deixar de introduzir novas competências necessárias para os dias atuais e sem deixar de dá valor às relações de harmonia entre sociedade-natureza e introduzir os princípios de autonomia, participação, poder compartilhado e cooperação e pensar de forma diferenciada as relações de poder hierarquizado existente dentro da instituição escolar, pois a democracia deve ser exercida não só no papel, mas nas práticas do cotidiano.

Segundo Lück (2010, p. 120-121), professores têm indicado que saem de seus cursos entusiasmados e com a firme intenção de pôr em prática suas aprendizagens, mas que, ao chegar à escola, “encontram tudo do mesmo jeito” e não se sentem aptos e capazes de influenciar mudanças em seu trabalho e até mesmo não recebem apoio e orientação dos gestores da escola para implantar e disseminar novas aprendizagens.

A autora chama a atenção sobre os gestores escolares:

“Segundo essa perspectiva gestores escolares atentos à melhoria da qualidade em seu estabelecimento de ensino observam, no cotidiano escolar, dentre outras questões: Como são promovidas na escola a comunicação e o relacionamento interpessoal focados na troca de experiências profissionais? Como os professores são envolvidos na discussão de problemáticas organizacionais e educacionais da escola? Que práticas são adotadas para que profissionais incorporem em seu trabalho conhecimentos adquiridos em atividades de capacitação? ”

Ferreira (2000, p. 37) descreve que um novo sentido para a administração da educação nas formas de organização curricular e na gestão das escolas que têm a responsabilidade de formar seres humanos capazes de enfrentar, com dignidade e possibilidades, as complexidades e perplexidades do mundo moderno e que o processo educativo, pedagógico, ocorre, é claro, em todos os âmbitos da vida social, pela imersão dos indivíduos no ambiente familiar, no espaço cultural formador, pelas trocas informais, através dos meios de comunicação, através do trabalho.

Compreende-se que os educadores que trabalham na escola cada um com sua especificidade têm uma função didático-pedagógica e a tarefa fundamental e imprescindível de mediar o conhecimento entre o discente e o saber advindo dos programas de governos e de conteúdos programáticos, de iniciar os estudantes no mundo do conjunto das normas e regras que são necessárias para a sociedade atual e além de tudo isso, incorporar conhecimentos, habilidades, competências, atitudes, valores que são incorporados ao mundo do trabalho e do cidadão.

Sabe-se que quando profissionais se sentem valorizados ou estimulados, desempenham os seus papéis de líderes ou de modelos que os discentes demonstram querer seguir e as suas funções são exercidas com maior êxito, instigando os alunos e estimulando-os à superação dos desafios. Um excelente e preponderante exemplo é o dos projetos educativos que precisam ser caracterizados a princípio do não acabamento, logo são flexíveis e buscam novas oportunidades e o aperfeiçoamento contínuo.

Lück (2010, p. 123) aponta algumas condições que contribuem para tonar a cultura educacional altamente diferenciada e isolada na escola:

“Falta de ou fraca liderança por parte da gestão escolar no sentido da formação de uma cultura, marcadas por valores educacionais gerais e essenciais na orientação do trabalho de todos que atuam no estabelecimento de ensino, falta de oportunidades de entrosamento, comunicação e troca de experiências entre todos os profissionais da escola, em que se mesclam participantes de grupos diferentes, falta de valorização de esforços realizados espontaneamente nesse sentido, por iniciativa dos próprios profissionais e existência de espaços específicos de trabalho para diferentes grupos de profissionais.”

A cultura escolar não é desenvolvida apenas pela escola no conjunto interno, como, também através de iniciativas de professores em particular, diretores, pessoal da escola e todos aqueles que estejam de alguma maneira envolvidos na escola, entre eles, pais e responsáveis por alunos, bem como pela utilização de outros meios existentes onde a escola se insere, num determinado município.

Nesse sentido, Ferreira (2010, p. 39) explicita que o importante é que o diretor, antes de tudo, seja um professor, um educador. E, para gerir a escola, ele deve assumir essa posição com clareza e domínio dos requisitos que vão lhe possibilitar atuar a partir de critérios pedagógicos e complementa que para dirigir uma escola, é preciso ter competência técnica, isto é, saber organizar seu trabalho e o da escola, ter domínio dos conteúdos escolares, desenvolver boas relações humanas e ter espírito de justiça para coordenar, com tranquilidade, professores, alunos e funcionários.

Lück (2010, p. 126-127) chama a atenção para o trabalho da gestão e liderança que é importante para manter a diversidade e heterogeneidade cultural, uma vez que a mesma se constitui em condição para melhor atender os interesses e necessidade de formação e aprendizagem dos alunos, que vivem num mundo plural, complexo e em contínua mudança. Porém, é necessário manter o olhar atento no aspecto interativo e integrador dessas energias diversas para dar-lhe unidade a partir do cultivo de valores comuns a todos os participantes e segmentos, valores estes de natureza sócio educacional que superam os interesses individuais e particulares.

Lück (2000, p. 16) destaca que o conceito de gestão ultrapassa o de administração por [...] abranger uma série de concepções não abarcadas por este outro, podendo-se citar a democratização do processo de construção social da escola e realização de seu trabalho, mediante a organização de seu projeto-pedagógico, o compartilhamento do poder realizado pela tomada de decisões de forma coletiva, a compreensão da questão dinâmica e conflitiva e contraditória das relações interpessoais da organização, o entendimento dessa organização como uma entidade viva e dinâmica, demandando uma atuação especial de liderança e articulação, a compreensão de que a mudança de processos educacionais envolve mudanças nas relações sociais praticadas na escola e nos sistemas de ensino.

Sem essa orientação, todos os esforços e gastos são despendidos sem muito sucesso, mediante a atuação orientada por: a) adotarem perspectivas burocráticas, isoladas e eventuais; b) focalizarem projetos isolados, na busca de soluções tópicas e localizadas, e sem participação, na fase de planejamento, dos envolvidos na ação para implementá-los; enfatizarem a realização de objetivos e promoção de resultados significativos. No entanto, esses aspectos, dentre outros, têm ocorrido na educação brasileira, evidenciando a falta de reconhecimento de que a realidade é dinâmica [...] (Lück, 2006, p. 25).

É necessário se ter em mente que para ter início a um projeto educativo é primordial o desenvolvimento da reflexão e da análise de metas a serem atingidas de forma individual e coletiva, dando-se destaque ao trabalho coletivo e nesse sentido, o processo para a idealização

e para a formação do mesmo tem como finalidade a relação entre possíveis previsões e possíveis antecipações acerca das metas que só se tornarão realidade com um conhecimento abrangente sobre o que será abordado e os métodos a serem adotados e quais são mais viáveis, prezando-se pelo entendimento do significado de projeto, aspectos importantes para a cultura da escola.

O cotidiano escolar representa o conjunto de práticas, relações e situações que ocorrem efetivamente no dia a dia de uma instituição educacional, episódios rotineiros e triviais que, ignorando por vezes os planejamentos, constituem a substância na qual se inserem crianças ou jovens em processo de formação (Galvão, 2004, p. 28).

Lück (2010, p. 90) afirma que é no cotidiano que o clima e a cultura organizacional se manifestam, em vista do que o conceito do cotidiano escolar é importante por colocar em evidência a realidade da escola como ela é, que se constitui em importante elemento da ação educacional.

CAPÍTULO III – INTERDISCIPLINARIDADE

Um dos objetivos dessa dissertação é observar através de que métodos é trabalhado pelos docentes de forma disciplinar e interdisciplinar no ensino médio integral, a educação ambiental, quais são as ações desenvolvidas nas escolas que procuram transformar simples estudantes em cidadãos cientes, conscientes, críticos e reflexivos, analisando tendências e opções de teorias, metodologias e aulas práticas que contribuam para todos esses processos, as motivações profissionais, a compreensão da análise dos aspectos materiais, institucionais, acadêmicos e políticos, assim como os conflitos e a mediação dos mesmos dentro da cultura escolar.

Segundo Chizzotti (2006, p. 14), no início do século, as controvérsias alemãs sobre as ciências humanas, a crítica ao naturalismo que adotava os modelos explicativos das ciências da natureza para as ciências do homem, as insuficiências metodológicas insuperáveis do naturalismo, adensaram as críticas e orientavam novos caminhos de compreensão das ciências humanas e sociais. O processo compreensivo é apreensão global de uma visão de mundo, e a explicação é a demonstração de relações causais de fatos materiais.

Bochniak (1998, p. 21) expressa seus conhecimentos sobre a interdisciplinaridade.

“De modo geral, a interdisciplinaridade estimula os professores em integrar os conteúdos da História com os da Geografia, os de Química com os de Biologia, ou mais do que isso, em integrar com certo entusiasmo no início do empreendimento, os programas de todas as disciplinas e atividades que compõem o currículo de determinado nível de ensino, constatando, porém, que, nessa perspectiva não conseguem avançar muito mais, não se levando em consideração o modismo, todavia são de grande relevância em seus aspectos sociais, políticos, econômicos e em questões de sustentabilidade.”

Assim, serão enfatizadas questões sobre educação ambiental, na qual serão preponderantes no interior do movimento ambientalista sem se esgotar as análises, num contexto e temática em que a interdisciplinaridade é extremamente relevante e até indispensável. A questão ambiental em seu aspecto interdisciplinar era marginal à reflexão intelectual, mas não é por ser modismo que a temática será desenvolvida, pois sabemos que é considerável tratá-la, logo é muito importante, pois a população e a natureza não sofriam graves consequências dos espaços naturais e do meio em que se vivia como está acontecendo atualmente em nossas vidas.

Sob esses aspectos, as relações sociais envolvem interações entre indivíduos e grupos sociais com o meio ambiente e a natureza que se transforma acerca da degradação causada por seres humanos, pelas indústrias e pelo progresso desenfreado que não levam em conta a sustentabilidade. É por isso que o programa de conteúdos que envolvem a questão ambiental no ensino interdisciplinar no ensino médio é devidamente necessário porque os componentes

educativos, de ação comunitária, governamentais ou não governamentais frisam a trabalhar o aspecto comportamental e moral, mas a educação ecológica e a educação ambiental não têm nada a ver com simples ações e sim com a cidadania e múltiplas ações que envolvem e valorizam a vida (Araruna, 2009, p. 14).

Bonatto (2012, et. al., p. 1) reporta sobre a importância da interdisciplinaridade que pode integrar-se em outras áreas específicas, com o propósito de promover uma interação entre o aluno, o professor e o cotidiano, pois nos dias de hoje podemos considerar as ciências naturais como uma das mais diversas em função de seus vários campos de trabalho. Atualmente exige-se que o nível de atualização prevaleça em qualquer cargo que vai exercer na área de ciências naturais.

Com base nisso, Guimarães (2004, p. 56) aponta que a construção do conhecimento sobre os conteúdos escolares é influenciada pelo meio ambiente, pelos meios de comunicação, por professores e colegas. O professor deve lançar problemas atuais, além dos tradicionais, explorar mais como usar símbolos, ideias, imagens que reflitam a realidade.

Assim, práticas formativas referem-se a maneiras bem identificáveis de ensinar, mas também à qualidade das relações entre professor e aluno, ao exemplo profissional, à autoridade intelectual do professor formador, entre muitas outras ocorrências que os alunos podem avaliar como importante para o aprendizado do ser professor. A interdisciplinaridade, portanto, não precisa necessariamente de um projeto científico. Pode ser incorporada no plano de trabalho dos professores de modo contínuo; pode ser realizada por um professor que atua em uma só disciplina ou por aquele que dá mais uma, dentro da mesma área ou não; pode finalmente, ser objeto de um projeto, com um planejamento específico, envolvendo dois ou mais professores, com tempos e espaços próprios (Bonatto, et al., 2012, p. 7).

Jantsch & Bianchetti (1995, p.67) enfatizam que:

“Existe a interdisciplinaridade instrumental e que ela se insere numa concepção da ciência que se convencionou denominar razão instrumental. Todo o esforço intelectual, como toda ação humana, se reduz basicamente a servir de meio para um fim visado pelo homem. Racionalidade de fins e meios, que visam interesses práticos e imediatos, se possível. Não é o conhecimento enquanto estrutura que interessa, mas apenas seu funcionamento em vista de fins subjetivos e previamente postos. A ciência existe para resolver problemas”.

Nesse sentido, os mesmos autores enfatizam que a atividade transdisciplinar muito se assemelha com as atividades de uma fábrica, que utiliza de conhecimentos de várias ciências, por exemplo, da física, da química, etc., para chegar a um produto final qualquer. Ouve-se muitas vezes seus administradores dizerem com orgulho que lá se trabalha interdisciplinarmente, quando na realidade, apenas se age em termos de fins e de meios.

Assim, um currículo escolar ou um programa de “pesquisa interdisciplinar” apenas aparentemente deixa de lado as estruturas fechadas de cada disciplina ou construto, quando se põe professores e alunos numa grande sala e os faz trabalhar em função de um produto final qualquer, ou quando os pesquisadores passam a trabalhar num grande projeto, cada qual apontando com elementos de seu campo, mas sempre em função de um saber dominante. O jogo aí é de soma-zero para as ciências auxiliares. Na atividade interdisciplinar todos, porém devem ganhar.

A interdisciplinaridade não poderá de forma alguma consistir em reduzir as ciências a um denominador comum, que sempre acaba destruindo a especificidade de cada uma, de um lado, e dissolve cada vez mais os conteúdos vivos em formalizações vazias, que nada explicam, podendo pelo contrário, transformar-se em estratégias de exclusão e de domínio absoluto. Pelo contrário, deverá ser um passo para que ajude as pessoas a compreenderem melhor os problemas atuais e capturem com mais abrangência de forma disciplinar e interdisciplinar os conteúdos escolares que estão associados à realidade e aos estudos e experiências dos cientistas e estudiosos.

Nessa perspectiva, a interdisciplinaridade é fundamental, pois como expressa Brasil (1999, p. 88):

“A interdisciplinaridade é uma temática que é compreendida como uma forma de trabalhar em sala de aula, no qual se propõe um tema com abordagens em diferentes disciplinas, compreendendo, entendendo as partes de ligação entre as diferentes áreas do conhecimento, unindo - se para transpor algo inovador, abrir sabedorias, resgatar possibilidades e ultrapassar o pensar fragmentado. É a busca constante de investigação, na tentativa de superação do saber e os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNs) orientam para o desenvolvimento de um currículo que contemple a interdisciplinaridade como algo que vá além da justaposição de disciplinas e, ao mesmo tempo, evite a diluição das mesmas de modo a não se perder em generalidades”.

O trabalho interdisciplinar precisa partir da necessidade sentida pelas escolas, pelos professores e alunos de explicar, compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai a atenção de mais de um olhar, talvez vários.

Diante do exposto, Bonatto, et al (2012, p. 8) afirma que a interdisciplinaridade é uma proposta que visa superar o tratamento do conhecimento escolar. Por essa perspectiva, os múltiplos conhecimentos se interligam e se relacionam com a realidade na comunidade na qual o aluno está inserido e desta forma, quanto maior o diálogo melhor será o entendimento escolar, ressaltando e valorizando as aprimorações da aprendizagem.

Nóvoa (1999, p. 2) em seus estudos observa que:

“Atualmente verificam-se, em programas políticos discursos reformadores dos especialistas da União Europeia e em literatura dos investigadores, palavras direcionadas para a importância dos professores nos “desafios do futuro”, seja na formação de recursos humanos para o desenvolvimento econômico ou formador das gerações do século XXI, para a preparação dos jovens para a sociedade da informação globalizada, ou ainda por outras razões, o professor volta a compor o centro das preocupações políticas e sociais, inclusive ‘várias organizações internacionais têm falado de nova centralidade’ dos professores’, referindo-se mesmo à necessidade de trazer outra vez os professores para o retrato”.

Na perspectiva escolar, a interdisciplinaridade não tem a pretensão de criar novas disciplinas ou saberes, mas de utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista. “A interdisciplinaridade tem uma função instrumental”. Trata-se de recorrer a um saber diretamente útil e utilizável para resolver às questões e aos problemas sociais contemporâneos (Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio. Brasília: MEC, 2002, p. 34).

No caso do trabalho interdisciplinar na educação ambiental, a interdisciplinaridade é uma proposta que visa superar a fragmentação do conhecimento científico. Por esse pensamento, os conhecimentos se inter-relacionam por conhecimentos diversificados e que têm muito em comum, pois se interligam e se relacionam com a realidade da comunidade ao qual o aluno está envolvido e assim, se busca instruir a nova prática curricular, produzindo uma nova ambiência social na qual os conhecimentos das ciências venham a fazer parte de novas formas de interlocução, interpretação e ação, valorizando relações com o dia-a-dia fora da escola. Diálogos e questionamentos sustentados pelo compartilhamento de saberes sistematicamente enriquecido de novos discursos, olhares e vozes enriquecem as novas formas de pensamento e ação articuladas numa perspectiva transformadora de culturas diversificadas (Bonatto, et al., 2012, p. 09).

Assim, torna-se necessário que as escolas, ao manterem a organização disciplinar, pensem em organizações curriculares que possibilitem o diálogo entre os professores das disciplinas das diversas áreas do conhecimento, na construção de propostas pedagógicas que busquem o enfoque interdisciplinar dos conhecimentos científicos. O importante é implementar os espaços interativos de planejamento e acompanhamento coletivo da ação didático-pedagógica, de acordo com um ensino contextualizado e interdisciplinar.

Chizzotti (2006, p. 26) explica que:

“Para o planejamento interdisciplinar, é importante a organização da pesquisa, que se toma como o modelo experimental como um padrão sobre o qual serão feitas as análises e discussões dos seus fundamentos e da concepção da realidade subjacente a esse modelo-padrão. Então, essa análise aborda outros modelos discursivos de pesquisa, as concepções da realidade que as funda, o

processo de validação dos conhecimentos que adotam e dos resultados que obtêm e a pesquisa experimental parte da análise de um fenômeno delimitado sobre o qual formula hipóteses prévias de verdade e métodos explícitos de verificação, submete o fenômeno à experimentação em condições de controle, cuidando cuidadosamente da validade interna das hipóteses a fim de extrair leis (nomotéticas), fazer generalizações e elaborar teorias explicativas do fenômeno observado”.

Ele complementa que se elege um padrão de pesquisa designado experimental para caracterizar um tipo de pesquisa que submete o fenômeno à experimentação, a uma intervenção nos fenômenos a partir da organização sistemática dos fenômenos observados. A experimentação significa que se recorre à experiência, ou seja, os fatos e acontecimentos são apreendidos em um contexto de normas constantes e por isso, podem ser sistematicamente observados, deliberadamente organizados e sujeitos a uma intervenção planejada para permitir inferências e previsões sobre os fatos que se detêm nas mesmas condições.

Diante disso, Jantsch & Bianchetti (1995, p. 77) acrescentam que o ato de ensinar é o processo de transposição do saber posto, é essencialmente um processo de deslocamento do saber para estruturas, que especialmente em estágios que correspondem ao início da vida escolar, agem ao nível de coordenações sensíveis, motoras ou representativas. Não se trata a partir destes níveis, e sim do construto para as estruturas de caráter limitado. O processo contrário fixa os educandos em seus mundos limitados. É o construto que precisa ser transcodificado em metáfora. O mundo do vivido, do analógico, do imediato são contextos que a atividade interdisciplinar precisa atingir, para dissolvê-los e transformá-los em estruturas de pensamento, de ciência, de conhecimento.

Pensando nisso, nos baseamos em Chizzotti (2006, p. 28) para explicitarmos que o ensino interdisciplinar relativo à Educação Ambiental precisa de um método de comprovação de conhecimentos pela experimentação provocada e é uma etapa comum em ciências físicas e naturais. Consistem na observação, manipulação e controle do efeito produzido em uma dada situação, introduzindo em uma modificação voluntária de uma variável independente sobre outra variável dependente. A experimentação não é indispensável à ciência. A Astronomia e a Geologia, por exemplo, não podem agir voluntariamente sobre objetos da observação. Essas dificuldades de submeter uma experimentação provoca os objetos de pesquisa que são maiores em ciências humanas e sociais porque estas analisam fenômenos coletivos, como ocorre em Sociologia, na Economia e na Demografia, ou porque é impossível submeter o próprio homem à experimentação no sentido estrito, isto é, modificar os fenômenos com a variação livre dos fatores.

Ele acrescenta que a experimentação em ciências humanas consiste na adoção de uma metodologia que assume uma lógica sistematizada de pesquisa para encontrar os que unem duas variáveis e que comprovam a veracidade ou falsidade de uma hipótese. Resumem-se, praticamente, na observação sistemática de resultados para se estabelecer correlações entre efeitos e suas causas (experimentação invocada) e a organização de um plano de experimentação supõe que se defina um problema, e este possa ser analisado e explicado pelas técnicas e instrumentos de pesquisa. A análise conduz a uma proposição prévia de resposta ao problema (hipótese) para a qual se colhem as provas para confirmar ou negar a proposição em vários pontos de vista.

As transposições que o educando aprende a fazer interdisciplinarmente se apoiam nos pressupostos e pretende que os conhecimentos opinativos ou intuitivos e as afirmações genéricas sejam substituídas por conhecimentos rigorosamente articulados, submetidos ao controle de verificação empírica e comprovados por meio de técnicas precisas de controle (Chizzotti, 2006, p. 28).

Em cima dessas discussões e desses pontos de vista, Araruna (2009, p. 37) enfatiza que a interdisciplinaridade é necessária para a educação ambiental que incorpora a perspectiva dos sujeitos sociais e permite estabelecer uma prática pedagógica contextualizada, crítica, que explica os problemas estruturais de nossa sociedade, as causas do baixo padrão qualitativo da vida que levamos e da utilização do patrimônio natural como mercadoria e uma externalidade em relação a nós. É por meio da atuação coletiva e individual, intervindo no funcionamento excludente e desigual das economias capitalistas, que os grupos sociais hoje vulneráveis podem ampliar a democracia e a cidadania.

Embora o “conjunto escolar” (professores, alunos, diretores) saiba da importância da Educação Ambiental, não existe uma preocupação por parte dessas escolas em trabalhar esses temas, de transformar os estudantes em cidadãos conscientes dos problemas ambientais e de utilizar mais a interdisciplinaridade em projetos e buscar colocá-los na prática cotidiana. Mas não se pode generalizar, pois existem muitos docentes que buscam inovar e utilizar a interdisciplinaridade e buscar meios sustentáveis.

Ela enfatiza que embora a temática em estudo não seja tão recente, o número de publicações acadêmicas disponíveis em sites e revistas especializadas é escasso. Muito se publicou sobre educação ambiental, mas pouco sobre a transversalidade e interdisciplinaridade do tema meio ambiente na prática docente.

Fica claro que é necessária uma maior análise sobre o tema em questão, pois a partir do momento que as escolas assumem o compromisso com a Educação Ambiental e passam a

explorar o tema Meio Ambiente do ponto de vista não apenas conservacionista, mas acima de tudo sustentável, é que se verifica a sua importância no processo de formação e transformação socioambiental, por isso, é importante a inclusão da temática Meio ambiente no seu aspecto interdisciplinar nos currículos escolares, sendo trabalhado em toda prática educacional.

Sob esse enfoque, chega-se à conclusão de que o ato de ensinar é o processo de transposição do saber posto, é essencialmente um processo de deslocamento do saber para estruturas, que, especialmente em estágios correspondem ao início da vida escolar, agem ao nível de coordenações sensíveis, motoras ou representativas. Não se trata de partir destes níveis, e sim do construto para as estruturas de caráter limitado. O processo contrário fixa os educandos em seus mundos limitados. É o construto que precisa ser transcodificado em metáfora. O mundo vivido, do analógico, do imediato são contextos que a atividade interdisciplinar precisa atingir, para dissolvê-los e transformá-los em estruturas de pensamento, de ciência, de conhecimento (Jantsch & Bianchetti, 1995, p. 77).

A EA – Educação Ambiental se apresenta como aliada nesse contexto por promover junto dos educadores, com o apoio das leis e documentos que validam sua ação educadora, a oportunidade de educar e incentivar mudanças que contribuam para uma vida sustentável. A relevância educacional e socioambiental que o tema possui proporciona uma abordagem interdisciplinar, tanto na teoria quanto na prática. Dessa forma, os objetivos irão propor que é necessário educar para sustentabilidade, refletindo que é necessário buscar uma melhor qualidade de vida para todos os seres do planeta.

Leff (2007, p. 9) explica que:

“O grande desafio socioambiental hoje é, portanto, romper com a ideia de um pensamento único e unidimensional, orientado rumo a “um progresso sem limites”, que vem reduzindo, sufocando e super explorando a natureza. E para isso não basta se firmarem acordos e convenções, que depois de colocados em prática vão ser regidos por essa mesma racionalidade instrumental e econômica que hoje questionamos, mas sim ir legitimando outras formas de compreensão da vida e da complexidade do mundo e uma nova ética das práxis no mundo.”

Porém, alguns economistas mais sensibilizados com a questão ambiental abandonaram esta posição convencional e inauguraram outra perspectiva: a economia ecológica, que é entendida como um novo campo interdisciplinar que examina as relações existentes entre os sistemas ecológicos e os econômicos, na tentativa de harmonizar os dois sistemas entre si (Loureiro, et al., 2010, p. 105).

O autor reconhece que os sistemas ecológicos desempenham um papel fundamental na sustentação da vida na Terra, e são essenciais para a existência do ciclo do carbono e da água,

são essenciais para o fornecimento de matéria-prima, alimento, água, e de uma infinidade de situações que em última análise, são extremamente úteis para o ser humano (Loureiro, et al., 2010, p. 105).

Leff (2007, p. 96) explicita que:

“Estas práticas interdisciplinares entendidas como a seleção de variáveis e dimensões significativas para apreender uma problemática a partir dos enfoques de diferentes disciplinas, são necessárias para o diagnóstico da articulação dos efeitos gerados pela convergência de fenômenos naturais, de fatores tecnológicos, de mecanismos econômicos e de condições políticas e institucionais sobre uma problemática ambiental. Desta maneira cada especialista pode captar, a partir de sua especialidade, os aspectos mais significativos que incidem nesta e trazer os conhecimentos úteis para seu controle ou para a implementação de programas alternativos de gestão ambiental.”

Em relação à prática interdisciplinar na escola, Freire (1996, p. 143) considera como importantes, a afetividade, a alegria, a capacidade científica, domínio técnico a serviço da mudança ou, lamentavelmente, da permanência do hoje: se é evidenciada sob forma de interdisciplinaridade.

Costa (2011, p. 61-62) também trata da importância da interdisciplinaridade em relação a qualquer tema, principalmente em se tratando de educação ambiental. Ele faz afirmações.

“Sabemos que os currículos das disciplinas tradicionais, da forma como vem sendo desenvolvidos, oferecem ao aluno apenas um acúmulo de informações pouco ou nada relevantes para sua vida profissional, principalmente porque o desenvolvimento tecnológico atual é de tal diversidade que se torna impossível processar, com a velocidade adequada, a esperada sistematização que a escola requer. Em se tratando da temática Educação Ambiental, é um tema que deve ser obrigatoriamente abordado nas escolas, é interdisciplinar, podendo perpassar em todas as disciplinas, pois o aprendizado está fundamentado na interdisciplinaridade e todas as matérias podem ser desenvolvidas na Educação Ambiental, ou vice-versa”.

Entendemos que o grande desafio da interdisciplinaridade nos dias de hoje é integrar conhecimentos sem desmerecer as disciplinas e suas especificidades, logo o objetivo principal é buscar meios e instrumentos que possam promover essa interação e conseqüentemente desarticular a compartimentalização reinante ainda hoje que muitas vezes valoriza a especialização de cada disciplina e não enfatiza que as mesmas são estudadas separadamente para facilitar a particularidade que cada uma carrega, mas que as mesmas estão envolvidas interdisciplinarmente e uma complementa a outra e estão inter-relacionadas no cotidiano.

Diante disso, Leff (2010, p. 98) afirma que a especificidade de cada disciplina é importante para o diagnóstico de uma problemática concreta, mas adquire maior relevância quando sua resolução torna necessária sua “tradução” num programa multidisciplinar de

pesquisas, capaz de gerar os conhecimentos necessários para implementar formas alternativas de aproveitamento sustentável dos recursos naturais. E complementa que cada especialista se remete a conhecimentos, métodos e instrumentos de suas disciplinas, as suas técnicas de laboratório e seus campos de experimentação, para produzir explicações científicas e inovações tecnológicas concretas.

Em relação ao exposto, Araruna (2009, p. 35) afirma que se percebe desse modo, que a estratificação do saber é uma característica de qualquer currículo e que, de certa forma, algumas disciplinas e conteúdos escolares tornam-se hegemônicos em detrimento de outras disciplinas e conteúdos escolares que perdem espaço ou até desaparecem dos currículos. A necessidade de um certo ‘utilitarismo’ dos conhecimentos dominantes, bem como a necessidade de se transmitir conhecimentos ‘úteis’ na escola deve ser, portanto, relativizada.

Em se tratando do que foi exposto acima pelos autores, Leff que é uma referência nos assuntos de sustentabilidade e também nos assuntos de epistemologia ambiental destaca que as experiências interdisciplinares mostraram os benefícios, mas também as dificuldades do diálogo e da comunicação intersubjetiva entre especialistas. Neste terreno defendeu-se o projeto de gerar um discurso homogêneo interdisciplinar e se manifestaram os obstáculos para produzir uma visão holística dos processos ambientais a partir dos pontos de observação de cada especialista e de seus interesses disciplinares, de sua vontade de domínio sobre outras teorias e enfoques metodológicos e do medo de perder sua identidade profissional na entropia do intercâmbio interdisciplinar de saberes (Leff, 2007, p. 98).

Segundo Carvalho (2012, p. 37), a visão socioambiental orienta-se por uma racionalidade complexa e interdisciplinar e pensa o meio ambiente não como sinônimo de natureza intocada, mas como um campo de interações entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais no qual todos os termos dessa relação se modificam dinamicamente e mutuamente.

E continua descrevendo que tal perspectiva abordada anteriormente considera o meio ambiente como espaço relacional, em que a presença humana, longe de ser percebida como extemporânea, intrusa ou desagregadora (“câncer do planeta”), aparece como um agente que pertence à teia de relações da vida social, natural e cultural e interage com ela. Assim, para a autora, o olhar socioambiental, as modificações resultantes da interação entre as disciplinas e entre os seres humanos e a natureza nem sempre são nefastas; podem muitas vezes ser sustentáveis, propiciando não raro, um aumento da biodiversidade, ou seja, uma condição de interação que enriquece o meio ambiente, como é o caso de vários grupos extrativistas e ribeirinhos e dos povos indígenas.

Nesse sentido, Jantsch e Bianchetti (1995, p. 88-89) reforçam que o trabalho interdisciplinar se tornou inevitável hoje em dia, mas do ponto de vista da teoria tradicional é tremendamente problemático.

“Se, porém, abandonarmos o pressuposto de que determinados campos da realidade, e se considerarmos a ciência como um empreendimento de aprendizagem social, para qual os temas não são impostos, nem mediante a proposição de um objeto, de um inventário metodológico preestabelecido, teremos resolvido a problemática do trabalho interdisciplinar como um falso problema”.

A interdisciplinaridade é uma ponte para melhorar o entendimento das disciplinas entre si. É importante porque abrange temas e conteúdos permitindo dessa forma recursos ampliados e dinâmicos, onde as aprendizagens são entendidas. Conceber o processo de aprendizagem como propriedade do sujeito implica valorizar o papel determinante da interação com o meio social e, parcialmente, com a escola. Situações escolares de ensino e aprendizagem são situações comunicativas, nas quais os alunos e professores coparticipam, ambos com influência decisiva para o êxito do processo (Bonatto, et al., 2012, p. 9).

Segundo Lima (2008, p. 7), a “transversalidade pressupõe pontos de encontro das distintas áreas do conhecimento do objeto em sua totalidade”, assim os conteúdos abordados seriam atravessados, não como elementos de intersecção entre áreas, mas como partes da totalidade, que encontram sentido com outras interconexões”.

A transversalidade promove uma compreensão abrangente dos diferentes objetos de conhecimento, bem como a percepção da implantação do sujeito do conhecimento na sua produção, superando a dicotomia entre ambos. Por essa mesma via, a transversalidade abre espaço para a inclusão de saberes extraescolares, possibilitando a referência a sistemas de significados construídos na realidade dos alunos (Brasil, 1996).

Oliveira (2007, p. 107) expressa que são considerados temas transversais os assuntos que fazem parte das discussões dos diferentes segmentos da sociedade e que levantam problemas cuja reflexão nos leva para além de um único campo do conhecimento. É exatamente por isso que eles devem ser trabalhados por meio da interdisciplinaridade, reunindo-se os suportes teóricos provenientes de diferentes disciplinas e campos do saber, abandonando-se uma perspectiva restrita para contemplar os fatos e fenômenos em contextos diversos de forma global.

O enfoque interdisciplinar preconiza a ação das diversas disciplinas em torno de temas específicos. Assim, torna-se imperativa a cooperação/ interação entre todas as disciplinas. Ultimamente, tem sido, muito grande as contribuições por parte das artes, dado o seu grande

potencial de trabalhar com sensibilização, elemento essencial para comunicar-se efetivamente. Antes, a EA ficava restrita à área de Ciências ou Biologia, o que foi um erro. Precisamos praticar a EA de modo que ela possa oferecer uma perspectiva global da realidade e não uma perspectiva científica e biológica apenas. São importantes os aspectos sociais, históricos, geográficos, matemáticos, de línguas, da expressão corporal, da filosofia, etc (DIAS, p. 117).

Sob esse aspecto, Jantsch e Bianchetti (1995, p. 138) destacam que insistir na necessidade do valor do disciplinar prévio como ingrediente necessário de uma interdisciplinaridade é etapa superior das disciplinas e não negação supostamente superadora delas. Apoiar-se progressivamente em grupo de pesquisas interdisciplinares, já que a docência ou os grupos de aplicação interdisciplinar que não recorrem a tal apoio caem na improvisação e na paulatina ineficácia. Desenvolver docência interdisciplinar, particularmente naquelas áreas de aplicação que vão de uma disciplina (saúde, meio ambiente, etc). Isto implica dar tempo fora da aula para o planejamento de conjunto e colocar no trabalho de aula mais de um profissional por vez para evitar os sesgos disciplinares.

E conclui informando que é necessário definir os temas socialmente mais relevantes em que o interdisciplinar possa operar e buscar as vias internacionais para colocá-lo em prática, sem ignorar as dificuldades, resistências e oposições que se pode esperar em relação às práticas e papéis que se pretende modificar.

Desse modo, o processo interdisciplinar é preponderante para um trabalho mais eficaz na educação escolar e a interdisciplinaridade na educação ambiental precisa ocorrer sempre, logo é primordial para o equilíbrio do nosso planeta que necessita de um trabalho eficiente e sustentável. Para isso, cada professor deverá contemplar a temática ambiental dentro da especificidade de sua área, contribuindo para que cada aluno tenha uma visão mais integrada do ambiente. Biologia, História e Geografia são áreas tradicionais na parceria, desenvolvendo conteúdos relacionados ao ambiente, principalmente quando trata conteúdos relacionados à conservação do meio ambiente e industrialização. Porém, as demais áreas são de fundamental importância na abordagem interdisciplinar dessa temática: Língua Portuguesa pode trabalhar com textos relacionados aos valores propostos pela Educação Ambiental; Arte através das diversificadas expressões, como o teatro, a música, a pintura, as ilustrações, sensibilizando para um ambiente de qualidade; a Matemática pode propor interpretação de dados, estimulando aquisição de novos hábitos de desenvolvimento sustentável como economia, racionalização, reutilização e reciclagem dos recursos naturais que tanto são verificados em provas do ENEM; a Educação Física possibilita na compreensão da relação do corpo com o ambiente.

Portanto, todas as áreas são importantes, pois permitem conduzir os alunos a construção do conhecimento sobre o meio ambiente, ajudando-os a manifestar seu pensamento e expressá-los de forma mais consciente. As escolas não conscientizam nenhum ser humano, mas elas podem trabalhar conteúdos e valores que ajudem os estudantes a pensarem melhor na sua cidadania e assim, através da sensibilização vivenciada, poderão se tornar mais conscientes e colocar na prática a sustentabilidade.

CAPÍTULO IV – METODOLOGIA

4.1. Objetivos

4.1.1. Objetivo geral:

Analisar como se manifestam na cultura da escola as práticas de interdisciplinaridade na educação ambiental no ensino médio.

4.1.2. Objetivos específicos:

- Identificar as práticas de interdisciplinaridade na educação ambiental no ensino médio.
- Analisar a relação entre a educação ambiental e a sustentabilidade efetivada na escola.
- Relacionar a educação ambiental realizada no ensino médio com a cultura escolar.

4.2. Hipótese

Acreditamos que a interdisciplinaridade ainda é uma utopia em se tratando da educação ambiental.

4.3. Locus da pesquisa

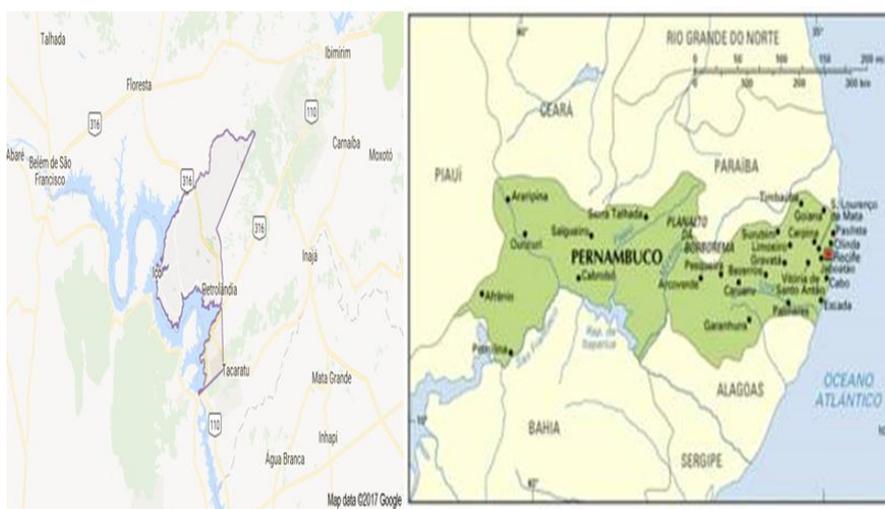
O Locus da pesquisa é Petrolândia, município brasileiro do estado de Pernambuco, localizado às margens do Rio São Francisco, a uma distância de aproximadamente 430 km da capital pernambucana, Recife. Tem o sexto maior PIB e o quarto maior PIB per capita do estado, onde ganha destaque nos setores da indústria, comércio, agropecuária e turismo e por abrigar a Usina Hidrelétrica Luiz Gonzaga.

A colonização da região começou no século XVIII, quando foram fundadas as fazendas Brejinho da Serra e Brejinho de Fora. Os primeiros núcleos de povoamento surgiram onde havia uma frondosa árvore de jatobá e um bebedouro para o gado. Por causa disso, o povoado ficou conhecido como Bebedouro de Jatobá.

Em 1877, a região recebeu a visita do Imperador D. Pedro II, que ordenou a construção de um cais e de uma ferrovia que ligava economicamente o alto e o baixo São Francisco. Em 1887, a sede do município de Tacaratu é transferida para o povoado de Jatobá que, mais tarde, seria elevada à categoria de cidade em 1º de julho de 1909. O município recebeu a atual denominação em homenagem ao Imperador D. Pedro II.

A história do município passou por uma enorme transformação nos anos 80 devido à construção da Usina Hidrelétrica Luiz Gonzaga (também conhecida como Usina Hidrelétrica de Itaparica), que resultou na inundação da antiga cidade pelo lago de Itaparica e obrigou a transferência dos moradores para a atual cidade em 1988. O município de Petrolândia vem se tornando nos últimos anos um dos mais importantes da região.

Mapas físicos



Mapa de Petrolândia

Mapa de Pernambuco

A opção por uma escola, como locus da investigação demandou da necessidade de se trabalhar de forma mais profunda uma só escola. Essa instituição é de caráter público, e que tem como mantenedora a Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco.

A instituição conta com o apoio de 19 professores, os quais têm graduação nos cursos de Letras, Matemática, História, Geografia, Biologia, Física e Educação Física e dois com Licenciatura curta em Química, uma diretora, duas coordenadoras pedagógicas, uma técnica educacional e 410 alunos em regime integral e 06 alunos na EJA - Educação de Jovens e Adultos.

4.4. Método Escolhido

O presente estudo pode ser classificado como uma pesquisa aplicada, quanti qualitativa, descritiva sob a forma de levantamento, de acordo com os pontos de vista da sua natureza, da forma de abordagem do problema, dos objetivos e grau do problema e dos procedimentos técnicos, respectivamente.

Minayo (1993) explica que a atividade básica das ciências na sua indagação e descoberta da realidade. É uma atitude e uma prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente. É uma atividade de aproximação sucessiva da realidade que nunca se esgota, fazendo uma combinação particular entre teoria e dados.

Segundo Chizzotti (2006, p. 52), as pesquisas qualitativas fundamentam-se em dados coligidos nas interações interpessoais, na coparticipação das situações dos informantes, analisadas a partir da significação que estes dão aos seus atos. O pesquisador participa, compreende e interpreta.

Para esse autor, a pesquisa qualitativa objetiva, em geral, provocar o esclarecimento de uma situação para uma tomada de consciência pelos próprios pesquisados dos seus problemas e das condições que os geram, a fim de elaborar os meios e estratégias de resolvê-los.

Ele acrescenta que se podem estabelecer algumas etapas de trabalho para se chegar à descoberta das questões prioritárias e à ação mais eficaz para transformar a realidade. Algumas pesquisas descritivas se limitam a revelar os problemas, as avaliativas descrevem os problemas e trabalham os encaminhamentos necessários e as interventivas objetivam organizar uma mudança deliberada nas situações indesejadas.

E também enfatiza que antes de se iniciar qualquer pesquisa é necessária uma preparação onde se preveja as negociações prévias, o pessoal, o objetivo que se tem em vista, a área de abrangência e o conjunto de estratégias para se identificar os problemas ou necessidades prioritárias e se fazer um inventário-síntese das questões mais fluentes e das necessidades prioritárias.

Nesse sentido, Chizzotti (2006, p. 25) relata que o método experimental ou científico, apoiado nos postulados do positivismo, subsumiu o mesmo método das ciências da natureza, tido como exemplar na construção de conhecimentos rigorosamente verificados e cientificamente comprovados. Este método consiste em submeter um fato à experimentação em condições de controle e apreciá-lo coerentemente, com critérios de rigor, mensurando a constância das incidências e suas exceções e admitindo como científicos somente os conhecimentos passíveis de apreensão em condições de controle, legitimados pela experimentação e comprovados pela mensuração.

A pesquisa qualitativa é composta da diversidade de diversas fontes: observações, documentos, registros, filmes e as premissas subjacentes deste tipo de pesquisa podem ser resumidos nas proposições:

1. O conhecimento conduz a uma ação, e a pesquisa pode ser uma oportunidade de formar os pesquisados a fim de que transformem os problemas que enfrentam;

2. Os pesquisadores têm uma capacidade potencial de identificar suas necessidades, formular seus problemas e organizar sua ação;

3. A eficácia desse processo de decisão depende da participação ativa dos envolvidos na descoberta de suas necessidades e na organização adequada dos meios para modificar as situações consideradas insatisfatórias.

Trabalhamos com a pesquisa também quantitativa pois a necessidades de nossos dados empíricos requeria a análise de dados estatísticos.

Estudo de caso

Optamos pelo estudo de caso , uma vez que este aporte teórico metodológico permite que os investigadores retenham as características holísticas e significativas dos eventos da vida real – como os ciclos individuais da vida, o comportamento dos pequenos grupos, os processos organizacionais e administrativos, a mudança de vizinhança, o desempenho escolar. (Yin, 2010, p. 25).

Enquadra-se no âmbito de estudo de caso ser uma unidade dentro de um sistema mais amplo. Sendo assim, o estudo de caso se caracteriza pela “[...] capacidade de lidar com uma complexa variedade de evidências – documentos, artefatos, entrevistas e observações.” (Yin, 1989, p. 19).

4.5. Sujeitos da pesquisa

Essa investigação será fundamentada pela amostra de 08 professores no universo de 19 e pelo total de alunos do regime integral, sendo 410 alunos. Assim, optou-se pela técnica de amostragem em concordância com Laville e Dione (1999), por ser considerada a mais requintada devido às características dos grupos do estudo, pois “essa maneira de fazer permite principalmente reduzir o erro de amostragem sem aumentar a extensão da amostra global, comparação de diversos subgrupos entre si [...] importantes para o estudo e não por sua grandeza em relação aos outros” (p. 171).

4.6. Instrumentos de coleta de dados

Foi utilizado o questionário uniformizado e a entrevista semiestruturada por amostragem e análise de dados, pois é uma estratégia que permitirá alcançar um maior número de entrevistados, para melhor conhecer e compreender os saberes e fazeres norteadores da prática pedagógica dos professores e alunos do ensino médio, utilizando um conjunto de questões pré-elaboradas, sistemática e sequencialmente dispostas em itens que

constituem o tema da pesquisa, com o objetivo de suscitar dos informantes respostas por escrito ou verbalmente sobre o assunto que os informantes saibam opinar ou informar. É uma interlocução planejada. Sua execução necessita que:

O pesquisador saiba claramente as informações que busca, o objetivo da pesquisa e de cada uma das questões, o que e como pretende medir ou confirmar suas hipóteses. É uma tarefa que exige critério e planejamento para exaurir todos os aspectos dos dados que se quer obter, sem negligenciar os aspectos essenciais da pesquisa;

. O informante compreenda claramente as questões que lhe são propostas, sem dúvidas de conteúdo com termos compatíveis com seu nível de informações, com sua condição e com suas reações pessoais;

O questionário contenha estrutura lógica: seja progressivo (parta do simples e vá para o complexo), seja preciso (uma questão por vez) e coerentemente articulado (as questões centrais ou “filtros” eliminem as questões derivadas) e que as questões e subquestões componham um todo lógico e ordenado (unidade das partes), linguagem com palavras simples, usuais, exatas e facilmente inteligíveis, sem termos técnicos, especializados ou eruditos (Chizzotti, 2006, p. 56).

Quanto ao recurso da entrevista semiestruturada, segundo Laville e Dione (1999, p. 178), tem a vantagem de se contemplar questões abertas e aplicadas verbalmente, podendo estabelecer-se uma previsão da ordem, além da possibilidade de solicitar ao entrevistado esclarecimentos sobre algumas questões que carecem de esclarecimentos.

Logo, nossos instrumentos de pesquisa são o questionário, a entrevista semiestruturada e a triangulação dos dados.

4.6.1. Questionário

Optou-se pelo questionário uniformizado, pois, de acordo com estudos de Laville e Dionne (1999, p. 184), “a uniformização assegura que cada pessoa veja as questões formuladas da mesma maneira, na mesma ordem e acompanhadas da mesma opção de repostas, o que facilita a compilação e a comparação das respostas escolhidas e permite recorrer ao aparelho estatístico quando chega o momento da análise”.

Chizzotti (2006, p. 56) acrescenta que os questionários são, em geral, testados: respondidos por alguns presumíveis informantes, para se identificar problemas de linguagem, de estrutura lógica ou de demais circunstâncias que podem prejudicar o instrumento.

4.6.2. Adaptação do questionário

Anteriormente à realização do questionário, foi solicitada autorização para utilização e adaptação do mesmo junto ao autor (Apêndice I). Após a obtenção da autorização, procedeu-se à sua adaptação.

O questionário original – este questionário é parte de um estudo a respeito do desempenho e experiências em relação à Transversalidade da Educação Ambiental no Ensino Fundamental – composto por 15 (quinze) questões de respostas fechadas. A adaptação realizada foi fundamentada nas especificidades do ensino médio, nos objetivos da pesquisa e na revisão literária realizada. Foram retiradas questões do original e sendo modificadas a partir da questão 3 (três). Sendo assim, o questionário adaptado foi composto por 14 questões de respostas fechadas (Apêndice III).

Segue abaixo, o questionário original de Santos Neto e nosso questionário adaptado para atender as necessidades particulares da nossa investigação, baseadas nos questionários aplicados aos educandos desta escola que é baseado no estudo de caso.

Variáveis do Questionário adaptado

Q1. Você sabe o que é educação ambiental?

Q2. Você sabe o que é interdisciplinaridade?

Q3. Na escola são realizadas ações de Educação ambiental e sustentabilidade?

Q4. Em que situações você identifica uma maior utilização de temas ambientais e de ações de sustentabilidade na escola?

Q5. Quando a interdisciplinaridade está presente na escola?

Q6. A educação ambiental está presente no cotidiano da escola?

Q7. Quais das atividades abaixo já foram desenvolvidas pela sua escola?

Q8. Quando são desenvolvidas ações ambientais na escola que você estuda, é perceptível a participação dos docentes (professores)?

Q9. Os discentes (alunos) demonstram valorizar as ações de educação ambiental para a melhoria da qualidade de vida?

Q10. Em geral, quais áreas do conhecimento você percebe mais presente essas ações?

Q11. Nas áreas de Linguagens são utilizadas textos ou promovidos debates sobre meio ambiente?

Q12. Nas áreas de Ciências Humanas foram feitas relações de fatos históricos, ações ambientais ou problemas ambientais que necessitam serem resolvidos?

Q13. Nas Ciências da Natureza foram realizadas atividades envolvendo o meio ambiente?

Q14. Quando são desenvolvidas atividades de Educação Ambiental, você:

4.6.3. Entrevista

De acordo com Chizzotti (2006, p. 93), o acesso às informações mais significativas, porém, requer alguns cuidados especiais. O entrevistador deve manter-se na escuta ativa e com a atenção receptiva a todas as informações prestadas, quaisquer que sejam elas, intervindo com discretas interrogações de conteúdo ou com sugestões que estimulem a expressão mais circunstanciada de questões que interessem à pesquisa. A atitude disponível à comunicação, a confiança manifesta nas formas e escolhas de um diálogo descontraído devem deixar o informante inteiramente livre para exprimir-se, sem receios, falar sem constrangimentos sobre os seus atos e atitudes, interpretando-os no contexto que ocorreram.

Acrescenta ainda que o entrevistador deve permanecer atento às comunicações verbais e atitudinais (gesto, olhar etc.) sem qualificar os atos do informante, exortá-lo, aconselhá-lo ou discordar das suas interpretações, nem ferir questões íntimas, sem um preparo prévio. A técnica exige ainda outras habilidades do entrevistador para auxiliar a expressão livre, estimular adequadamente e orientar o discurso para questões frontais. O pesquisador, nas interações verbais e não verbais, e na compreensão do contexto das ações do informante, vai recolhendo os dados que o conduzem à progressiva elucidação do problema, à formulação e à confirmação de suas hipóteses.

4.6.4. Análise documental

Os documentos são registros escritos que proporcionam informações em prol da compreensão dos fatos e relações, ou seja, possibilitam conhecer o período histórico e social das ações e reconstruir os fatos e seus antecedentes, pois se constituem em manifestações registradas de aspectos da vida social de determinado grupo (Oliveira, 2007). A análise documental consiste em identificar, verificar e apreciar os documentos com uma finalidade específica e, nesse caso, preconiza-se a utilização de uma fonte paralela e simultânea de informação para complementar os dados e permitir a contextualização das informações contidas nos documentos.

A análise documental deve extrair um reflexo objetivo da fonte original, permitir a localização, identificação, organização e avaliação das informações contidas no documento, além da contextualização dos fatos em determinados momentos (Moreira, 2005).

4.7. Procedimentos de Análise de Dados

Laville e Dionne (1999, p. 197) alertam que analisar os dados requer tempo, pois inicialmente ainda estão em estado bruto. Só após de preparados podem ser utilizados para a construção dos saberes e posteriormente, chegar-se às conclusões. Nessa perspectiva, chega-se a compreensão de que a análise e a interpretação estão intrinsecamente interligadas. Entre eles estão, o:

- SPSS;
- AD;
- Triangulação dos dados.

Para os dados quantitativos utilizamos o SPSS (Statistical Packet for the Social Science) por possibilitar a tabela e o gráfico para a sintetização de modo quantitativo dos aspectos relevantes das entrevistas aplicadas aos professores e alunos através dos recursos das tabelas e dos gráficos.

Todo o tratamento dos dados qualitativos foi pautado na Análise do Discurso (AD) contemplando sua complexidade na exterioridade e no contexto social, para descortinar o que o que se encontra entre a língua e a fala (Fernandez, 2005, p.24).

O aporte metodológico do discurso será centrado nas concepções de Orlandi (1998/2005) com base no princípio constitutivo, ou seja, dialogismo tanto para a legitimação dos dados quanto ao confronto. Nesse sentido está implícita a desconstrução das falas do público envolvido para compreender seus sentidos e significações.

A AD (Análise do Discurso) apresenta-se como recurso de tratamento qualitativo na análise dos dados obtidos através dos professores, coordenadores, sujeitos dessa investigação, traduzindo-se em linguagem das suas histórias, em análises das interpretações dos seus objetos simbolizados nos seus sentidos, para que se possa compreender o ser humano enquanto social e produtor de significados, valores pautados nas regras e nas normas significativas para o mundo ao qual foi construído no âmbito pessoal e coletivo. De acordo com Orlandi (2009, p.15) “Essa mediação, que é o discurso, torna possível tanto a permanência e a continuidade quanto o deslocamento e a transformação do homem e da realidade em que vive”.

Por fim realizamos uma triangulação com os resultados obtidos, buscando uma compreensão mais ampla dos resultados.

CAPÍTULO V - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

5.1. ANÁLISE DOS DADOS QUANTITATIVOS

Metodologia

Para análise dos dados foi construído um banco no programa EPI INFO, versão 3.5.2, o qual foi exportado para o software SPSS onde foi realizada a análise. Para avaliar o nível de conhecimento dos alunos acerca da educação ambiental e o grau de valorização dos professores e alunos acerca deste tema, foram calculadas as frequências percentuais e construídas as respectivas distribuições de frequência. Ainda, foram construídas as distribuições das áreas de maior realização as ações de educação ambiental, das atividades relacionadas ao meio ambiente e do uso de temas relacionados ao meio ambiente em sala de aula. Para comparar os percentuais encontrados nos níveis das respostas das variáveis em estudo foi aplicado o teste Qui-quadrado para comparação de proporção. Todas as conclusões foram tiradas considerando o nível de significância de 5%.

Resultados

Na tabela 1 temos a distribuição do nível de conhecimento dos alunos acerca da educação ambiental e da interdisciplinaridade. Verifica-se que a maioria dos alunos afirmou que sabe precisamente o que é educação ambiental (69,4%) e interdisciplinaridade (66,1%). Ainda, a maior parcela dos alunos concorda que sempre são realizadas ações de educação ambiental e sustentabilidade na escola (62,5%) e que normalmente são feitos seminários (34,1%). Quanto à interdisciplinaridade, a maioria dos alunos afirma que ela está mais presente nos seminários (33,4%), disciplina (25,9%) e nas aulas (23,8%). Além disso, 16,9% dos alunos consideram que a interdisciplinaridade esteja no projeto pedagógico. Em relação à educação ambiental, 67,4% dos alunos afirma que tal educação está presente na escola e as atividades mais citadas foram: trabalho em campo (23,1%), trilha ecológica (19,9%) e debates (19,8%). Ainda, observa-se que o teste de comparação de proporção foi significativo em todos os fatores avaliados (p-valor menor do que 0,05), exceto nas situações de maior utilização de temas ambientais e de ações de sustentabilidade na escola (p-valor = 0,891), indicando que a abordagem do tema meio ambiente ocorre em mesma proporção nas datas comemorativas, feiras de ciências e seminários.

Carvalho (2012, p. 65) explicita que esse modo ideal de ser e de viver orientado pelos princípios do ideário ecológico é o que chamamos de sujeito ecológico. O sujeito ecológico é um ideal de ser que condensa a utopia de uma existência ecológica plena, o que também implica uma sociedade plenamente ecológica. O ideal de ser e de viver em um mundo ecológico se vai constituindo como um parâmetro orientador das decisões e escolhas de vida

que os ecologistas, os educadores ambientais e as pessoas que aderem a esses ideais vão assumindo e incorporando, buscando experimentar em suas vidas cotidianas essas atitudes e comportamentos ecologicamente orientados.

Quanto ao conhecimento sobre EA, 69,4% dos estudantes responderam que sabem do que ela trata, 29,0% que sabem em parte o que é e que 1,5% não sabem de forma alguma o que é a Educação Ambiental. No grupo de alunos, todas as turmas do ensino médio e da EJA responderam, lembrando que se trata de uma escola de tempo integral e que no noturno funciona uma turma da 3ª etapa da EJA. O teste de homogeneidade, assim como o conhecimento sobre o que é meio ambiente, não foi tão significativo (p -valor=0,001) mostrando que a proporcionalidade de conhecimento sobre educação ambiental de forma precisa com os outros aspectos é quase de 2 para 1. Ou seja, menos de 70% tem o conhecimento sobre educação ambiental.

Essa questão remete a dois aspectos, a que caracteriza a educação ambiental enquanto conteúdo de forma conceitual, no que se refere ao próprio significado do termo e do ponto de vista do cotidiano relativo à visão de conceito dos alunos pesquisados em forma de estudo de caso, verifica-se que alguns alunos estão alheios às ações desenvolvidas por esta escola. Percebemos que a visão adotada pela maioria dos alunos vai de acordo com a segunda vertente, conclusão essa estabelecida devido às demais questões seguintes, que na sua grande maioria apresentam um caráter de vivência prática e voltada para o cotidiano em sintonia com os conteúdos relacionados à temática.

Com relação à interdisciplinaridade, 66,1% dos alunos avaliados disseram saber com precisão o que significa, 23,4% que sabem em parte e 10,5% que não tem conhecimento sobre a mesma. Nesta escola se evidencia, comparando os questionários com as entrevistas dos professores, que são trabalhados de forma eficaz os conhecimentos com os alunos, mas devido à desvalorização por parte de alguns, estes mesmos não guardam o que foi trabalhado durante as ações desenvolvidas pela escola.

Carvalho (2014, p. 132-133) também relata que os problemas ambientais ultrapassam a especialização do saber. Para confirmar essa asserção basta pensar em alguns dos mais conhecidos, como: a) o aquecimento global e os desequilíbrios climáticos; b) a poluição dos rios e mananciais, que tem diminuído a oferta de água potável e gerado graves consequências para a saúde, como no caso da contaminação de rios e represas; c) os organismos geneticamente modificados (transgênicos), cujos riscos para o meio ambiente e para a saúde humana ainda estão longe de ser compreendidos plenamente. Contudo, para intervir nos riscos ambientais ou para gerir o ambiente, de modo que tais riscos sejam evitados, é preciso

compreender os complexos processos biológicos, geográficos, históricos, econômicos e sociais geradores desse problemas.

“Por isso, as equipes que estudam as questões ambientais e intervêm nelas são, em sua maioria, compostas de profissionais de várias áreas que atuam em conjunto e buscam formas interdisciplinares de cooperação entre si e de compreensão da realidade.”

De acordo com a autora e nos anexos, poderemos mostrar que a escola trabalha e debate com os alunos nas suas aulas, nos seminários, mini projetos e projetos interdisciplinares, esses conteúdos expostos no relato de Carvalho, além de outras ações como aula de campo e visitas à hidrelétricas, entre outras ações. Esta escola demonstra que tanto os discentes quanto os docentes demonstram trabalhar eficazmente, constatando-se em média 70% de participação efetiva.

Comparando o resultado das duas questões, ficou evidente que menos de 70% sabem precisamente o que são educação ambiental e interdisciplinaridade, o que sugere novos questionamentos: Como é viável trabalhar a interdisciplinaridade na educação ambiental no ensino médio? Quais critérios que estão sendo levados em conta para o desenvolvimento dessas ações? Até que ponto essas ações estão tendo importância prática para a escola e para a sociedade local e planetária? Quais são as maiores necessidades que foram estabelecidas quando essas ações são planejadas e colocadas na prática?

Dessa forma, é necessário ter mais reflexão por parte dos professores que planejam e executam tais ações, sobre as verdadeiras intenções, quais são os objetivos para o cotidiano da escola e da sociedade. Em todo esse processo fatores atitudinais, conceituais e procedimentais precisam e são urgentes para serem considerados na sua complexidade.

O processo Constituinte Escolar sustenta-se metodologicamente na Concepção Dialética do conhecimento, que se concretiza nos pressupostos: educação como um direito a todos os cidadãos que, ao longo da história tiveram esse direito negado, não conseguindo, sequer, entrar na escola ou que foram expulsos dela; radicalização da democracia como objetivo estratégico de um governo popular que estimula a cogestão da esfera pública na direção da soberania e controle popular como método de gestão das políticas públicas na área da educação; dialogicidade como um princípio como um princípio ético existencial de um projeto humano e solidário, respeitador das visões de mundo, crítico e propositivo perante as injustiças sociais, utopia como sonho impulsionador da educação e do projeto de desenvolvimento sócio-ambiental-econômico-cultural-político-histórico sustentável (Reigota, 2008, p. 49).

Tabela 1. Distribuição do nível de conhecimento dos alunos acerca da educação ambiental e da interdisciplinaridade.

Fator avaliado	n	%	p-valor
Q1. Você sabe o que é educação ambiental?			
Precisamente	270	69,4	<0,001
Em parte	113	29,0	
De forma alguma	6	1,5	
Q2. Você sabe o que é interdisciplinaridade?			
Precisamente	257	66,1	<0,001
Em parte	91	23,4	
De forma alguma	41	10,5	
Q3. Frequência de realização de ações de educação ambiental e sustentabilidade			
Sempre	243	62,5	<0,001
Às vezes	126	32,4	
Raramente	17	4,4	
Nunca	3	0,7	
Q4. Situações de maior utilização de temas ambientais e de ações de sustentabilidade na escola*			
Datas comemorativas	177	32,4	0,891 ¹
Feiras de ciências	183	33,5	
Seminários	186	34,1	
Q5. Quando a interdisciplinaridade está presente na escola*			
Nas disciplinas	169	25,9	<0,001
No projeto pedagógico	110	16,9	
Nas aulas	155	23,8	
Nos seminários	218	33,4	
Q6. A educação ambiental está presente no cotidiano da escola?			
Precisamente	262	67,4	<0,001
Em parte	121	31,1	
De forma alguma	6	1,5	
Q7. Atividades desenvolvidas pela escola*			
Passeata ecológica	274	18,3	0,040
Trilha ecológica	298	19,9	
Trabalhos de campo	345	23,1	
Debates	297	19,8	
Interpretação de texto	283	18,9	

¹p-valor do teste Qui-quadrado para comparação de proporção (se p-valor < 0,05 as proporções avaliadas diferem entre si). *Múltipla escolha.

Em relação à questão 4, podemos verificar que as situações de maior utilização de temas ambientais e de ações de sustentabilidade na escola ficam por conta das Feiras de ciências com 34,1%, seguida pelos Seminários com 33,5% e pelas datas comemorativas com 32,4%; em relação à questão 5, a interdisciplinaridade segundo os estudantes da época está mais presente nos Seminários com 33,4%, seguido com 25,9% pelas disciplinas curriculares, com 23,8% as aulas e com 16,9% o Projeto Pedagógico da Escola.

Em se tratando da interdisciplinaridade, verificamos que a mesma é vivenciada mais nos seminários apresentando 33,4%, nas disciplinas a interdisciplinaridade apresentou 25,9%, nas aulas ela vem com 23,8% e no projeto pedagógico com 16,9%. Em relação a Questão 6: A educação ambiental está presente no cotidiano da escola? 67,4% afirmaram que ela está presente precisamente, 31,1% afirma que está presente em parte e de forma alguma aparece com 1,1%.

Sobre as atividades desenvolvidas pela escola, os trabalhos de campo vêm em primeiro lugar, com 23,1%, seguidos pela trilha ecológica com 19,9%, os debates aparecem com 19,8%, a interpretação de texto com 18,9% e a passeata ecológica com 18,3%. Assim, enfatizamos que segundo os discentes dessa escola, as atividades que mais são desenvolvidas pela escola são os trabalhos de campo, a trilha ecológica e os debates.

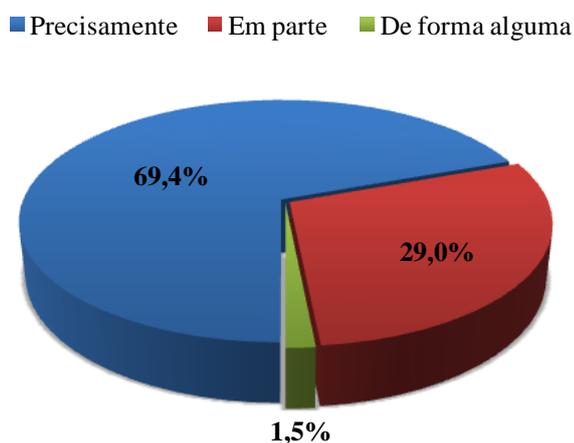


Figura 1. Distribuição dos alunos segundo o conhecimento sobre educação ambiental.

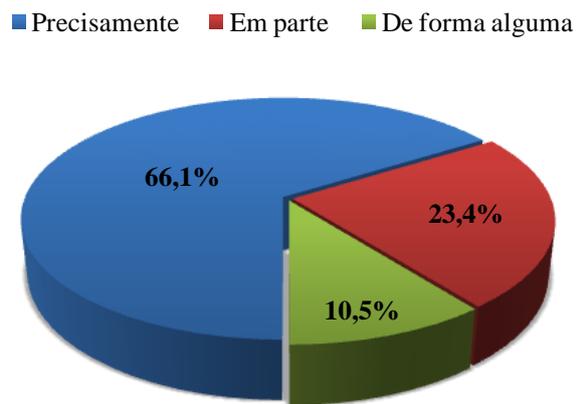


Figura 2. Distribuição dos alunos segundo o conhecimento sobre interdisciplinaridade.

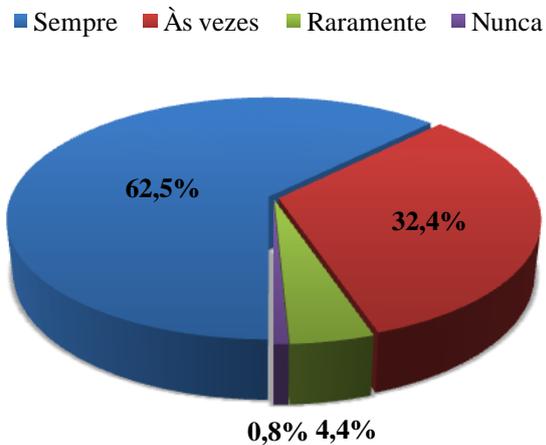


Figura 3. Distribuição da frequência de realização de ações de educação ambiental e sustentabilidade.

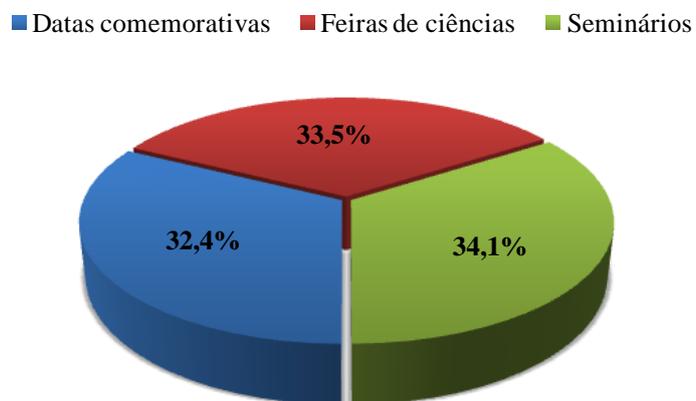


Figura 4. Distribuição das situações de maior utilização de temas ambientais e de ações de sustentabilidade na escola.

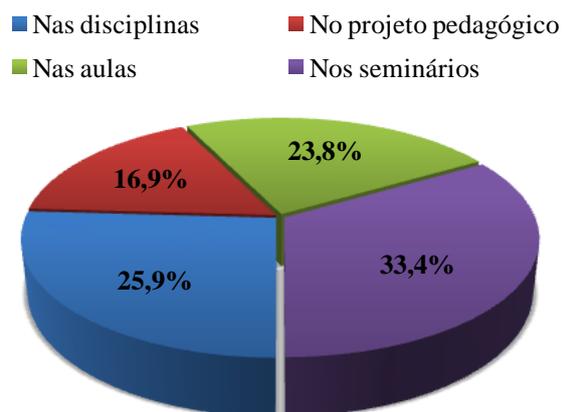


Figura 5. Distribuição dos momentos em que a interdisciplinaridade está presente na escola.

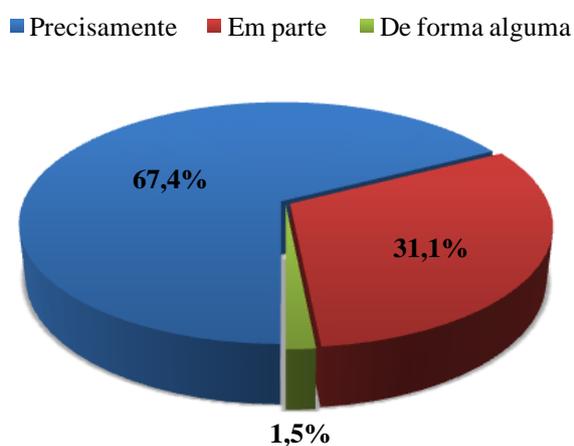


Figura 6. Distribuição da forma de presença da educação ambiental no cotidiano da escola.

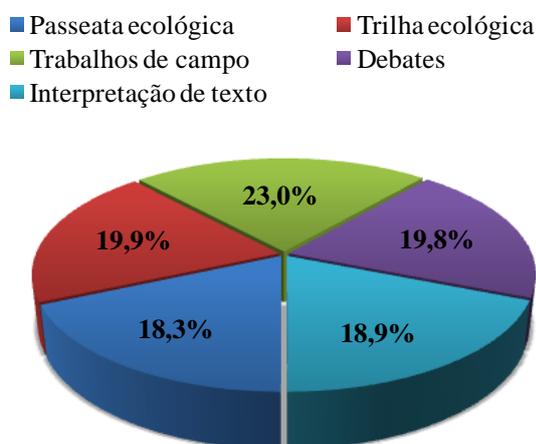


Figura 7. Distribuição das atividades desenvolvidas na escola.

Da figura 1 até a figura 7 temos a amostra dos gráficos, evidenciando o que foi exposto nos comentários anteriores.

Em se tratando de complexidade, Edgar Morin (2002) expõe que o conhecimento científico não pode ser isolado nas condições de sua elaboração e muito menos ser a ela reduzidos. Isso implica num esforço reflexivo, ou seja, de auto interrogação, pois a ciência estabelece um diálogo permanente com o mundo dos fenômenos e o campo de verificação empírica.

Essa citação se relaciona com as questões avaliadas e comentadas por nossa investigação, logo detectamos que os conceitos que foram pesquisados e trabalhados pela escola campo de pesquisa necessitam de maior reflexão e de maior engajamento por parte da equipe pedagógica, por parte dos docentes e dos discentes, considerando não apenas a definição melhor dos termos, mas os conceitos estabelecidos e a importância significativa pelos quais eles foram trabalhados e são vivenciados.

Fazendo um paralelo com o que foi exposto acima, Carvalho (2012, p. 51) explica que a Educação Ambiental é parte do movimento ecológico. Surge da preocupação da sociedade com a futuro da vida e com a qualidade da existência das presentes e das futuras gerações. Nesse sentido:

“Podemos dizer que a EA é herdeira direta do debate ecológico e está entre as alternativas que visam construir novas maneiras de os grupos sociais se relacionarem com o meio ambiente. A formulação da problemática ambiental foi consolidada primeiramente, e pelos movimentos ecológicos. Estes foram os principais responsáveis pela compreensão da crise como uma questão de interesse público, isto é, que afeta a todos e da qual depende o futuro da humanidade.”

Na tabela 2 temos a distribuição do nível de participação/valorização dos professores e alunos às ações de educação ambiental realizadas. Verifica-se que tanto no grupo de docentes como no grupo de discentes a maioria participa/valoriza as práticas voltadas para educação ambiental (71,3% e 72,7%, respectivamente). Ainda, observa-se que apenas 8,8% dos alunos consideram que existe participação mínima dos docentes e que 25,5% dos alunos não têm interesse em participação nas atividades de educação ambiental. Além disso, o teste de comparação de proporção foi significativo (p -valor $< 0,001$), indicando que o grau de participação/valorização dos professores e alunos é diferente para as atividades ambientais sendo os docentes mais interessados neste tipo de atividade.

Tabela 2. Distribuição do nível de participação/valorização dos professores e alunos às ações de educação ambiental realizadas.

Nível de participação/valorização	Categoria avaliada		p-valor
	Q8.Professores	Q9.Alunos	
Todos	77(19,9%)	7(1,8%)	<0,001
A maioria	275(71,3%)	279(72,7%)	
A minoria	34(8,8%)	98(25,5%)	

¹p-valor do teste Qui-quadrado para homogeneidade (se p-valor < 0,05 a participação/valorização do docente e do aluno difere significativamente).

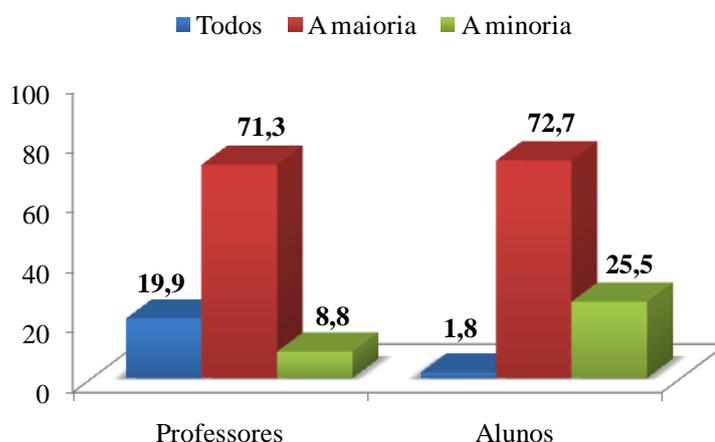


Figura 8. Distribuição do nível de participação/valorização dos professores e alunos nas ações de educação ambiental.

De acordo com este gráfico, 19,9% dos professores participam ativamente em suas aulas, nos seminários, nas ações e nos projetos desenvolvidos por esta escola de tempo integral relacionado ao ensino médio; 71,3%, ou seja, a maioria participa destes eventos segundo os questionários aplicados aos discentes da mesma e 8,8% (a minoria) participa muito pouco e às vezes, nem participa. Relacionado aos próprios discentes, segundo as respostas deles, 1,8% dos alunos tem um aproveitamento em que todos se engajam, 72,7%, ou seja, a maioria participa na teoria e na prática e 25,5% (mais de um quarto) dos estudantes não participam ou não participam da teoria e da prática do que foi mencionado anteriormente.

Na tabela 3 temos a distribuição das áreas de maior realização das ações de educação ambiental. Observa-se que a ciências naturais e as ciências humanas são as áreas que apresentam maior prática da educação ambiental (35,6% e 24,1%, respectivamente). A área de matemática e linguagem foi citada em menor frequência pelos alunos para a prática de ações de educação ambiental.

Tabela 3. Distribuição das áreas de maior realização das ações de educação ambiental.

Q10. Área de conhecimento*	n	%
Linguagem	194	20,1
Ciências Humanas	232	24,1
Ciências da Natureza	343	35,6
Matemática	195	20,2

*Múltipla escolha.

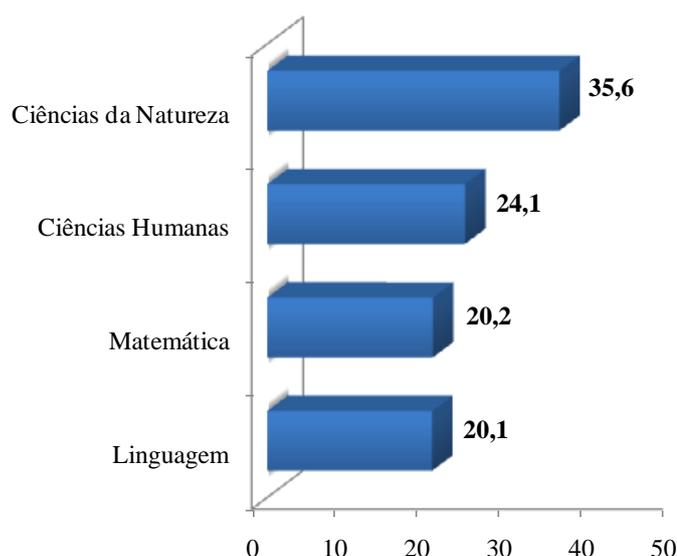


Figura 9. Distribuição das áreas de maior realização das ações de educação ambiental.

Sobre a figura 9, verificamos que as Ciências da Natureza, segundo os estudantes são as disciplinas curriculares que mais vivenciam a EA nesta Erem com 35,6% das ações desenvolvidas, seguidas pelas Ciências Humanas com 24,1%, logo depois vêm a área da Matemática com 20,1% e quase empatando e em último lugar nas ações desenvolvidas nesta escola estão as disciplinas relacionadas com a Linguagem.

Constatamos o que foi exposto por vários autores; que a Biologia, as Ciências da Natureza e a Geografia e as Ciências Humanas são as que mais se preocupam em trabalhar com os alunos não só em projetos e em ações extra sala de aula, mas também nela, temas relacionados à Educação Ambiental, colocando essas práticas na Cultura Escolar do Ensino Médio Integral, embora saibamos que devido ao cumprimento do Currículo exigido pelo Estado de Pernambuco e pela BCN – Base Curricular Nacional, as aulas relacionadas aos temas em questão são colocadas muitas vezes em segundo ou terceiro plano.

Segundo Carvalho (2012, p.69), contribuir para a constituição de uma atitude ecológica caracteriza a principal aspiração da EA. É por isso que ela traz consigo forte potencial para alimentar essa ideal de sujeito ecológico, ao mesmo tempo em que opera como importante mediação, pela qual esse ideal vai se transformando em experiências concretas de identificação e subjetivação de indivíduos e coletividades. Dessa maneira, a EA está efetivamente oferecendo um ambiente de aprendizagem em seu sentido radical, a qual, muitos mais do que apenas prover conteúdos e informações, gera processos conteúdos e informações, gera processos de formação do sujeito humano, instituindo novos modos de ser, de compreender, de posicionar-se ante os outros e a si mesmo, enfrentando os desafios e as crises do tempo em que vivemos.

Na tabela 4 temos a distribuição da frequência de realização das atividades relacionadas ao meio ambiente. Verifica-se que a utilização de textos ou promoções de debates sobre o meio ambiente é mais utilizado às vezes (64,5%). Quanto à ligação de fatos históricos, ações ambientais ou problemas ambientais que necessitam serem resolvidos na área de ciências humanas a maioria dos alunos afirmaram que sempre é realizada esta atividade (52,2%). Ainda, o desenvolvimento de atividades envolvendo o meio ambiente nas ciências da natureza também foi citado como sendo uma prática frequente na escola (60,4%).

Tabela 4. Distribuição da frequência de realização das atividades relacionadas ao meio ambiente.

Atividade realizada	Frequência de realização da atividade			
	Sempre	Às vezes	Raramente	Nunca
Q11. Utilização de textos ou promoção de debates sobre o meio ambiente	62 (16,2%)	247 (64,5%)	60 (15,7%)	14 (3,7%)
Q12. Relação de fatos históricos, ações ambientais ou problemas ambientais que necessitam serem resolvidos na área das ciências humanas	201 (52,2%)	125 (32,5%)	39 (10,1%)	20 (5,2%)
Q13. Desenvolvimento de atividades envolvendo o meio ambiente nas ciências da natureza.	233 (60,4%)	115 (29,8%)	31 (8,0%)	7 (1,8%)

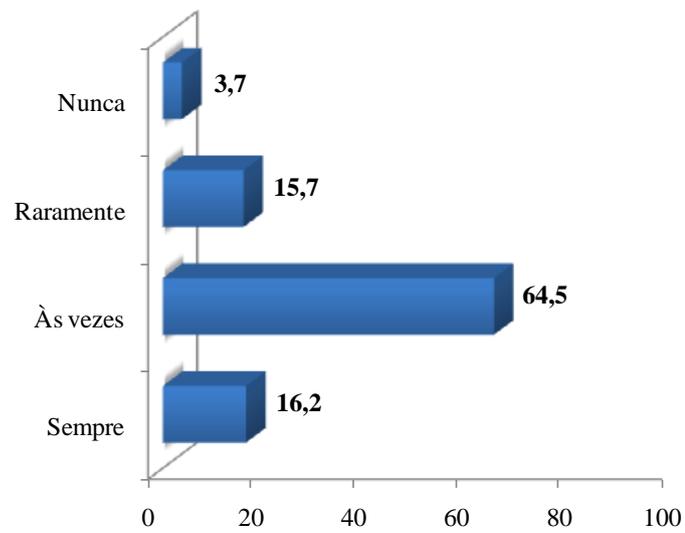


Figura 10. Distribuição da frequência da utilização de textos ou promoção de debates sobre o meio ambiente.

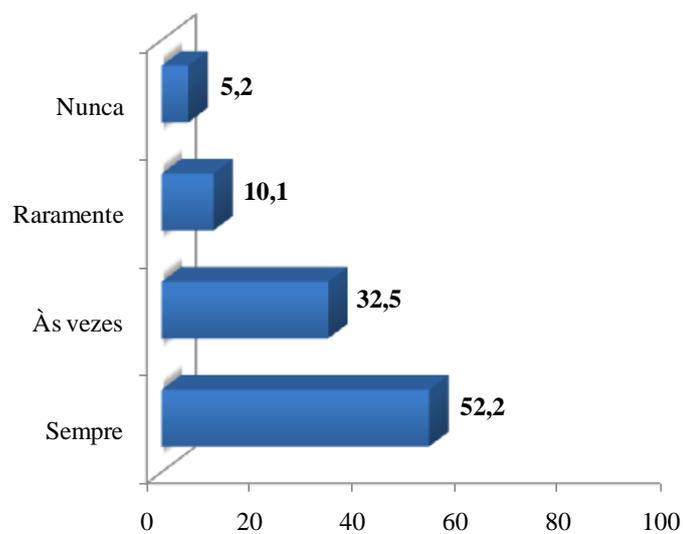


Figura 11. Distribuição da frequência de utilização de fatos históricos, ações ambientais ou problemas ambientais que necessitam serem resolvidos na área das ciências humanas.

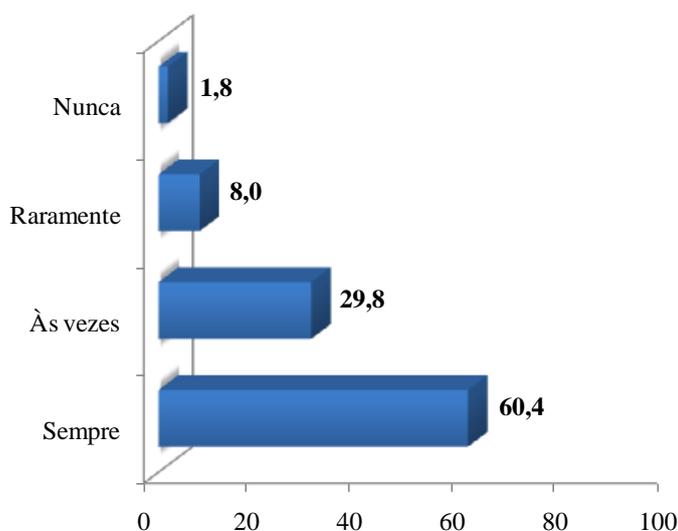


Figura 12. Distribuição da frequência do desenvolvimento de atividades envolvendo o meio ambiente nas ciências da natureza.

Na tabela 5 temos a distribuição da percepção dos alunos acerca do uso de temas relacionados ao meio ambiente em sala de aula. Verifica-se que a percepção mais frequente entre os discentes é que o tema meio ambiente é muito importante para vida (51,6%), seguido de interessante em trabalhar o tema meio ambiente em todas as disciplinas (45,8%).

Com relação à frequência do desenvolvimento de atividades que envolvem o meio ambiente, a figura 13 comprova que 60,4% dos alunos afirmam que sempre são desenvolvidas, 29,8% afirmam que às vezes, 8,0% afirmam que raramente e que 1,8% afirmaram que nunca a escola desenvolve atividades que envolvem o meio ambiente, constatamos assim, pelos anexos desta dissertação que esse percentual que afirmou que nunca esta escola desenvolve ações voltadas para o meio ambiente estão equivocados.

Tabela 5. Distribuição da percepção dos alunos acerca do uso de temas relacionados ao meio ambiente em sala de aula.

Q14. Percepção dos alunos*	n	%
É interessante trabalhar o tema em todas as disciplinas	250	45,8
Tema muito importante para nossa vida	282	51,6
Atrapalha os conteúdos das disciplinas	14	2,6

*Múltipla escolha.

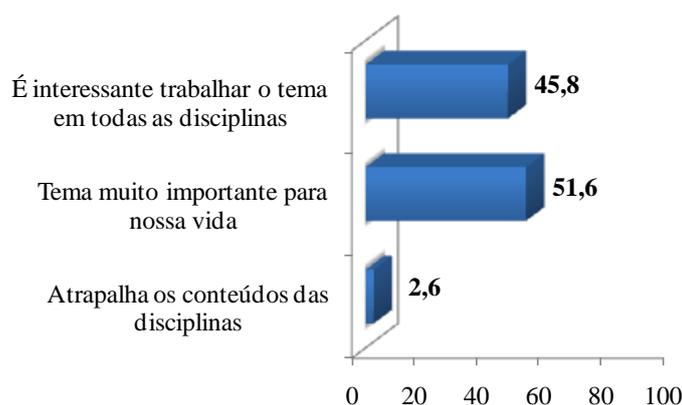


Figura 13. Distribuição da percepção dos alunos acerca do uso de atividades de educação ambiental durante a aula.

Sobre a Figura 13: distribuição da percepção dos alunos acerca do uso de atividades de educação ambiental durante a aula, a mesma expressa que 51,8% dos pesquisados expõem que é um tema muito importante para nossa vida, 45,8% expressam que é interessante trabalhar o tema em todas as disciplinas e 2,6% (a minoria) concorda que atrapalha os conteúdos das disciplinas e não consegue associar que a educação ambiental possa incluída em parceria com os conteúdos programáticos da escola.

Em se tratando do que expomos, Loureiro (et al, 2010, p. 142-143) afirma que a educação para a gestão ambiental, por definição, carrega implicitamente o potencial da formação e exercício da cidadania de uma determinada classe social – aquela mais afetada pelos riscos ambientais – no âmbito do fortalecimento do espaço público, quando este está correlacionado ao meio ambiente entendido como local de vida cotidiana. Portador da ação coletiva, por meio da participação democrática no destino da sociedade como principal instrumento pedagógico, superpõe portanto, o interesse coletivo sobre o direito individual. Esta talvez seja a maior lição que deve ser aqui registrada.

5.2. ANÁLISE DOS DADOS QUALITATIVOS

As entrevistas foram realizadas em dias previamente agendados, utilizando o recurso do gravador. Estabelecemos uma relação de cordialidade e de múltipla ajuda. Posteriormente, as entrevistas foram transcritas, desenvolvendo dessa maneira, as análises do discurso = AD (Apêndice III).

As formações discursivas (FD) que compõem e dissertação representam o produto dos discursos de 08 (oito) docentes entrevistados. Dessa forma, a produção do discurso foi agrupada em 04 (quatro) Formações Discursivas (FD).

Interdisciplinaridade e sustentabilidade no cotidiano da escola; PPP, Interdisciplinaridade e sustentabilidade; Interdisciplinaridade, Educação Ambiental e Cultura da Escola e Cultura da Escola: ações de sustentabilidade.

5.2.1. Formação Discursiva (FD): Interdisciplinaridade e sustentabilidade no cotidiano da escola

Partindo das entrevistas realizadas com 08 (oito) professores de uma escola de Ensino Médio do município de Petrolândia, das quais fizeram parte dessa investigação, foi desenvolvido um breve perfil das mesmas, agrupando as questões sobre idade, gênero, tempo de formação e de função no magistério: Pós-Graduação, se exercem outra atividade além da docência. Para a Formação Discursiva (FD), os docentes serão apresentados pela letra P seguido de um número arábico para facilitar a apresentação de resultados e assegurar o anonimato dos entrevistados e da escola.

Quadro 1. Distribuição da Identificação Pessoal e Profissional dos Professores do Ensino Médio de Tempo Integral participantes da pesquisa

Professor	Idade	Gênero	Tempo de formação	Tempo que trabalha nesta escola
P1	54 anos	Feminino	22 anos	22 anos
P2	33 anos	Masculino	09 anos	06 anos
P3	45 anos	Feminino	11 anos	06 anos
P4	37 anos	Masculino	11 anos	06 anos
P5	57 anos	Feminino	35 anos	05 anos
P6	48 anos	Feminino	23 anos	23 anos
P7	40 anos	Feminino	10 anos	10 anos
P8	45 anos	Feminino	23 anos	

Fonte: Entrevista do professor pesquisador realizada – 2016

Observando a tabela acima, visualizamos os professores participantes dessa investigação e que quase todos são do sexo feminino, sendo dois do sexo masculino, com formação acadêmica (Graduação) e com Pós-Graduação em nível de especialização, tempo de atuação e formação no magistério. A idade, tempo de formação e de função apresentam

variações significativas, o que pode ser justificado pela vivência de cada docente, que se constroem ao longo da sua trajetória profissional. Podemos também destacar que 75% dos entrevistados são do gênero feminino, comprovando assim, a predominância de mulheres que atuam também no Ensino Médio.

Em se tratando das várias áreas que trabalham com a Educação Ambiental, podemos perceber que os profissionais têm alguns pontos de vista que convergem e outros que divergem ao passo que vamos analisando o discurso dos mesmos.

A noção de que a Educação Ambiental não deve se constituir em uma disciplina escolar é bastante antiga. Já em 1968, a partir de um estudo comparativo realizado pela UNESCO em setenta e nove países e referente ao trabalho desenvolvido pelas escolas em relação ao meio ambiente, evidenciou-se que a Educação Ambiental no Brasil deveria ter um caráter interdisciplinar, tornando-se outrora um tema transversal e enfatizado na transversalidade do conhecimento por diversos autores que nos serviram de base. O principal foco é que o ambiente não poderia ser entendido apenas em seu aspecto físico e natural, todavia a partir da conjugação de diversos aspectos e situações: sociais, culturais, econômicos e políticos, aos quais necessitam ser ou estar indissociavelmente relacionados, enfatizando, assim a sua natureza holística (Brasil, 1998, p. 229).

Em relação aos PCNs, o conhecimento sistemático relacionado ao meio ambiente e ao movimento ambiental é bastante recente. A própria base conceitual — definições como a de meio ambiente e de desenvolvimento sustentável, por exemplo — está em plena construção. De fato, não existe consenso sobre esses termos nem mesmo na comunidade científica; com igual razão, pode-se admitir que o mesmo ocorra fora dela. No entanto, existe uma terminologia própria de elementos que formam as bases gerais do que se pode chamar de pensamento ecológico. Justamente pelo fato de estar em pleno processo de construção, a definição de muitos desses elementos é controversa. Assim, considerou-se importante a apresentação, como uma referência, de três noções centrais: a de Meio Ambiente, a de Sustentabilidade e a de Diversidade.

O termo “meio ambiente” tem sido utilizado para indicar um “espaço” (com seus componentes bióticos e abióticos e suas interações) em que um ser vive e se desenvolve, trocando energia e interagindo com ele, sendo transformado e transformando-o. No caso dos seres humanos, ao espaço físico e biológico soma-se o “espaço” sociocultural. Interagindo com os elementos do seu ambiente, a humanidade provoca tipos de modificação que se transformam com o passar da história. E, ao transformar o ambiente, os seres humanos também mudam sua própria visão a respeito da natureza e do meio em que vive. De fato,

quando se trata de decidir e agir com relação à qualidade de vida das pessoas, é fundamental trabalhar a partir da visão que cada grupo social tem do significado do termo “meio ambiente” e, principalmente, de como cada grupo percebe o seu ambiente e os ambientes mais abrangentes em que está inserido. São fundamentais, na formação de opiniões e no estabelecimento de atitudes individuais, as representações coletivas da:

- sua ação se constitui em problema de amplitude tal que a própria continuidade da espécie humana está em jogo, ou há, felizmente, um envolvimento psicológico e afetivo com a natureza.
- ênfase de Elementos naturais do meio ambiente e os manipulados pelos seres humanos.

De um lado, distinguem-se aqueles elementos que são “como a natureza os fez”, sem a intervenção direta dos seres humanos: desde cada recurso natural presente num sistema, até conjuntos de plantas e animais nativos, silvestres; paisagens mantidas quase sem nenhuma intervenção; nascentes, rios e lagos não atingidos pela ação humana etc. Esses elementos são predominantes nas matas, nas praias afastadas, nas cavernas não- descaracterizadas. Mas, de fato, não existe uma natureza intocada pelos seres humanos, uma vez que a espécie humana faz parte da trama toda da vida no planeta e vem habitando e interagindo com os mais diferentes ecossistemas há milhões de anos. (PCNs do Meio Ambiente, Brasil, p. 234-235).

5.2.2. Formação Discursiva (FD) – Escolha da Profissão e Motivação

Para Carvalho (2012, p. 124), a EA seria, então, equivocadamente tomada como um sucedâneo do ensino de Ciências, na acepção de uma ciência mortuária ainda bem viva enquanto ideia-força disputando hegemonia dentro do campo científico. E correria o risco de orientar-se predominantemente para a difusão de conhecimentos científicos e tecnologias ambientais tomados em sua forma ingênua, sem a devida problematização de seus contextos históricos de produção e dos interesses econômicos aos quais respondem, sendo, portanto, reafirmados como conhecimentos desinteressados, em si mesmos verdadeiros e eficazes para a crise ambiental.

A autora expõe que desta forma, não se trata, para a EA, de negar o valor do conhecimento científico da natureza e de suas implicações tecnológicas, mas de torna-los objeto de compreensão crítica. Os conhecimentos científicos seriam, nesse caso, uma das fontes de trabalho e pesquisa da EA. Ou seja, um entre outros saberes culturais que poderiam ser acionados e problematizados para a compreensão das relações socioambientais. A EA crítica seria portanto, aquela capaz de transitar entre os múltiplos saberes: científicos,

populares e tradicionais, alargando nossa visão do ambiente e captando os múltiplos sentidos que os grupos sociais lhe atribuem.

Os Excertos de Depoimentos (ED) de P1, P2, P3,P4,P5, P6, P7 e P8 podem ser identificados no Quadro 4. A sigla ED, representa fragmentos de depoimentos discursados que foram analisados diante dos contextos de sua produção.

Quadro 2. Apresentação de ED dos docentes agrupados na FD“Interdisciplinaridade e sustentabilidade no cotidiano da escola”

FD: Interdisciplinaridade e sustentabilidade no cotidiano da escola	
Identificação do docente	Excertos de depoimentos
P1	Eu tenho observado que as questões ambientais, perceber-se como sujeito responsável na preservação do meio ambiente. Nessa escola trabalha sim com questões ambientais. Assim, não o tempo inteiro, mas em alguns momentos sim.
P2	Essas questões são observadas quando necessitam do apoio dos professores e das demais disciplinas.
P3	Quando se há a criação de um projeto, em nenhum momento é vivido por um único professor. Geralmente, ele está sendo estendido e é estendido a diversas áreas do conhecimento, sejam elas as exatas ou as humanas.
P4	Não. A cultura escolar e a interdisciplinaridade, elas não são valorizadas. Existe mais assim um trabalho de um grupo aqui, um grupo ali, mas o grupo em si, é como se fosse proibido. Com certeza.
P5	Sim! Essa vivência, ela chega a mais de 80%. Só que nós não atingimos 100%. Não dá. Como falei na questão anterior, é questão de recurso.
P6	A interdisciplinaridade é valorizada. No entanto, não é uma prática permanente. Só que é necessário ainda melhores subsídios e mais estudos.
P7	A cultura escolar sim. A escola, ela busca trabalhar as diferenças, a interdisciplinaridade também; nós trabalhamos os temas de forma onde todos possam se envolver, todas as áreas, as disciplinas de maneira que os alunos contribuem e aprendem cada vez mais.
P8	A interdisciplinaridade seria o trabalho entre as disciplinas, realizado entre as disciplinas. Pegar um eixo central e todas as disciplinas trabalham esse eixo. Educação ambiental é a busca por um futuro melhor através das pesquisas e da prática é colocada após adquirir o conhecimento.

5.2.3. Formação Discursiva (FD) – PPP, Interdisciplinaridade e sustentabilidade

Foram agrupados na FD os depoimentos dos professores indicando o que eles detectam que está presente no PPP desta escola que contribui para o desenvolvimento da interdisciplinaridade e da sustentabilidade durante todo o ano letivo. Vejamos a seguir o que os docentes expressam sobre essa formação discursiva que contribuem para a aprendizagem

dos alunos. Os Excertos de Depoimentos (ED) de P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 e P8, podem ser identificados no Quadro 5.

Quadro 3. Apresentação de ED dos professores agrupados na ED “PPP, Interdisciplinaridade e sustentabilidade”

FD: PPP, Interdisciplinaridade e sustentabilidade	
Identificação do docente	Excerto de Depoimentos
P1	Sim. Eu avalio essas ideias como a Geografia está presente, a disciplina que eu leciono, que ela está presente em todas as áreas do conhecimento.
P2	A interdisciplinaridade é o que exerce mutuamente entre duas ou mais disciplinas e educação ambiental é o processo de desenvolvimento da capacidade intelectual e moral do ser humano com relação ao meio ambiente.
P3	Bem! A questão meio ambiente, ela é muito peculiar e muito particular de como cada professor trabalha dentro da sua área. Um professor na área de exatas, ele pode estar vivenciando uma questão lá de Física, de Química, de Matemática viabilizando a introdução da sustentabilidade, fazendo os gráficos por exemplo de uma queimada [...]
P4	O aluno, quando o professor trabalha isso em sala de aula, a educação ambiental por exemplo. O aluno, ele vai trabalhar sobre o bioma em que ele está inserido, no caso aqui, a gente vai trabalhar sobre a caatinga. Nada impede que ele trabalhe também outros biomas. Isso é bom para os alunos terem conhecimento. É importante.
P5	É através de projetos que são realizados na própria escola também e tanto dentro como fora dos muros, atravessando os muros da escola porque o diferencial é o que, que é trabalhado dentro da escola e aquilo que é trabalhado fora da escola [...]
P6	Geralmente são trabalhadas a partir de projetos. Um professor desenvolve a ideia e engaja todos os outros pra que todos participem e sejam de fato uma atividade interdisciplinar.
P7	Eu busco trabalhar nas minhas aulas a questão ambiental não só o ambiente em relação a só o contexto em que os alunos estão inseridos hoje [...] Buscamos, eu busco trabalhar também a realidade em outros contextos históricos seja em períodos diferentes como pré-história, idade média, idade moderna, contemporânea de maneira que o aluno possa compreender... essas transformações.
P8	No caso, essas abordagens são feitas principalmente através de projetos. Nós temos quatro grandes projetos aqui na escola e vários subprojetos e é nesse projetos que a gente mostra em determinada época, digamos assim, um momento específico de vivência que seria o que, o fechamento do que foi trabalhado naquele período e os temas.

5.2.4. Formação Discursiva (FD) – Interdisciplinaridade, Educação Ambiental e Cultura da Escola

Alguns estudos apontam que a investigação sobre Cultura Escolar: práticas de interdisciplinaridade na Educação Ambiental no Ensino Médio motiva os docentes para buscarem mais ainda vivenciar os outros aspectos que expresse pela docente P8: “eu diria que os três é um tripé. É essencial para a consolidação das ideias, do consumo consciente. Para você ter um consumo consciente, você tem que ter uma cultura escolar voltada para esses temas de educação ambiental. A educação ambiental tem que passar. Nós temos aqui alunos que nossa escola tem alunos de primeiro, segundo e terceiro anos. O aluno quando vem para essa escola, ele já vem com uma mentalidade, digamos assim, não consciente das questões ambientais e aí nós temos aqui todo um processo pra mudar essa mentalidade. É lenta, mas é assim: do grãozinho que a gente vai jogando, que a gente vai colhendo frutos”.

De acordo com Leff (2010, p. 83), afirmamos muitas vezes, em muitos textos e muitos contextos, que a crise ambiental é fundamentalmente, e em essência, uma crise do conhecimento com o qual temos construído e destruído o mundo, nosso planeta e nossos mundos de vida. É um conhecimento que tem raízes históricas muito antigas. A crise ambiental não está desvinculada da ideia judeu-cristã da supremacia e do domínio do homem sobre a natureza; mas tampouco está desligada da origem metafísica do pensamento ocidental, desse certo erro histórico, como em algum momento o nomeou aquele que é reconhecido como o maior filósofo do século XX, Martin Heidegger, um homem questionável em seus valores humanos e por sua cumplicidade com o regime nazista, mas de uma lucidez excepcional que renovou a filosofia e trouxe um novo pensamento sobre essa construção histórica.

Quadro 4. Apresentação de ED dos professores agrupados na FD “Interdisciplinaridade, Educação Ambiental e Cultura da Escola”

FD Interdisciplinaridade, Educação Ambiental e Cultura da Escola	
Identificação do Docente	Excerto de Depoimentos
P1	A Geografia é uma disciplina presente em todas. Ela, mesmo querendo ou não, a gente sempre busca as outras: Química, Física, Biologia. Então, ela faz esse. Ela já leva sempre interdisciplinaridade. Está dialogando, um colega com o outro. Ela busca essa curiosidade; a própria Geografia.
P2	Essas abordagens são feitas quando um tema deve ser trabalhado pelo grande grupo. Na maioria das vezes, há sim interação entre todas as áreas do conhecimento. Sim. Nas disciplinas afins.
P3	As aulas de campo começam desde o primeiro ano quando se faz uma visita... uma das visitas dentro do meio ambiente, Biologia, Química e Geografia quando vão para o Vale do Catimbau. Todos os primeiros anos são convidados a ir por etapas e lá vivencia, conhece um pouco da cultura do nosso povo. A outra viagem é à serra negra, a outra na serra do umbuzeiro em Paulo Afonso. E assim, o primeiro ano ele vai para essas que são bem próximas a gente, da nossa cultura. O segundo ano tem uma viagem para Xingó. São vivenciados os projetos. E aí traz a História. E tem também o serrote do Padre, que hoje não chama o serrote do Padre e sim, o cruzeiro.
P4	Não tem assim, um eixo interdisciplinar na escola efetivo, existem grupos que vão trabalhar uma pequena interdisciplinaridade [...] A interdisciplinaridade de verdade tem que ser toda escola sem exclusão, sabe. Aí sim! [...] Até agora eu não vi nenhum trabalho significativo envolvendo toda escola.
P5	Eu posso trabalhar dentro de minha área Português, a Matemática, a Química, a Física, todas as disciplinas. Onde eu encontrar uma brecha e essa brecha faz com que eu possa fazer um trabalho melhor.
P6	Geralmente são trabalhadas a partir de projetos. Um professor desenvolve a ideia e engaja todos os outros pra que todos participem e sejam de fato uma atividade interdisciplinar.
P7	Temos vários projetos que se preocupam com a questão ambiental. Todos eles visam muito essa questão ambiental, mas o projeto voltado principalmente para essa questão é o Projeto todo dia é dia, toda hora é hora do professor Marcelo que ele está bem direcionado a essa questão. Não significa que os projetos não tenham trabalhado essa questão.
P8	Então, não é só trabalhar uma coisa por meses e de repente deixar fruir. A gente tem que mostrar qual trabalho ficou realmente daquele projeto, a culminância. Então é isso.

5.2.5. Formação Discursiva (FD) – Cultura da Escola: ações de sustentabilidade

Sobressai na análise dessa FD, a importância da cultura da escola para as ações de sustentabilidade no âmbito escolar, direcionando para o processo de ensinar e aprender com mais eficiência para os sistema educacional, na formação cidadã do aluno e para o exercício consciente da mesma.

Nessa perspectiva, Carvalho (2012, p. 171) nos informa que a introdução da problemática socioambiental na esfera pública não apenas denuncia os riscos ambientais, mas também amplia a consciência de riscos compartilhados pode atuar como força agregadora, cooperando para a formação de redes de ações solidárias. Tais ações, por sua vez, contrapõem-se aos mecanismos de desintegração social e degradação ambiental relativos à apropriação dos bens ambientais relativos à apropriação dos bens ambientais por parte dos interesses privados, contribuindo assim para a preservação tanto do planeta quanto dos vínculos de solidariedade social, indispensáveis à convivência humana. Nesses casos, evidencia-se a interdependência entre as bases de sustentação material do planeta e a sustentação de um projeto solidário e emancipador para a sociedade.

Complementando ainda sobre Cultura Escolar: práticas de interdisciplinaridade de Educação Ambiental no Ensino Médio, a mesma autora na mesma obra expressa nas páginas 171-172 que Justiça Ambiental, no caso, significa a responsabilidade de todos na preservação dos bens ambientais e a garantia de seu caráter coletivo. Esse tem sido um dos novos conceitos utilizados na luta ambiental, evidenciando a distribuição desigual do acesso aos bens ambientais e de seu uso e a precariedade dos padrões de qualidade de vida a que têm sido submetidas as populações mais pobres do planeta. Ao destacar a dimensão ambiental das lutas sociais e apoiar as ações em prol da justiça no acesso aos bens ambientais e no uso desses bens, a EA crítica está contribuindo para a ampliação da noção de cidadania e justiça social.

Quadro 5. Apresentação de ED dos professores agrupados na FD “Cultura Escolar: ações de sustentabilidade

FD: Cultura Escolar: ações de sustentabilidade	
Identificação do Docente	Excerto de Depoimentos
P1	[...] Há uma colaboração sim, um apoio de todos eles. Mas é uma coisa ainda lenta. Não é um coisa que está acontecendo 100%. Mas ela está caminhando.
P2	Quase todos os professores participam sim das atividades [..] Geralmente os pontos comuns em determinadas atividades são construídas e consolidadas em pequenos ou médios grupos de professores e nem sempre todos são unânimes em relação a uma ou outra atividade. Os discentes colaboram sim com todas as atividades.
P3	Durante os projetos, eles estão muito bem empenhados e fazem muito bem, muito bem mesmo. Não resta dúvida. Agora, passando o projeto, tem essa diferença. Aqui eu vivencio todos os anos o projeto do meio ambiente e quando se fala em manter a prática do meio ambiente, da sustentabilidade, de manutenção do meio ambiente. Ou seja, proteção. Alunos aguem as plantas, manter os ambientes limpos.
P4	A educação ambiental, ela não consegue viver se não for de forma interdisciplinar. Sabe. É impossível eu trabalhar, é, por exemplo, agora com o lixo. É impossível trabalhar a questão do lixo só com a abordagem da economia e energia que é o conceito da física que a gente está fracionando quando está produzindo esses lixeiros. Você tem que olhar vários aspectos: aspecto químico, aspecto biológico, aspecto quantitativo, né, da matemática.
P5	A produtividade em relação aos trabalhos realizados, vivenciados dentro da escola, a gente tem assim, 70% [...] Está dentro de um contexto razoável, acima da média porque o que queremos é mais [...] Em relação às atitudes, não é nada muito bom porque ainda precisa um processo de conscientização do aluno, da família, porque a base do aluno é a família [...]
P6	A escola vem tentando e desenvolvendo vários projetos com esse intuito quando a gente sabe que os resultados são a longo prazo.
P7	Eles sabem o que é educação ambiental, inclusive eles buscam, eles pra que os projetos eles sejam realizados novamente porque eles sentem a necessidade e eles compreendem que o ambiente está precisando ser discutido, a questão ambiental precisa ser discutida no momento em que estamos passando pelo aquecimento global [...]
P8	[...] A gente tem que se esforçar mais, tem que ter uma melhora da direção até o discente que passa por todos os setores da escola e esses conceitos, esses procedimentos, dá pra perceber que houve uma melhora sim, mas não, digamos 100%. A gente tem que fazer um trabalho cada vez mais forte com relação a isso aí. Tem que ter muita conversa, tem que ter muita ação pra poder ter essa melhora.

Nessa Formação Discursiva os professores entrevistados, em seus relatos, concordaram que cultura escolar dessa escola, ocorrem ações de sustentabilidade e que as Relações Interpessoais entre professor-aluno, professor-gestão pedagógica de confiança como uma das formas de favorecimento para o processo de ensino aprendizagem de qualidade.

Dessa forma, podemos citar a fala expressa por P3 “Durante os projetos, eles estão muito bem empenhados e fazem muito bem, muito bem mesmo. Não resta dúvida”.

Considerando a abordagem de P2 “Quase todos os professores participam sim das atividades [...] Geralmente os pontos comuns em determinadas atividades são construídas e consolidadas em pequenos ou médios grupos de professores e nem sempre todos são unânimes em relação a uma ou outra atividade. Os discentes colaboram sim com todas as atividades”.

Com base no que foi exposto acima, nos reportamos ao pensamento de Leff (2010, p. 91):

“Essa produtividade ecológica articula-se com uma produtividade tecnológica, porque não se deve renunciar a todas as possibilidades da ciência e da técnica, e sim reencaminhar muitas delas para a construção social, porém, não pode ser guiada por um planejamento centralizado da tecnologia normatizada pela ecologia. A alma dessa economia humana são os valores culturais. Cada cultura dá significado a seus conhecimentos, a seus saberes, a sua natureza, recriando-a e abrindo o fluxo de possibilidades de coevolução, articulando o pensamento humano com o potencial da natureza. Reabrir esse processo é um grande desafio para a sustentabilidade: significa desconstruir a globalização unitária guiada pelo valor de mercado, para construir uma globalização unitária guiada pelo valor de mercado, para construir uma globalização orientada pela interconexão de uma diversidade de possibilidades de recriação produtiva dos povos com suas naturezas”.

CAPÍTULO VI - TRIANGULAÇÃO DOS DADOS

Pela complexidade do estudo abrangente da educação ambiental, a opção por uma triangulação de métodos reflete o entendimento da necessária valorização da quantificação, por esta “[...] compreender a quantidade como indicador e parte da qualidade dos fenômenos, dos processos e dos sujeitos sociais, marcados por estruturas, relações e subjetividade, culturalmente específicas de classes, grupos e segmentos profissionais, gênero, etnia e idade” (MINAYO, 2005, p. 34). Nessa significação, a nossa triangulação foi organizada sob a forma de quadros indicativos dos dados coletados dos questionários aplicados aos professores e alunos do Ensino Médio de uma escola pública do município de Petrolândia – PE.

6.1. Triangulação das concordâncias/discordâncias dos alunos acerca da vivência da Educação Ambiental

Quadro 6

FONTES	QUESTIONÁRIO ALUNO	-	ENTREVISTAS PROFESSORES	-
Resultados obtidos:				
Passeata ecológica	18,3%		60%	
Trilha ecológica	19,9%		60%	
Trabalhos de campo	23,1%		60%	
Debates	19,8%		80%	
Interpretação de texto	18,9%		70%	

Com relação à passeata ecológica, 18,3% dos alunos apontam que é desenvolvida pela escola, ou seja, menos de 20% concorda que esta ação é desenvolvida. Além de não perceberem as ações da escola, afirmam que muito pouco a escola faz esse tipo de atividade. Em relação à trilha ecológica, 19,9% dos alunos respondeu que a escola trabalha com este tipo de ação relacionada à sustentabilidade, chegando perto de 20%, já nos trabalhos em grupo, a porcentagem chega a 23,1%, quase empatando com a trilha ecológica vêm os debates com 19,8% e em penúltimo lugar, segundo os alunos está a interpretação de texto alcançado 18,9% nas questões de múltiplas escolhas.

Avaliando as respostas dos professores, percebemos que o dobro ou mais que o dobro afirma que os docentes vivenciam e participam das ações relacionadas à EA na escola. Quanto à participação dos docentes nas trilhas ecológicas, 60% dos professores colaboram com esse desenvolvimento, assim como com a trilha ecológica e os trabalhos de campo, pois segundo quase todos, ainda existem algumas resistências, embora muitos colaborem. Quanto à

interpretação de texto, 70% desenvolve e quanto aos debates 80% dos professores desenvolvem este tipo de aula.

Podemos perceber nos discursos dos professores que os alunos concordam que a sociedade exige da escola um bom desempenho de seus alunos e uma boa participação e uma visão mais reconhecedora do que a mesma faz pela natureza e pela sociedade. Todavia, quando se enfatiza as escolhas entre uma vida satisfatória e uma vida profissional e uma atuação cidadã eficaz, a sociedade escolhe esta última em detrimento da primeira.

Ainda assim, as escolas em sua maioria busca utilizar novas metodologias e práticas pedagógicas com empenho e dedicação para melhorar a qualidade de vida, o que se reflete nas transformações que vêm ocorrendo nestas últimas década. Para isso, a escola vem propondo novas didáticas para os dias atuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O nosso estudo analisou a Cultura Escolar: Práticas de Interdisciplinaridade na Educação Ambiental no Ensino Médio, sabendo que os sujeitos principais desse processo são os docentes e os discentes, atores sociais que protagonizam o processo de ensino aprendizagem. Com isso, podemos verificar que não são temas tão discutidos pelos meios de comunicação e nem são temas da moda atual, mas são instrumentos necessários em qualquer época, principalmente na nossa época, logo configuram nas necessidades de se formar ou se acentuar uma sociedade mais ética e mais sustentável, logo estamos vivenciando o aprofundamento de problemas ambientais cada vez mais graves que afetam a localidade e a sociedade global. É urgente conhecer mais de perto o olhar dos gestores, dos educadores e dos educandos do ensino médio, desde as atividades em sala de aula ou extra sala de aula, na prática pedagógica, na organização, na cultura escolar, no clima organizacional do espaço educacional, a relação entre docentes e discentes durante a realização de projetos didáticos e pedagógicos, nas trilhas ecológicas, trabalhos de campo, debates, interpretação de textos, direcionando para todo ambiente escolar, Esse projeto de investigação perpassou pela questão das metodologias de ensino utilizadas pelos professores e pela escola nas aulas e nos projetos vivenciados que foram os focos da investigação: os saberes empíricos, os construídos no âmbito sociocultural e os que estão presentes na cotidianidade da sala de aula e da escola.

A trajetória dessa pesquisa iniciou-se com a nossa inquietação e a inquietação da escola campo de pesquisa ao expressarmos a preocupação com o meio ambiente em seus sentidos bióticos e abióticos e a interrelação entre os seres humanos, a fauna, a flora e a sociedade humana e como podemos vivenciar a sustentabilidade para as gerações atuais e as futuras gerações, pois a questão não é só defender a natureza, as florestas e os biomas, mas também buscarmos meios para diminuir as desigualdades sociais, pois muitos seres humanos sofrem com desastres naturais, vivendo em lugares inadequados e inóspitos e vivendo inadequadamente e de forma sub-humana. Dessa forma, nós, docentes brasileiros trazemos um sentimento de insatisfação ao nos depararmos com essas realidades tão desumanas e degradantes e buscamos trazê-las para as salas de aula e engajar a sociedade nestas causas inadiáveis que precisam ser remediadas e se possível, resolvidas.

A investigação foi realizada com professores e alunos de uma escola de referência em ensino médio de Petrolândia, com foco nos professores que estavam lecionando em turmas de ensino médio e alunos dessas turmas, no ano de 2016. A coleta de dados para os alunos foi

realizada por meio de questionário com questões fechadas. Com esse instrumento podemos verificar como são desenvolvidas as ações relacionadas à nossa defesa.

Em relação aos professores, usamos como instrumento de coleta de dados a entrevista semiestruturada, o que nos possibilitou identificar o quanto esses profissionais valorizam e entendem como se dá a cultura dessa escola, como é trabalhada a educação ambiental e como a interdisciplinaridade é valorizada e se a EA deveria ser uma disciplina ou continuar interdisciplinar.

A partir da análise dos dados pudemos comprovar que grande parte dos alunos valorizam a EA e alguns estão alheios ao que a escola vivencia e põe em prática, pois 62,5% deles afirmou que a escola vivencia práticas de educação ambiental e 32,4% afirmou que essas ações acontecem esporadicamente. A maioria dos alunos considerou necessário vivenciar e colocar em prática a temática no cotidiano da escola. Nesses fatos analisados, notamos que os percentuais foram mais elevados e que vários acham que a EA precisa está engajada na escola e na sociedade.

Os resultados foram realmente significativos, pois notamos que depois de incentivados pelos educadores, buscam analisar, organizar e elaborar o que precisa ser apresentado e vivenciado, conseguindo efetivar o aprendizado. Entretanto, segundo alguns docentes, quando passam as ações específicas, eles não dão mais importância como se a educação ambiental fosse apenas necessária ser vivenciada na data comemorativa em junho. Dessa forma, os docentes precisam mostrar e sensibilizá-los sobre a importância da vivência da sustentabilidade durante toda a vida do ser humano para pelo menos tentar manter o equilíbrio e sensibilizar também quem precisa dessa sensibilização.

Acreditamos que o grande desafio da escola é conseguir que esses alunos ao ingressarem no Ensino Médio continuem motivados para estudar, valorizar e aprender, seguindo as estratégias, o relacionamento entre docentes e discentes de maneira afetuosa e eficaz e que continuem com atividades envolventes e dinâmicas, dando significado e qualidade às ações para colocar em prática na vida o que aprenderam na escola. Nesse sentido, a promoção de atividades sistemáticas e culturais que estão inseridas no contexto social, com espaços reflexivos sobre a prática pedagógica, valorizando as pesquisas e as culminâncias dessas pesquisas desenvolvidas, proporcionando-lhes atividades que contribuam com a absorção de competências e habilidades necessárias para uma melhor qualidade de vida para todas as pessoas.

Conjuntamente, nesse trabalho de investigação, analisamos como são vivenciadas a cultura da escola, a educação ambiental e a interdisciplinaridade, sendo um tripé inseparável,

na qual um serve de apoio para o outro. Pensamos assim, que os docentes e os discentes sentindo-se motivados e estimulados, produziram resultados positivos e permanentes.

Os professores participantes eram constituídos de 75% do sexo feminino e 25% do sexo masculino, todos graduados e vários pós-graduados. Verificou-se que o tempo em que cada um exerce a função apresentou-se entre 06 e 35 anos de carreira docente. Relacionando a esse período de trabalho, procuramos analisar de acordo com as etapas do ciclo de vida profissional da docência, podemos constatar que os professores entrevistados estão motivados e motivam. Com a análise das informações colhidas nas entrevistas de cada professor, percebemos o senso de compromisso pessoal com a educação e com a educação ambiental, em contribuir com o seu trabalho, na sua profissão docente, desde a escolha consciente da profissão e que continuam acreditando na educação como forma de investimento no conhecimento para contribuir verdadeiramente com a cidadania com cidadãos críticos e construtivos para que as mudanças sociais necessárias sejam efetivadas na busca constante por uma sociedade melhor, menos desigual, mais igualitária e inclusiva. Esses professores todos trabalham em escolas públicas, na qual os estudantes vêm de uma classe trabalhadora e muitas vezes explorada e injustiçada, carente, e que acreditam ainda na educação como um suporte para promover as mudanças que se fazem necessárias em caráter de urgência.

Através das entrevistadas semiestruturadas, verificamos ainda que os professores entrevistados possuem uma força gigantesca para promoverem tais mudanças. A atuação deles atinge direta e indiretamente uma escala significativa de pessoas numa metodologia que transforma a realidade de muitos.

Esses processos metodológicos e humanizantes são um tanto quanto complexos, logo exigem cada vez mais do professor de sala de aula um conhecimento mais abrangente dessas teorias motivacionais na sua prática motivacional nas suas práticas didáticas e pedagógicas, tendo como objetivo central, estudos significativos e marcantes, pesquisas de investigação e novas práticas que nunca mais serão esquecidas até pelos menos estudiosos.

BIBLIOGRAFIA

- Araruna, L. B. (2009). Investigando ações de educação ambiental no currículo escolar. Brasil. Rio de Janeiro: UFRJ/CFCH. P. 13-141.
- Bonato, A.; Barros, C. R.; Gemeli, Rafael Lopes, A.; Bica, T. (2010). Interdisciplinaridade no ambiente escolar, UNIJUÍ, UFRGS.
- Bochniak, R, O questionário da interdisciplinaridade e a produção do seu conhecimento na escola: Prática interdisciplinar na escola. 10ª edição. São Paulo: Cortez, p. 129-141.
- Bornheim, G. (2002). Ética, ciência e técnica: Interfaces e rumos. In: Coimbra, José (Org.). Fronteiras da ética. São Paulo: SENAC, p. 147 – 168.
- Bornheim, G. A. (1989). “Tecnologia e Política”. In: IBAMA (org.). Seminários universidade e meio ambiente: documentos básicos. Brasília, IBAMA.
- Castro, C. (1998). Desenvolvimento sustentável e gestão ambiental na formulação de políticas públicas: a experiência do Estado do Amapá. Macapá: Ceforth/Sema.
- Carvalho, I. C. M. (2001). A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil. Porto Alegre: Ed. UFRGS.
- Carvalho, I. C. M. (1992). “Educação, meio ambiente e democracia”. Rio de Janeiro, Ibase.
- Carvalho, I. C. M. (2012). Educação ambiental a formação do sujeito ecológico / Isabel Cristina de Moura Carvalho – 6. ed. – São Paulo: Cortez.
- Carvalho, I. C. M. (1992). “Educação, meio ambiente e ação política”. In: ACSELRAD, H. (org.). Meio ambiente e democracia. Rio de Janeiro, Ibase.
- Carvalho, I. C.M. (1998). Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e Educação Ambiental. Brasília: IPE.
- Chizzotti, A., (2006). Pesquisa em ciências humanas e sociais / Antônio Chizzotti 8. Ed. – São Paulo: Cortez. (Biblioteca da educação. Série 1. Escola; v. 16).
- Costa, J. A. (2003). O projeto educativo da escola e as políticas educativas locais: Discursos e práticas. Universidade de Aveiro.

- Clemildo Almeida. Cultura Escolar: Práticas de Interdisciplinaridade na Educação Ambiental no Ensino Médio.
- Costa, P. R. (2010). Educação ambiental no ensino médio: Uma análise da prática docente em uma escola estadual de Belém do Pará.
- Dias, G. F. (2003). Educação ambiental: princípios e práticas. 8.ed. São Paulo: Gaia. 551p.
- Ferreira, E. (2010). Educação ambiental e desenvolvimento de práticas pedagógicas sob um novo olhar da ciência química / Edicarlo Ferreira. – Americana: Centro Universitário Salesiano de São Paulo.
- Gadotti, M. (1997). “Caminhos da Ecopedagogia”. Debates socioambientais, São Paulo, 2(7): 19-21.
- Gadotti, M. (2001). Projeto Político Pedagógico da Escola: fundamentos para sua realidade. In. GADOTTI, Moacir; EUSTÁQUIO, Romão José (Org.) Autonomia da escola: princípios e propostas. 4. Ed. São Paulo: Cortez.
- Gadotti, M. (2010). A carta da terra na educação. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire. (Coleção Cidadania Planetária 3).
- Galvão, I. (2004). Cenas do cotidiano escolar – conflito sim, violência não. Petrópolis, Vozes.
- Guimarães, V. S. (2004). Formação de professores: saberes, identidade e profissão. Campinas, SP: Papirus.
- Gracindo, R. V. (2007). Gestão democrática da escola e do sistema. In: Curso técnico em gestão escolar. Profucionário. Módulo 2. Brasília: MEC/CEAD/UnB.
- Herculano, S. (1995). “A consciência da solidariedade”. Educador Ambiental, São Paulo, 2 (8): 4-5.
- Ibama. (1997). Diretrizes para operacionalização do Programa Nacional de Educação Ambiental. Brasília, IBAMA.
- Jantsch, A. P.; Bianchetti, L. (orgs.). (1995). Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito – Petrópolis, RJ: Vozes.
- Laville, C.; Dionne, J. (1999). A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. (Tradução de Heloísa Monteiro e Francisco Settineri). Porto Alegre: Artes Médicas; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999. ISBN 978-85-7307-489-5.

- Leff, E. (2010). Discursos sustentáveis / Enrique Leff; tradução Silvana Cobucci Leite. – São Paulo: Cortez.
- Leff, E. (2001). Epistemologia ambiental, São Paulo: Cortez editora.
- Libâneo, J. C. (2001). Organização e gestão da escola: teoria e prática. Goiânia: Alternativa.
- Lima, M. J. G. S.; Ferreira, M. S. (2009). Educação Ambiental na escola: investigando sentidos sobre interdisciplinaridade e disciplinarização nas políticas de currículo, mímeo.
- Loureiro, C. F. B. (1998). Reflexões sobre os conceitos de eco cidadania e consciência ecológica. In: MATA, S. F. et al., (orgs.). Educação ambiental, desafio do século: um apelo ético. Rio de Janeiro, Terceiro Milênio.
- Loureiro, C. F. B.. (2004). Educação ambiental transformadora. In: Identidades da educação ambiental brasileira / Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental, Philippe Pomier Layrargues (coord.). – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, pp. 65-84.
- Loureiro, C. F.; Layrargues, Philippe Pomier; Castro, Ronaldo Souza de (org.) (2010). Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate. 6. Ed. - São Paulo: Cortez.
- Lück, H. (2006). Concepções e processos democráticos de gestão educacional. Petrópolis: Vozes. 132 p. (Série: Cadernos de Gestão).
- Lück, H. (2009). Dimensões da gestão escolar e suas competências. Editora Positiva Curitiba:
- Lück, H. (2010 a). Liderança em gestão escolar. 4. Ed. Petrópolis: Vozes.
- Luckesi, C. C. (1998) - Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. (7ª ed., 180 p.) – São Paulo: Cortez, ISBN 85-249-0550-6.
- Maia, G. Z. A. (2000). Gestão escolar: implicações para um ensino de qualidade. 2000. 211 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília.

- Maia, G. Z. A. (2004). As publicações da ANPAE e a trajetória do conhecimento em Administração da Educação no Brasil. 196 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília.
- Nóvoa, A. (1999) – Os professores na virada do milênio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas. Palestra proferida na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, em 20 de maio de 1999. Publicado na revista espanhola *Cadernos de Psicologia* – nº 286. Dezembro de 1999.
- Oliveira, D. A. (Org.). (1997). *Gestão democrática da educação: Desafios Contemporâneos*. Petrópolis: Vozes.
- Oliveira, C. S; Ferreira, M. S. (2009). *Educação ambiental na escola: Investigando os objetivos dos professores das disciplinas escolares Ciências e Biologia*, mimeo.
- Padilha, P. R. (2001). *Planejamento dialógico: como construir o projeto político-pedagógico da escola*. São Paulo: Cortez.
- Pimentel, C. P. (2003). Universidade Federal do Rio de Janeiro Instituto de Psicologia Programa de Estudos Interdisciplinares de Comunidades e Ecologia Social - *Crise Ambiental e Modernidade: da oposição entre natureza e sociedade à multiplicação dos híbridos*.
- Reigota, M. (1997). “Educação ambiental: autonomia, cidadania e justiça social”. *Debates socioambientais*, São Paulo, 2 (7): 6-7.
- Reigota, M. A. S. (2007) – *Ciência e Sustentabilidade: a contribuição da educação ambiental* – (Revista de Avaliação da Educação Superior)
- Reigota, M. (2008). *O Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental no Brasil*, *Pesquisa em Educação Ambiental*, UFSCar – USP – UNESP. Vol. 2, nº 1, jan-jun.
- Reigota, M. (2008). *Educação ambiental: utopia e práxis* / Marcos Reigota e Bárbara Heliodora Soares do Prado (Organizadores) – São Paulo: Cortez. – (Coleção cultura, memória e currículo; v. 8)
- Reigota, M. (1994). *O que é educação ambiental*. São Paulo, Brasiliense.

- Rodrigues, V. Mãe compra um planeta pra mim? In: RODRIGUES, Vera (Org.). Muda o mundo, Raimundo: educação ambiental no ensino básico do Brasil. Brasília: WWF/MMA
- Sebarroja, J. C. (2001). A aventura de inovar: a mudança na escola. Porto: Editora Porto.
- Silva Júnior, C. A. da. (2002). Espaço da administração no tempo da gestão. In. MACHADO, L. M.; Ferreira, N. S. C. (Org). Política e gestão da educação: dois olhares. Rio de Janeiro: DP&A Editora. P. 199-211.
- Tardif, M. (2002) - Saberes docentes & formação profissional. (4ª. Ed.) Petrópolis, RJ: Vozes. ISBN 85.326.2668-8.
- Veiga, I. P. A. (1995). Projeto político pedagógico de uma escola: uma construção possível. Campinas: Papirus (Coleção Magistério: Formação e Trabalho pedagógico).
- Veiga, I. P. A. (Org.) (2001). Projeto político pedagógico da escola: uma construção possível. 23. Ed. Campinas: Papirus.
- Walterová, E. (2001). Problem of internal consistency of case study of school (p. 88-91). Ostrava.
- Wittman, L.C. (1999). Pesquisar é preciso porque “navegar é preciso, viver é preciso”. Revista Seminários em Revista, Blumenau, v. 1, n. 3, p. 47-57, mar.
- Yin, R. K. (2010). Estudo de caso: Planejamento e métodos 4ª Edição, Tradução Ana Thorell. Revisão técnica Cláudio Damacena. – Porto Alegre: Boojman.
- Young, M. F. D.(1998). O currículo do futuro: da nova sociologia da educação a uma teoria crítica do aprendizado. Campinas: Papirus.

LEGISLAÇÃO

Brasil. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB. Disponível em [http:// www.presid.gov.br/ legisl/ >](http://www.presid.gov.br/legisl/). Acessado em abril de 2014.

Brasil. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1999.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, 2002.

WEBGRAFIA

Dias, Gilmar. A dimensão política do Projeto Político Pedagógico: rumo à autonomia política e pedagógica da escola pública. REVISTA PEDAGÓGICA EM DEBATE – DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS. Disponível em <http://www.utp.br/mestradoeducacao/vpedagogiaemdebate/pdddgd.htm> acessado em 28/02/2009.

ANEXOS

ANEXO I



ANEXO II



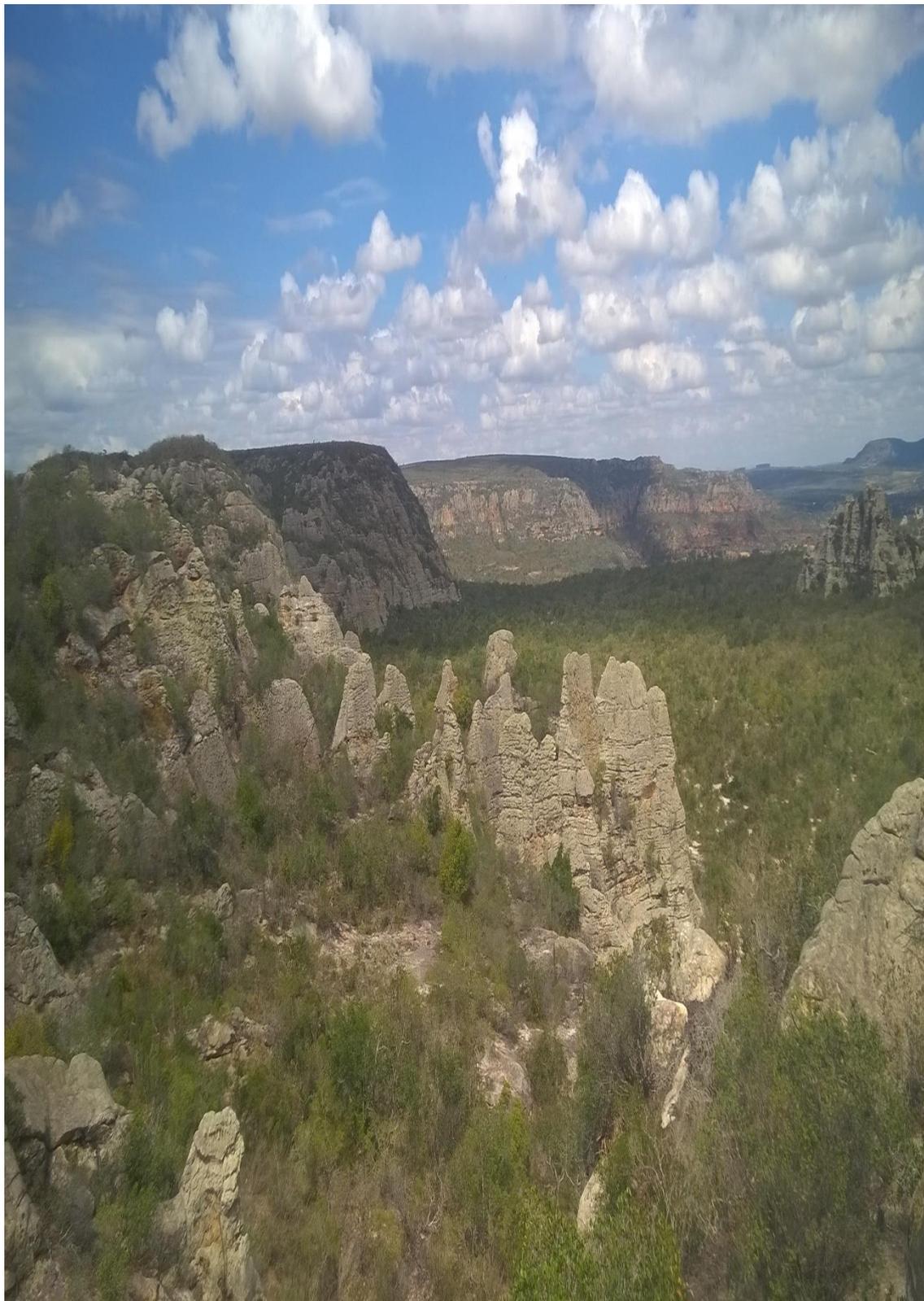
ANEXO III



ANEXO IV



ANEXO V



ANEXO VI



ANEXO VII



ANEXO VIII



ANEXO IX



ANEXO X



APÊNDICES

APÊNDICE I



SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA ADAPTAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Assunto: Solicitação de autorização de Adaptação do Questionário

De: Clemildo Mira de Almeida (clemildom@gmail.com)

Enviada: sábado, 13 de junho de 2015 19:30:45

Para: João Neto biojn@hotmail.com

Sou Clemildo Mira de Almeida, professor do Ensino Fundamental no município de Petrolândia, PE e professor de Geografia do Estado de Pernambuco, aluno do Mestrado em Educação da Universidade Lusófona.

Estou no momento trabalhando a minha dissertação, sob a orientação da Professora Doutora Graça Ataíde. O objetivo de minha dissertação é analisar a cultura escolar de uma escola e as práticas de interdisciplinaridade desenvolvidas na Educação Ambiental no Ensino Médio.

Pretendo aplicar um questionário com os alunos do Ensino Médio: 1os, 2os, 3os anos e EJA – Educação de Jovens e Adultos dessa escola pública localizada no município da cidade de Petrolândia, em Pernambuco. Gostaria de solicitar sua autorização para utilizar o seu questionário e a entrevista semiestruturada para fazer a minha adaptação para essa escola de Ensino Médio. O mesmo será utilizado de forma devidamente referenciada com a realização de algumas modificações pertinentes em razão aos objetivos da dissertação. Desde já, agradeço pela atenção e colaboração.

Cordialmente,

Clemildo Mira de Almeida.

Re: Assunto: Solicitação de Autorização de Adaptação do Questionário

De: clemildom@gmail.com

Enviada: sábado, 13 de junho de 2015 13:30:45

João Neto <biojn@hotmail.com>

Anexos13/06/15

Para mim, GRAÇA

Boa noite Sr. Clemildo, autorização concedida para utilização do guião de entrevista e do questionário do educando. Espero que seja de grande contribuição, qualquer dúvida estou à disposição. Bom trabalho

Mestrando: João José dos Santos Neto

E-mail: biojn@hotmail.com

APÊNDICE II

GUIÃO ENTREVISTA - PROFESSORES



MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Mestrando: Clemildo Mira de Almeida

e-mail: clemildom@gmail.com

ORIENTAÇÕES

Prezado Educador,

Esta entrevista faz parte de uma pesquisa de mestrado que pretende descobrir se o tema Meio Ambiente está sendo trabalhado de forma transversal na prática docente. Salientamos que esta não é uma avaliação de conhecimentos, portanto não há respostas certas ou erradas, mas sim aquela que mais condiz com a sua realidade, porém, para que possamos obter resultados significativos é fundamental sinceridade nas suas respostas. As informações coletadas serão mantidas em sigilo e somente utilizadas nesta pesquisa.

Agradecemos desde já sua colaboração.

Tempo de magistério nesta escola:

Formação acadêmica:

Total de vínculos empregatícios que possui:

Horários que trabalha nesta escola:

Dados sociais:

Sexo: Idade:

Tempo total de magistério:

Tempo de magistério nessa escola:

Formação acadêmica:

Total de vínculos empregatícios que possui:

Horários que trabalha nesta escola:

Cabeçalhos

Q1. Interdisciplinaridade e sustentabilidade no cotidiano da escola

A sua formação no ensino superior lhe ajudou a trabalhar mudanças observadas no ensino/aprendizagem? Em quais aspectos você percebe que foi insuficiente?

Nos encontros de formação continuada, no planejamento didático e na elaboração ou vivência de projetos de sua escola, a cultura escolar e a interdisciplinaridade são valorizadas e estão presentes? Como você observa essas questões?

No projeto político pedagógico, está inserido a educação ambiental, interdisciplinaridade e ações de sustentabilidade?

Q2. PPP, Interdisciplinaridade e sustentabilidade

Durante suas aulas, os temas transversais, especialmente o meio ambiente e a interdisciplinaridade estão presentes nas atividades desenvolvidas? Como você avalia essas ideias?

Como você definiria cultura escolar, interdisciplinaridade e educação ambiental?

Q3. Interdisciplinaridade, Educação Ambiental e Cultura da Escola

Como são feitas as abordagens sobre interdisciplinaridade, sustentabilidade e educação ambiental e cultura escolar na sua escola? Há integração de todas as áreas de conhecimento? Existem momentos específicos de sua vivência?

Q4. Cultura da Escola: ações de sustentabilidade

No decorrer dessas ações, são perceptíveis as mudanças consideráveis nos educandos e também nos educadores, no que se refere aos aspectos atitudinais, procedimentais e conceituais?

Em sua opinião, a interdisciplinaridade precisa está presente na educação ambiental ou a educação ambiental deveria ser uma disciplina?

Em sua opinião, a escola colabora com o desenvolvimento da educação ambiental e de práticas de sensibilização para a sustentabilidade?

Todos os professores participam das atividades da EA na escola? Existem resistências? Se existem porque você acha que ocorrem? Os discentes colaboram? De que forma?

APÊNDICE III

QUESTIONÁRIO ADAPTADO



MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Mestrando: Clemildo Mira de Almeida

e-mail: clemildom@gmail.com

ORIENTAÇÕES

Prezado Educando,

Este questionário faz parte de uma pesquisa de mestrado que pretende descobrir se o tema Meio Ambiente está sendo trabalhado de forma transversal pelos professores. Salientamos que esta não é uma avaliação de conhecimentos, portanto não há respostas certas ou erradas, mas sim aquela que mais condiz com a sua realidade, porém, para que possamos obter resultados significativos é fundamental sinceridade nas suas respostas. As informações coletadas serão mantidas em sigilo e somente utilizadas nesta pesquisa.

Agradecemos desde já sua colaboração.

Questionário adaptado

Q1. Você sabe o que é educação ambiental?

1. Sim.

2. Não.

Q2. Você sabe o que é interdisciplinaridade?

1. Sim.

2. Não.

Q3. Na escola são realizadas ações de Educação ambiental e sustentabilidade?

1. Com frequência.

2. Às vezes.

3. Raramente.

O 4. Nunca.

Q4. Em que situações você identifica uma maior utilização de temas ambientais e de ações de sustentabilidade na escola?

O 1. Frequentemente.

O 2. Semanalmente.

O 3. Mensalmente.

O 4. Bimestralmente.

O 5. Nas datas comemorativas.

O 6. Nas feiras de ciências

O 7. Nos seminários.

O8.Outros:

Q5. Quando a interdisciplinaridade está presente na escola?

O 1. Frequentemente.

O 2. Em algumas disciplinas.

O 3. Em todas as disciplinas.

O 4. Nos projetos pedagógicos.

O 5. Em todas as aulas.

O 6. Em algumas aulas.

O 7. Nos seminários.

O 8. Outros.

Q6. A educação ambiental está presente no cotidiano da escola?

O 1. Sim.

O 2. Não.

Q7. Quais das atividades abaixo já foram desenvolvidas pela sua escola?

O 1. Passeata ecológica.

O 2. Trilha ecológica.

O 3. Trabalhos de campo.

O 4. Debates.

O 5. Interpretação de textos.

O6.Outros:

Q8. Quando são desenvolvidas ações ambientais na escola que você estuda, é perceptível a participação dos docentes (professores)?

- O 1. De todos.
- O 2. Da maioria.
- O 3. Da minoria.

Q9. Os discentes (alunos) demonstram valorizar as ações de educação ambiental para a melhoria da qualidade de vida?

- O 1. Todos.
- O 2. A maioria.
- O 3. A minoria.

Q10. Em geral, quais áreas do conhecimento você percebe mais presente essas ações?

- O 1. Linguagens.
- O 2. Ciências Humanas.
- O 3. Ciências da Natureza.
- O 4. Matemática.

Q11. Nas áreas de Linguagens são utilizadas textos ou promovidos debates sobre meio ambiente?

- O 1. Com frequência.
- O 2. Às vezes.
- O 3. Raramente.
- O 4. Nunca.

Q12. Nas áreas de Ciências Humanas foram feitas relações de fatos históricos, ações ambientais ou problemas ambientais que necessitam serem resolvidos?

- O 1. Com frequência.
- O 2. Às vezes.
- O 3. Raramente.
- O 4. Nunca.

Q13. Nas Ciências da Natureza foram realizadas atividades envolvendo o meio ambiente?

- O 1. Com frequência.
- O 2. Às vezes.
- O 3. Raramente.

O 4. Nunca.

Q14. Quando são desenvolvidas atividades de Educação Ambiental, você:

O 1. Considera interessante trabalhar o tema meio ambiente em todas as disciplinas.

O 2. Sim. É um tema muito importante para a nossa vida.

O 3. Não, pois atrapalha os conteúdos das disciplinas.

APÊNDICE IV

CARTA-CONVITE PARA OS PROFESSORES QUE SERÃO ENTREVISTADOS



MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Mestrando: Clemildo Mira de Almeida

e-mail: clemildom@gmail.com

Petrolândia, ____ de _____ de 2015

Ilmo (a). Senhor (a) _____,

Como profissionais a serviço da Educação é de nosso conhecimento as muitas mudanças que estão ocorrendo na prática educativa atualmente. A diversificação dos instrumentos metodológicos tem contribuído efetivamente no processo de ensino-aprendizagem, favorecendo a criação de novos meios para se acentuar ações de práticas de sustentabilidade, pensando especificamente no processo da Educação Ambiental.

Assim, vemos por meio desta, convidar-lhe a participar da presente pesquisa, através de uma entrevista semiestruturada a ser realizada em dia e horário pré-agendados.

O objetivo geral é analisar como se manifestam na cultura da escola, as práticas de interdisciplinaridade na educação ambiental no ensino médio.

Sabemos de vossas inúmeras atividades como professores de Ensino Médio em escola pública, mas gostaríamos de reiterar nosso convite para participação neste projeto de investigação.

Maiores informações poderão ser obtidas pelo telefone (87) 999676784 ou pelo e-mail clemildom@gmail.com.

Desta forma, agradecemos antecipadamente à V. Excia pela colaboração neste estudo e aguardamos sua resposta. Ressaltamos que os resultados gerais obtidos através da presente pesquisa lhe serão enviados oportunamente.

Atenciosamente,

Clemildo Mira de Almeida

Professor

Mestrando em Ciências da Educação

Professor da Erem Maria Cavalcanti Nunes

APÊNDICE V



Respostas das Entrevistas

PROFESSOR P1

Prezado educador,

Esta entrevista faz parte de uma pesquisa de mestrado que pretende analisar como se manifestam na cultura da escola as práticas de interdisciplinaridade realizadas pelos docentes na educação ambiental no ensino médio. Salientamos que esta não é uma avaliação de conhecimentos, portanto não há respostas certas ou erradas, mas sim aquelas que mais contribuem com a análise da realidade, porém, para que possamos obter resultados significativos é primordial a sinceridade das suas respostas. As informações coletadas serão mantidas em sigilo e somente utilizadas nesta pesquisa.

Agradecemos desde já a sua colaboração.

Dados sociais:

Sexo: Feminino **Idade:** 54 anos

Tempo total de magistério: 22 anos

Tempo de magistério nessa escola: 22 anos

Formação acadêmica: Licenciatura Plena em Geografia e Pós-graduação em Supervisão Educacional

Total de vínculos empregatícios que possui: 01

Horários que trabalha nesta escola: Integral – 7 h 20 min às 16 h 40 min

Cabeçalhos

Q1. Interdisciplinaridade e sustentabilidade no cotidiano da escola

A sua formação no ensino superior lhe ajudou a trabalhar mudanças observadas no ensino/aprendizagem? Em quais aspectos você percebe que foi insuficiente?

R. Sim. Com certeza que sim! Suficiente assim que houve a inovação e eu estava com aquela expectativa de inovar até hoje, mas tem que ver que parte foi

suficiente. Aí eu acho que, acho não, assim.... Na prática, a realidade já passou a ser outra. A gente precisa de apoio e a gente não tem esse apoio. Então, a gente tem uma certa dificuldade entre a gente com essa expectativa e cumprir com ela no nosso dia a dia.

R. Nos encontros de formação continuada, no planejamento didático e na elaboração ou vivência de projetos de sua escola, a cultura escolar e a interdisciplinaridade são valorizadas e estão presentes? Como você observa essas questões?

R. Sim. A participação de cada aluno nos trabalhos práticos e nas atividades em grupo. É a presença dessa interdisciplinaridade.

R. No projeto político pedagógico, está inserido a educação ambiental, interdisciplinaridade e ações de sustentabilidade?

R. Sim. Eu tenho observado que as questões ambientais, perceber-se como sujeito responsável na preservação do meio ambiente.

R. Sim. Nessa escola trabalha sim com questões ambientais. Assim, não o tempo inteiro, mas em alguns momentos sim.

Q2. PPP, Interdisciplinaridade e sustentabilidade

Durante suas aulas, os temas transversais, especialmente o meio ambiente e a interdisciplinaridade estão presentes nas atividades desenvolvidas? Como você avalia essas ideias?

R. Sim. Eu avalio essas ideias como a Geografia está presente, a disciplina que eu leciono, que ela está presente em todas as áreas do conhecimento. Isso, eu tenho observado que a própria Geografia já encaminha a gente a ter esse diálogo, essa compreensão.

Como você definiria cultura escolar, interdisciplinaridade e educação ambiental?

R. É! A cultura escolar é que são as práticas e os modos de transposição de dá os diferentes conteúdos. Que ainda há essa persistência em só transpor os conteúdos. E com relação à interdisciplinaridade é que é um processo de ligação sobre as disciplinas nas áreas. Isso também é presente. A gente trabalha com esse perfil. E a questão da educação ambiental no modo de... é um processo de educação responsável por formar indivíduos preocupados com os problemas ambientais e que busquem a conservação e a preservação dos recursos naturais para sua sustentabilidade. Então, a questão ambiental ela tá presente e também cabe a cada um, a conscientização de cada indivíduo pra que a gente realmente tenha essa, esse sustento futuramente no dia a dia e no futuro... Essa questão ambiental cabe a cada um.

Q3. Interdisciplinaridade, Educação Ambiental e Cultura da Escola

Como são feitas as abordagens sobre interdisciplinaridade, sustentabilidade e educação ambiental e cultura escolar na sua escola? Há integração de todas as áreas de conhecimento? Existem momentos específicos de sua vivência?

R. A Geografia é uma disciplina presente em todas. Ela, mesmo querendo ou não, a gente sempre busca as outras: Química, Física, Biologia. Então, ela faz esse. Ela já leva sempre interdisciplinaridade. Está dialogando, um colega com o outro. Ela busca essa curiosidade; a própria Geografia. É você sempre está conversando e você está envolvendo a disciplina em outra. Vamos dizer: Química, geralmente quando você trabalha nas suas aulas: chuva ácida, a questão das ilhas de calor. Então, tudo isso, a Geografia vai trabalhar, como Biologia. Aí, ela vai estar presente em tudo.

R. Foi assim, muito gratificante. Fiquei em estado de graça com uma gincana que foi uma curiosidade também. E um desafio no momento que uma aluna... isso partiu de uma aluna na sala de aula que ela cobrou que fizesse uma gincana e essa gincana tivesse torta na cara. Eu me empolguei com essa gincana e fui, pesquisei e trouxe pra sala de aula pra todos os primeiros anos e foi bem trabalhado e o resultado foi muito prazeroso. Então, nesse sentido, todas as habilidades foram maravilhosas e eles próprios, a avaliação deles, é que eles passaram a estudar mais e uma coisa também é que abriu uma dança, através de uma paródia, através de uma torta na cara, levou a um aprendizado. Então foi muito bom.

Q4. Cultura da Escola: ações de sustentabilidade

No decorrer dessas ações, são perceptíveis as mudanças consideráveis nos educandos e também nos educadores, no que se refere aos aspectos atitudinais, procedimentais e conceituais?

R. Sim. Em parte. Assim... Os conceitos é que eles abraçam com responsabilidade e eles gostam de investigar. Assim... Investigar e eles gostam muito desse tipo de atividade, quando você leva o aluno a buscar e você não entregar já um conteúdo, um conteúdo pronto, tem que ser esse. Quando você convida o aluno a levar ele a participação, quando você coloca ele como um agente da transformação, pra que ele seja um aluno autônomo, um aluno protagonista. Quando coloca ele nessa situação. O resultado é 100%.

Em sua opinião, a interdisciplinaridade precisa está presente na educação ambiental ou a educação ambiental deveria ser uma disciplina?

R. Na minha opinião é o seguinte. A educação ambiental é fundamental para uma conscientização das pessoas em relação a um mundo em que vivem e para que possam ter cada vez mais uma qualidade de vida sem desrespeitar o meio ambiente. Eu acho que ela independente de ser. Eu não concordo que seja uma disciplina porque a própria Geografia. Estou citando sempre a Geografia porque é a minha área que realmente eu trabalho. Ela ver todo conteúdo que ela trabalha a questão ambiental, como por exemplo, agora a questão da industrialização, último conteúdo que eu trabalhei com o 2º ano do ensino médio. Ela cobrou o que, a questão das chuvas ácidas, a questão da poluição. Então o que causa. É causada pelas indústrias. Então, ela, no próprio conteúdo, ela finaliza com a questão

ambiental. Então, todo conteúdo, ela cobra a questão ambiental. Eu acho que ela não tem que ser uma disciplina não. Que ela já é colocada como um dos temas transversais, pra que, independente da disciplina, cada um trabalhe a questão ambiental.

Em sua opinião, a escola colabora com o desenvolvimento da educação ambiental e de práticas de sensibilização para a sustentabilidade?

R. Sim. Toda a equipe gestora, ela sim é preocupada, como também a questão dos docentes. Todo mundo tem essa responsabilidade. Já despertou em todos, lógico, a questão da sustentabilidade. Então, a gente vivencia sim, isso, na nossa escola. E há uma colaboração sim, um apoio de todos eles. Mas é uma coisa ainda lenta. Não é um coisa que está acontecendo 100%. Mas ela está caminhando.

Todos os professores participam das atividades da EA na escola? Existem resistências? Se existem porque você acha que ocorrem? Os discentes colaboram? De que forma?

R. Infelizmente, em parte. Em parte porque a gente tem que ter uma responsabilidade já partindo da escola. Tem que vim com esse compromisso vindo já da própria casa, do próprio ambiente, não só escolar. Se a gente não tem essa formação, essa responsabilidade, a gente fica uma coisa só em parte. Ela não acontece ainda, mesmo educadores. Nem todo mundo tem essa responsabilidade não. Essa conscientização de cuidar realmente, de valorizar o pouco que resta. Eu acho que, ainda, é em parte. Os discentes colaboram também em parte na mesma situação. É também a nossa educação. Eu acho que em parte, tanto docente como discente também. Ambas as partes. Há também uma resistência. Infelizmente, eu sou um pouco verdadeira e acho que ainda há uma coisa em parte ainda. Que se todo mundo realmente pensasse em conjunto, todo mundo com a mesma responsabilidade e acreditar também que a coisa está acontecendo e que vai continuar, então seria bem melhor, mas infelizmente, ainda há essa resistência de toda a sociedade, como no ambiente escolar, mas fora dela também.

Professor P2

Prezado educador,

Esta entrevista faz parte de uma pesquisa de mestrado que pretende analisar como se manifestam na cultura da escola as práticas de interdisciplinaridade realizadas pelos docentes na educação ambiental no ensino médio. Salientamos que esta não é uma avaliação de conhecimentos, portanto não há respostas certas ou erradas, mas sim aquelas que mais contribuem com a análise da realidade, porém, para que possamos obter resultados significativos é primordial a sinceridade das suas respostas. As informações coletadas serão mantidas em sigilo e somente utilizadas nesta pesquisa.

Agradecemos desde já a sua colaboração.

Dados sociais:

Sexo: Masculino **Idade:** 33 anos

Tempo total de magistério: 09 anos

Tempo de magistério nessa escola: 06 anos

Formação acadêmica: Matemática e Pós graduação em Matemática

Total de vínculos empregatícios que possui: 01

Horários que trabalha nesta escola: Tempo integral – manhã e tarde

Cabeçalhos

Q1. Interdisciplinaridade e sustentabilidade no cotidiano da escola

A sua formação no ensino superior lhe ajudou a trabalhar mudanças observadas no ensino/aprendizagem? Em quais aspectos você percebe que foi insuficiente?

R. Sim. Foi insuficiente no aspecto teórico versus realidade, pois é muito diferente na prática o que se prega no dia a dia numa sala de aula.

Nos encontros de formação continuada, no planejamento didático e na elaboração ou vivência de projetos de sua escola, a cultura escolar e a interdisciplinaridade são valorizadas e estão presentes? Como você observa essas questões?

R. Sim. São. Essas questões são observadas quando necessitam do apoio dos professores e das demais disciplinas.

No projeto político pedagógico, está inserido a educação ambiental, interdisciplinaridade e ações de sustentabilidade?

R. Em parte. Pelo que tenho conhecimento acredito que sim. Sim.

Q2. PPP, Interdisciplinaridade e sustentabilidade

Durante suas aulas, os temas transversais, especialmente o meio ambiente e a interdisciplinaridade estão presentes nas atividades desenvolvidas? Como você avalia essas ideias?

R. Sim. Em algumas das aulas. Eu acredito que seja de grande valia, pois essas ideias proporcionam melhor interação a todas as áreas do conhecimento, visando desenvolver a capacidade.

Como você definiria cultura escolar, interdisciplinaridade e educação ambiental?

R. A cultura escolar tem a ver com as práticas e os modos de transposição de trabalhar os diferentes conteúdos. A interdisciplinaridade é o que exerce mutuamente entre duas ou mais disciplinas em prol de uma melhor interação entre todas as áreas do conhecimento. E educação ambiental é o processo de desenvolvimento da capacidade intelectual e moral do ser humano com relação ao meio ambiente.

Q3. Interdisciplinaridade, Educação Ambiental e Cultura da Escola

Como são feitas as abordagens sobre interdisciplinaridade, sustentabilidade e educação ambiental e cultura escolar na sua escola? Há integração de todas as áreas de conhecimento? Existem momentos específicos de sua vivência?

R. Essas abordagens são feitas quando um tema deve ser trabalhado pelo grande grupo. Na maioria das vezes, há sim interação entre todas as áreas do conhecimento. Sim. Nas disciplinas afins

Q4. Cultura da Escola: ações de sustentabilidade

No decorrer dessas ações, são perceptíveis as mudanças consideráveis nos educandos e também nos educadores, no que se refere aos aspectos atitudinais, procedimentais e conceituais?

R. Acredito que sim.

Em sua opinião, a interdisciplinaridade precisa está presente na educação ambiental ou a educação ambiental deveria ser uma disciplina?

R. Acredito que a interdisciplinaridade precisa estar presente sim na educação ambiental.

Em sua opinião, a escola colabora com o desenvolvimento da educação ambiental e de práticas de sensibilização para a sustentabilidade?

R. Sim. A escola colabora principalmente se o professor solicitar apoio. A iniciativa principal com a prática parte do professor.

Todos os professores participam das atividades da EA na escola? Existem resistências? Se existem porque você acha que ocorrem? Os discentes colaboram? De que forma?

R. Quase todos os professores participam sim das atividades. Sim, essas resistências ocorrem porque geralmente os pontos comuns em determinadas atividades são construídas e consolidadas em pequenos ou médios grupos de professores e nem sempre todos são unânimes em relação a uma ou outra atividade. Os discentes colaboram sim com todas as atividades. Muitas vezes não, mas só realizam quando estão seguindo as orientações dos professores.

Professor P3

Prezado educador,

Esta entrevista faz parte de uma pesquisa de mestrado que pretende analisar como se manifestam na cultura da escola as práticas de interdisciplinaridade realizadas pelos docentes na educação ambiental no ensino médio. Salientamos que esta não é uma avaliação de conhecimentos, portanto não há respostas certas ou erradas, mas sim aquelas que mais contribuem com a análise da realidade, porém, para que possamos obter resultados significativos é primordial a sinceridade das suas respostas. As informações coletadas serão mantidas em sigilo e somente utilizadas nesta pesquisa.

Agradecemos desde já a sua colaboração.

Dados sociais:

Sexo: Feminino **Idade:** 45 anos

Tempo total de magistério: 11 anos

Tempo de magistério nessa escola: 06 anos

Formação acadêmica: Pedagogia e Pós-graduação em Psicopedagogia

Total de vínculos empregatícios que possui: 02

Horários que trabalha nesta escola: Integral – manhã e tarde

Cabeçalhos

Q1. Interdisciplinaridade e sustentabilidade no cotidiano da escola

A sua formação no ensino superior lhe ajudou a trabalhar mudanças observadas no ensino/aprendizagem? Em quais aspectos você percebe que foi insuficiente?

R. Porque no vínculo da Pedagogia a gente começa a ver os fundamentos de Paulo Freire. Nada mais do que o maior nesta área pra nos enriquecer, nos dá essa sustentabilidade na educação.

Nos encontros de formação continuada, no planejamento didático e na elaboração ou vivência de projetos de sua escola, a cultura escolar e a interdisciplinaridade são valorizadas e estão presentes? Como você observa essas questões?

R. Quando se há a criação de um projeto, em nenhum momento é vivido por um único professor. Geralmente, ele está sendo estendido e é estendido a diversas áreas do conhecimento, sejam elas as exatas ou as humanas. Pra que um projeto

tenha consistência e valorização em todas as áreas que a gente tenta repassar aos nossos educandos.

No projeto político pedagógico, está inserido a educação ambiental, interdisciplinaridade e ações de sustentabilidade?

R. Todos os anos é falado em Projeto Político Pedagógico não só nessa escola, como em todas as outras. Conhecer passo a passo não, mas conheço o Projeto Político Pedagógico tanto na área dessa escola como na outra. Agora não posso concretizar que sei afinco, passo a passo, do começo. Mesmo porque sempre tem as suas modificações e aí a gente não fica conhecendo tudo. É modificado.

R. Sim. Está sendo. Os exemplos é que a gente tem os projetos e um dos significativos é o que foi implantado: a horta. Ela não é uma horta com condimentos porque houve uma parada, mas ela continua tendo plantas, viveiros onde se espalham pela escola. Apesar de ser pequena, mas a gente pode observar aqui no jardim algumas plantas. Foi feito todo esse trabalho mediante à sustentabilidade, onde foram usados pneus e aí retirou o lixo, foram também levadas plantas pra orla. Lá foi feito um reflorestamento em algumas áreas. E aí, se segue com os projetos que a gente tem vivenciado também, na questão da arrecadação de alimentos e é um projeto de sustentabilidade porque são levados para as famílias carentes. É uma ação social da escola, mas que nos remete a um projeto de meio ambiente, entre outros que sempre todos os anos é vivenciado. Cada ano a gente vem crescendo e não deixa de ser um projeto interdisciplinar porque reúne grande parte dos professores.

Q2. PPP, Interdisciplinaridade e sustentabilidade

Durante suas aulas, os temas transversais, especialmente o meio ambiente e a interdisciplinaridade estão presentes nas atividades desenvolvidas? Como você avalia essas ideias?

R. Bem! A questão meio ambiente, ela é muito peculiar e muito particular de como cada professor trabalha dentro da sua área. Um professor na área de exatas, ele pode estar vivenciando uma questão lá de Física, de Química, de Matemática viabilizando a introdução da sustentabilidade, fazendo os gráficos por exemplo de uma queimada, do lixo, de um reagente químico e aí a visão de quem está fora, não está vendo que está sendo vivenciado a questão da sustentabilidade, é vivenciar o meio ambiente. Pode até pensar: ele está vivenciando apenas uma questão. Eu vejo isso nas aulas desses professores, essas situações vivenciadas dessa forma, não necessariamente tendo que trazer para o campo para mostrar para alguém não. Está vivenciando ali junto com a turma, trazendo ele pro mundo atual e não aquela questão fechada que geralmente os livros trazem. Não! As questões, o envolvimento é gerado dentro de sala de aula de acordo com a demanda da turma.

Como você definiria cultura escolar, interdisciplinaridade e educação ambiental?

R. Cultura escolar! Uma cultura não nasce necessariamente. Ela traz parte das outras. Petrolândia em si, ela perdeu parte da sua cultura quando veio a

transposição. Então, parte da sua cultura se desfez e nesses anos o que a gente está vivenciando no Programa de Educação integral. A gente sempre vê esses trabalhos sendo reativados. E aí mostraram aos nossos alunos o que era a nossa cultura, o que era o nosso povo. E assim, eles vão conhecendo um pouquinho mais. Enquanto vivencia a cultura de um povo quando passado os dias de hoje e o que vai ter de cultura com a saída deles daqui é aí que a gente traz a interdisciplinaridade. Trabalha os conteúdos e as vivências. A educação ambiental... no meu conceito é preservar, conhecer, conhecer e vivenciar.

Q3. Interdisciplinaridade, Educação Ambiental e Cultura da Escola

Como são feitas as abordagens sobre interdisciplinaridade, sustentabilidade e educação ambiental e cultura escolar na sua escola? Há integração de todas as áreas de conhecimento? Existem momentos específicos de sua vivência?

R. As aulas de campo começam desde o primeiro ano quando se faz uma visita... uma das visitas dentro do meio ambiente, Biologia, Química e Geografia quando vão para o Vale do Catimbau. Todos os primeiros anos são convidados a ir por etapas e lá vivencia, conhece um pouco da cultura do nosso povo. A outra viagem é à serra negra, a outra na serra do umbuzeiro em Paulo Afonso. E assim, o primeiro ano ele vai para essas que são bem próximas a gente, da nossa cultura. O segundo ano tem uma viagem para Xingó. São vivenciados os projetos. E aí traz a História. E tem também o serrote do Padre, que hoje não chama o serrote do Padre e sim, o cruzeiro. Também os alunos costumam ir para conhecer um pouco da nossa história. E acredito que nesse próximo ano, 2016, provavelmente, a escola faça uma visita aos quilombolas que é um povo da história de Petrolândia, que eles vivem aqui na reta, além dos índios, que é a nossa cultura máxima. E também se tem essas viagens pra lá que funcionam com a interdisciplinaridade, a cultura, o projeto da escola, o projeto da cidade e vivência do homem.

R. Quando os alunos do primeiro entram aqui, eles têm dois dias de acolhimento. Nesses dois dias de acolhida, são repassados a eles, as vivências e determinados pontos dentro da nossa escola. Um deles é a preservação... a preservação do patrimônio público, a preservação da nossa cartilha do guia do educando, preservação dos quatro pilares da educação e preservação da pessoa, ou seja, preservação de tudo. Com essa preservação, já se trabalha a interdisciplinaridade e a cultura da escola.

R. O segundo passo é do conhecimento do professor. Ele vai aprofundando juntamente com os alunos, juntamente com os projetos. E nesse aprofundamento, o aluno vai interagindo. Não só dentro da turma dele, como com os demais, com os demais alunos, com os demais professores. Não existe uma pessoa só que trabalhe o meio ambiente. Não existe uma pessoa só que trabalhe a cultura. Todos aqui da nossa escola são inseridos no trabalho, independentemente de qual seja a sua área.

R. E o terceiro ponto é a educação ambiental. Aqui não existe só o faça. Todos são convidados a fazer. Porque você não é educador só na hora da sua aula, mas também dentro e fora da nossa escola. Então, os três pontos eu não posso dissociar um do outro.

R. Nessa questão de gráfico, tem que ser feita uma pesquisa e nem sempre pode ser na área que o outro esteja trabalhando. A pesquisa é de acordo com a turma e que a aula determina. Mas quando se fala em projeto, os gráficos e as pesquisas são direcionados aos projetos. Relacionados ao meio ambiente, relacionados à cultura, à dança, questões de saúde, como a gente tem aqui, o outubro rosa. A gente tem essa vivência, dos gráficos, das doenças, né e as demais situações.

Q4. Cultura da Escola: ações de sustentabilidade

No decorrer dessas ações, são perceptíveis as mudanças consideráveis nos educandos e também nos educadores, no que se refere aos aspectos atitudinais, procedimentais e conceituais?

R. É fato. Uma coisa é quando está se vivenciando um projeto, outra coisa é quando se faz um projeto. Também há alunos que continuam vivenciando o projeto no seu dia a dia e também têm alunos que só vivenciam durante aquele tempo para obter a nota. Isso é fato. Em momento algum, você vê que o professor vestiu a camisa e continua com a camisa. Não, também não. Então, nós temos duas condições. Uma é quando o projeto está sendo vivenciado, o aluno se empenha mesmo. Tanto os alunos, quanto os educadores, como a escola como um todo. Quando o projeto passa, os alunos continuam sujando, os alunos deixam o prato do almoço proposital, muitos jogam papéis do lanche proposital com o lixeiro a frente. Então é, durante a prática do projeto é uma coisa. Quando passa o projeto, alguma coisa fica é claro. É óbvio e evidente, alguma coisa se constrói dentro daquele educando, dentro daquele educador. Mas há uma diferença.

R. Durante os projetos, eles estão muito bem empenhados e fazem muito bem, muito bem mesmo. Não resta dúvida. Agora, passando o projeto, tem essa diferença. Aqui eu vivencio todos os anos o projeto do meio ambiente e quando se fala em manter a prática do meio ambiente, da sustentabilidade, de manutenção do meio ambiente. Ou seja, proteção. Alunos agüam as plantas, manter os ambientes limpos. Demonstrar que existe a pichação, a degradação do patrimônio público também existe. E isso nos remete a que? A uma degradação do meio ambiente porque o meio ambiente também é visual. Se você chega dentro de uma sala de aula e observa um monte de papel de lanche, de ponta de lápis, isso ou outro, cadeiras desordenadas e outras coisas no chão. Logicamente, a prática não ficou. Isso não ocorre só dentro da escola, isso corre dentro da nossa casa, da nossa rua, da nossa pracinha, depois de uma grande festa, num clube ou no meio da rua. E isso ocorre. A gente vivencia os projetos, a gente cresce. Mas cresce também essa questão de não manter.

R. E o que eles aprendem, o que é repassado a eles, é repassado com firmeza, com clareza. Mas a prática e o conceito. A prática é essa, durante o projeto, está tudo ok, terminou o projeto, eles não esquecem que está errado, mas continuam fazendo. Então, ainda é muito intrínseco, está muito dentro deles. Precisa do esclarecimento e é passado dentro dos projetos. É passado todo dia, toda hora, mas eles têm essa cultura de que posso jogar no chão, mas vai ter sempre alguém

que limpe. É público, posso jogar. É essa cultura que já vem bem antes, muito antes da gente ser aluno. Vai ter sempre alguém que limpe.

R. A gente não pode julgar a questão da educação familiar, mas a gente pode ter um direcionamento da prática. Se ele em casa costuma ser organizado, ele vai ser organizado dentro da escola e fora da escola.

Em sua opinião, a interdisciplinaridade precisa está presente na educação ambiental ou a educação ambiental deveria ser uma disciplina?

R. É uma questão muito de currículo e depende muito do que está sendo vivenciado.

Acredito que ela é interdisciplinar. Interdisciplinar porque não existe meio ambiente só. É todo. É o contexto todo. Tem que ser vivenciado em tudo, todas as áreas. Então, ao meu ver ela não deve ser separada não.

Em sua opinião, a escola colabora com o desenvolvimento da educação ambiental e de práticas de sensibilização para a sustentabilidade?

R. Sim. Porque é um trabalho feito por todos. É claro que têm uns que se dedicam mais. A gente tem aí uma questão muito forte que é a dengue. É uma questão de meio ambiente, de saúde pública. Então, não pode ser só os agentes. Tem que ser escola, comunidade, casa, a igreja anda trabalhando. O Estado está trabalhando. Hoje já foi autorizado a venda da vacina contra a dengue que está alta, além da zica e chicungunha. Bom, é uma questão de meio ambiente. Pode ser trabalhado só? Não! A disciplina por si só, meio ambiente, ela não pode existir separadamente. Ela precisa ser mais abrangente e ter mais recursos porque para trabalhar o meio ambiente você precisa de recurso destinado a essa área. É o que falta. Os recursos são destinados a outros projetos, a outros trabalhos e pouco se fala na manutenção e preservação do meio ambiente.

Todos os professores participam das atividades da EA na escola? Existem resistências? Se existem porque você acha que ocorrem? Os discentes colaboram? De que forma?

R. Uma questão de assimilação, de engajamento mesmo, é uma questão de identificação. Eu me identifico mais com o meio ambiente, trabalhar o meio ambiente, repassar essa questão de conselho. O meio ambiente é como se você fosse trabalhar o aconselhamento. E aí muitos têm uma certa resistência.

R. Há. Os meninos dão um certo trabalho. Inclusive já relatei aí, a questão da manutenção, da preservação da sala de aula. A gente tem aí inúmeras situações. É um quadro, é um ventilador, é um teto sujo, é um rabisco na parede. Então eles precisam entender que meio ambiente não é só onde ele está acessando o esgoto que está poluindo não.

Professor P4

Prezado educador,

Esta entrevista faz parte de uma pesquisa de mestrado que pretende analisar como se manifestam na cultura da escola as práticas de interdisciplinaridade realizadas pelos docentes na educação ambiental no ensino médio. Salientamos que esta não é uma avaliação de conhecimentos, portanto não há respostas certas ou erradas, mas sim aquelas que mais contribuem com a análise da realidade, porém, para que possamos obter resultados significativos é primordial a sinceridade das suas respostas. As informações coletadas serão mantidas em sigilo e somente utilizadas nesta pesquisa.

Agradecemos desde já a sua colaboração.

Dados sociais:

Sexo: Masculino **Idade:** 37 anos

Tempo total de magistério: 11 anos

Tempo de magistério nessa escola: 06 anos

Formação acadêmica: Licenciatura em Física

Total de vínculos empregatícios que possui: 02

Horários que trabalha nesta escola: Integral e noturno

Cabeçalhos

Q1. Interdisciplinaridade e sustentabilidade no cotidiano da escola

A sua formação no ensino superior lhe ajudou a trabalhar mudanças observadas no ensino/aprendizagem? Em quais aspectos você percebe que foi insuficiente?

R. Eu pude trabalhar com uma base mais consolidada na disciplina, mas assim, falta muito a parte de capacitação porque por mais que você tenha o curso superior, é necessário ter essa capacitação continuada e nisso, o Estado deixa a desejar. Ela deveria ser contínua. Pelo menos a cada semestre. Se não for possível ter formadores nessa área, mas pelo menos um encontro de professores de mesma disciplina.

Nos encontros de formação continuada, no planejamento didático e na elaboração ou vivência de projetos de sua escola, a cultura escolar e a interdisciplinaridade são valorizadas e estão presentes? Como você observa essas questões?

R. Não. A cultura escolar e a interdisciplinaridade, elas não são valorizadas. Existe mais assim um trabalho de um grupo aqui, um grupo ali, mas o grupo em si, é como se fosse proibido. Com certeza.

No projeto político pedagógico, está inserido a educação ambiental, interdisciplinaridade e ações de sustentabilidade?

R. Não, da escola, o currículo escolar e o projeto político pedagógico. Eu tenho conhecimento da disciplina. Eu sempre que principalmente, a Física é trabalhada como eixo disciplinar a questão da sustentabilidade.

R. Sim. A Física é ciência que estuda a natureza. Então, é quase como se fosse obrigação do professor de Física trabalhar essas questões porque está trabalhando justamente os fenômenos da natureza e a sustentabilidade e a sustentabilidade é isso, toma como base, os fenômenos da natureza. Então ela está dentro da disciplina Física e é trabalhada de forma extracurricular.

Q2. PPP, Interdisciplinaridade e sustentabilidade

Durante suas aulas, os temas transversais, especialmente o meio ambiente e a interdisciplinaridade estão presentes nas atividades desenvolvidas? Como você avalia essas ideias?

R. Sim, no que for possível. Já tem lixeiro de pneu, trabalhando sobre a energia, elaboramos uma olimpíada de sustentabilidade para o município. Já que a gente está inserido no polo híbrido de energia tanto eólica como solar e também temos a hidrelétrica e uma chama pela energia nuclear. É uma proposta. É bem próximo da escola. É um tema que além de ser um tema transversal e obrigatório da Física, também faz parte da cultura desses alunos que vivem nesse ambiente que tem esses polos.

Como você definiria cultura escolar, interdisciplinaridade e educação ambiental?

R. Cultura escolar é o comportamento do indivíduo na comunidade. Assim, na comunidade escolar. Então o que acontece, a cultura vai variar de acordo com a sua região. Até porque, a comunidade escolar não é só professor e aluno. Também faz parte dos pais, dos funcionários, da direção. Então depende daquele contexto, daquela região. Na questão da interdisciplinaridade é necessário que se trabalhe em grupo. Só existe se tiver um grupo de professores formados em diversas áreas, de diferentes áreas, não pode ser da mesma área pra trabalhar um tema sem exclusão, sem bloqueio. Educação ambiental é nada mais nada menos que você conservar aquilo que já existe, que já foi de forma natural. Mostrar aquilo que já existe, que faz parte de um ambiente natural que nós estamos inseridos.

Q3. Interdisciplinaridade, Educação Ambiental e cultura da Escola

Como são feitas as abordagens sobre interdisciplinaridade, sustentabilidade e educação ambiental e cultura escolar na sua escola? Há integração de todas as áreas de conhecimento? Existem momentos específicos de sua vivência?

R. O aluno, quando o professor trabalha isso em sala de aula, a educação ambiental por exemplo. O aluno, ele vai trabalhar sobre o bioma em que ele está inserido, no caso aqui, a gente vai trabalhar sobre a caatinga. Nada impede que ele trabalhe também outros biomas. Isso é bom para os alunos terem conhecimento. É importante.

R. Não tem assim, um eixo interdisciplinar na escola efetivo, existem grupos que vão trabalhar uma pequena interdisciplinaridade. Mas a interdisciplinaridade de verdade tem que ser toda escola sem exclusão, sabe. Aí sim! É um trabalho efetivo. Até agora eu não vi nenhum trabalho significativo envolvendo toda escola. Eu vejo assim, os alunos param porque é dia de projeto de um grupo, mas não é toda escola que está vivenciando. Tem gente que fica até sem fazer nada e bloqueia e exclui outras pessoas. Então, eu não vejo aqui na escola um trabalho em que todos digam assim, poxa esse trabalho foi muito bom pra mim, foi bom pra comunidade.

R. Na cultura escolar, os alunos trazem de fora pra cá. Não tem um trabalho efetivo da cultura escolar. Até mesmo quando você vai trabalhar algum tema cultural, mesmo que não seja da escola. Você não aceita discussão. Você tem que ser dona da verdade. Então, acaba sendo um trabalho mentiroso porque não aceita outra opinião. Você tem que ser dono da verdade. E o hoje, o professor não pode ser dono da verdade porque ele é um mentiroso. Ele tem que trabalhar de forma conjunta, tem que discutir sobre o tema e muitas vezes, até tem professores que excluem outros professores de grupos, ridicularizando que eu poderia classificar como imbecil que só faz prejudicar a sociedade, inserindo mentiras. Vou falar do aspecto da Física. Eu posso dizer, a energia nuclear é prejudicial à saúde. Então, vamos trabalhar contra a energia nuclear ou dizer, vai ser muito bom a energia nuclear. Tem que haver um debate, construir, tem que ver o lado positivo e o lado negativo. Pra ser um trabalho verdadeiro, é necessário que tenha uma discussão e não ser o dono da verdade. É assim que se torna um trabalho mentiroso.

Q4. Cultura da Escola: ações de sustentabilidade

No decorrer dessas ações, são perceptíveis as mudanças consideráveis nos educandos e também nos educadores, no que se refere aos aspectos atitudinais, procedimentais e conceituais?

R. Veja só. Não. Eu acho que não. Por exemplo, do meio ambiente. Em relação ao meio ambiente, a gente vê papel no chão, lixo. Agora eu estou vendo um monte de pacote de bolacha. Atitudinais não. É bonito pra tirar foto, de se ver. É o trabalho da equipe, mas atitudinais não. Eu não vejo não, é mais teórico. Isso não se vivencia na prática. Não é vivenciado. Se fala muito em questão ambiental. Eu vejo muita gente abraçando a causa, abraçando a camisa, entre aspas e jogando papel como estou vendo aqui e outros trabalhos também como de cultura, de etnia por exemplo. Eu vejo uma exclusão. Está excluindo, formando grupos, sabe. Isso aí não pode. Você não pode valorizar uma raça e nem mencionar a outra raça. Eu acho que a raça é só a raça humana. Não existe diferença entre índios, negros e brancos. Aqui é tudo uma coisa só. Mas, eu vejo muito a valorização de uma em detrimento de outra. Você é isso e aquele é outra ou tanto faz. Fazendo a mesma

coisa que os antepassados fizeram e acaba sendo uma outra mentira. Não é um trabalho eficaz. Precisa trabalhar todas as etnias e mostrar que é uma coisa só.

Em sua opinião, a interdisciplinaridade precisa está presente na educação ambiental ou ela deveria ser uma disciplina?

R. A educação ambiental, ela não consegue viver se não for de forma interdisciplinar. Sabe. É impossível eu trabalhar, é, por exemplo... agora com o lixo. É impossível trabalhar a questão do lixo só com a abordagem da economia e energia que é o conceito da física que a gente está fracionando quando está produzindo esses lixeiros. Você tem que olhar vários aspectos: aspecto químico, aspecto biológico, aspecto quantitativo, né, da matemática. Então, tem que ter uma interdisciplinaridade. A questão ambiental é um tema interdisciplinar. Ele não consegue ser disciplina. É outra mentira se você trabalhar só numa área. Matemática você olha, por exemplo, quantidade de população de uma espécie, que é um crescimento exponencial. A matemática é impossível, você tirar ela do mundo. Sabe. A matemática ... aliás a matemática não é algo que o ser humano criou não, a matemática é algo que o ser humano elaborou porque até um gato pra pular de um lado a outro ele usa a matemática. Ele olha e calcula se dá pra pular ou não. Então, é algo dentro de nós. Então, é impossível você tirar a matemática do meio ambiente. É algo intrínseco, sabe. É algo que já vem dentro do meio ambiente. Não existe meio ambiente sem matemática.

Em sua opinião, a escola colabora com o desenvolvimento da educação ambiental e de práticas de sensibilização para a sustentabilidade?

R. Não. A escola em si não. Cada professor, ele pode ... é ... o trabalho ... de forma individual ou em pequeno grupo e tal, mas escola em si, é ... é ... valorizar essa questão. E olhe mais. Tem grupos que podem realizar esse trabalho, outros que deixam, outros que você vê até um certo denginho da escola por parte de um pequeno grupo e o outro não. Se fizer tudo bem, se não fizer. E mesmo se fizer a gente não é valorizado. Deixe lá e pronto. Tá bom! Mas assim, eu não vejo assim, em termo da escola, da comunidade toda não. Não vejo. Nunca vi, certo, é ... propor essa ideia de trabalho interdisciplinar. Cada professor trabalha de forma autônoma e que ajuda, mas que não estou vendo um trabalho em equipe efetivamente. Você vê. Só é efetivo quando o ser humano coloca o seu papelzinho dentro da lixeira ou quando ele acha um absurdo, um outro coleguinha colocar papel ou sujar algo, sabe ou até os pratos jogados lá jogados, colher faltando, jogando garfo no lixo. Isso é questão ambiental, é questão de higiene. É questão de higiene e ambiental. Não vejo essa cultura dentro do ser. Então não estou trabalhando, não foi efetivo. Não podia ter essa fantasia toda, esse trabalho todo bonito não. Se chegasse e trabalhasse um trabalho de discussão entre eles, apontando e colocando na cabeça dos alunos seria um trabalho extraordinário e mais significativo do que algo como... eu comparo muito assim. Existe um trabalho ambiental feito uma escola de samba no Rio de Janeiro. Que é bonito de se ver, mas não vai dá nada pra comunidade, a não ser alguma renda. Mas não vai ter nada para apresentar para a comunidade ou um outro trabalho simples de carnaval como Olinda, no Galo da madrugada. Toda comunidade ganha com o aumento de vendas. Qual foi o trabalho mais efetivo? Foi

o da escola de samba que se foi bonito de se ver, mas a comunidade não ganha em nada ou foi esse do Recife em que qualquer pessoa que estava desempregada pode ir lá e ganhar seu dinheiro. Você quer trabalhar com educação ambiental quer? Você pode construir algo bonito de se ver, mas se não valeu pra os alunos. Se os alunos não mudarem essas cabeças, esse modo de pensar, de ver de fato o que é proposto pelo menos nos livros, não se torna efetivo não nem significativo. O trabalho significativo, segundo Alfred, só é eficaz quando trabalha com o que o aluno já sabe e se o aluno não sabe. Ele tem uma base para construir um novo conhecimento. Mas é necessário que você tenha que inserir essa base para que construa um novo conhecimento. A minha base de sustentabilidade aqui não está sendo de forma eficaz e isso é comprovado pelos resultados. Resultado aqui que não vejo nos alunos de forma efetiva, trabalhando essa questão. Acho que assim, por exemplo, outra questão, como por exemplo, um filme... trabalhar um filme. Vamos produzir um filme. Um filme sobre o que? Um filme. Ó! Vamos fazer a escolha de um filme. Puxa, isso não fazer trazer, a não ser algo artístico. Vai poder trabalhar esse filme com a questão ambiental? Ou um melhor tema sobre esse filme. Ou, qual é o melhor tema sobre esse filme ambiental aí os alunos vão abordar ou então, um tema sobre literatura. Daí ajudaria na literatura. Mas quando não sabe o que fazer, é perda de tempo. Se você tem um pequeno espaço e perdas de recursos financeiros. Se for um espaço pequeno trabalhando sobre isso, é válido. Temos várias formas de trabalhar. Um espaço com um ano todo, uma semana toda, um bimestre todinho. Tomando o espaço de outras disciplinas pra trabalhar um filme ou trabalhar um projeto, sem fazer nada e esses alunos ficam muitas vezes só na quadra sem fazer nada. Só pra fazer bonito. Só pra mostrar que é bonito de se ver. Às vezes você ganha um projeto no papel. Aí a escola eita, vamos valorizar, vamos fazer o projeto que primeiro foi no papel. Não adianta. Vamos tirar foto. Então, fica um monte de aluno sem fazer nada. Eu tenho que trabalhar um monte de tema e eu não posso trabalhar pra não atrapalhar o projeto que foi de papel e aí, você como professor não fez esse projeto de papel e não pode trabalhar em virtude da escola sobre aquele projeto, sobre aquele outro projeto, sabe. Eu acho que daí há... valoriza mais a questão de premiação. Se você ganhou um prêmio, você é valorizado, mesmo que não mude nada na escola. Se você não fez nada, se você não fez nada de projeto que ganhe prêmio, mas foi um projeto significativo, é mesmo que você ter passado ao vento.

Todos os professores participam das atividades da EA na escola? Existem resistências? Se existem porque você acha que ocorrem? Os discentes colaboram? De que forma?

R. O trabalho do professor é significativo quando muda o comportamento de um indivíduo, não quando é bonito de tirar foto. Só pra tirar foto. Eu acho que a escola, ela está deturpada. Eu acho que ela tem que mudar o seu conceito, sabe. Muitas vezes, essa exclusão de uma pessoa, pra um trabalho em vez de buscar a união, não. Eu não vejo ninguém aqui buscando a união de nada. A verdade é essa, sabe. Desde a organização da direção, da coordenação. Eu não vejo aquela questão da união, sabe. Eu vejo mais assim. Ah, ele não pode vim pra cá. Eita meu Deus do céu, vai atrapalhar os meus amigos ou que pelo menos acha que é de um outro. O projeto é patenteado. O meio ambiente é um tema transversal de todas as

disciplinas, até Línguas, até mesmo, Matemática. Ocorrem porque não há um incentivo pedagógico. Não há um profissional na área de pedagogia que saiba inverter essa situação. Não existe um coordenador pedagógico que faça com que a gente tenha uma experiência que chegue e diga: - Vamos trabalhar isso aqui. É isso o que eu quero. Porque é que fulano está excluído, porque é que não entra na sala dos professores. Porque esse professor não trabalha esse tema. Existe perseguição e domínio. Perde todo critério, toda credibilidade. Então o que acontece. Cada professor, ele tem o seu trabalho individual, certo. Por mais que a escola parta, ainda são trabalhos individuais. Não há um trabalho interdisciplinar não. Então o que acontece, é cada um por si. Um trabalha a questão o que der. Por exemplo, nos alimentos. Quando dá pra trabalhar uma questão ambiental, com esse tema ambiental, eu abordo. Mesmo, não surte efeito porque é patenteado o projeto. Então, o que acontece? Não há uma colaboração dos outros. Nunca vai ser válido. Enquanto ele fizer e disser que o projeto é dele, também vai ter a resistência porque ninguém vai ajudar uma pessoa que não ajuda ao outro. É um trabalho individual. A verdade é essa. Ninguém trabalha diferente, nem mais nem menos. Não vejo ninguém trabalhando nem mais nem menos. Então cada um é um aspecto diferente, de forma individualista, esse é o trabalho.

Professor P5

Prezado educador,

Esta entrevista faz parte de uma pesquisa de mestrado que pretende analisar como se manifestam na cultura da escola as práticas de interdisciplinaridade realizadas pelos docentes na educação ambiental no ensino médio. Salientamos que esta não é uma avaliação de conhecimentos, portanto não há respostas certas ou erradas, mas sim aquelas que mais contribuem com a análise da realidade, porém, para que possamos obter resultados significativos é primordial a sinceridade das suas respostas. As informações coletadas serão mantidas em sigilo e somente utilizadas nesta pesquisa.

Agradecemos desde já a sua colaboração.

Dados sociais:

Sexo: Feminino **Idade:** 57 anos

Tempo total de magistério: 35 anos

Tempo de magistério nessa escola: 05 anos

Formação acadêmica: Biologia

Total de vínculos empregatícios que possui: 01

Horários que trabalha nesta escola: Integral

Cabeçalhos

Q1. Interdisciplinaridade no cotidiano da escola

A sua formação no ensino superior lhe ajudou a trabalhar mudanças observadas no ensino/aprendizagem? Em quais aspectos você percebe que foi insuficiente?

R. Sim! Porque quando tem uma formação os dados, o que tem nessa formação, o que é estudado nessa formação. A gente trabalha em cima de cada ponto. Só que muitas vezes, a realidade é outra. Porquê? Porque a gente vê a realidade de cada escola e a realidade de nossa escola é uma, não é. Existe uma carência da própria escola e essa carência cabe recursos e esse item ainda é um obstáculo dentro do recinto escolar. Analisando hoje, todos os itens de uma formação, pregamos muito o que vamos fazer. Mas na realidade, a realidade de cada situação é diferenciada. Porquê? Porque a gente faz um trabalho hoje baseado no ponto positivo, mas ainda deixa a desejar. Porque não podemos realizar tudo aquilo que planejamos dentro de um projeto escolar.

Nos encontros de formação continuada, no planejamento didático e na elaboração ou vivência de projetos de sua escola, a cultura escolar e a

interdisciplinaridade são valorizadas e estão presentes? Como você observa essas questões?

R. Sim! Essa vivência, ela chega a mais de 80%. Só que nós não atingimos 100%. Não dá. Como falei na questão anterior, é questão de recurso. Os recursos didáticos, os recursos financeiros quando vêm chegar na escola é um pouco tarde pra que a gente possa realizar tudo que foi planejado.

No projeto político pedagógico, está inserido a educação ambiental, interdisciplinaridade e ações de sustentabilidade?

R. Mais ou menos. Porque durante esses cinco anos que estou nessa escola de referência, não conheço o projeto político pedagógico dessa escola, eu não conheço. Na verdade, eu não tenho conhecimento. Se tem no projeto da escola, não tem. Como professora de Biologia, eu trabalho a Educação Ambiental na própria sala de aula, com o aluno, em visitas fora da escola. O meu projeto, um dos meus projetos sobre Educação Ambiental. Esse projeto retrata o Vale do Catimbau que fica localizado em Buíque, no Agreste de Pernambuco e é um aprendizado muito bom. O aluno se sente bem. Ele quer, ele gosta do conhecimento, do estudo, de tudo o que é realizado naquela, naquele bioma. Que o bioma do Vale do Catimbau é a caatinga e a caatinga ainda hoje é um estudo e um dos biomas menos estudados e que está sendo bem focado dentro da pesquisa hoje dentro da pesquisa, da pesquisa hoje dentro das universidades federais. Quem estimula? O próprio professor, o pai, o aluno. Então, essas viagens, elas são estimuladas não pela escola e sim pelo professor ou por um grupo de professores, o próprio aluno e a família.

Q2. PPP, Interdisciplinaridade e sustentabilidade

Durante suas aulas, os temas transversais, especialmente o meio ambiente e a interdisciplinaridade estão presentes nas atividades desenvolvidas? Como você avalia essas ideias?

R. Olhe! Estão presentes sim. Que hoje, a interdisciplinaridade, o contexto, é o contexto que está inserido dentro de todos os conteúdos. Então, o conteúdo hoje ele não é mais um conteúdo disciplinar, a gente já vê esse conteúdo. Ele mostra a diferença que pode ser feita, a diferença, o contexto da situação didática nos dias de hoje

Como você definiria cultura escolar, interdisciplinaridade e educação ambiental?

R. A cultura escolar, eu vejo de uma forma até mais simples, porque o aluno hoje, ele tem todas as chances de buscar, de ir e de voltar com o conhecimento dentro dos projetos realizados pelo professor e uma bagagem de um conhecimento enorme. Dentro do projeto que eu trabalho com eles, a Educação Ambiental onde todo ano se visita, visitamos o Vale do Catimbau, eles voltam de lá com um conhecimento enorme e sabendo realmente que a Educação Ambiental hoje tem que ser valorizada. A gente tem que ter uma conscientização com a biodiversidade do nosso planeta. O nosso planeta hoje, precisa de ajuda sim e quem pode ajudar

somos nós com nossos alunos. Porque professor junto com aluno conscientiza a família e a sociedade que está inserida e é o que nós queremos, que ela chegue junto. A interdisciplinaridade, ela diz o seguinte: que dentro de uma disciplina, eu posso trabalhar vários temas. Por exemplo, ensino Biologia. Eu posso trabalhar dentro de minha área Português, a Matemática, a Química, a Física, todas as disciplinas. Onde eu encontrar uma brecha e essa brecha faz com que eu possa fazer um trabalho melhor. E a Educação Ambiental é como já frisei antes. É um dos processos que hoje não só o professor, o aluno, a família e a própria comunidade, a gente valoriza e uma forma que convém. O planeta precisa disso. Nós precisamos juntos fazer alguma coisa por ele.

Q3. Interdisciplinaridade, Educação Ambiental e Cultura da Escola

Como são feitas as abordagens sobre interdisciplinaridade, sustentabilidade e educação ambiental e cultura escolar na sua escola? Há integração de todas as áreas de conhecimento? Existem momentos específicos de sua vivência?

R. É através de projetos que são realizados na própria escola também e tanto dentro como fora dos muros, atravessando os muros da escola porque o diferencial é o que, que é trabalhado dentro da escola e aquilo que é trabalhado fora da escola. Então, vai fazer aí a diferença. Por exemplo, ensino Biologia. Eu posso trabalhar dentro de minha área Português, a Matemática, a Química, a Física, todas as disciplinas. Onde eu encontrar uma brecha e essa brecha faz com que eu possa fazer um trabalho melhor.

Q4. Cultura da escola: ações de sustentabilidade

No decorrer dessas ações, são perceptíveis as mudanças consideráveis nos educandos e também nos educadores, no que se refere aos aspectos atitudinais, procedimentais e conceituais?

R. É o seguinte. A produtividade em relação aos trabalhos realizados, vivenciados dentro da escola, a gente tem assim, 70%. Está dentro de um contexto razoável, acima da média porque o que queremos é mais. Mas assim, o que a gente está conseguindo hoje é 70%. Em relação às atitudes, não é nada muito bom porque ainda precisa um processo de conscientização do aluno, da família, porque a base do aluno é a família. A família é a base do conhecimento. A gente, o professor faz o trabalho dele, aquela ajuda, a ajuda do conhecimento e a gente leva o conhecimento para o aluno e o aluno com ajuda da família, ele vai fazer a parte dele. O que a gente nota hoje dentro do recinto escolar é que não está havendo essa conciliação entre família e escola, escola e família. Ainda não é o suficiente para obter resultados melhores.

Em sua opinião, a interdisciplinaridade precisa está presente na educação ambiental ou ela deveria ser uma disciplina? Em sua opinião, a escola colabora com o desenvolvimento da educação ambiental e de práticas de sensibilização para a sustentabilidade?

R. Eu acho que deveria entrar como uma disciplina dentro da própria Educação Ambiental porque se você for buscar no contexto o que é Educação

Ambiental e a disciplina é tudo no professor. É trabalhar nesse conteúdo e não deixando de esclarecer com as outras disciplinas porque uma é a base da outra e assim, ajuda muito. Então, apareça como disciplina escolar, mas que não deixe de estar presente em outras disciplinas. O meu ponto de vista diz o seguinte. A escola, eu acho que ela está distante, ainda muito distante de participar, de contribuir com o professor para que tenhamos um resultado melhor. Então, pra mim, ela é falha. A escola ainda é falha. Não está contribuindo. O professor ele tenta, ele faz o que pode, o que dá pra ser feito, mas a escola em si, ela poderia contribuir muito mais e então é aquela coisa, a escola reclama que não pode, o governo cobra que quer e aí, a culpa vai ficar em cima de quem? Com o governo, com a escola ou com o professor? O professor tá ali. Ele quer chegar, quer fazer, quer contribuir e muitas vezes não dá pra fazer aquilo que a gente planejou. O nosso plano, o nosso plano 90% é falho e nós não temos como chegar ao resultado melhor. Quer dizer, os 100%, como um trabalho que se tem antes. Por exemplo, o Vale do Catimbau. A gente vem rico de lá. São informações riquíssimas, mas acontece que quando a gente chega na escola, a gente encontra um entrave, a gente quer fazer daquilo o melhor, mas faz o que pode. O que dá pra ser feito. Então é isso. Existe ainda esse entrave que impede que o melhor seja feito.

Todos os professores participam das atividades da EA na escola? Existem resistências? Se existem porque você acha que ocorrem? Os discentes colaboram? De que forma?

R. Existe ainda resistências. Participamos, estamos ali. Existe a participação, mas existe aquelas pessoas que também ainda está no entrave que não quer participar, ajudar, não quer desenvolver e existe uma falha aí que é o que a gente precisa descobrir na Educação, não é. Então, há a participação, mas existe ainda uma pequena minoria que deu um entrave pra que o resultado seja melhor.

R. Em relação aos discentes, por falta de informação, de conscientizar o todo corpo da escola, discente. O corpo discente da escola, ele precisa ser capacitado, né ou orientado. Tudo tem que ter um processo de conscientização porque sem o conhecimento, sem a base, sem o conhecimento, sem a base ninguém vai chegar a lugar algum. Eu acho que tem que está fluindo aí o corpo docente, discente, um todo, a escola como um todo e esse, um todo. Se todos arregaçarem as mãos, a gente vai fazer desse mundo, dessa educação, uma educação melhor, vai fazer uma educação melhor. Mas pra isso, precisamos dessa força.

Professor P6

Prezado educador,

Esta entrevista faz parte de uma pesquisa de mestrado que pretende analisar como se manifestam na cultura da escola as práticas de interdisciplinaridade realizadas pelos docentes na educação ambiental no ensino médio. Salientamos que esta não é uma avaliação de conhecimentos, portanto não há respostas certas ou erradas, mas sim aquelas que mais contribuem com a análise da realidade, porém, para que possamos obter resultados significativos é primordial a sinceridade das suas respostas. As informações coletadas serão mantidas em sigilo e somente utilizadas nesta pesquisa.

Agradecemos desde já a sua colaboração.

Dados sociais:

Sexo: Feminino **Idade:** 48 anos

Tempo total de magistério: 23 anos

Tempo de magistério nessa escola: 23 anos

Formação acadêmica: Língua Portuguesa e Pós graduação em Tecnologia da Educação

Total de vínculos empregatícios que possui: 01

Horários que trabalha nesta escola: Integral

Cabeçalhos

Q1. Interdisciplinaridade e sustentabilidade no cotidiano da escola

A sua formação no ensino superior lhe ajudou a trabalhar mudanças observadas no ensino/aprendizagem? Em quais aspectos você percebe que foi insuficiente?

R. Sim! Na realidade, o Ensino Superior é um subsídio para nossa formação específica, porém

Sobre o currículo escolar e o projeto político pedagógico, você tem conhecimento de sua organização? Em sua estrutura está inserida a educação ambiental e ações de sustentabilidade?

R. Sim! Na Verdade, o Ensino superior é um subsídio para nossa formação específica. Porém, não é suficiente para a prática do cotidiano escolar. Precisamos estudar e se aperfeiçoar permanentemente.

Q2. PPP, Interdisciplinaridade e sustentabilidade

No projeto político pedagógico, está inserido a educação ambiental, interdisciplinaridade e ações de sustentabilidade?

R. A interdisciplinaridade é valorizada. No entanto, não é uma prática permanente. Só que é necessário ainda melhores subsídios e mais estudos. Por se tratar de temas fundamentais que influem diretamente na vivência da humanidade, temos grande cuidado e muita preocupação, por isso inserimos nas nossas atividades cotidianas.

Durante suas aulas, os temas transversais, especialmente o meio ambiente e a interdisciplinaridade estão presentes nas atividades desenvolvidas? Como você avalia essas ideias?

R. O meio ambiente e a interdisciplinaridade são temas bastante trabalhados na escola, porém ainda de forma insuficiente para atender todos os requisitos necessários pra ser efetivos.

Como você definiria cultura escolar, interdisciplinaridade e educação ambiental?

R. Cultura escolar também faz parte do nosso cotidiano de escola. Por ser algo que também perpassa a vida dos alunos e da comunidade como um todo. A interdisciplinaridade é uma ação ou deveria ser pelo menos entre disciplinas de forma efetiva, de forma permanente. Porém, a gente sabe que as dificuldades são grandes e elas ainda acontecem esporadicamente. Já educação ambiental é trabalhada ao longo de todo o ano letivo.

Como são feitas as abordagens sobre interdisciplinaridade, sustentabilidade e educação ambiental e cultura escolar na sua escola? Há integração de todas as áreas de conhecimento? Existem momentos específicos de sua vivência?

R. Geralmente são trabalhadas a partir de projetos. Um professor desenvolve a ideia e engaja todos os outros pra que todos participem e sejam de fato uma atividade interdisciplinar.

Q4. Cultura da Escola: ações de sustentabilidade

No decorrer dessas ações, são perceptíveis as mudanças consideráveis nos educandos e também nos educadores, no que se refere aos aspectos atitudinais, procedimentais e conceituais?

R. Como toda atividade ainda precisa melhorar, mas já há algumas mudanças bem significativas.

Em sua opinião, a interdisciplinaridade precisa está presente na educação ambiental ou a educação ambiental deveria ser uma disciplina?

R. A interdisciplinaridade precisa ser uma prática efetiva nas escolas e não necessariamente uma disciplina.

Em sua opinião, a escola colabora com o desenvolvimento da educação ambiental e de práticas de sensibilização para a sustentabilidade?

R. A escola vem tentando e desenvolvendo vários projetos com esse intuito quando a gente sabe que os resultados são a longo prazo.

Todos os professores participam das atividades da EA na escola? Existem resistências? Se existem porque você acha que ocorrem? Os discentes colaboram? De que forma?

R. Nunca é 100%. Sempre existem algumas pessoas que não concordam, que não se dispõem. Mas no final das contas, a maioria consegue encaminhar os trabalhos e acaba que todos participam. Os alunos têm uma pré disponibilidade bem maior. Participam mais e colaboram bastante.

Professor P7

Prezado educador,

Esta entrevista faz parte de uma pesquisa de mestrado que pretende analisar como se manifestam na cultura da escola as práticas de interdisciplinaridade realizadas pelos docentes na educação ambiental no ensino médio. Salientamos que esta não é uma avaliação de conhecimentos, portanto não há respostas certas ou erradas, mas sim aquelas que mais contribuem com a análise da realidade, porém, para que possamos obter resultados significativos é primordial a sinceridade das suas respostas. As informações coletadas serão mantidas em sigilo e somente utilizadas nesta pesquisa.

Agradecemos desde já a sua colaboração.

Dados sociais:

Sexo: Feminino **Idade:** 40 anos

Tempo total de magistério: 10 anos

Tempo de magistério nessa escola: 10 anos

Formação acadêmica: História

Total de vínculos empregatícios que possui: 01

Horários que trabalha nesta escola: Integral

Cabeçalhos

Q1. Interdisciplinaridade e sustentabilidade no cotidiano da escola

A sua formação no ensino superior lhe ajudou a trabalhar mudanças observadas no ensino/aprendizagem? Em quais aspectos você percebe que foi insuficiente?

R. Ajudou muito. A UPE tem professores excelentes, principalmente na nossa área que nós trabalhamos a realidade do aluno na nossa educação sem divergência e nós temos no final do curso um tempo pra que a gente possa trabalhar e desenvolver a nossa prática melhor. Provavelmente o tempo. A gente poderia dispor de mais tempo, mas isso a gente vem pegando no dia a dia, na sala de aula.

Nos encontros de formação continuada, no planejamento didático e na elaboração ou vivência de projetos de sua escola, a cultura escolar e a interdisciplinaridade são valorizadas e estão presentes? Como você observa essas questões?

R. A cultura escolar sim. A escola, ela busca trabalhar as diferenças, a interdisciplinaridade também; nós trabalhamos os temas de forma onde todos possam se envolver, todas as áreas, as disciplinas de maneira que os alunos contribuam e aprendem cada vez mais.

Q2. PPP, Interdisciplinaridade e sustentabilidade

No projeto político pedagógico, está inserido a educação ambiental, interdisciplinaridade e ações de sustentabilidade?

R. Tenho. No PPP nós temos vários projetos que foram desenvolvidos na escola, outros que estão em andamento atualmente. E esses projetos são vivenciados todos os anos e o aluno contribui muito nesses projetos porque ele está como protagonista e os professores porque eles trabalham de forma interdisciplinar e contribuindo assim para que o aluno possa se desenvolver cada vez mais através de pesquisas e também através da prática porque esse aluno pesquisa, vai se aprimorando e ele vai colocar em prática tudo o que ele aprendeu nos projetos.

R. Temos vários projetos que se preocupam com a questão ambiental. Todos eles visam muito essa questão ambiental, mas o projeto voltado principalmente para essa questão é o Projeto todo dia é dia, toda hora é hora do professor Marcelo que ele está bem direcionado a essa questão. Não significa que os projetos não tenham trabalhado essa questão. Porque nós precisamos trabalhar para que o aluno possa sair daqui consciente do que está acontecendo e como eles podem contribuir para que possamos ter um futuro melhor.

Q2. Interdisciplinaridade, Educação ambiental e Cultura escolar

Durante suas aulas, os temas transversais, especialmente o meio ambiente e a interdisciplinaridade estão presentes nas atividades desenvolvidas? Como você avalia essas ideias?

R. Se encontram. Eu busco trabalhar nas minhas aulas a questão ambiental não só o ambiente em relação a só o contexto em que os alunos estão inseridos hoje. Também principalmente esse contexto, mas buscamos, eu busco trabalhar também a realidade em outros contextos históricos seja em períodos diferentes como pré-história, idade média, idade moderna, contemporânea de maneira que o aluno possa compreender e possa entender as transformações ocorridas até hoje pra que essas transformações, eles possam analisar os pontos positivos e os pontos negativos e poder atuar sobre esses pontos negativos de forma positiva. Trabalhando e se organizando de maneira que possa contribuir para que o meio ambiente não seja degradado.

Como você definiria cultura escolar, interdisciplinaridade e educação ambiental?

R. Cultura escolar; nós temos a cultura escolar... aqui, nós buscamos defini-la da seguinte maneira. Trabalhar o meio ambiente, trabalhar todas as questões relacionadas ao meio ambiente de maneira que o alunado ele busque contribuir pra que esse trabalho possa ser o melhor possível de maneira que nós trabalhamos com esse alunado sem distinguir, sem fazer nenhuma diferença entre eles. A

interdisciplinaridade seria o trabalho entre as disciplinas, realizado entre as disciplinas. Pegar um eixo central e todas as disciplinas trabalham esse eixo. Educação ambiental é a busca por um futuro melhor através das pesquisas e da prática é colocada após adquirir o conhecimento.

Q3. Interdisciplinaridade, Educação Ambiental e Cultura da Escola

Como são feitas as abordagens sobre interdisciplinaridade, sustentabilidade e educação ambiental e cultura escolar na sua escola? Há integração de todas as áreas de conhecimento? Existem momentos específicos de sua vivência?

R. Temos vários projetos que se preocupam com a questão ambiental. Todos eles visam muito essa questão ambiental, mas o projeto voltado principalmente para essa questão é o Projeto todo dia é dia, toda hora é hora do professor Marcelo que ele está bem direcionado a essa questão. Não significa que os projetos não tenham trabalhado essa questão. Porque nós precisamos trabalhar para que o aluno possa sair daqui consciente do que está acontecendo e como eles podem contribuir para que possamos ter um futuro melhor.

Q4. Cultura da Escola: ações de sustentabilidade

No decorrer dessas ações, são perceptíveis as mudanças consideráveis nos educandos e também nos educadores, no que se refere aos aspectos atitudinais, procedimentais e conceituais?

R. Nós percebemos no dia a dia que a atitude deles mudam porque é todo um processo. Eles trabalham essa questão ambiental e posterior, eles desenvolvem, colocando em prática através de trabalhos, projetos que realizamos aqui na escola e também em relação ao docente, ele está cada vez mais integrado porque busca trabalhar em conjunto com todos os outros professores pra que assim, ele possa desenvolver uma prática melhor e fazer com que o seu alunado desenvolva o seu conhecimento tornando-se assim uma pessoa crítica, participativa.

R. As produções deles são produções bem feitas porque nós temos enes questões como alguns recursos que a gente gostaria de ter e muitas vezes não é possível, mas dentro da nossa realidade, eles buscam fazer o melhor que eles podem. Então, nós podemos concluir que o trabalho dele é um trabalho bem feito dentro da nossa realidade institucional.

R. Sim! Eles sabem o que é educação ambiental, inclusive eles buscam, eles pra que os projetos eles sejam realizados novamente porque eles sentem a necessidade e eles compreendem que o ambiente está precisando ser discutido, a questão ambiental precisa ser discutida no momento em que estamos passando pelo aquecimento global, estamos vivenciando o aquecimento global e esse efeito é na verdade efeito das ações humanas. Aí, eles buscam trabalhar esse tema de forma consciente pra que assim eles possam colocar em prática tudo o que eles aprendem aqui.

Em sua opinião, a interdisciplinaridade precisa está presente na educação ambiental ou a educação ambiental deveria ser uma disciplina?

R. Na minha opinião, esse tema não deve ser disciplina. Ele deve ser transversal porque todas as disciplinas, todos os professores na verdade, eles têm a oportunidade de trabalhar não de forma isolada e sim de forma integrada e não se tornar uma disciplina, ela pode isolar o conhecimento só naquela área. No momento em que ela é interdisciplinar, ela abre um leque de conhecimentos. É justamente aí o ponto onde os alunos adquirem cada vez mais e podem colocar em prática esse conhecimento.

Em sua opinião, a escola colabora com o desenvolvimento da educação ambiental e de práticas de sensibilização para a sustentabilidade?

R. Sim, como eu já dito antes, diante da nossa realidade a escola contribui, dá a contribuição dela. Faz a parte dela diante da nossa realidade como eu já frisei. Porém, é difícil, mas os docentes têm essa consciência e não se deixam abater por conta disso, buscando melhorar suas práticas a cada dia.

Todos os professores participam das atividades da EA na escola? Existem resistências? Se existem porque você acha que ocorrem? Os discentes colaboram? De que forma?

R. A maioria participa. A gente poderia atingir os 100%, mas ainda há aqueles que não participam, mas a grande maioria participa e a gente vem a cada dia tendo uma maior participação. Então, acreditamos que futuramente, todos vão ter a consciência que esse trabalho é indispensável. Nós temos realmente que realizar. Não só um ano, mas todos os anos pra que possa melhorar não só o nosso trabalho, mas o conhecimento do nosso alunado e assim contribuir pra melhorar a sua comunidade.

R. Os discentes também são bem participativos, inclusive eles pedem pra que esses projetos sejam realizados na escola porque eles como eu já havia dito antes sentem a necessidade de ser discutido esse tema pra que todos possam aprender mais sobre o meio ambiente que nós vemos hoje que tá muito difícil porque a humanidade, nem todo mundo sente a necessidade de preservar, então há um discussão em torno desse tema e que hoje a gente busca trabalhar cada vez mais pra que os alunos, a sua comunidade, o local onde eles estão inseridos, o estado, o país possa melhorar porque as ações não são realizadas isoladas. Há uma integração porque o município realiza, o estado realiza esse tipo de trabalho e o governo federal também realiza, tem políticas voltadas pra essa questão. Então, nós observamos que há uma preocupação e quando todos tiverem essa consciência com certeza irá melhorar.

Professor P8

Prezado educador,

Esta entrevista faz parte de uma pesquisa de mestrado que pretende analisar como se manifestam na cultura da escola as práticas de interdisciplinaridade realizadas pelos docentes na educação ambiental no ensino médio. Salientamos que esta não é uma avaliação de conhecimentos, portanto não há respostas certas ou erradas, mas sim aquelas que mais contribuem com a análise da realidade, porém, para que possamos obter resultados significativos é primordial a sinceridade das suas respostas. As informações coletadas serão mantidas em sigilo e somente utilizadas nesta pesquisa.

Agradecemos desde já a sua colaboração.

Dados sociais:

Sexo: Feminino **Idade:** 45 anos

Tempo total de magistério: 23 anos

Tempo de magistério nessa escola: 05 anos

Formação acadêmica: História e Pós graduação em Informática da Educação

Total de vínculos empregatícios que possui: 01

Horários que trabalha nesta escola: Integral

Cabeçalhos

Q1. Interdisciplinaridade e sustentabilidade no cotidiano da escola

A sua formação no ensino superior lhe ajudou a trabalhar mudanças observadas no ensino/aprendizagem? Em quais aspectos você percebe que foi insuficiente?

R. Eu penso que houve um déficit na minha formação superior principalmente relacionado com a interdisciplinaridade. Há um abismo entre as áreas quando você está cursando a sua graduação. Há um distanciamento entre as áreas. Então, desde a graduação, o professor, ele tem esse déficit relacionado com essa prática. Então, isso vai influenciar no ensino aprendizagem do aluno porque o professor hoje, principalmente na era da globalização ele deve ter um perfil consciente de todas as áreas independente de uma só e aí que o professor tem que estar preparado pra salientar essas questões de todas as disciplinas.

Nos encontros de formação continuada, no planejamento didático e na elaboração ou vivência de projetos de sua escola, a cultura escolar e a interdisciplinaridade são valorizadas e estão presentes? Como você observa essas questões?

R. Então, veja só. Nós praticamente também temos um déficit na nossa formação continuada. São poucos os encontros e com relação ao planejamento didático também penso que seja um tempo restrito. Deveria ser maior, principalmente quando a gente fala em interdisciplinaridade, falando no engajamento das áreas e é justamente o que a gente não vê aqui na escola porquê... É tanto que o planejamento é feito por área e não todo mundo junto. Então daí, já dá pra ver que tem uma separação entre as áreas, mas como a gente tem bons professores que querem ter um trabalho que dê resultado aqui na escola. A gente se junta principalmente em projetos e é nesses projetos que a gente vê que dá resultados porque aí que tem um encontro com todos os professores e aí a gente vê como trabalhar com as diversas áreas.

Q2. PPP, Interdisciplinaridade e sustentabilidade

No projeto político pedagógico, está inserido a educação ambiental, interdisciplinaridade e ações de sustentabilidade?

R. Eu diria que mais ou menos. Está inserido através de projeto. Do meu conhecimento não há um tópico específico nesse sentido, mas sim relacionado com projetos. Então, esses projetos direcionam ações que conscientizam o jovem para o seu papel na sociedade. Existe debate para o consumo consciente dos alunos, evitando assim o desperdício. Então, essa relação aí dessa educação ambiental e ações de sustentabilidade é vivenciado durante todo o período, principalmente no período de junho onde temos o projeto vinculado ao dia do meio ambiente.

Durante suas aulas, os temas transversais, especialmente o meio ambiente e a interdisciplinaridade estão presentes nas atividades desenvolvidas? Como você avalia essas ideias?

R. Durante as minhas aulas, procuro ao máximo trazer informações não só da minha disciplina, mas sim do que realmente está acontecendo no Brasil e acontecendo no mundo, fazer um levantamento onde eu possa ver que esses alunos vão trazer mudanças. Eu ensino Direitos Humanos. Quando você fala em Direitos Humanos você vai lá também em Geografia. Você pode falar geograficamente quais são os países que lutam pelos direitos humanos. Então, não é uma coisa solitária, é um contexto. Você tem que trabalhar um contexto e é através desse contexto que os alunos, eles melhoram. Melhoram nas diversas áreas. Não só, digamos em Direitos Humanos.

Como você definiria cultura escolar, interdisciplinaridade e educação ambiental?

R. Eu diria que os três é um tripé. É essencial para a consolidação das ideias, do consumo consciente. Para você ter um consumo consciente, você tem que ter uma cultura escolar voltada para esses temas de educação ambiental. A educação ambiental tem que passar. Nós temos aqui alunos que nossa escola tem alunos de primeiro, segundo e terceiro anos. O aluno quando vem para essa escola, ele já vem com uma mentalidade, digamos assim, não consciente das questões ambientais e aí nós temos aqui todo um processo pra mudar essa mentalidade. É lenta, mas é assim: do grãozinho que a gente vai jogando, que a gente vai colhendo frutos.

Q3. Interdisciplinaridade, Educação ambiental e Cultura escolar

Como são feitas as abordagens sobre interdisciplinaridade, sustentabilidade e educação ambiental e cultura escolar na sua escola? Há integração de todas as áreas de conhecimento? Existem momentos específicos de sua vivência?

R. No caso, essas abordagens são feitas principalmente através de projetos. Nós temos quatro grandes projetos aqui na escola e vários subprojetos e é nesse projetos que a gente mostra em determinada época, digamos assim, um momento específico de vivência que seria o que, o fechamento do que foi trabalhado naquele período e os temas. Então, não é só trabalhar uma coisa por meses e de repente deixar fruir. A gente tem que mostrar qual trabalho ficou realmente daquele projeto, a culminância. Então é isso.

Q4. Cultura Escolar: ações de sustentabilidade

No decorrer dessas ações, são perceptíveis as mudanças consideráveis nos educandos e também nos educadores, no que se refere aos aspectos atitudinais, procedimentais e conceituais?

R. Então, eu percebo uma mudança favorável sim, mas diria que estamos engatinhando ainda. A gente tem que se esforçar mais, tem que ter uma melhora da direção até o discente que passa por todos os setores da escola e esses conceitos, esses procedimentos, dá pra perceber que houve uma melhora sim, mas não, digamos 100%. A gente tem que fazer um trabalho cada vez mais forte com relação a isso aí. Tem que ter muita conversa, tem que ter muita ação pra poder ter essa melhora.

Em sua opinião, a interdisciplinaridade precisa está presente na educação ambiental ou a educação ambiental deveria ser uma disciplina?

R. Eu penso que deve continuar como interdisciplinaridade. Ela pode estar atrelada a todas as disciplinas depende da formação do professor. Embora que se você for fazer uma educação ambiental, de qualquer forma, você vai ter que ter uma pessoa específica pra aquele conteúdo ali. Uma coisa é você trabalhar uma coisa superficialmente, outra coisa é trabalhar profundamente aquele conteúdo. Então, é aí que a gente fica na insegurança de dizer: não seria melhor tal disciplina ou não. A gente vê, há uma observação com relação ao MEC que ele quer tirar determinadas disciplinas e querem colocar duas ou três obrigatórias e aí a gente fica à mercê do que realmente se quer pro nosso aluno. Porquê? Quando se fala em educação ambiental, não se tocou nem nesse tópico de colocar. Muito pelo contrário. Eles estão falando em retirar outras. Seria o que? Filosofia, Sociologia, Artes, Educação Física. Tiraria e deixaria somente como opcionais e a educação ambiental, veja que no Brasil não se toca muito no assunto não. Eu estava lendo uma entrevista do Greenpeace e ele falando que a situação no Brasil é muito de dificuldade porque há um crescente aumento na mata atlântica, na floresta amazônica e que as autoridades hoje, o que se faz de 100%, digamos seja 1% do que deveria ser feito.

Em sua opinião, a escola colabora com o desenvolvimento da educação ambiental e de práticas de sensibilização para a sustentabilidade?

Sim, mas poderia melhorar mais ainda, principalmente em trazer a comunidade escolar para esse mesmo consumo consciente porque se você faz também só o trabalho aqui na escola com os alunos. Eu sei que esses alunos serão os divulgadores, mas trazer a comunidade para dentro da escola para debater essas questões seria bem mais viável.

Todos os professores participam das atividades da EA na escola? Existem resistências? Se existem porque você acha que ocorrem? Os discentes colaboram? De que forma?

R. Assim! Aqui na escola não observo muito essa questão de resistência não. Eu observo que poderia ter um trabalho mais em conjunto. Não é que não queira participar. Talvez as relações interpessoais prejudicam esse bom andamento, mas penso que todos os que estão aqui, eles estão voltados para esse engajamento que é desconstruir esses hábitos nocivos a natureza. Então, quando a gente ver aqui na escola, um exemplo claro. Você fala, vamos fazer um consumo consciente da água. Aí você chega no banheiro, está lá o cifrão quebrado, está lá escorrendo, a torneira está lá vazando e não se propõe a melhorar. Você está falando uma coisa e está agindo diferente do que deveria ser feito. Então, realmente há uma certa dificuldade. Em relação aos alunos, eu não diria que 100% dos alunos desconstruíram os hábitos que eles trouxeram, mas eu penso que mais da metade, diria até que mais de 80%, eles têm um nível melhor de compreensão do que seja essa educação ambiental, essa degradação do meio ambiente. A gente não pode dizer que seja 100%, mas a imensa maioria tem essa questão da preservação, do consumo consciente de água, da questão também de roupa. Porque diz que vou comprar mais roupa, mas aí, esqueceu de que? Uma calça jeans precisa de não sei quantos litros de água. Quanto mais você compra mais produtos industrializados, mas gasta os recursos naturais, a árvore e tudo mais. É uma degradação crescente.