

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO  
PUC -SP**

**ADRIANA BARBOSA AMORIM**

**Educação Ambiental na disciplina de geografia: Uma análise dos  
PCN's e da produção acadêmica em geografia**

**MESTRADO EM GEOGRAFIA**

**SÃO PAULO  
2015**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO  
PUC -SP**

**ADRIANA BARBOSA AMORIM**

**Educação Ambiental na disciplina de geografia: Uma análise dos  
PCN's e da produção acadêmica em geografia**

**MESTRADO EM GEOGRAFIA**

Dissertação apresentada à  
Banca Examinadora da Pontifícia  
Universidade Católica de São Paulo,  
como exigência parcial para  
obtenção do título de mestre em  
apresentado ao Programa de  
Estudos em Geografia sob  
orientação da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Márcia Maria  
Cabreira Monteiro de Souza.

São Paulo

2015

**BANCA EXAMINADORA**

---

---

---

---

A nossa maior glória não reside no fato de nunca cairmos, mas sim em levantarmo-nos sempre depois de cada queda.

(Confúcio)

Carinhosamente dedicado à minha mãe, ao meu pai, irmão, ao professor Jair e a professora Margarete pela bondade e ternura com que sempre me apoiaram na busca dos meus objetivos e por toda ajuda na realização dos meus sonhos.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, fonte de toda sabedoria, pela força e pela coragem que me concedeu, permanecendo ao meu lado em todo o percurso desta caminhada e nos meus momentos de fraqueza.

Agradeço aos Professores Doutores Mauro Perón, Edson Cabral, Marísia Buitoni e Matilde Melo do curso de Pós-graduação Stricto Sensu, e a minha orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Márcia eterna gratidão, por ter sido orientadora persistente e amiga que, com diretrizes seguras, muita paciência, constante acompanhamento e incentivo, me aceitou com todas as minhas restrições.

À minha família, pela imensa paciência e compreensão.

Ao Prof<sup>o</sup> Jair e a Prof<sup>a</sup> Margarete pelas palavras de sabedoria e ânimo nos momentos difíceis.

Aos meus colegas de trabalho da escola Dep. Guilherme de O. Gomes, pelas palavras de incentivo e apoio.

Aos meus colegas de sala, pela a companhia nesses três anos de estudos.

À Secretaria da Educação de São Paulo pela oportunidade da bolsa.

## Resumo

Este trabalho apresenta a temática ambiental no âmbito da ciência geográfica por meio da análise dos PCN's e sua aplicação no ensino formal básico (terceiro e quarto ciclo/fundamental II).

Entendendo a Educação Ambiental como primeiro passo a ser dado, quando se deseja mobilizar pessoas para ações relacionadas à preservação ambiental.

Já que nos debates atuais o homem se coloca como questionador sobre a forma como a sociedade tem se relacionado com a natureza, e discute de que forma o modo de produção capitalista contribui para esse cenário destrutivo entre homem e natureza.

Para que isso aconteça o ensino formal deve ter um papel efetivo para o entendimento das questões ambientais, portanto é feita uma análise dos trabalhos acadêmicos na área da Geografia até agora desenvolvidos que tratam desse tema.

E percebe-se que ainda carece de uma melhor preparação por parte dos professores e um aprofundamento acadêmico, isto é, o entendimento da articulação de um campo do saber específico da ciência geográfica a proposta curricular dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) em Geografia.

Principalmente levando-se em conta que novos conceitos surgiram em função do fervor das discussões ambientais e das contradições que esses termos trazem, suscita no pesquisador/professor a necessidade de se preparar para lidar com essas questões, para que possam debater se as contradições que alguns conceitos ambientais trazem, invalidam o entendimento e as soluções para as questões ambientais que a geografia vem fazendo.

Para tanto serão analisados os PCN's de geografia do ensino fundamental (terceiro e quarto ciclo), e as ferramentas que a disciplina tem em seu arsenal teórico para lidar com essa questão.

Onde foi possível verificar que o ensino de educação ambiental na ciência geográfica é passível de acontecer, apesar de todas as problemáticas que envolvem o assunto, a partir do conhecimento do professor sobre os debates que envolvem esse saber, além do conhecimento das ferramentas que a disciplina de Geografia tem para formar um pensamento crítico/reflexivo sobre o assunto.

**Palavras-chave:** Geografia, Educação Ambiental, Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).

## **ABSTRACT**

This work presents the environmental issues within the geographical science by analyzing the NCP's and its application in basic formal education (third and fourth cycle / key II).

Understanding the Environmental Education as a first step to take when you want to mobilize people for actions related to environmental preservation.

Since the current debates the man stands as questioning about the way society has been linked with nature, and discusses how the capitalist mode of production contributes to this destructive scenario between man and nature.

For this to happen formal education must have an effective role for the understanding of environmental issues, so it is an analysis of academic papers in the field of Geography so far developed that address this issue.

And one realizes that still needs better preparation of teachers and academic depth, that is, understanding the articulation of a field specific knowledge of geographical science curriculum proposal of the Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) in Geography.

Especially taking into account that new concepts emerged due to the fervor of environmental discussions and contradictions that bring these terms, raises the researcher / teacher the need to prepare to deal with these issues so that they can discuss the contradictions that some environmental concepts bring invalidate the understanding and solutions to environmental issues that geography has been doing.

To do so will consider the NCP's geography of elementary school (third and fourth cycle), and the tools that the course in its theoretical arsenal to deal with this issue.

Where we found that the environmental education teaching in geographical science is likely to happen, despite all the issues surrounding the subject from the

teacher's knowledge of the discussions involving this knowledge, beyond the knowledge of the tools that discipline Geography has to form a critical / reflective thinking on the subject.

**Keywords:** Geography, Environmental Education, Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)

## **Sumário**

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>1 - MUDANÇA DE CONCEPÇÃO DO HOMEM FRENTE À NATUREZA</b> .	Erro!
Indicador não definido.	
1.1 Consciência Ambiental .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>2 - A EDUCAÇÃO AMBIENTAL</b> .....	Erro! Indicador não definido.
2.1 As Correntes Ambientais .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
2.2 Desenvolvimento Sustentável .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
2.3 A Cultura e o Desenvolvimento Sustentável .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
2.4 A Educação Ambiental no Brasil e no mundo .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>3 - PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (PCN's) E A QUESTÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA</b> .....	Erro! Indicador não definido.
3.1 Ensinar e Aprender em Educação Ambiental .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
3.2 A Geografia e as questões ambientais .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
3.3 Atividades práticas em Educação Ambiental.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	Erro! Indicador não definido.

## INTRODUÇÃO

A discussão sobre as questões ambientais nunca esteve tão presente no cotidiano das pessoas como vemos hoje. Mas esse debate não é recente, o homem sempre demonstrou preocupação com a questão ambiental. Segundo Carvalho (2003), a problemática ambiental não é recente, podendo ser encontrada até mesmo nos filósofos gregos clássicos e até nos pré-socráticos.

Há muito tempo, quando a relação do homem com a natureza era permeada pelos mitos, o homem tinha medo da ira dos deuses, já que os deuses eram a própria natureza. Nessa dimensão a natureza era temida e de certa forma respeitada, porque ela (a natureza) era o próprio Deus.

Já na Grécia Antiga, os filósofos começaram a questionar muitos aspectos da relação homem/natureza. Esse questionamento procurava explicação racional para os acontecimentos e o homem acabou se distanciando da mitologia, na medida em que só o racional dava as respostas que o mundo procurava.

A partir desse momento, a natureza passa a não ser temida pelo homem porque o mito não é mais uma forma de explicação razoável para o mundo, pois a ciência passou a ter explicação racional para tudo a partir de seu método empírico, e isso não ocorre com a mitologia, fazendo com que ela passasse a não funcionar como explicação racional, portanto verdadeira, para os acontecimentos.

Com o surgimento do cristianismo, a mitologia passou a ser algo pertencente à fantasia humana. A relação do homem com a natureza mudou ainda mais – pois o próprio homem a partir da ascensão da ciência passou a se considerar superior a natureza.

Aqui já estão postas as bases para o Renascimento, que se apoiou na ideologia baseada no antropocentrismo. Nesse aspecto, o homem passa a ser o centro do universo e a natureza já não era mais um deus.

Sob esse limiar dos acontecimentos, o centro do universo era o ser humano com sua racionalidade e, portanto superioridade em relação à natureza. Isso se deve ao pensamento de que por não ser racional a natureza deveria cumprir os desígnios do homem.

Outro fator que colaborou para o distanciamento entre homem e natureza foi à busca pelo lucro, trazido com o advento do capitalismo, que fez com que a

natureza fosse degradada em nome da produção para alcance de seu intento que é o lucro.

Percebe-se que a relação homem/natureza sempre foi discutida, só que as degradações pela qual o mundo vem passando nos últimos séculos intensificaram o debate.

Por meio do levantamento desses aspectos, esse trabalho tem por finalidade analisar, através de pesquisa bibliográfica, as intempéries que o sistema capitalista trouxe e continua trazendo no que se refere às questões ambientais. E as contradições dos discursos que dizem querer uma relação mais harmônica entre sociedade e natureza.

Sob essa perspectiva, como é possível lidar com as contradições da questão ambiental na escola e quais ferramentas a Geografia dispõe para trabalhar com esse tema tão contraditório.

Dentro do viés de que o capitalismo é o responsável pelos problemas ambientais, é bom deixar claro que o sistema socialista também trouxe degradações, tão graves que o sistema capitalista de produção.

Pode-se citar como exemplo a China que é um dos países mais poluídos do mundo, que com o uso intensivo de fontes geradoras de energia altamente poluentes como o carvão, levou a China a ser um dos países mais poluídos do mundo, mesmo não sendo capitalista.

Segundo as reuniões de âmbito mundial, como o Protocolo de Kyoto que é um tratado internacional, e que estabelecem metas para que os países reduzam a emissão de gases que causam o efeito estufa, tem a China como um dos territórios que mais contribuem para o efeito estufa do planeta. Sem contar a produção de metais que causou outra fonte intensa de poluição e levou a graves problemas de saúde pública.

Na **ex-URSS** alguns fatos também levaram a diferentes tipos de problema: como a poluição marítima, a poluição aérea e erosão. O Lago Baikal tornou-se um dos mais poluídos do mundo, devido a resíduos não tratados e despejados no lago, por uma fábrica de papel e celulose bastante conhecida por lá.

Ainda na ex-URSS, houve a utilização da água do mar de Aral para irrigação. Esse fato quase secou suas águas e as águas que sobraram ficaram contaminadas por produtos agroquímicos.

Não se pode deixar de acrescentar o desastre nuclear de Chernobyl que teve repercussão mundial.

Na URSS ainda tiveram outros problemas ambientais podem ser destacados: o carvão como fonte de energia das fábricas emitiram uma grande quantidade de gases assim como ocorre na China.

As degradações ambientais aconteceram, pois assim como no sistema capitalista, o ambiente não foi pensado como parte de um habitat, ou seja, um ambiente onde as várias espécies que vivem nele dependem da forma como as outras vivem para que sua vida possa ser desenvolvida de forma plena.

Todos esses aspectos de degradação da natureza aconteceram também no sistema capitalista de produção. Mas vale ressaltar que aconteceu justamente num sistema econômico socialista.

O capitalismo é tão criticado enquanto sistema de produção que prejudica a natureza, mas há quem pense que há uma vantagem no modo capitalista de produção, isto é, a liberdade de disseminação das informações nos meios de comunicação privados, permite que a propagação das informações aconteça mesmo a contragosto da vontade de certos grupos.

Já no modelo de produção socialista, o controle das informações está nas mãos do Estado, pois quem trabalha nos meios de comunicação está associado ao governo de alguma forma. Dessa maneira, o controle do Estado na disseminação das informações no sistema capitalista é muito maior, do que se observa no socialismo.

Ainda há quem pense que pelo fato de o socialismo não buscar o lucro, acaba desperdiçando trabalho, água e outros recursos naturais. Nesse sentido, o capitalismo estaria mais em consonância com os interesses ambientais na visão de alguns autores.

É possível observar então que o problema pode não ser o capitalismo em si, mas o modo de produção, e, portanto consumo também. Nesses moldes o capitalismo, assim como o socialismo, não se mostra suficiente para o alcance do equilíbrio ambiental.

Tendo em vista tudo o que foi exposto, é inegável que o capitalismo também traz suas intempéries, e ele é o sistema econômico que permeará o presente trabalho, já que o capitalismo com sua ideologia não deixa de ser um dos maiores responsáveis pelos problemas ambientais.

E também é inegável que a era industrial mudou profundamente as relações entre o homem e o ambiente. Ou seja, a degradação da natureza pelo homem trouxe um modelo que hoje é denominado 'desenvolvimento insustentável'.

Sob vários pontos de vista, o mundo pode ter avançado no século XX. Os debates nos diversos setores da sociedade trouxeram melhoras nas discussões científicas e tecnológicas. Mas do ponto de vista sócio-ambiental não aconteceram tantos progressos assim. Isso acontece pelo fato de o desenvolvimento industrial - se dar a revelia, sem consonância com as questões ambientais.

O modelo de produção trazido pela industrialização e a poluição causada pelas fontes de energias utilizadas, desde quando as primeiras indústrias começaram a se instalar na Inglaterra, mudaram o cenário do lugar onde essas indústrias se estabeleciam. Esse fato trouxe como cenário, a poluição, as jornadas de trabalho incessantes e conseqüentemente problemas de saúde.

Além disso, a produção de mercadorias passou a se dar em larga escala com o uso dos maquinários. Assim, o meio ambiente passou a ser recurso a serviço do homem para ser transformado em matéria-prima, e em fontes geradoras de energia.

Ainda nesse modelo, o trabalho do operário começou a ser analisado como exploratório do homem pelo homem. Que também é exploração da natureza.

Dentro desse panorama, os países também passam a assumir diferentes funções, a dicotomia dos países mais pobres que passam a suprir a necessidade de matéria-prima que os países ricos têm para que sua produção siga a contento de alcançar o lucro.

Conforme diz Ab'Sáber (2007), os países desenvolvidos atualmente querem ditar formas de desenvolvimento sustentável para os países em desenvolvimento. Isso, sobretudo no Brasil que é tão rico em biodiversidade, para preservar os ecossistemas que os próprios países chamados desenvolvidos destruíram.

Pois continuam vendo os países em desenvolvimento ainda como colônias, e os que se entendem como metrópole querem seguir usufruindo, portanto ditam maneiras de preservação que não cabe a eles.

No caso dos países tido como subdesenvolvidos, colocando como exemplo o Brasil, Ab'Sáber (2007) alerta que a busca de um modo mais sustentável de produção, deve ser pensado e executado de acordo com o que o Brasil decidiu e não com o que os países desenvolvidos gostariam que fosse. A biodiversidade de nosso país é maior do que a de grande parte dos países desenvolvidos em todos os

aspectos: clima, relevo e hidrografia e todas essas características são mosaicos que formam um espaço total maior. Diferente de um programa de sustentabilidade que se faria num país de clima, relevo, economia e política, mais homogênea, totalmente diferente da nossa.

Esse círculo de discussão que se divide em interesses contraditórios entre países ricos e pobres acontece porque o medo da forma como a relação entre homem e natureza vem se desenvolvendo, e que é causado pelas atividades humanas no meio ambiente, que está crescendo cada vez mais. Isso porque, a utilização e despejo dos recursos de forma desenfreada no meio ambiente, fez com que o homem percebesse que ele é um dos maiores prejudicados dentro desse processo.

Esse quadro vivido pela sociedade levou a reflexão sobre o modo de vida do homem em diferentes tempos e espaços. Assim é possível entender como o homem se relacionou e se relaciona com a natureza para que ela ficasse tão degradada.

Inúmeras discussões foram e estão sendo feitas para propor melhores formas de vivência entre sociedade e meio ambiente. E nesse sentido, o que é possível fazer para diminuir esse impacto causado pelo homem.

A Educação Ambiental foi pensada como uma das formas para um melhor relacionamento entre indivíduo e natureza. Já que as ações tomadas para eficácia desse objetivo deveriam em teoria e prática ser assumida por todas as pessoas para que o coletivo, que seria a sustentabilidade ambiental planetária, pudesse ser alcançado.

Destacando que a Educação Ambiental tornou-se lei em 27 de Abril de 1999, Nº 9.795 – Lei da Educação Ambiental, onde em seu Art. 2º afirma que: "*A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal*" (MEDEIROS, RIBEIRO, FERREIRA, 2011).

Nesse contexto, entra a atribuição da escola que em âmbito nacional por meio do processo educativo formal terá a função de mudar a mentalidade dos alunos, e, portanto da sociedade, já que o conhecimento se multiplica. Isso, não só para um melhor relacionamento entre homem e meio ambiente, mas também para desmistificar a neutralidade que muitas vezes a exposição didática e midiática traz sobre a questão ambiental.

O Brasil assume essa postura sustentável quando se pensa a questão ambiental, desde a Conferência de Estocolmo em 1972, onde participou das discussões referentes à problemática ambiental de forma ativa expondo sua opinião a respeito desse conflito.

O interesse do Brasil na controvérsia que traz a relação homem/natureza, também é mostrado no momento em que o país cria uma política nacional específica para a Educação Ambiental. E assim, torna-se o único país da América Latina a ter uma lei dessa dimensão.

Observa-se que pelo menos em teoria, o Brasil tem um avanço nessa área, já que tem uma política específica voltada para o meio ambiente. Essa realidade não poderia ser diferente se a sociedade refletir o quanto território brasileiro é rico em biodiversidade, além de ter uma rica reserva de minérios e uma rica reserva de água doce.

Nesse contexto, a responsabilidade perante as ações que a sociedade pode desempenhar em prol da natureza torna-se ainda maior. Fazendo com que não apenas o Brasil, mas outros países fiquem de olho na riqueza desse país, e queiram impor condições para que atinjam a sustentabilidade.

Sendo assim, a Educação Ambiental vai além de uma simples disciplina no currículo de ensino. Isto é, tem como lema ser interdisciplinar, holística e com compromisso permanente pela mudança de pensamento para preservação e pela “desalienação” de certas informações que são expostas na mídia, nos materiais didáticos etc.

Essa meta não será alcançada se não for salientada a importância de sua reflexão que só pode ser atingida se tiver um processo participativo que não seja apenas informativo. A imprescindibilidade reflexiva sobre a problemática ambiental, não deve se dar apenas no ensino formal, mas na sociedade de forma geral.

Onde o educando que apreendeu a complexidade dessa contenda irá levar para sua família e comunidade as reflexões feitas no ambiente escolar modificando a visão de muitos que estiverem a sua volta. Não na intenção de reproduzir uma informação, mas refletir sobre um conhecimento que questionará certos discursos errôneos incutidos na cabeça de muitos cidadãos.

Mas não é só a escola que tem essa função de levar o conhecimento ambiental aos cidadãos. Os movimentos políticos, ecológicos, sociedade civil em

geral, também tem seu papel para que cada um deles pense de forma crítica e mantenha uma postura mais consciente frente aos problemas ambientais.

Assim tentar materializar formas de intervenções que possam amenizar os danos causados ao meio ambiente de forma realmente inteligente, sem pensamentos utópicos. Já que as ações para melhora da relação do homem com o meio ambiente devem ser abraçadas por todos. Já que são as pequenas atitudes que farão a diferença na forma como a sociedade se relacionará com o ambiente a sua volta.

Esse é o chamado de cidadão crítico, que irá refletir sobre todos os seus atos, pois saberá que eles mudarão de alguma forma a natureza daquele lugar que está sendo interferido, e conseqüentemente todo o planeta poderá ser mudado.

Para tanto, serão analisados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) de Geografia, já que eles são matrizes de referência no ensino para todo o Brasil. E de que forma o uso dos PCN's pode de fato colaborar, ou não, para a construção do trabalho em Educação Ambiental.

E analisar também se os PCN's propõem teorias que atentem os educandos para o que está acontecendo ao meio ambiente. E isso só será possível se houver um trabalho construtivo, para que o professor de fato seja mediador do processo de ensino, onde o desenvolvimento de um ambiente reflexivo seja instaurado.

Mas para esse passo o educador também deve ter conhecimento de todos os imbrólios que envolvem a questão ambiental contemporânea.

Sendo assim, essa deve ser a proposta da Educação Ambiental, modificar o modo de pensar dos educandos e dos educadores, levando para a esfera escolar, no âmbito da disciplina de Geografia, fatos sobre a forma como o homem se relaciona com o meio ambiente e as contradições que envolvem o assunto tendo como base as ferramentas que a disciplina tem para lidar com o assunto.

A Geografia tem conceitos que podem trazer novas procedências para que o homem se sinta mais integrado a natureza. Isso porque, tem temáticas pertinentes ao tema ambiental dentro de suas discussões.

A ciência do professor sobre a complexidade da questão é vital, sua função é se inteirar sobre como os diferentes autores e as diferentes correntes da Geografia abordam essas questões. E assim saber mediar o conhecimento para os seus alunos. O compromisso educacional deve promover o desenvolvimento da

consciência ambiental não só do seu corpo discente, mas principalmente de seu corpo docente.

O professor tem o dever de instigar a sabedoria trazendo o conteúdo de maneira interessante. Além disso, propor atividades criativas adaptando o conteúdo a cada realidade promovendo a verdadeira aprendizagem dos indivíduos.

Corroborando com a fala acima, pode-se citar a Geografia como ciência que trabalha, a partir da conceituação de diferentes escalas em seu trabalho, facilitando o entendimento da realidade local de cada educando. Ou seja, o professor de Geografia pode ter a abordagem da questão ambiental facilitada ao considerar as categorias da própria da Geografia como o lugar, o território e a paisagem.

As categorias citadas são imprescindíveis para a explicação e compreensão de uma análise geográfica dentro da disciplina de Educação Ambiental. Para que assim, possa desenvolver uma prática educativa integrada e contínua.

A responsabilidade é grande, porque no ensino fundamental I (1º ao 5º ano) os alunos não têm um professor específico de Geografia. Sendo assim, quando esses alunos chegam ao ensino fundamental II (terceiro e quarto ciclo) - 6º ao 9º ano- a defasagem da linguagem geográfica é praticamente total.

O início de um trabalho em Geografia, portanto deve levar em conta essa dificuldade, para construir um trabalho sólido, e os primeiros conceitos ensinados sejam levados na continuidade de seus estudos até alcançar o ensino médio. Já que no ensino médio os alunos têm uma idade em que reflexões mais aprofundadas em Educação Ambiental podem ser feitas, a partir das ferramentas que a Geografia forneceu para a compreensão desse conflito.

Além disso, a esfera universitária também não deve ser descartada do trabalho do professor no ensino básico, e que possa seguir no ensino superior alfabetizado com a questão ambiental dentro da linguagem geográfica. Ou seja, a responsabilidade do docente é maior do que os próprios professores muitas vezes imaginam.

Em consonância com esse pensamento, de acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental – Brasil, Lei nº 9.795, de 27 de Abril de 1999. A Educação Ambiental deve estar presente e ser desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino público e privado, englobando:

I – Educação básica:

- a. Educação infantil;
- b. Ensino fundamental e
- c. Ensino médio
- II – Educação superior;
- III – Educação especial;
- IV – Educação profissional;
- V – Educação para jovens e adultos.

O fato de o debate ambiental estar presente em todos os níveis e modalidades do ensino mostra o quanto essa temática é contemporânea, portanto suscita questionamentos, sendo, portanto, uma temática importante. E essa importância não deve ser desconsiderada, já que o assunto é inesgotável e não só pode como deve tornar-se complexo a cada novo ciclo de debates na área acadêmica e também do ensino básico. Isso para que o máximo dos conflitos e contradições que envolvem o tema seja entendido pela sociedade.

Afinal de contas, o processo de ensino escolar faz com que o aprendizado seja levado para casa e arredores pelos próprios alunos. Chegando a lugares onde o sujeito não teve oportunidade de ter reflexão mais profunda sobre as questões que o tema suscita. E muitas vezes só tem a informação transmitida pela mídia, que em muitos aspectos peca por transmitir informações inadequadas.

O trabalho em Educação Ambiental precisa estar presente, permeando todas as relações e atividades escolares. De maneira a desenvolver atividades práticas de cunho interdisciplinar que não fique apenas na teoria, de forma que seja possível refletir sobre as questões atuais e colocá-las em prática. Função que a Geografia vem tentando firmar, apesar das contradições que traz o tema.

Assim, para ter condições de atingir os objetivos firmados, o desenvolvimento desse trabalho foi estabelecido com levantamento bibliográfico sobre as discussões de cunho ambiental. E as teorias e métodos de ensino presentes nessa disciplina, para o entendimento da questão ambiental.

A **organização e ordem** dos capítulos foram feitas com a intenção de mostrar o caminho das discussões que ainda não eram entendidas como Educação Ambiental. Desde os debates mais antigos até as reuniões oficiais e sua inserção no ambiente escolar, observando de que modo a Geografia faz a mediação desse tema por meio de seu arsenal teórico.

A introdução tenta mostrar que o homem sempre discutiu sua relação com a natureza. Mas, boa parte das pesquisas coloca a industrialização como intensificadora das discussões relacionadas à relação do indivíduo com o ambiente no capitalismo, porque a natureza passou a ser mais degradada do que já tinha sido até o momento.

Essa percepção da deterioração ambiental incorpora em seu discurso não só os animais, a vegetação e a água, como natureza, mas também o próprio indivíduo já que ele também é natureza, e pode ser tão explorado quanto os recursos naturais dentro do modo de produção capitalista.

Ainda na introdução, a controvérsia causada pela extração dos recursos naturais, formas de consumo e do não tratamento dos resíduos industriais, e residenciais, além de seu despejo de forma inadequada como parte primordial no debate das questões ambientais dentro da sociedade capitalista. Levando a reuniões que estabeleceram a Educação Ambiental como uma das formas de solução nas mudanças do relacionamento do homem com a natureza.

No Capítulo 1 **explorou-se** o sentimento de superioridade dos homens brancos em relação à natureza e até mesmo em comparação aos outros seres vivos que compõe os ecossistemas do planeta Terra. Para tanto, se alicerçou em vários embasamentos para justificar sua superioridade, como a religião, a filosofia, e a racionalidade.

Mostrando que a preocupação se mostrou fundamentada, a partir do momento em que o homem percebeu que ele passou a ser um dos grandes prejudicados dentro desse processo. Nesse momento a sociedade passou a querer desenvolver ações mais equitativas entre indivíduo e natureza, para que o homem não fosse inteiramente prejudicado.

Sempre mostrando que o interesse maior da sociedade e do Estado, ainda era e é o desenvolvimento, e, portanto o esgotamento dos recursos naturais iria impedir o homem de desfrutar as coisas que estavam construindo.

Tanto que a desmistificação da ideia de consumo é difícil de acontecer, porque enquanto parte dos pesquisadores, educandos e órgãos governamentais tentam mostrar que o consumo desenfreado é um dos culpados pelos problemas ambientais, a propaganda continua tendo um forte papel de incentivo.

As contradições que envolvem o trabalho em Educação Ambiental também são colocadas como parte do conteúdo deste capítulo. Diante de todos esses

levantamentos. Qual está sendo o papel da Educação Ambiental dentro do ambiente escolar? Será que está cumprindo sua função?

O uso da expressão desenvolvimento sustentável traz muitas contradições, portanto sem entendê-las é impossível compreender a questão ambiental. Essa dialética foi abordada no Capítulo 2.

Dentro do entendimento do que é desenvolvimento sustentável, uma parte do trabalho foi dedicada à importância do modo de vida de algumas culturas, entendidas como alternativas. Essa visão não deve ser descartada como forma de exemplo harmônico na vivência entre indivíduo e natureza.

No Capítulo 2 foi pesquisado o histórico das reuniões ambientais mais representativas e uma análise das questões levantadas foi explanada. Já que essas questões foram essenciais para o desenvolvimento do trabalho em Educação Ambiental.

O Capítulo 3 foi dedicado à formação dos PCN's de ensino fundamental II (terceiro e quarto ciclo) - 6º ao 9º ano - e a reflexão sobre o teor conceitual dele dentro do ensino de Geografia para as questões ambientais.

Ainda no Capítulo 3 foi feito um levante sobre a maneira como a Geografia trabalha com a gama de informações que tem em seu currículo para o entendimento das questões ambientais.

## CAPÍTULO 1 - MUDANÇA DE CONCEPÇÃO DO HOMEM FRENTE À NATUREZA

Embora a sociedade receba informações sobre a conscientização da conservação do meio ambiente, é evidente como muitos ainda desprezam essas informações. Ou muitas vezes elas parecem não fazer sentido na mudança de suas ações. Porque esse excesso de informações referente às questões ambientais não vêm acompanhado do conhecimento sobre o assunto. Como diz o pensamento a seguir: *“O Brancos não estão nem próximos da natureza, porque saberiam, enfim, e somente eles, como ela funciona, graças à Ciência.”* (THOMAS, 1988 p.86)

Segundo Thomas o homem se distanciou da natureza, em parte graças à ciência, mas será que foi apenas ela que afastou o indivíduo da natureza. Existem outras hipóteses que explicam o distanciamento do homem em relação à natureza, abaixo veremos mais três hipóteses sobre o assunto, todas formuladas por ecologistas como veremos a seguir:

A primeira diz que o criacionismo trazido pelo viés da religião é uma forma de distanciamento entre o homem e a natureza. Isso porque na leitura da Bíblia, especificamente no velho testamento viu que Deus criou o homem a sua imagem e semelhança com domínio sobre todas as outras coisas. A colocação da semelhança entre homem e Deus, faz o homem ser deus e, portanto o faz superior a natureza. Assim como o fato de ele ter domínio sobre todas as coisas.

A segunda corrente entende que a civilização grega foi uma das grandes culpadas pelo aviltamento ao meio ambiente, pois os gregos recontavam a história dos fenômenos naturais numa visão antropocêntrica. Por isso mesmo os deuses tinham feições humanas, como se pode observar na mitologia grega. Isso também faz do homem um deus, com todo o poder sobre todos os outros seres e recursos naturais.

O antropocentrismo que teve suas raízes no pensamento de Descartes, na visão de muitos estudiosos foi um dos causadores dos problemas ambientais vividos hoje, pois distanciou o homem da natureza, colocando a racionalidade acima de tudo, seu pensamento *“penso logo existo”* foi sua máxima, então o homem como ser pensante degradou a paisagem do planeta cada vez mais, afinal de contas o homem passou a ser o centro do universo.

A terceira corrente vê no evolucionismo o estopim para as condições ambientais precárias que vivemos atualmente, a partir dos ensinamentos de Darwin.

Compreendendo que os mais aptos sobreviverão nesse mundo, ou seja, a própria natureza seleciona os mais fortes para continuar no cenário enquanto os que não se adaptam são extintos.

Para que as espécies se tornem fortes elas precisam competir com outras espécies e vencer essa competição. Isso é totalmente aplicável a economia de mercado que vivemos atualmente. O mercado é competitivo e os mais preparados é que vencerão. Nessa competição a natureza acaba perdendo a luta frente à maximização dos aparatos técnicos construídos pelo homem. E o homem acaba devastando-a por completo, sem chance para a natureza se recompor.

É importante que alunos, professores e pesquisadores estejam atentos a interesses, e a que grupo esses interesses atendem. Por isso mesmo as contradições que o conceito de desenvolvimento sustentável traz deve ser discutida, para se entender a quais interesses elas atendem, para trazer um processo reflexivo profundo para a sala de aula. Pois muitos autores entendem que a crise do paradigma vigente, no que concerne à concepção desenvolvimentista é voltada essencialmente para a expansão das fronteiras econômicas.

O fato é que a forma de produção em larga escala esgota simultaneamente suas próprias fontes de riqueza e de sustentação. O questionamento está na preocupação sobre qual paradigma a sociedade deixará para as próximas gerações, já que o homem num ritmo bastante acelerado degrada a natureza em busca do desenvolvimento.

Pois os ecossistemas do planeta de uma forma geral perdem com esse pensamento, já que se vive numa cadeia alimentar, ou seja, cada ser vivo depende do outro, para que consiga se desenvolver bem, mas não são apenas os seres vivos que dependem um do outro, cada ser vivo depende da água disponível no planeta, das espécies vegetais diversas que existem na superfície terrestre, enfim, tudo está interligado para o bem do planeta como um todo.

Conforme Meyer-Abich (1993), quando se refere ao que denomina “mundo conatural”, ou seja, “cada espécie depende de determinado número de elementos específicos da natureza, que no seu conjunto são indispensáveis à sobrevivência de cada uma”. Já que é esse equilíbrio que garante melhores condições de vida para todas as espécies - inclusive o homem.

É perceptível observar a partir da história que no momento em que o homem tirava apenas a sua sobrevivência da natureza, a sociedade não era explorada da forma que vemos hoje. Essa degradação passou a acontecer no momento em que o homem buscou algo além da sua sobrevivência. Ou seja, buscou dinheiro; e com tudo isso surgiram as discussões sobre a necessidade do ser humano se reeducar.

O espaço geográfico não é apenas o lugar de onde a sociedade tira seu sustento, como se estivesse desconectado dela, mas ao contrário o homem está conectado ao espaço. E suas ações em muito influenciam o equilíbrio do planeta que não envolve só a esfera humana, mas os animais e a vegetação entre outros.

Para que se possa melhor compreender as questões ambientais torna-se necessário aceitar que a natureza, ao contrário do que pode parecer, não foi criada apenas para a espécie humana. A sociedade não tem mais valor do que qualquer uma das espécies que povoam o planeta, apesar de muitas vezes a sociedade entender que não, por conta de sua capacidade racional que o difere das outras espécies.

Também é perceptível o papel da mídia nesse processo que em alguns momentos tenta levar a essa conscientização do homem em relação à natureza. Mais como parte de um protocolo que ela precisa cumprir do que uma forma verdadeira de levar uma verdadeira conscientização para toda a sociedade. Basta assistir a uma simples propaganda na televisão que é possível verificar isso de maneira clara, mostrando o rosto de felicidade das pessoas que consumiram algum produto, não importa qual é a sua função. É o consumir pelo consumir, que traz como lema, poder, prazer e felicidade.

Então o papel da Educação Ambiental na mídia tem essa contradição, que incentiva muito mais o consumismo do que a consciência ambiental. O desenvolvimento de ações ambientais positivas encontra esse grande entrave, tendo esse papel de conscientizar diminuído pela força da propaganda.

Sobre isso Gonçalves aponta que:

Quem faz a ligação, a mediação, entre as pessoas é a CNN, a Rede Globo, a Televisa. E essa comunicação é editada por seres de carne e osso-editores, observando-se quem são os patrocinadores dessas redes de comunicação, veremos que são parte do problema ambiental. (2001, p. 141)

O conceito de sustentabilidade que a todo momento é discutido, inclusive pela mídia, pelas empresas e até mesmo pelos livros didáticos é colocado em xeque, pois

ao dizer que determinado produto foi produzido ou fabricado respeitando as normas e os princípios ambientais, que utilizou tecnologias e materiais ecologicamente corretos, na visão de Correia, 2012), está enganando uma legião de pessoas.

Na visão de Leff (2001) isso seria verdade em tese, porque o verdadeiro interesse das empresas é ganhar ainda mais dinheiro com o discurso verde sem um compromisso maior com o que isso significaria de verdade.

Ao longo dessa discussão observamos que os debates que repensam a relação homem/natureza propõem novas formas para que o homem se relacione com a natureza, ainda em meio a tantas contradições. Mas essas discussões se dão mais por conta do valor que a natureza tem para a humanidade especificamente, e não para o seu equilíbrio de forma geral, para que beneficie a todas as espécies. A preocupação com a questão financeira parece ainda estar em primeiro lugar, nessa luta.

Por isso mesmo que não se deve buscar uma Educação Ambiental utópica, essa busca deve vir juntamente com o suprimento das necessidades básicas da sociedade como também deve levar em conta os anseios que estão muito além dessas necessidades básicas. Parte da sociedade sempre teve consciência da relação destrutiva que o homem tem com a natureza - e que a busca pelo equilíbrio ambiental nada tem de altruísta.

Então o papel da pesquisa está além de u€ma ideologia e prática sonhadora, é possível verificar que novas atitudes devem ser tomadas em favor de um menor impacto ambiental.

Em seu livro, *Crítica à Modernidade* (TOURRAINE, 1994 p. 219) afirma que "a modernidade triunfa com a ciência, mas também desde que as condutas humanas são reguladas pela consciência [...] e não mais pela busca da conformidade à ordem do mundo".

A ciência tem que conscientizar e trazer mudanças de paradigmas para se lidar com a natureza dentro da sociedade contemporânea. Dentro dessa perspectiva, a modernidade, com sua proposta de ruptura, realmente tenha algo a acrescentar enquanto conhecimento e que não se conforme com o que até agora se estabeleceu, enquanto conhecimento.

A ciência através de suas teorias visa alcançar uma prática que mude para melhor o modo de vida das diferentes sociedades. Muitas vezes a busca por soluções na área ambiental acaba não tendo o verdadeiro papel de mudança por

conta das contradições que vivemos. Mas ainda assim, as discussões acadêmicas precisam acontecer para que revele as incoerências do sistema econômico em que vivemos.

Isso porque achar uma forma de equilibrar a relação homem/natureza, não é algo fácil, mas ela traz o enriquecimento acadêmico. Mas não esquecendo que a sociedade necessita dos recursos que a natureza tem para sua sobrevivência e que as soluções levem em conta as buscas do momento, pois a sociedade não deixará sua busca por dinheiro enquanto vivermos sob as prerrogativas atuais.

### 1.1 Consciência Ambiental

Continuando esse raciocínio, vemos que a consciência sobre os problemas ambientais perpassam não só pelo entendimento dos males que a natureza vem sofrendo pelas atividades humanas, mas pelas contradições que envolvem todo o processo.

Uma delas é que a degradação da natureza vai além dos exemplos colocados na mídia, como: poluição do ar, poluição dos rios e aquecimento global, mas é estar atento a outras problemáticas que envolvem o assunto, *“a questão ambiental não é apenas a história da degradação da natureza, mas também da exploração do homem (que também é natureza!) pelo homem.”* (BRÜGGER, 1994:109)

Essa visão de que a exploração do homem é parte das questões ambientais pouco é explorado pela sociedade. Essa fala mostra o quanto o homem é parte da natureza, pois a sociedade também está dentro desse processo de degradação da natureza, o homem também é natureza. Não está separado dela.

O educador dentro da gama de informações a que está exposto conseguirá fazer Educação Ambiental de fato, ou não estará apenas reproduzindo informações que gostariam que ele reproduzisse? A conscientização deve ser tanto do professor como do aluno, tendo em vista a gama de informações que estão disponíveis e que essas informações devem levar a mudança de paradigma, para que a relação homem/natureza também sofra mudanças.

O aluno deve ter sua presença na escola não apenas como mero ouvinte, mas deve ter um processo participativo dentro desse ambiente. Para tanto deve ter

acesso às várias vertentes que lidam com a questão e não apenas a visão que o professor quer que o discente tenha.

Para isso, o professor deve ter maturidade suficiente para ser mediador nesse processo de levar a uma real participação de todo sistema educacional: educando, educador e comunidade.

O papel da conscientização só será alcançado por toda a comunidade se todas as linhas de pensamento referentes ao tema forem esclarecidas e debatidas para que o aluno tome sua posição e faça suas escolhas perante o conflito que sociedade e natureza estão vivendo.

Assim o processo educacional gerará a cada mínima abertura de consciência; transformação, amadurecimento e ampliação da visão, a respeito do que está sendo abordado. O desafio para os educadores tem sido fazer com que o educando desenvolva competências que oportunizem uma leitura crítica e atual do mundo, a partir de si mesmo e do meio que o cerca, ou seja, a sociedade capitalista e sua própria exploração dentro dessa sociedade.

Sendo necessária a busca contínua por métodos de ensino que possibilitem a construção de uma postura autônoma e atuante, que (re) signifique a busca pelo conhecimento, Kofman (2007).

Entendendo que meio ambiente não é apenas o aspecto natural, mas a intervenção do homem nesse ambiente.

## CAPÍTULO 2 - A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Antes de discutir a Educação Ambiental enquanto proposta de mudança na mentalidade das pessoas será feita uma explanação mostrando que o termo Educação Ambiental gera discordância por parte de muitos autores.

Isso porque segundo alguns autores o termo é redundante, porque alguns entendem que a Educação Ambiental sempre existiu, pois toda educação é para o ambiente, e todos vivemos num ambiente. Claro que cada ambiente tem suas especificidades.

O que se pode questionar é que tipo de educação se está praticando. Para Pelizzoli (2003), o substantivo educação torna-se redundante ao utilizar o adjetivo ambiental, já que toda educação é ambiental. Não há possibilidade de uma educação fora do ambiente. Mas no presente trabalho o termo utilizado é Educação Ambiental, ao invés de ambiente somente, porque apesar das contradições que envolvem a expressão, esse é o termo que prevalece na fala dos estudiosos sobre a questão ambiental.

Tanto na esfera escolar, como em vários trabalhos que tratam do tema, assim como a fala da mídia de uma forma geral, mesmo com base nas proposições de mudança. Como visto na Conferência Intergovernamental de Tbilisi, convencionou-se que o termo Educação Ambiental deveria ser substituído por educação para o meio ambiente. Mais tarde quando a Eco-92 passou a ser preparada a o termo mudou novamente para educação para o meio ambiente e desenvolvimento, conforme Assis (1991).

Dessa forma, a despeito dos questionamentos do termo, usaremos a expressão Educação Ambiental. A Educação Ambiental têm trazido um quadro ambiental bastante preocupante a respeito da situação do planeta, exigindo soluções que não fiquem só na teoria, mas que também sejam colocadas em prática. Inúmeras teorias existentes sobre o assunto têm ajudado com ações a serem colocadas em prática, mas de fato poucas ações estão levando a conscientização.

Voltando a discussões anteriores, desde o momento em que o ser humano nasce e começa a interagir com o mundo ao seu entorno e ensina seus descendentes a fazerem igual, está havendo educação e, portanto Educação

Ambiental. O problema é como estávamos e estamos fazendo isso, e como devemos fazer isso para que de fato gere uma nova consciência ambiental.

Para que se possa fazer Educação Ambiental, há várias questões a serem discutidas. Por exemplo, quais seriam as premissas da Educação Ambiental? Para quem ela se destina? Essas perguntas deveriam ter uma resposta que no final levasse ao entendimento por toda a sociedade, sobre o assunto. Ou pelo menos, se todos não pudessem entender, que boa parcela da população dos que se propõem a estudá-la pudessem chegar a uma compreensão razoável sobre o assunto.

E não só isso, pois mesmo os que não se propõem a estudá-la precisam ser educados como parte da sociedade que são, para que possam ter ações conscientes e efetivas para que a agressão ao meio ambiente diminua. Mas será que enquanto disciplina a Educação Ambiental dá conta dessas demandas?

Para que isso aconteça a Educação Ambiental não deve ocorrer apenas no ambiente escolar. Mas nos diferentes ambientes, abarcando toda a sociedade, de modo que seja interdisciplinar, transdisciplinar, holística, uma educação renovada, já que a Educação Ambiental sempre existiu, mas o planeta está cada dia mais prejudicado do ponto de vista ambiental.

E sem incentivar o pensamento crítico do indivíduo, não pode haver um trabalho efetivo em Educação Ambiental, então esses moldes de ensino também devem ser modificados ao trabalhar essa temática com os alunos. Para isso o indivíduo ao utilizar os recursos naturais deve buscar uma relação com a natureza em que o homem não se sobreponha a ela, senão acabará massacrando a natureza.

A escola para tanto, deve buscar se distanciar do modelo tecnicista e tradicional de ensino, pois só preparava as pessoas para o mercado de trabalho. Segundo Silva (2014) a natureza fica em segundo plano, hoje o questionamento é que na verdade a educação não está preparando nem para o mercado de trabalho, nem para a consciência cidadã.

Como se pode perceber não é apenas a Educação Ambiental que tem dificuldade em alcançar seus intentos, a educação de uma forma geral passa por um processo de degradação, então o obstáculo torna-se ainda maior.

Para que a Educação Ambiental rompa com os preceitos do modelo tecnicista e tradicional de ensino, deve ser uma ferramenta que permita o diálogo, como troca de informações não só entre as diferentes ciências, mas também entre diferentes

sociedades, como as autóctones que muito têm a acrescentar a pesquisa. Para que a sociedade de fato participe das decisões políticas, econômicas, enfim que se aproprie do controle social.

E que não enxergue o homem enquanto único prejudicado dentro dos problemas ambientais citados em nossa atualidade, porque há muitos mais lesados nas relações homem-natureza.

De acordo com (GRÜN, 2002): *“toda a estrutura conceitual do currículo e, mais especificamente, o livro-texto, inocentemente continuam a sugerir que seres humanos são a referência única e exclusiva para tudo que existe no mundo”*. (p.46)

Se até mesmo o material didático do aluno, traz essa visão de que o ser humano é o único prejudicado nos problemas ambientais, cabe a Educação Ambiental despertar a consciência de que a sociedade é parte desse ambiente, podendo assim superar a visão antropocêntrica, na qual o homem era centro de tudo.

## **2.1 As Correntes Ambientais**

Saber em qual corrente está embasada a vertente ambiental abordada no material didático e no discurso didático proferido pela mídia, é necessário para entender qual ideologia traz consigo e o que visa.

Afinal os pensamentos de todos os indivíduos sobre o tema Educação Ambiental é embasado em algumas dessas correntes, mesmo que não tenhamos conhecimento sobre isso, pois nosso pensamento é formado pela conjunção de várias visões que o ser humano adquire em sua vida sobre o assunto.

É importante que saibamos as origens e as ideologias por trás de determinado pensamento. Para Silva (2014) existem quinze correntes que abordam a problemática ambiental: corrente naturalista, corrente conservacionista/recursista, corrente resolutiva, corrente sistêmica, corrente científica, corrente humanista, corrente moral/ética, corrente holística, corrente biorregionalista, corrente praxica, corrente crítica social, corrente feminista, corrente etnográfica, corrente da ecoeducação e corrente da sustentabilidade.

A exposição das correntes ambientais através de Silva mostra que elas estão presentes na forma como a Geografia aborda essa questão em suas pesquisas científicas sobre o tema, e conseqüentemente na abordagem em sala de aula.

Na Geografia humanística é possível ver isso através da aproximação entre o indivíduo e o lugar, levando em consideração o sentimentalismo nas relações entre o indivíduo e a natureza e a construção do respeito entre eles.

Na Geografia crítica percebe-se isso no momento em que a natureza é vista como recurso dentro da sociedade capitalista, ou seja, só passa a ter valor quando é transformada.

Cada uma das correntes da Geografia traz as diferentes vertentes ambientais, em sua discussão quando se trata da questão ambiental, e existe aproximação entre as correntes ambientais e as correntes geográficas.

## **2.2 Desenvolvimento Sustentável**

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu a partir de duas linhas extremas de pensamento, uma que visava o crescimento econômico acima de qualquer coisa, inclusive da preservação ambiental. E outra que visava à proteção da natureza de forma integral sem que o homem a tocasse. Dessas duas diferentes visões, uma destrutiva e outra utópica sobre o futuro do planeta. O termo desenvolvimento sustentável seria o equilíbrio entre as duas formas de pensamento.

*A insignificância dos argumentos associados à idéia de sustentabilidade e a arrogância dos que a desenvolvem, quer dizer, homens brancos, classe média, educados e profissionais, são evidentes. Devemos estimular as pessoas a desconstruírem estes argumentos para pôr em dia os valores que os sustentam e as perspectivas que eles supõem. (GOUGH, 1998, p. 168, tradução livre)*

A ideia de sustentabilidade deve levar em conta os aspectos ambientais, sociais e econômicos para que de fato aconteça. Mas segundo a fala de Gough (1998), temos de estar atentos ao discurso que a sustentabilidade traz para a sociedade, pois ela é feita por pessoas que vivem num ambiente, num grupo social e com um *status* econômico que não diz respeito à maioria da sociedade. Muito pelo

contrário, é decidida por pessoas que não fazem parte do grupo dos que são oprimidos dentro da busca dos capitalistas.

Isso mostra o quanto é elitista o pensamento dos que produzem o conhecimento a respeito do que é sustentabilidade, por isso a desconstrução de certos conceitos se faz necessário.

Dentro desses conceitos elitistas, tem o processo de globalização que é extremamente desigual, ajudando no desenvolvimento daqueles que já estão desenvolvidos e não favorecendo aqueles que precisam se desenvolver.

As diferenças entre os países que são mais industrializados, em detrimento dos que em sua maioria fornecem matéria-prima, não devem ser desconsideradas na luta pelo equilíbrio ambiental.

*(WALDMAN, 1992) mostra outros aspectos do porque do assunto só ter atingido essa emergência na atualidade recente: O silêncio histórico que pesou sobre esta questão encontra a sua justificativa no fato de a classe operária ter sido por muito tempo a vítima exclusiva da degradação ambiental. Apenas na atualidade, quando a “crise ecologia” atinge vastos segmentos da pequena burguesia e a degradação crescente impede o ocultamento da discussão, é que ela passa a ganhar espaço nos meios de comunicação, promovendo inclusive, dada a sua popularidade, o surgimento de determinada literatura especializada. (p. 13)*

Apesar de se saber que quem inflamou a problemática ambiental foi à burguesia, não se pode ignorar a luta pela melhora, pois o problema está aí. E é claro que não se deve também desconsiderar o discurso que esse grupo dominante traz em suas ideologias para que o objetivo pela mudança de comportamento perante os problemas ambientais sejam alcançados.

Sendo assim a Organização Não Governamental no Brasil, WWF esclarece que:

*“A definição mais aceita para desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações.” E acrescenta ainda que: “Essa definição surgiu na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas para discutir e propor meios de harmonizar dois objetivos: o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental.”*

Esse discurso ajuda a sociedade a entender que assim como o termo Educação Ambiental gera discussão, a expressão desenvolvimento sustentável também gera. A UNESCO usa com cautela a expressão Educação para o

Desenvolvimento Sustentável: *“O receio na adoção do vocábulo Educação para o Desenvolvimento Sustentável pela UNESCO é que se pode notar nesta expressão a permanência da ideologia do desenvolvimento econômico financeiro, que apóia a permanência da sociedade de consumo.”* Alves (2006).

Como é possível perceber o termo sustentabilidade pode ser aplicado em vários setores: construção civil, consumo, automobilismo, vestuário, agricultura, indústria, transportes, educação etc. Com isso, a busca por formas de produzir tudo isso com tecnologias e formas de energia que estejam em consonância com a sustentabilidade é um desafio. Já que para muitos os termos desenvolvimento e sustentável não podem ser compatíveis, pois desenvolvimento diz respeito à expansão, progresso e se pensar em termos econômicos e em termos de natureza a noção de desenvolvimento assume perspectivas totalmente diferentes.

Nesse sentido, o crescimento econômico é pensado para ser alcançado de forma rápida e o desenvolvimento da natureza é algo a ser alcançado a passos mais lentos, como se vê na Geografia. O conceito tempo natural e tempo social são realidades impossíveis de se pensar numa mesma escala.

Para (Herculano 1992 p. 25) *desenvolvimento e sustentabilidade são termos contraditórios, pois Desenvolvimento sustentável “(...) é, em termos histórico-capitalistas, expansão uniformidade, homogeneidade, desigualdade.”*

Outro acréscimo que a discussão do termo desenvolvimento sustentável trouxe, foi a ideia de que os problemas ambientais perpassam a fronteira dos territórios. Ou seja, a forma como se ensina Educação Ambiental, está além das escalas local e regional, mesmo que essas escalas sejam utilizadas como exemplo para que os discentes possam entender as questões ambientais, elas se dão numa escala macro, pois seus desdobramentos são muito maiores, envolvem todo um sistema vivido em todo o mundo por diferentes países.

Portanto, aliar desenvolvimento e sustentável é contraditório porque uma outra palavra foi associada à palavra desenvolvimento, mas o interesse pelo desenvolvimento ainda é o cerne da questão. A resolução dos problemas ambientais parece que ficou a cargo dos países ricos que com sua tecnologia resolverá os problemas também nos países pobres. Dessa forma os países periféricos estarão cada vez mais dependentes dos países centrais.

Tendo em vista as discussões embasadas pelo termo desenvolvimento sustentável, é possível observar que a preocupação fica envolta apenas pela forma

de consumo. As formas de produção acabam ficando de fora da discussão, como se o problema fosse só o descarte, sendo que se houve consumo é porque alguém está produzindo.

É possível chegar à conclusão de que a busca capitalista não é uma busca que está em consonância com o termo sustentabilidade. Mais uma dificuldade a ser superada ao se encarar os problemas ambientais.

A discussão sobre Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável também envolve valores morais - como a ética, que está no cerne da discussão sobre Educação Ambiental, pois a Educação Ambiental visa mudança de comportamento na relação homem-natureza. Porque novas normas serão adotadas pela sociedade em sua forma de vivência, que trarão uma ruptura em relação aos princípios morais e éticos em que a sociedade vive e que não está construindo uma relação harmônica para o bem estar da natureza como um todo.

Mas segundo Loureiro, Layrargues e Castro (2006) frente ao mundo capitalista, o homem só quer levar vantagem frente à natureza, num conflito de dominação da natureza, para atingir os fins de exploração dos recursos naturais para produzir excedentes e alcançar o lucro.

*“O processo de desdobramento do capitalismo mundial, cuja base se assenta a produção de mercadorias para sua reprodução e não para a satisfação das necessidades materiais básicas socialmente definidas, conduziu ao ápice de nossa história de rompimento e de degradação da qualidade de vida e do ambiente (LOUREIRO, LAYRARGUES E CASTRO 2006:28)”.*

Dessa forma a ruptura com a lógica capitalista é que deve ser superada para que os fins da melhora no relacionamento entre homem e natureza sejam alcançados.

Os processos sociais atuais ligados ao fenômeno da globalização, como por exemplo, o ataque à identidade e a fragmentação dos grupos sociais, devem ser levados em conta para avançar nos questionamentos sobre os problemas ambientais. O período em que vivemos que é o da globalização, faz com que a sociedade esteja cada vez mais ligada ao consumo de certos produtos como música, vestuários, alimentação, etc. Por razões óbvias, já que o ataque massivo da mídia por meio da propaganda leva multidões de pessoas a terem seus gostos padronizados/homogeneizados.

Com isso, a identidade da nova geração tem sido construída com base principalmente no que a mídia impõe como identidade e não mais na forma cultural como seus pais viviam. Essa nova realidade não deve ser descartada nas intervenções educativas, pois a identidade não está mais simplesmente ligada ao território nacional ou a cultura regional, as dimensões materiais e simbólicas estão cada vez mais influenciadas pela globalização, pela escala global, influenciando diretamente a escala local.

Em um pensamento mercadológico a natureza só passa a ser recurso se for transformado, ou seja, passa a adquirir valor, é a transformação da primeira natureza em segunda natureza.

*“Que luzes projetamos sobre as coisas (ou sobre os seres humanos) que em seguida elas são qualificadas de recursos? Aparentemente, atribuiu-se a elas a importância porque são úteis para fins superiores. O que conta não é o que elas são, mas o que elas podem vir a ser. Um recurso é uma coisa que não cumpre seu fim senão quando é transformada em outra coisa: seu valor próprio se volatiliza ante a pretensão de interesses superiores. (...) Nossa percepção esteve acostumada a ver a madeira de construção numa mata, o mineral numa rocha, os bens de raiz numa paisagem e o portador de qualificações num ser humano. O que se chama recurso está situado sob a jurisdição da produção (...). Conceber a água, o solo, os animais ou os seres humanos como recursos os marca como objetos que necessitam da gestão de planejadores e o cálculo de preços dos economistas. Esse discurso ecológico leva a acelerar a famosa colonização do mundo vivo. (WOLFGANG SACHS, 2000:77-78)”*

Conforme Sachs, o próprio conceito de natureza só tem valor se for mercadoria, poucos conseguem reconhecer o valor da natureza em seu estado natural (primeira natureza), ou seja, quando ainda não foi transformada, principalmente nas zonas urbanas onde as pessoas se distanciaram cada vez mais da natureza.

Surgem, então, as denominações recursos humanos e recursos naturais para designarem, respectivamente, indivíduos e natureza como se fossem elementos exclusivos da perspectiva econômica utilitarista e produtivista na visão de Rozzi (1999).

Ou seja, não só o que é natural é entendido como recurso, mas o próprio homem só é valorizado enquanto tendo alguma utilidade, ser produtivo.

### 2.3 A Cultura e o Desenvolvimento Sustentável

As áreas protegidas por lei têm uma função importante ao mostrar as pessoas, que aquela área está protegida para impedir que ela continue sendo degradada e que deixe de existir. E muitas vezes a cultura que se desenvolve dentro dessas comunidades traz aspectos importantíssimos na discussão ambiental, os sistemas de conhecimentos autóctones e indígenas, bem como as práticas de gerenciamento ambiental, são promotores de valiosos critérios e ferramentas para enfrentar desafios ecológicos, prevenindo perdas de biodiversidade, reduzindo a degradação de terras e mitigando os efeitos da mudança climática.

As regiões protegidas por lei só fazem sentido como área realmente contribuinte ao desenvolvimento que se diz sustentável se as comunidades nativas dessas regiões permanecerem nela. Porque se não for assim será apenas um lugar onde a vontade exacerbada do homem em admirar apenas o que ele acha esteticamente bonito na paisagem prevalecerá.

As comunidades autóctones conseguem criar formas de manejo, e protegem a vegetação e os animais de uma forma que a sociedade urbano-industrial não o faz, estimulando a biodiversidade dos lugares onde vivem em razão da grande diversidade cultural desses povos.

A preservação só é cumprida se integrar solo, água, vegetação, animais e claro também o homem.

O modo de vivência em que o homem se aproxima do mundo natural, por meio da observação sobre o modo como vivem as comunidades chamadas alternativas (indígenas, quilombolas entre outras) aproxima o homem dos mitos e a da própria religiosidade, esse aspecto é importante, pois os mitos e a própria religiosidade podem ser usados como maneira de tornar o homem mais respeitoso com a natureza natural, assim como os grupos alternativos.

A ciência muito tem o que aprender se levar em conta o conhecimento das comunidades quilombolas e indígenas, pois é possível verificar que no período moderno o homem se gaba de seu avanço no conhecimento científico, mas observa-se que na forma como lida com a natureza não houve avanço.

Pensar sobre a forma como as pessoas desenvolvem sua relação com a natureza pode ser mais simples do que o homem pode imaginar. Esse conhecimento

pode vir de uma aproximação maior entre sociedade e natureza, como fazem as comunidades alternativas.

Essas comunidades estão muito mais próximas da natureza, como o são no sentido estrito da palavra, conforme EAGLETON (2003) a palavra cultura deriva do conceito de natureza: *“No entanto, embora esteja atualmente em moda considerar a natureza como um derivado da cultura, o conceito de cultura, etimologicamente falando, é um conceito derivado do de cultura.”* (p.9)

O desafio é de levar a sociedade, de uma forma geral, a ver que a natureza não é mais que um objeto passivo à espera da intervenção humana. Os seres humanos retiram-se da natureza e ela passa a ser vista como quem olha uma fotografia. Com esse olhar a natureza e a cultura então passam a ser duas coisas muito distintas.

Esse distanciamento do povo ocidental em relação à natureza, tratando-a como algo separado da vivência humana, na visão do homem se deve ao fato de o homem produzir cultura, o que o separa da natureza definitivamente. O homem passa a ser mero expectador que observa a natureza selvagem e a transforma, na construção de seus objetos sociais, ou seja, a natureza é vista como mercadoria.

Mas apesar de haver muito a ser feito para integrar completamente a cultura nas políticas internacionais de desenvolvimento, a UNESCO (2014) comenta que a Rio+20 foi um passo importante na inclusão do papel da cultura, cabendo apenas o progresso nessa questão na garantia da habilidade do setor cultural em apoiar o desenvolvimento sustentável, verdadeiramente e com a ajuda de todos; e para que a cultura torne-se uma das chaves para o marco de desenvolvimento após 2015.<sup>1</sup>

Quando se fala em desenvolvimento sustentável, ele é visto como um modelo que prevê a integração entre economia, sociedade e ambiente. Em outras palavras, é a noção de que o crescimento econômico deve levar em consideração a inclusão social e a proteção ambiental.<sup>2</sup>

A sociedade neste contexto deve colaborar juntamente com as outras espécies para o equilíbrio desse organismo, que é o planeta terra. Mas segundo

---

<sup>1</sup>Unesco, Disponível em: [http://www.rio20.gov.br/clientes/rio20/rio20/sobre\\_a\\_rio\\_mais\\_20/desenvolvimento-sustentavel.html](http://www.rio20.gov.br/clientes/rio20/rio20/sobre_a_rio_mais_20/desenvolvimento-sustentavel.html)  
Acesso 05 de abril de 2014

<sup>2</sup>Desenvolvimento sustentável, disponível em [http://www.rio20.gov.br/sobre\\_a\\_rio\\_mais\\_20/desenvolvimento-sustentavel.html](http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20/desenvolvimento-sustentavel.html) Acesso 05 de abril 2014.

Barbosa (2006), essa mudança de concepção é difícil de acontecer porque a destruição da natureza é algo inerente ao homem.

*“O homem enquanto parte da natureza (physis) construiu e sistematizou uma realidade contrária ao ritmo habitual da natureza, tais construções revelaram que o homem e a natureza possuem uma relação contraditória. Tal contradição foi entendida pro Sartre (2002) – influenciado por Braudel – como antiphysis, ou seja, a natureza tem no seu interior uma anomalia contrária a naturalidade do Universo, pois o homem avançou e avança opostamente ao equilíbrio ambiental.” (p. 238)*

A visão de Barbosa é bastante pessimista no que concerne à modificação da relação homem/natureza. Ainda sobre os professores, Barbosa continua comentando:

*“O que ocorre na realidade é que os professores (todos) [...] estão envolvidos num processo dialético de dominação, qual seja o professor foi educado a ensinar sem pôr em questão o conteúdo dos livros didáticos, sem que o produto final de seus ensinamentos fosse ferramentas com as quais ele e seus alunos vão transformar o ensino que praticam e, certamente, a sociedade em que vivem.” (BARBOSA, 2006 p. 14)*

Portanto é a esse sistema que o discurso dos livros didáticos está seguindo, sendo assim como a mudança cultural vai acontecer. Para que isso acontecesse de fato, seria necessário um processo de transformação crítica do docente e não só do aluno, pois os próprios professores não conseguem enxergar discursos que tem a função de manter o *status* atual.

Percebe-se então que muito se tem falado em sustentabilidade ambiental, mas pouco tem sido a ênfase de como alcançá-la e de que forma trabalhar ou desenvolver as atividades no dia a dia com sustentabilidade. Segundo os discursos atuais a responsabilidade frente à degradação ambiental é de todos, então as responsabilidades também são de todos. Será?

Culturalmente o que nos está sendo transmitido é uma forma de reafirmarmos o status atual, por meio de um discurso que diz que todos são responsáveis pelos problemas ambientais apresentados. É questionado se a Educação Ambiental que estamos reproduzindo, de fato tem a força para mudar esse aspecto cultural que está exposto de fato. Pois é questionado se realmente todos são responsáveis pelos conflitos ambientais.

Então se torna imprescindível a reflexão sobre as práticas, atitudes e posturas na sociedade atual. Questão essa, ainda muito complexa, pois envolve pesquisa, conhecimento, novas tecnologias e tempo. Caso contrário, não se chegará aos critérios de sustentabilidade que precisam ser aplicados como forma de conscientização, e atingir a sustentabilidade que não é apenas social, mas cultural, ecológica, econômica e política.

Todos esses ambientes devem colaborar para a um mesmo intento, dentro do que cada um tem a acrescentar. A busca pela reflexão sobre o assunto já é um começo, um ponto de partida e ao mesmo tempo um exercício que todos precisam começar a fazer.

## **2.4 A Educação Ambiental no Brasil e no mundo**

Para tratar das reuniões que abordam as questões ambientais, existem marcos importantíssimos para o debate ambiental como a Conferência de Estocolmo (1972), a Rio de Janeiro 92 (Eco-92) e Johannesburgo (2002), mas além dessas reuniões, outras serão comentadas para um melhor entendimento sobre a discussão da questão ambiental no Brasil e no mundo.

Nas reuniões de cunho ambiental era clara que a visão desenvolvimentista de mundo não seria descartada, tanto por parte dos países ricos, como por parte dos países pobres.

Em 1968 um grupo de interessados em debater a problemática ambiental se reuniu no que eles chamaram de Clube de Roma, dessa reunião foi publicado o resultado dos estudos denominado "Os limites do crescimento". No relatório Limites do Crescimento, o aumento da população, da produção agrícola, da poluição, da produção industrial e do uso desenfreado dos recursos naturais, levantou preocupação, pois associava a exaustão dos recursos naturais de nosso planeta ao desenvolvimento.

Mas foi duramente criticado pelos países subdesenvolvidos, que ainda tinham que se desenvolver e, portanto, não abririam mão de algo que impedisse seu crescimento, como a diminuição considerável dos aspectos abordados acima, pois isso impediria seu desenvolvimento.

Desses estudos surgiram várias teorias, houve um retorno ao modo de pensar do economista Malthus e essas teorias foram denominadas neomalthusianas – pois acreditavam que o aumento da população, inevitavelmente levaria ao esgotamento dos recursos naturais de nosso planeta.

Essas teorias mostraram-se infundadas em sua totalidade na medida em que atribui apenas ao tamanho da população os pontos negativos da relação homem/natureza. Então novas preocupações surgiram como forma de minimizar o impacto do trabalho humano na natureza, e as atenções foram voltadas para possíveis soluções, menos catastróficas do que o neomalthusiano propunha.

Como parte da sociedade se encontrava bastante preocupada com o que estavam vendo na paisagem devido à intervenção do homem, as discussões continuaram e novas reuniões surgiram, com a incorporação de novos conceitos teóricos, aliados as discussões antigas que não foram totalmente desconsideradas. É claro!

Em meio a esses debates alguns grupos de pessoas discutiam o quanto a industrialização, com o alto índice de poluição, estava prejudicando o meio ambiente e a qualidade de vida das populações nos lugares onde as empresas se instalaram. *“Nesse contexto, a classe média dos países ricos, população mais afetada pela industrialização, diante de uma maior liberdade de expressão se dispôs a contribuir com a causa.”* (SOUZA et al, 2001)

Na Conferência de Estocolmo de 1972, o ponto de partida para a discussão era o sistema político-econômico capitalista e socialista que o mundo vivia na época. Essa conferência teve uma grande significância ao colocar países industrializados e em desenvolvimento para discutir as problemáticas ambientais e os assuntos foram divididos em setores específicos, como: Educação Ambiental, alimentação, moradia, demografia, cidadania e gênero.

Nessa conferência a Educação Ambiental foi vista como forma de mudar a visão das pessoas a respeito da degradação ambiental. Dentro disso à pesquisa devia ser incentivada e financiada, para que a discussão ambiental continuasse fomentando debates e enriquecendo as teorias sobre Educação Ambiental que serão colocadas em prática.

Já que o homem era o responsável pelos problemas ambientais, a Conferência de Estocolmo discutiu diversas questões, como as diferenças de pensamento entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento. Parte dos países

desenvolvidos falavam de preservação dos recursos naturais do planeta de forma imediata, já os países em desenvolvimento devido a seus problemas com a pobreza excessiva, moradias inadequadas, falta de saneamento básico, problemas com a propagação de doenças contagiosas, preocupavam-se com um desenvolvimento econômico também imediato para controlar e solucionar os conflitos que abrangiam seus territórios.

Discutiu-se que a solução para os problemas ambientais perpassa pelas especificidades de cada Estado, portanto, os Estados devem criar e fazer leis que resolvam essas problemáticas, que têm objetivos diferentes para cada um dos envolvidos no conflito.

Nesse sentido, está a importância de que se cumpra a política ambiental correspondente a história vivida em determinado espaço e tempo. Já que existem países que tem um menor desenvolvimento industrial, de moradia, saúde e pobreza, e, portanto não poderiam trilhar o mesmo caminho para solucionar os problemas ambientais que os países desenvolvidos seguiriam, pois isso retardaria o desenvolvimento dos países menos industrializados.

Nesse contexto foi discutido que a função dos países desenvolvidos é a de combater o subdesenvolvimento, pois ele seria o culpado pela maioria dos problemas ambientais que o mundo vem enfrentando, para isso é necessária a ajuda dos países desenvolvidos, para que a distância entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos seja superada.

Dessa forma, os órgãos que gerem problemas ambientais no Brasil foram criados as pressas no período da ditadura militar, para permitir o recebimento de capital estrangeiro no país para que seu desenvolvimento fosse alcançado. Mais do que nunca nessa reunião a preocupação com o bem estar de certos grupos estava acima dos interesses dos outros seres vivos que compõe o planeta Terra.

Ali ficou definido que a natureza deveria ser preservada, não porque existem vários seres vivos que dependem do que a natureza tem a oferecer, mas porque a natureza permite ao homem ser melhor intelectualmente, moralmente, socialmente e espiritualmente. Ou seja, o aspecto natural é importante porque permite ao homem construir seus aparatos técnicos e seu desenvolvimento psicológico, fatores importantes para o crescimento do ser humano.

E seria a imprudência do homem que degrada o meio ambiente e não a utilização de seus recursos para o bem da sociedade, por isso o indivíduo deve

observar suas atitudes para com o meio ambiente, para o bem da sociedade como um todo.

Na conferência de Estocolmo, a visão antropocêntrica de mundo esteve muito forte nas discussões, como se o homem não fizesse parte da cadeia ecológica do planeta, em sua curta passagem pelo planeta. Por trás do objetivo maior que é o desenvolvimento, muitos conceitos são elaborados, de forma secundária a meta primeira é o desenvolvimento econômico. E que o ser mais importante para o mundo é o ser humano - porque ele traz o progresso para o planeta, e a tecnologia criada por ele, vai trazer a resolução para os problemas ambientais.

Será feito um breve resumo dos assuntos abordados nas conferências que trataram das questões ambientais, para que seja possível observar a evolução do pensamento sobre o meio ambiente ao longo dos anos.

O incentivo a formas de energia renováveis já era incentivado na reunião de Estocolmo em 1972, onde foi pedido o combate ao uso de substâncias tóxicas e ao efeito das armas de destruição em massa, e os que por elas sejam prejudicados.

Para tanto, sociedade, organizações não governamentais e empresas, todos devem estar atentos a melhores maneiras de lidar com os impactos ambientais.

Vale ressaltar, que a participação de toda a sociedade civil deveria ser buscada, para que o interesse de toda a sociedade fosse atingido, e não apenas o interesse de certos grupos que se fazem presentes nos debates sobre a questão ambiental, já que é o que se observa.

Em 1975, no Seminário Internacional sobre Educação Ambiental em Belgrado (Iugoslávia), foi discutido o primeiro documento oficial sobre Educação Ambiental. As discussões giraram em torno das desigualdades sociais como um dos principais problemas da degradação ambiental: a pobreza, a fome, o analfabetismo, a poluição, a exploração e a dominação.

Esse fato mostrou que a dialética ambiental perpassa principalmente pelas questões sociais, porque antes de tudo essas questões precisam ser resolvidas para que se pensasse nas outras questões que envolvem a problemática ambiental. O crescimento econômico não deveria vir antes das necessidades básicas do ser humano e mais do que isso, não deveria prejudicar as pessoas e tampouco a natureza.

Ao contrário, os recursos da natureza deveriam estar a serviço de todos, elevando a qualidade de vida da população de maneira geral, diminuindo a

desigualdade social. O crescimento econômico tem que estar em consonância com uma relação homem/natureza mais equitativa.

Nesse intento, o ambiente escolar deve estimular o relacionamento entre educador e educando, entre a escola, seu entorno e a sociedade. Para que o objetivo seja alcançado cada indivíduo deve assumir uma postura ativa e crítica no sentido de mudança de atitudes na relação entre homem/natureza. Nessa visão, todos os indivíduos assumem responsabilidades frente aos problemas ambientais.

Na Conferência de Tbilisi na Georgia (URSS) em 1977, foi colocado o processo educativo como um dos pilares da melhora da relação do homem com o meio ambiente. Expondo seu caráter interdisciplinar, ou seja, todas as disciplinas devem ter o mesmo intento, para conseguir um processo educativo eficaz. E foi o pontapé inicial para o programa internacional de Educação Ambiental (o PIEA).

Mas a conferência de Tbilisi discutiu que a Educação Ambiental vai além de uma educação para o ambiente que seja apenas formal, mas que incentive também um trabalho de Educação Ambiental na esfera informal, ou seja, deve atingir todas as idades e todos os grupos sociais. Para que de fato gere transformação. Só assim a sociedade agirá de forma participativa nesse processo e não apenas a comunidade escolar.

Também foi exposta, a importância de ações dos diferentes estados, na esfera local, regional e global para atingir o intento de melhora dos impactos ambientais. A mediação, pelo professor, do ensinamento das questões ambientais deve estar dentro da realidade local de cada comunidade, mas que não deixe de lado as dimensões planetárias desse problema.

O relatório Nosso Futuro Comum realizado em Brundtland e publicado em 1989, define o conceito de desenvolvimento sustentável, tendo como base, a crítica ao modo de produção dos países industrializados, que segundo a visão do relatório acaba com os recursos naturais de nosso planeta. Colocando a contradição entre o termo desenvolvimento e sustentável e o quanto a nova ordem mundial modificou a maneira como a questão ambiental é tratada no mundo, pois as bases como a vida no planeta passou a se desenvolver, incorporou novos elementos no debate ambiental.

Em sua pauta de discussão a preocupação com o bem estar humano é evidente, portanto há concordância em que os recursos naturais sejam usados com cautela. Para tanto, as medidas a serem tomadas seriam: controle do contingente

populacional, garantia dos recursos básicos a sobrevivência humana, preservação da biodiversidade, incentivo ao uso da energia renovável, incentivo ao uso de tecnologias que sejam “ecologicamente corretos” e controle do contingente populacional nos centros urbanos.

Como “ecologicamente corretos” entende-se que o uso de novos materiais nas construções, a reciclagem de produtos reaproveitáveis, o consumo racional de água e também de alimentos e a diminuição do uso de produtos químicos na produção de alimentos faz parte desse processo. Conjuntamente com essas ações no âmbito internacional, a proteção de ecossistemas como a Antártica e oceanos. Além do combate ao conflito armado que também deve ser buscado.

Na reunião da Eco-92 o Estado Brasileiro mostrou sua opinião ao vincular a questão ambiental ao desenvolvimento. Houve o reconhecimento de que os países desenvolvidos são os maiores culpados pelos problemas ambientais, ou seja, as responsabilidades são comuns, mas diferenciadas.

Nessa reunião, ainda foi ratificado o uso do conceito de desenvolvimento sustentável como forma de pensamento que leva a resolução das problemáticas ambientais. Além de terem sido lançadas as bases para o debate sobre a degradação ambiental e planos para a redução dos gases que causam o efeito estufa que consistiram na formulação dos seguintes documentos, como é possível ver abaixo.

Na Eco-92 os problemas discutidos tiveram como prioridades vários tópicos que foram colocados nos documentos. Um deles foi denominado Carta na Escola onde vê a proteção ambiental como algo possível de se alcançar. Isso é, por meios de metas como diminuição da pobreza, como traçar planos de desenvolvimento econômico, garantir os direitos e os deveres dos cidadãos, além do combate a violência.

A Agenda 21 foi outro documento que tem como base a conscientização da sociedade para que consuma de forma mais consciente para que conseqüentemente a produção possa ser também mais equilibrada. O desenvolvimento então deve continuar a ser galgado com formas de produção que tragam menos impacto negativo a natureza.

As controvérsias sobre o documento Agenda 21 se dão pela falta de participação da sociedade civil nos debates que se realizaram. Pois a participação dos Estados nas discussões não substitui a opinião da sociedade civil. Nesse

sentido, há quem valorize ainda mais a reunião do Fórum Internacional das ONG's que formularam o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, já que esse teve a participação da sociedade civil.

Enfatizando que toda discussão ambiental tem um ideológico defendido por determinado grupo. A Convenção sobre Diversidade Biológica, para que a conservação dos recursos naturais do planeta aconteça, foi traçada com base num plano que deve ser desenvolvido de forma diferente por cada país signatário. Cada país tem autonomia para definir de que forma cuidará de seus recursos. O Brasil foi um dos países que assinou o tratado.

A Convenção do Clima foi realizada em 1992, para que aconteça a diminuição do efeito estufa, que entrou em vigor em 1994. Os países que mais liberam gases do efeito estufa, ou seja, os mais desenvolvidos se comprometeriam a ter índices de redução maiores do que os índices dos países em desenvolvimento.

Nessa Convenção foi criado o documento denominado Protocolo de Kyoto (ou Quioto); que é uma reunião que acontece anualmente para redução dos níveis de gases estufa na atmosfera. A Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, onde foi ratificada a soberania de cada estado sobre seu território, na busca por formas de colaborar como bem estar do planeta como um todo. O documento foi ratificado em 12 de agosto de 1992.

A Conferência de Johannesburgo aconteceu de 26 de Agosto a 04 de Setembro de 2002, discutiu os seguintes itens:

- Ratificação do objetivo de combate à pobreza e à proteção ambiental;
- Firmou que um dos principais objetivos é que os países pobres devem ser vistos de forma especial, eliminando os subsídios agrícolas e se possível devem receber ajuda dos países desenvolvidos, além do que definiu o conceito de desenvolvimento sustentável;
- Aumentar o acesso das pessoas a água potável;
- Preservar a biodiversidade, diminuindo o risco de extinção das espécies animais e vegetais;
- Diminuir o uso dos produtos químicos pelo fato de ser prejudicial a vida de muitas espécies;
- Aumentar o número de países que assinariam e se comprometeriam com o Protocolo de Kyoto;

- O conceito de desenvolvimento sustentável não ficaria apenas na teoria e que seus objetivos procurariam ser buscados como prioridade.
- Dentro dessa problemática, a discussão sobre energia e saneamento básico tiveram avanços nessa reunião;
- Aumentar o acesso a saúde dos países pobres facilitando o recebimento de medicamentos;
- Foi reconhecido que a África deveria ser vista com um olhar mais atento devido aos seus problemas sociais;
- As vozes da sociedade civil também foram ouvidas e várias organizações estavam sendo ouvidas nessa reunião;
- A busca de soluções para os problemas ambientais são de todos, perpassam por estado, empresas e sociedade civil, não é de nenhum setor especificamente.

Analisando de forma resumida o conteúdo das reuniões, é possível perceber que o debate é complexo, há muito a ser colocado no papel, há muitos estados que devem sentar para conversar sobre seus problemas ambientais que ainda não o fizeram, e há muitos avanços a serem feitos.

Nas discussões alguns pontos positivos podem ser destacados, como a incorporação de aspectos sociais, a percepção que existe nas diferenças entre os países - como o conflito norte x sul, entre outros. Na busca de uma sociedade mais equitativa entre homem e natureza.

No Brasil o órgão gestor da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) no Brasil é composto pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e Ministério da Educação (MEC) que coordenam o Programa Nacional de Educação Ambiental, o ProNEA.

Essa forma de implantação dos programas ambientais no Brasil leva ao pensamento de que cada lugar tem autonomia para desenvolver formas de atuação dentro de suas especificidades locais. O Brasil abriga uma rica discussão sobre as especificidades da educação na construção da sustentabilidade. Tem sido um país que participou da elaboração de vários documentos que tem por finalidade elevar o nível das discussões ambientais. E tem vários órgãos que distribuem as atividades desde a escala nacional até a escala local, propondo autonomia para as regiões solucionarem seus problemas ambientais.

A Carta das Responsabilidades “Vamos Cuidar do Brasil”, elaborada pelos delegados da II Conferência Nacional Infante-Juvenil pelo Meio Ambiente, expôs os sonhos de milhares de estudante de várias escolas, assim como docentes e pessoas de várias comunidades. Essa Carta simboliza o compromisso das escolas de incentivar a sociedade a refletir sobre as questões socioambientais de maior gravidade assim como permitir ações que contribuam para melhoria da qualidade de vida de todos os envolvidos.

Apesar de todas as dificuldades de implementação de uma cultura de educação para o meio ambiente, vive-se um momento bastante propício para a Educação Ambiental, para que possa atuar na transformação de valores nocivos que intensificam o uso degradante dos bens comuns da humanidade, pois mesmo em meio à intensa degradação ambiental, a discussão sobre o tema também é intensa e rica.

E essa busca é compartilhada entre gestores e executores de planos de ação de Educação Ambiental no Brasil. Muitos eventos que discutem a questão ambiental tornaram-se bastante conhecidos no mundo inteiro, pois trouxeram as contradições e conflitos que envolvem a dialética ambiental. Com base em argumentos e conceitos relevantes para que a sociedade encontre formas de diminuir o impacto ambiental intenso que as atividades exercidas pelo homem estão causando ao ambiente.

Um desses eventos foi a Rio + 10 em 2002 onde foram discutidas maneiras de vivência do homem no espaço geográfico, de forma que a rica biodiversidade do planeta Terra não seja tão agredida como se encontra atualmente. Como parte dessas ações o uso de fontes de energia renováveis deveria ser amplamente incentivado, aspecto que não obteve grandes avanços até a realização desse evento.

Sabe-se que o mundo é movido por formas de energia altamente poluentes e que a contribuição da poluição realizada por essas formas de energia é bastante representativa no montante de poluição emitida.

Caso houvesse o desenvolvimento de outras fontes de energia menos poluentes e menos agressivas para com o meio ambiente, uma diminuição da parcela de poluição do planeta estaria resolvida. Portanto, haveria queda nos índices de poluição causados pelo homem.

Dentro do debate da Rio + 10, também foi considerado relevante, levar mais acesso ao grande contingente de pessoas que vivem em lugares onde não têm um sistema minimamente adequado de saneamento básico.

Outras considerações deixadas pela reunião da Rio 92, que não foram tão precisas no estabelecimento de metas, obtiveram alguns avanços na reunião da Rio + 10.

Além da questão do uso das fontes de energia renováveis e do acesso ao saneamento básico, outros objetivos também foram colocados para serem alcançados pelos países que assinaram o Protocolo de Kyoto na reunião da Rio 92. Outras metas também foram discutidas e rediscutidas nessa reunião, que foi realizada no Rio de Janeiro, como a disponibilização de água potável para regiões onde a busca por água tratada é precária.

O acesso a serviços de saúde pública inclusive a medicamentos deveria chegar a todos os habitantes do planeta. Dessa forma, a diminuição da mortalidade infantil, materna e o número de pessoas com HIV seria reduzida e conseqüentemente o quadro de desenvolvimento dos países em situação precária obteria significativa melhora.

O estabelecimento de um fundo mundial para a melhora das condições de vida dos favelados e a redução do trabalho infantil, também faria parte das ações desempenhadas pela questão ambiental, pois a miséria da população é um problema ambiental.

Na Rio + 20 realizada em 2012, o padrão de produção, distribuição e consumo são os maiores culpados pelos problemas sociais e impactos ambientais que o planeta está apresentando.

Portanto, existem áreas de atenção redobrada por parte da sociedade para que a equidade na relação homem natureza seja alcançada. Essas áreas de atuação das diferentes escalas: local, regional, nacional e global, foram entendidas como um complemento em relação ao Objetivos do Milênio, que devem começar a ser desenvolvidos já em 2012.

A ONU terá o papel de mostrar o que está sendo feito para que se saiba se os diferentes agentes estão fazendo seu papel para que os objetivos de melhora da questão ambiental sejam alcançados. A consciência de que a tecnologia não resolverá todos os problemas do mundo, dentre eles os ambientais, deve ser repensada.

Durante a Convenção da ONU de combate à desertificação 1977 no Quênia, as atenções foram voltadas principalmente para a desertificação nos países africanos, assolados pela guerra, fome e seca.

Esses problemas, que assolam principalmente os países africanos, levam a um grande contingente de migrações para as pessoas que desejam fugir dessa situação de devastação ambiental, inclusive a degradação dos problemas ambientais. Mas durante a convenção, constatou-se que não apenas os países africanos sofrem com essa degradação, mas todos os países, principalmente os países que possuem clima árido e semi-árido.

A importância de uma Convenção sobre o assunto é bastante importante, pois obriga a ratificação dos países em ações para prevenção e solução do problema, já que uma conferência que não obriga um comprometimento obrigatório por parte dos países. Essa convenção prevê a participação da sociedade civil de forma geral, contando com a participação também de entidades não governamentais para prevenção primordialmente, mas também para a busca de soluções, em âmbito local, regional e global, mas enfatizando a esfera local.

Contando com tecnologias desenvolvidas por diferentes países na solução dos problemas, os países desenvolvidos têm o compromisso de ajudar os países com dificuldade na implementação de novas tecnologias para solucionar os seus problemas. No Brasil, as áreas suscetíveis a esses problemas são região nordeste, além de alguns estados como Minas Gerais, Espírito Santo, principalmente onde se localizam os biomas da caatinga e cerrado que se encontram bastante ameaçados, sendo que a caatinga só é encontrada no Brasil. Por conta de tudo isso, a responsabilidade torna-se ainda maior.

Analisando todas as reuniões, conferências e convenções que tratam da questão ambiental, chega-se ao entendimento de que estipular medidas para a proteção ambiental, ainda é algo que atrapalha o desenvolvimento econômico na visão da sociedade capitalista. O resultado de tudo isso se mostra evidente com a biodiversidade de vários ecossistemas ameaçados, a degradação ambiental que prejudica a saúde do homem e a vivência com qualidade de vida de todos os seres vivos do ecossistema que forma nosso planeta. Vale lembrar que a extinção de alguns recursos naturais é uma das características do uso desenfreado desses recursos.

Nesse raciocínio é possível verificar que o uso dos recursos naturais do planeta beneficia determinado grupo. A concentração de cada vez mais capital é o objetivo principal de se viver no capitalismo e não existe a preocupação de uma distribuição mais equitativa desses recursos para benefício de toda a população.

Pouco se discute temas que poderiam ajudar ainda mais nos debates referentes às questões ambientais como: incentivo a modificação da forma de consumo, discussão de uma formação que busque justiça ambiental, ética e cidadania para que gere mudança de valores morais da pessoa com assuntos que se relacionem ao ambiente. Para isso é necessário que haja mudança na educação que praticamos hoje. Entendida como uma educação adestradora, trazida pela cientificidade do mundo, que muitas vezes carrega com ela ideias políticas que nem sempre vão ao encontro dos interesses da melhora ambiental.

Para que se alcance a equidade ambiental, ideologias políticas parciais que impeçam o debate devem ser deixadas de lado, para dar lugar ao questionamento, inclusive do modelo econômico que o mundo vive hoje. Trazendo novas percepções, pois o próprio modelo no qual estamos inseridos pode ser o culpado pelos problemas ambientais vividos contemporaneamente.

Claro que procurando não cair numa visão maniqueísta, em que a postura adotada frente aos problemas ambientais seja utópica. Não apenas a forma de consumo deve ser questionada, mais deve ser cobrada dos Estados, formas de lidar com os resíduos que surgem com o consumo dos produtos comprados em grande quantidade.

Todas essas discussões não devem trazer uma única resposta para os problemas ambientais, pois são as riquezas das respostas que talvez tragam uma solução para essas problemáticas. Uma visão unilateral sobre o conflito ambiental parece beneficiar ao projeto conservador neoliberal, segundo Carvalho (2001), e o indivíduo a partir disso é o maior responsável pelos problemas ambientais.

O lado mais confortador dos que trazem os recursos naturais vão apenas para alguns grupos da sociedade. Já a solução dos problemas é uma questão que é colocada como algo a ser abarcado por todos.

Apesar dos vários setores da sociedade não terem participado do processo de definição do quê? Ou quem? São os causadores dos problemas ambientais observados, a participação das organizações internacionais e o apelo para que a sociedade integre os debates, dão um tom humanista às discussões ambientais,

mas observa-se que a fala das pessoas frente aos problemas ambientais, não tem tanta relevância quanto essas organizações querem fazer parecer, para que o debate pareça mais democrático.

O indivíduo é integrante da sociedade, e não só consumidor dentro da coletividade que forma a sociedade. Aí entra o papel da escola como agente integrante de todas essas concepções formadoras da criticidade e desenvolvimento humano integral. Para tanto a melhora da formação do profissional que fará a mediação no processo de ensino das questões ambientais, por meio do aprendizado e do reaprendizado, e também pela construção e reconstrução de modos de pensar que incentive o estudo, pois o educador é formador e formando, um sujeito inacabado.

Existem aspectos de aprendizado culturais que é a escola que tem o papel fundamental de transmiti-lo por meio do incentivo ao debate na esfera escolar. Para que a escola atinja esse patamar, precisa ser repensada para que a reprodução de informação possa passar a ser conhecimento, por meio da reflexão. Dessa forma, é importante que o aluno possa ser ouvido e não apenas ouvir. O ensinar tem que ir além de algo que não tenha conexão com o que se aprendeu antes.

A elaboração de projetos para a escola deve contar com a participação do professor, para que ele não seja apenas um aplicador do projeto que foi desenvolvido por outro alguém. Para que o intento de melhoria ambiental seja alcançado, o professor deve ter uma formação conceitual, de habilidades e atitudes.

A sociedade deve estar atenta às práticas que querem passar por ambientalistas, incentivando consumismo, que no fundo é apenas mais uma forma de ganhar dinheiro.

### **CAPÍTULO 3 - PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (PCN's) E A QUESTÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA**

Para começar a discussão sobre os Parâmetros Curriculares Nacionais, um recorte tem de ser feito. Isso porque os parâmetros são pensados dentro das especificidades do que cada ciclo de ensino tem por objetivo em seus estudos sobre os diferentes assuntos abordados.

Os objetivos dos parâmetros para o ensino fundamental II (que compreende a antiga 5ª a 8ª série ou 6º ao 9º ano) – terceiro e quarto ciclo - foram escolhidos, pois nessas séries conceitos como paisagem, escala, natureza e espaço começam a ser conceituados.

Esses conceitos se tornam essenciais ao entendimento das questões ambientais, numa idade em que a curiosidade natural dos alunos está bastante aguçada e, por conta disso acabam tendo um interesse especial no aprendizado.

A estrutura dos PCN's para o ensino fundamental deve ser compreendida por todas as disciplinas do currículo de ensino. E o tema meio ambiente é apenas um dos temas contemplados pelos PCN's.

Os objetivos especificados nos PCN's são para serem aplicados em todos os temas discutidos dentro de sua proposta como: noções de cidadania, criticidade, identidade, pluralidade, transformação, conhecimento, saúde, tecnologia, diferentes linguagens e resolução de problemas. Mas esses objetivos serão discutidos dentro do tema meio ambiente, pois é o foco do presente trabalho.

Um dos objetivos colocados com relação ao estudo dos PCN's é que eles deveriam propiciar a vivência enquanto cidadão em seu sentido pleno, exercendo seus direitos e deveres, tanto os civis, como os políticos e sociais. Pois cada indivíduo quando exerce seus direitos dá espaço a uma sociedade mais harmoniosa também em sua relação com a natureza. Trazendo uma sociedade mais equitativa, entre todos os seres que fazem parte da natureza - homens, animais e vegetação.

A busca por questionamentos, nas atitudes perante as escolhas a serem feitas, ou seja, o aguçamento do pensamento crítico é outro aspecto trazido pelos PCN's. Agir de maneira consciente leva os civis a repensarem sua relação com o meio ambiente, e perceber também a maneira como empresas e outras instituições se relacionam com o meio ambiente, para cobrar ações mais equilibradas.

O sentimento de pertencimento ao lugar leva a uma aproximação do sujeito com o seu entorno, outro dos objetivos galgados pelos PCN's. Essa busca está ligada ao afetivo e para trilhar esse caminho, o conhecimento sobre outras culturas em todos os seus aspectos: cultural, social e econômico devem ser observados com um olhar despido de preconceitos, ajudando na construção da identidade de pertencimento não só a categorias de análise como a região, ao território, mais do que nunca a categoria lugar etc.

Dimensões que a Geografia humanística incorpora em seus ideais de construção de uma ciência em que o sentimental e a identidade com o lugar é fundamental para se entender o espaço geográfico. A Geografia tradicional teve muitas críticas em suas ideias por não associar o sentimento ao estudo da paisagem. Mas tem seu lado positivo ressaltado pelos PCN's ao não esquecer a contribuição da Geografia tradicional nos estudos empíricos.

Segundo os PCN's, a Geografia em sua trajetória enquanto disciplina e ciência é uma proposta que visa ensinar, além dos aspectos regionais. Valorizando não apenas as relações homem-natureza no âmbito material, mas também na imaterialidade.

Para tanto, conceitos como lugar e paisagem são incorporados mais do que nunca no estudo da Geografia atual, pois as dimensões materiais e as imateriais também fazem parte da construção do lugar, da paisagem, e do território.

Tanto a materialidade como a imaterialidade fazem parte da construção dos aspectos naturais e sociais do espaço geográfico, formador do repertório cultural e, portanto, essencial a mudança de postura. Formando um ambiente realmente integrado, superando as fragmentações das ações humanas.

Cuidar da qualidade de vida superando as atitudes não holísticas do homem é preceito pregado pelos PCN's.

Os PCN's também pregam que dentro do papel de conscientização da sociedade não está apenas o discurso verbal, mas existem outras formas de comunicação: oral, corporal e musical que também podem e devem ser incorporados aos estudos dos PCN's no seu discurso, tanto na esfera pública como na esfera privada.

E a esfera escolar tem muito a ganhar ao incorporar esses diferentes tipos de linguagens nos trabalhos escolares para que o intuito da informação seja transmitido com maior eficácia, entre os diversos públicos do ensino formal.

Os recursos tecnológicos também devem ser incorporados como forma de aprendizado dos temas estudados pelos PCN's, inclusive como forma de trazer os diferentes tipos de comunicação descritos acima.

Enfim, a inserção das diferentes formas de comunicação, ajuda o indivíduo a entender o papel que ele, enquanto cidadão pode exercer no sentido pleno da palavra. Já que os problemas trazidos atualmente precisam de soluções e as soluções devem ser tomadas pelo conjunto da sociedade em atitudes conscientes, não só enquanto indivíduos, mas também na cobrança de melhores atitudes de todos os setores da sociedade, como já dito.

Muitas pesquisas atribuem aos ricos a maior parcela de culpa pela deterioração da natureza, portanto a cobrança de responsabilidades com relação às problemáticas ambientais, não pode ser igual para todos.

Dessa forma há uma ascensão da Geografia marxista, já que a Geografia clássica enquanto método que privilegia a descrição, não dava conta das contradições que o mundo do trabalho trouxe com o capitalismo. E assim a Geografia crítica, como também é chamada, se propõe a estudar a luta de classes, pois é a partir do estudo da forma como as diferentes classes se distribuem pelo espaço, que ele é entendido.

Como está exposto pelos PCN's, é a junção das diferentes correntes da Geografia, que alicerça o conhecimento referente aos problemas ambientais. No final das contas o trabalho do professor não deve suscitar um entendimento por parte do aluno que traga como discurso apenas uma das correntes da Geografia. Mas o importante é fazer um trabalho que traga uma visão holística de todas as correntes geográficas, pois todas elas acrescentam uma rica fundamentação teórica sobre a dialética ambiental.

A abordagem das questões ambientais já é interdisciplinar por si só, devido aos diversos segmentos do conhecimento que são levantados em seu debate: sociopolítica, história, economia, social, ecologia e Geografia. Sendo que a Geografia consegue abarcar boa parte das discussões dentro de seu arcabouço teórico: poluição, desmatamento, uso dos recursos naturais, sustentabilidade, desperdício, conflito norte x sul, cidadania, pluralidade cultural, entre outros assuntos.

O papel da Geografia deve ser então a construção de métodos de ensino que facilite o entendimento de conceitos geográficos e também ambientais como: lugar,

paisagem, território, nação, região e natureza para conseqüentemente fazer a transposição didática desse conteúdo para e com os discentes. Dessa maneira, chegar ao cerne das questões estudadas em sala de aula, buscando entender o porquê de se estudar determinada questão, como é o caso da Educação Ambiental.

A busca do entendimento dos conceitos geográficos também não podem ficar apenas no campo da abstração, mas deve propor teorias que levem a atitudes práticas. A Geografia tem como missão superar a dicotomia da Geografia humana e Geografia física. Para construção de um conhecimento holístico.

O aluno deve entender o conhecimento geográfico como algo conectado e não separado em dois conhecimentos diferentes, para que construa um saber conjunto.

A junção da Geografia física e humana é aspecto primordial ao tratar das questões ambientais, para que a problemática ambiental possa ser compreendida. Porque sem perceber os aspectos sociais, não é possível entender as questões físicas dos problemas ambientais atuais.

A compreensão das questões ambientais perpassa pelo entendimento dos conceitos geográficos.

A constante construção da Geografia se tornará mais completa, no momento em que o velho paradigma da dualidade da ciência geográfica for superado pela incorporação de novos paradigmas, ou seja, dentre essas superações, está a de uma ciência geográfica única.

A Geografia tem por ambição uma missão bastante complexa, já que para se ter uma ideia clara sobre as relações que acontecem no espaço geográfico, os âmbitos considerados são vários: o social, o cultural, o natural, o econômico e o político.

A ciência geográfica na dimensão espaço-temporal traz em seus estudos a incorporação tanto do elemento natural como do social, ou seja, o olhar para as diferentes sociedades mostra que as sociedades antigas com seu acúmulo de trabalho na natureza deram vida à sociedade atual, para trazer novas formas de se relacionar com o mundo.

E a categoria espaço-tempo, conhecimento estudado pela Geografia, só acrescenta no entendimento dos aspectos sociais, culturais, naturais, econômicos e políticos.

Por conta disso é enfatizado nesse trabalho o tempo todo o papel que a Geografia tem em desmistificar discursos trazidos pela mídia. Essas inverdades colocadas pela mídia já fazem parte de um discurso forte e tido como verdade pela maioria da sociedade, pois a mídia é uma contundente formadora de opinião.

A partir disso é possível imaginar a dificuldade para o aluno do ensino básico obrigatório que é uma criança ou um adolescente, em entender o que é verdadeiro e o que é mentiroso nas milhares de informações que tem acesso, principalmente hoje com o advento da internet. Mas o ponto positivo é que esses jovens têm facilidade ao lidar com as ferramentas da internet, e esse conhecimento que o aluno traz deve ser usado pelo professor na construção de um aprender, dialogando com o que esse jovem traz de sua vivência, nada deve ser descartado.

Corroborando com esse pensamento, os PCN's acreditam que o espaço vivido ainda deve ser o ponto inicial para que os estudos com os alunos sejam contemplados e as escalas locais, regionais e globais sejam compreendidas. Mas isso não significa que as escalas devem ser entendidas hierarquicamente: local, regional e global. Já que o aluno por meio das tecnologias tem contato com outros espaços vividos, que não teria acesso se não tivesse o apoio das tecnologias, como a internet.

A imaterialidade faz com que as características globais sejam vividas em determinado lugar, que a materialidade talvez não permitisse.

A ação do professor em sala de aula, constantemente está trazendo um trabalho interdisciplinar, para o entendimento dessas questões, principalmente na utilização das tecnologias, desde que esse docente saiba fazer as amarrações entre o conteúdo e os materiais artísticos usados para alcançar seu intento, sem desprezar o conhecimento dos alunos.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) dentro de todas suas propostas, para o ensino de Geografia é criticado enquanto proposta educacional que visa uma consciência crítica.

Isso porque para muitos autores, os próprios PCN's são tentativas de suprimir a realidade global vivida pelo aluno, isto é, não dando apoio nenhum a uma Geografia questionadora.

De acordo com o parágrafo anterior, os PCN's deixam de fora abordagens políticas e filosóficas, a tecnologia é colocada como principal salvadora dos problemas ambientais.

É importante ressaltar que a “tecnologização” é responsável por grande parte do desemprego tanto na zona rural quanto na zona urbana. E com isso é proposto pela Agenda 21 que os menos favorecidos vivam da coleta seletiva e da transformação dos resíduos sólidos.

O questionamento que fica é o seguinte: como a tecnologia resolverá todos os problemas da sociedade, se ela é responsável por grande parte deles.

Os PCN's também são considerados culpados por uma leitura de mundo fragmentada, pois a forma como dispõe os diferentes conteúdos não favorece uma visão holística de mundo. Uma dessas visões fragmentadoras é o fato de os PCN's terem sido criados sem a participação do professor de ensino fundamental de Geografia, importante agente transformador da realidade escolar. Já que atua com alunos numa faixa etária bastante importante em que o estudante está dando seus passos iniciais na formação do pensamento crítico. Por isso muito teria a acrescentar na formação dos PCN's.

A relevância do assunto ambiental é tão significativa, que leva o tema a ser tratado também pelos temas transversais.

Que devido a sua importância para a formação do cidadão pode ser explorado a qualquer momento pelo professor, não importa de qual disciplina ele seja, desde que faça parte de um projeto didático desenvolvido pelo docente.

O grande empenho em seu estudo acontece porque se torna essencial essa discussão atualmente, ao mesmo tempo em que cada disciplina tem que ter bem delimitado o que lhe corresponde discutir sobre as questões ambientais, e que as discussões levem a ligação sobre o assunto discutido na Geografia com os assuntos discutidos nas outras disciplinas, para não cair em redundância sobre o tema e ao mesmo tempo em que não construa um conhecimento fragmentado.

*“Os temas transversais expressam conceitos e valores básicos à democracia e à cidadania e obedecem a questões importantes e urgentes para a sociedade contemporânea. [...] São temas que envolvem um aprender sobre a realidade, na realidade e da realidade, preocupando-se também em interferir na realidade para transformá-la [...] O papel da escola ao trabalhar. Temas transversais é facilitar, fomentar e integrar as ações de modo contextualizado, através da interdisciplinaridade e transversalidade, buscando não fragmentar em blocos rígidos os conhecimentos, para que a Educação realmente constitua o meio de transformação social” (BARBOSA, 2006 p.18).*

A Educação Ambiental como previsto pelos PCN's dentro do tema transversal visa um trabalho além da interdisciplinaridade, onde não importa apenas uma associação das disciplinas para um projeto que lhes seja comum, mas sim uma transdisciplinaridade que busca um modo de pensar que leva a um pensamento complexo, uma unidade disciplinar.

Mas a formação do professor não é disciplinar, então como ensinar interdisciplinarmente? A dificuldade é grande porque a Educação Ambiental não é uma mera disciplina a ser trabalhada como as demais, ela foi criada em sua essência para ser interdisciplinar, pois envolve aspectos sociais, econômicos, culturais etc.

A cada novo debate, levando em conta as questões ambientais, novas dificuldades vão surgindo, como se pode observar. Se a Educação Ambiental não é mais uma disciplina, nos moldes em que a Educação Ambiental vem sendo praticada. Não leva a sua função que é a de integrar social, econômica e culturalmente.

Esses percalços mostram a deficiência da formação dos professores, que têm que desenvolver metodologias de ensino, de maneira diferente da forma que ele aprendeu nos cursos de graduação.

Mas não são apenas os PCN's e a formação dos professores que são entendidas como uma ferramenta de conformidade ao que até agora se estabeleceu. Em relação a isso à Lei de Diretrizes e Bases (LDB) Barbosa (2006) atentou para o fato de:

*“Quando a Lei 9394/96 (LDB) menciona que a educação deverá vincular-se ao mundo do trabalho, camufla inúmeros elementos que poderiam libertar os indivíduos – neste caso estudantes – das formas opressoras do próprio mundo do trabalho, bem como a capacidade para imaginar outro mundo além do que aí está. Com isso, há o fortalecimento do próprio sistema capitalista que por mais algumas gerações terá ainda inúmeros seres humanos desejosos para adquirir conhecimentos com a simples finalidade de vender sua mão-de-obra”. (BARBOSA, 2006 p.19)*

Muitos autores entendem que a LDB (Lei de Diretrizes e Bases) são tentativas de suprimir a realidade global vivida pelo aluno, não dando apoio nenhum a uma Geografia questionadora. Assim, pode criar no aluno uma leitura de mundo fragmentada e não totalitária, em que ele continue sendo o oprimido sem sequer perceber isso.

Segundo Rodrigues (2003), o conceito de desenvolvimento sustentável está atrelado à ideia de “bem comum”, com esse pensamento, a proteção do meio ambiente está a serviço do homem, para o bem das gerações futuras.

Mas por trás de tudo isso, a ideia central é a de que o avanço da ciência irá resolver todos os problemas da degradação ambiental, com o discurso de que os direitos e deveres dos cidadãos são todos iguais. O que se observa que não é verdade, é que os deveres podem até serem os mesmos, já os direitos não, senão não haveria tanta desigualdade. Com o discurso de que todos os cidadãos são iguais em direitos e deveres, todos assumem a responsabilidade perante as problemáticas ambientais. Mesmo sabendo que poucos desfrutam dos benefícios trazidos pela apropriação dos recursos naturais.

O questionamento sobre quem mais está contribuindo para os impactos ambientais ficam em segundo plano, diante da busca de maneiras para se resolver os problemas. Ao mesmo tempo em que não se considera os mais pobres como tão explorados quanto os recursos naturais dentro do processo capitalista de produção. Muito pelo contrário, os menos favorecidos são vistos como culpados por morarem em lugares inapropriados, jogar lixos em áreas indevidas, ocasionando desastres ambientais de grandes dimensões. Será que essa realidade poderia ser mudada?

### **3.1 Ensinar e Aprender em Educação Ambiental**

A partir da análise feita até agora é possível perceber que a principal função do trabalho com o tema meio ambiente é poder contribuir para a formação de cidadãos conscientes e aptos para decidir e discernir, inclusive sobre as contradições, atuando na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global.

Torna-se necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, e formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos. Sendo esse um grande desafio para a educação. Gestos de solidariedade, hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes são exemplos de aprendizagem que podem ocorrer na escola.

Cabe à escola a garantia de situações em que os alunos possam pôr em prática sua capacidade de atuação. A escola deve criar normas, atuando no desenvolvimento de atividades que possibilitem uma participação concreta dos alunos, traçando objetivos que levem a uma efetiva participação da comunidade escolar nas atividades propostas.

Isso tudo pode ser feito pela escolha de materiais didáticos a serem usados, claro que dentro da possibilidade da escola. Indo além da sociedade de incentivo ao consumo (reprodutivista), criando e recriando conceitos ambientalmente equilibrados entre homem e natureza, ultrapassando conceitos engessados pelos materiais didáticos.

A participação do educando é essencial no processo de construção de uma sociedade mais justa no trato com a natureza. Para isso deve haver a proposta de caminhos que vão além da tecnologia como solução para os problemas, pois a dimensão tecnológica está muito mais vinculada a uma forma de aumentar os ganhos econômicos do que a melhora da esfera sócio-ambiental.

A incorporação da ética, da cultura e da política como metodologia, pode trazer respostas mais adequadas às dialéticas ambientais. Essas características são condições para a construção de um ambiente democrático e para o desenvolvimento da capacidade de intervenção na realidade.

Cabe ressaltar que a escola não é a única instituição que tem a função de ensinar, o ambiente familiar e a mídia exercem especial influência sobre as crianças, adolescentes e jovens. Por isso eles precisam ser orientados sobre essas informações para discernir o que é uma informação relevante e o que é irrelevante.

A Educação Ambiental já é feita desde o momento em que o homem tem contato com o meio, ou seja, isso acontece desde o surgimento do homem. Por isso, é importante que os alunos tragam para a sala de aula suas vivências, para que o debate aconteça. E assim ele possa levar novas prerrogativas que aprenderá para dividir com sua comunidade e com seus entes familiares.

A tomada de soluções para os problemas ambientais também está sendo cobrada para serem resolvidos em curto prazo, mas o processo educacional se dá em longo prazo. Tem que plantar, mas talvez no tempo de vida de uma pessoa não seja possível a semente germinar, mas o trabalho precisa e deve continuar, para no futuro trazer resultados mais satisfatórios do que os resultados observados atualmente.

### 3.2 A Geografia e as questões ambientais

Foi visto até agora que os conceitos da Geografia são relevantes para o entendimento das problemáticas ambientais do ponto de vista geográfico, ou seja, são pressupostos para o desenvolvimento do raciocínio geográfico.

E essa apreensão geográfica dos fenômenos é importante que aconteça dentro das questões ambientais. Mas ao invés disso, as discussões sobre as questões ambientais, ficam, na maioria das vezes, expondo e debatendo as dialéticas que esse assunto traz, sem levantar conteúdos específicos que a Geografia tem para o ensino da Educação Ambiental.

Os conteúdos muitas vezes são expostos de maneira descontextualizada com a realidade que permita ser apreendida pelo educando. O uso de materiais didáticos sem uma reflexão crítica do que está sendo estudado e informações disseminadas pela mídia que não são peneiradas ou até desmistificada pelo educador para que o trabalho efetivo de ensino-aprendizagem de fato aconteça, são aspectos a serem superados.

Esse estudo torna-se difícil, pois a sociedade de uma maneira geral, erroneamente entende que Educação Ambiental refere-se apenas as características naturais, deixando de fora o aspecto social.

Essa dificuldade se espelha na esfera escolar, pois muitos professores também entendem que a Educação Ambiental é o estudo apenas do meio ambiente, aí reside um dos problemas, que é a defasagem do docente frente ao ensino das questões ambientais.

Pressupondo que a escola tenha a responsabilidade de fornecer aos estudantes a exata compreensão das discussões ambientais de acordo com os PCN's (Parâmetros Curriculares Nacionais). Ficou a encargo da disciplina de Geografia pensar sobre as formas de compreensão da paisagem como lugar. Com isso a uma aproximação do aluno com seu objeto de estudo que é a natureza, por meios de conceitos próprios da Geografia, pode trazer uma relação entre homem e natureza mais humanitária.

O desafio é levar o aluno a internalizar a paisagem para que ela tenha significado para aqueles que a constroem e vivem nela. (XAVIER DA SILVA, 1995) Abordando uma das razões do porquê, mesmo compreendendo a sua

interdisciplinaridade, a Geografia ter um papel protagonista no tratamento e no ensino da questão ambiental.

A Geografia é uma importante porta voz das condições ambientais vividas pelo mundo hoje, sendo veículo de combate a alienação pelas informações errôneas divulgadas pela mídia, esse é o aspecto importante da alfabetização geográfica, já que os jovens não estão mostrando terem noção do que é uma região, um país etc. Dessa forma essa legião de jovens são levados ao consumo desenfreado, e a propagar informações inverídicas sobre fatos atuais como os problemas ambientais.

*Sem qualquer corporativismo estiolante, acreditamos que, ao mostrar de forma sistemática as razões e os resultados da interferência do homem sobre o meio ambiente, a Geografia é um veículo poderoso de conscientização dos jovens quanto aos problemas de desequilíbrio ambiental, de ocupações desordenadas de novos territórios, de desperdícios de recursos disponíveis e de poluição ambiental. (...) O analfabetismo geográfico, entre nós, embora não tenha chegado ao máximo de seu desenvolvimento, já é capaz de trazer para as universidades legiões de jovens despreparados como cidadãos, por não conhecerem uma área urbana, de uma região, de um país, de uma área de subdesenvolvimento econômico. São estes jovens presas fáceis do consumismo e, induzidos a uma progressiva alienação, chegam muitas vezes, apenas a adotar atitudes contemplativas ou poéticas em relação aos problemas ambientais de sua cidade, de sua região, de seu país, do mundo, enfim. (p. 352)*

Os geógrafos têm que utilizar os conhecimentos, mas não ultrapassar a linha tênue da apropriação dos conteúdos – que são os chamados limites de marcos disciplinares – que podem ser na verdade conteúdos pertinentes a antropologia, a sociologia, as ciências, a biologia e a estatística, na explicação dos fenômenos socioambientais.

Os livros didáticos quando tratam das questões do meio ambiente lidaram e lidam com a questão de diferentes maneiras. Algumas teorias vão tendo menos adeptos e acabam desacreditadas. Outras novas teorias surgem com força total e em meio a tantas informações, uma seleção de conteúdos tem que ser feita para um melhor entendimento sobre o assunto, pois nem todas as informações que estão dispostas para a sociedade sobre os problemas ambientais são relevantes.

Houve um período em que os livros didáticos de Geografia se basearam na teoria malthusiana para explicar parte dos problemas ambientais. Dizendo que o excessivo contingente de pessoas seria um dos causadores da situação ambiental catastrófica que vivemos de alguns anos para cá. Já que o grande contingente de

população que vive no mundo consumia em demasia e isso levaria o planeta a uma escassez de recursos naturais, que só poderia ser evitado com um plano de redução populacional.

O fato de a teoria de Malthus dizer que a população cresce em progressão geométrica, e o necessário a sobrevivência humana crescer em progressão aritmética não ter mostrado fundamento, porque suas previsões não aconteceram. Não tira o mérito de ele ter percebido que o crescimento populacional e sua relação com os recursos disponíveis aconteceriam de forma conflituosa.

Na visão de Malthus, a finitude dos recursos naturais é fato concreto, portanto a solução seria o controle da população, na medida em que a população crescesse, esses recursos naturais teriam fim ainda mais rápido. E até mesmo as catástrofes eram formas de equilibrar a população mundial, para o bem do equilíbrio ambiental.

O crescimento populacional não deve ser desconsiderado no conflito ambiental, e também a forma como os recursos são apropriados, mas ele não é a única causa de problemas e nem mesmo a maior delas, o que ficou entendido em alguns estudos posteriores.

O conflito Norte X Sul também é uma discussão pertinente quando se trata das questões ambientais, pois ao se falar das diferenças entre degradação nos países pobres e ricos na verdade se fala das contradições que envolvem essa contenda. Nos livros didáticos a visão de que a tecnologia seria o único processo possível para o desenvolvimento da região, não questiona a quem essa melhora tecnológica traz benefícios. Será que é para toda a sociedade? A resposta é simples: é só observar a realidade a nossa volta que é possível obter a resposta.

Mas que categorias estudadas pela Geografia complementa o estudo das questões ambientais? A categoria lugar, espaço, território e paisagem seria um desses conceitos fundamentais, assim como destaca o PCN (1998, p.55): *“espaço, território, paisagem e lugar como categorias imprescindíveis para a explicação e compreensão na análise geográfica”*.

A Geografia dentro do currículo do ensino fundamental e médio é uma disciplina que prepara o aluno para a compreensão e atuação em um mundo complexo. Além disso, problematiza a realidade para então criticar o meio, dessa forma poderia ter um papel efetivo ao debater as questões ambientais dentro da sala de aula.

O ensino é uma intervenção intencional no processo de aprendizado, nas relações sociais e afetivas levando a conscientização crítica dos alunos com o objeto de conhecimento. Portanto, a abordagem de temas, que suscitam divisão de opiniões sobre o assunto, não pode ser deixada de lado, mas deve entrar no ciclo de debates travados em sala de aula, pois o aluno deve construir sua consciência crítica a partir dessas diferentes visões sobre um mesmo assunto.

Pode-se citar como exemplo o aquecimento climático global, uma problemática que atualmente tem trazido discussões de vários interessados sobre a sua validade ou não. Segundo (FURLAN e CONTI 1996):

*Nem todas as pesquisas, porém comprovam o aquecimento progressivo da atmosfera. Há estudos que apontam para resultados inversos, ou seja, que a Terra estaria outra vez se esfriando, a partir da década de 1940 – 1950, com novo avanço das geleiras, ao mesmo tempo em que as médias de chuvas estariam variando de maneira não-uniforme nos vários pontos do globo. Da mesma forma que os desertos se expandem em alguns pontos e sofrem recuos em outros. A própria destruição da camada de ozônio tem sido objeto de polêmica na comunidade científica, sobretudo quanto à sua intensidade e à localização das maiores dunas. (p. 83)*

Entender todas as problemáticas que envolvem a questão ambiental atual é necessário, mostrando a dualidade presente na questão. Mostrando também os interesses econômicos que estão explícitos e ocultos nos discursos do aquecimento global. As desigualdades dos fenômenos no espaço não devem ser desconsideradas no tratamento dos problemas ambientais, pois há conflitos que advêm dessas diferentes espacialidades.

A sociedade está cada vez mais dependente dos aparatos técnicos construídos pelo homem e parece que nada pode ser feito sem essas tecnologias. Esse pensamento não promove mudanças de mentalidade na maneira como lidamos com os problemas ambientais. Neste contexto, os professores têm como apoio materiais didáticos utilizados na disciplina, de forma a auxiliar os estudantes a entender, a partir dos conteúdos, as espacialidades de seus lugares, desde que o professor saiba manejar esse material, é claro!

A mediação pelo professor, que de acordo com Spósito (2004) deve ser vista com cautela pela equipe pedagógica, para que o sujeito não passe a ver apenas aquilo que lhe é exposto, mas que seja capaz de realizar uma abstração, observação e interpretação daquilo que o cerca. Conforme, Menezes (2013), estudar

Geografia deve ser algo agradável, que vá além da decoração de certos termos, superando o conhecimento apenas empirista. Vesentini aponta que:

*“Mais do que nunca, é hoje uma necessidade imperiosa conhecer de forma inteligente (não decorando informações e sim compreendendo processos, as dinâmicas, as potenciais mudanças, as possibilidades de intervenção) o mundo em que vivemos, desde a escala local até a nacional e a mundial. E isso, afinal de contas, é ensino de Geografia (VESENTINI, 1996, P.12)”*

Ab’Sáber (2007) em seu artigo Reconceituando Educação Ambiental, diz que uma melhor capacitação do indivíduo como embasamento teórico para a compreensão das questões ambientais deve ter: noções de método, escala, percepção das relações entre tempo e espaço. Conceitos já trabalhados pela disciplina de Geografia.

Todas essas discussões podem ter sua espacialidade e temporalidade aprofundadas com a alfabetização cartografia, que é um instrumento poderoso para leitura do território mapeado. Além disso, o professor também pode estimular a leitura, análise e produção de gráficos, e dados estatísticos. Conforme o grau e a faixa etária dos alunos aumentam, a complexidade das temáticas também aumentam.

A cartografia enquanto linguagem deve ser entendida como um instrumento de aprendizagem que representa parte do espaço geográfico. Os alunos devem saber fazer a leitura dessas informações em sua totalidade. Para que esse importante instrumento de leitura e entendimento do espaço geográfico não seja usado apenas como forma de memorização de informações.

A Geografia como importante saber que entende as diferenças entre as formas de trabalho entre o campo e a cidade pode desenvolver cenários diferentes para a compreensão das questões ambientais, mas ao mesmo tempo a Geografia faz perceber que as influências das tecnologias do tempo atual também estão interferindo na paisagem do campo, fazendo com que ela não seja mais a mesma, o ambiente do campo também está sendo totalmente modificado pelo homem.

A temática ambiental entra nessa discussão ao trazer formas de vivência das diferentes sociedades como forma de entender e expor as problemáticas do espaço geográfico. O trabalho de campo deve expressar através da leitura de mundo que ali é feita, enxergar as especificidades daquele lugar. E o aluno deve conseguir fazer relações com as situações de aprendizagem vistas em sala de aula e fora dela.

Além disso, a cultura de outras sociedades deve ser respeitada podendo servir até mesmo como forma de incorporação de certos aspectos a sua própria cultura.

Dentro dos vários conceitos estudados pela Geografia, cada uma das diferentes correntes geográficas tem algo a acrescentar ao discutir a Educação Ambiental. Mesmo que haja críticas na forma como ela pode ter feito isso em determinado tempo e espaço, é importante entender que é a somatória das várias vertentes da Geografia que traz o enriquecimento das discussões atuais.

Na Geografia tradicional o método científico desenvolvido através da observação, da descrição e da classificação dos fatos, não se preocupava com a análise das relações sociais, mas sim, com o estudo dos aspectos visíveis dos fenômenos. A natureza era vista como algo descritivo, essa visão entendia que o homem não fazia parte da natureza. Mas não se pode esquecer a contribuição da corrente geográfica positivista, já que ela trouxe a Geografia como conhecimento universitário, além de também ter trazido aspectos conceituais bastante importantes para o entendimento das questões ambientais contemporâneas, como o conceito de região e espaço vital por meio do enriquecimento trazido por vários autores bastante conhecidos da Geografia dessa época como La Blache e Ratzel entre outros.

A corrente biorregionalista da Geografia<sup>3</sup> trabalha com a questão ambiental trazendo uma visão romântica da região e traz a sociedade uma maior proximidade com a natureza, porque o que vale são seus aspectos naturais e não as fronteiras. Nozick (1995) explicita essa ideia no trecho abaixo, onde é possível perceber o resgate do homem como parte da natureza não só na teoria, mas que ele se sinta assim de fato.

*“Uma biorregião é um lugar geográfico que corresponde habitualmente a uma bacia hidrográfica e que possui características comuns como o relevo, a altitude, a flora e a fauna. A história e a cultura dos humanos que a habitam fazem parte também da definição de uma biorregião. A perspectiva biorregional nos leva então a olhar um lugar sob o ângulo dos sistemas naturais e sociais, cujas relações dinâmicas contribuem para criar um sentimento de “lugar de vida” arraigado na história natural assim como na história cultural. (NOZICK, 1995, p. 99)”*

---

<sup>3</sup> Cientificamente, isto significa unir ecologia a antropologia através de **Geografia**: uma interdependência contínua entre ecossistema, cultura e região. Disponível em [Biorregionalismo](https://en.termwiki.com/en.termwiki.com/PT:bioregionalism) - TermWiki.com en.termwiki.com/PT:bioregionalism

A contribuição da Geografia Teorética se deu como metodologia que usava dados estatísticos, surgiu após a 2ª Guerra Mundial. Sobre a questão ambiental (CHRISTOFOLETTI, 1995) deixou contribuições:

*As contingências no funcionamento do sistema terrestre foram responsáveis pelas mudanças ambientais ocorridas ao longo do tempo geológico. Todavia, o surgimento e a expansão dos seres humanos, culminando na evolução do Homo Sapiens, propiciou a inserção de nova força modificadora que se tornou, no século XX, em função da quantidade de pessoas e do desenvolvimento tecnológico, poderoso agente transformador da superfície terrestre, interferindo por intermédio de suas atividades nos circuitos de matéria e energia e na composição qualitativa dos elementos integrantes dos geossistemas. As mudanças ocorreram nas escalas locais e regionais, e atualmente há tomada de consciência sobre as repercussões na escala global. (p. 334)*

Contribuições foram dadas pelos autores do período, como podemos observar acima, mas ainda assim foram taxadas de teorias sem análise social mais aprofundada dos problemas que formavam os dados estatísticos estudados. Como podemos observar na fala de (ANDRADE, 1987, p.111):

*O uso cada vez maior de tecnologias avançadas aumentava as rendas das grandes empresas, mas acelerava o processo de destruição e de degradação do meio ambiente. Viram os geógrafos que os seus estudos abstratos, técnicos, despreocupados com a situação real e os seus cálculos matemáticos não contribuíram para resolver os problemas que estavam levando a humanidade a uma crise mais aguda.*

A Geografia crítica, não acredita na neutralidade do saber científico e faz críticas à sociedade atual - o capitalismo, estudando o espaço e a forma como o homem lida com a natureza, transformando a natureza unicamente em matéria-prima. Cada sociedade só pode ser entendida a partir do momento em que é situada dentro de determinada temporalidade e espacialidade.

E nessa espacialidade os processos naturais devem ser entendidos como tão importantes quanto os processos sociais. Mas há quem não veja o surgimento da Geografia crítica com tantas funções positivas, como alguns adeptos dessa corrente geográfica acreditam. Isso porque, apesar de estar exposto acima que os processos naturais são tão importantes para o entendimento das questões ambientais, quanto os processos sociais.

Há autores que acreditam que na verdade o foco do estudo dentro da Geografia pela corrente crítica são os processos sociais e que a primeira natureza é de certa forma deixada de lado pelos estudos da vertente crítica da Geografia.

Ou seja, a natureza é vista apenas como recurso que o homem se apropria para construção do espaço geográfico. Alguns pesquisadores entendem que a complexidade da questão é maior, e que a dinâmica da natureza tem um papel de suma importância no entendimento do debate sobre sociedade e natureza. Dessa forma, a Geografia acaba se confundido com a história, a sociologia ou a economia, mostrando assim que não ultrapassou o velho questionamento sobre a dicotomia físico/humana que sempre rondou o estudo da ciência geográfica.

O relevo que é essencial para o desenvolvimento da sociedade no âmbito da construção das cidades. O solo que fornece o alimento, a água, entre outros. Pois a sociedade não se desenvolveria da forma que é possível observar na ausência desses elementos. Já Mendonça (1993) comenta que a explicação sobre como a Geografia trabalhou com o tema Educação Ambiental nas diferentes correntes da Geografia, mostra o quanto cada uma acrescentou para que o entendimento sobre como o termo ambiental fosse entendido da forma como é observado hoje.

Então é primordial o conhecimento de todas as correntes geográficas e sua contribuição para a formação da ciência geográfica, pois na análise dessas correntes algum ou vários aspectos serão aproveitados para as reflexões atuais sobre as questões ambientais. Independente das críticas que existem em torno de todas elas e, sobretudo da Geografia chamada tradicional. E as mudanças pela qual a Geografia passou em seu arsenal teórico modificou a forma como a Geografia observa a natureza.

Para que as mudanças de sentido positivo continuem acontecendo dentro da Geografia para o entendimento das questões ambientais, o debate tem que continuar. Diante desses conceitos torna-se possível encontrar uma série de autores que se dedicaram a explicá-los e exemplificá-los, cada um ressaltando a importância dos mesmos para a Geografia, segundo a corrente do pensamento geográfico a que são adeptos.

*“A idéia é a de que conceitos geográficos mais abrangentes são ferramentas, recursos intelectuais fundamentais para a compreensão dos diversos espaços. São esses conceitos (...) que permitem aos alunos, no estudo de Geografia, localizar e dar significação aos lugares, pensar nessa significação e na relação que eles têm com a vida cotidiana de cada um. (...) Considerando que um conceito não*

*se forma ou se constrói na mente do indivíduo por transferência direta, ou por assimilação reprodutiva, as indicações para a formação de conceitos no ensino, na linha de uma didática histórica-crítica, recomendam o confronto de conceitos científicos e conceitos cotidianos. (CAVALCANTI, 2005, p. 14-15)”*

Por isso é importante que o professor aprofunde em seus estudos sobre como as diferentes correntes geográficas estudam a questão ambiental, para passar ao aluno que mesmo os diferentes autores que estudam Educação Ambiental dentro da Geografia têm uma linha de pensamento bastante diversificada sobre o assunto. É importante destacar que esses conceitos não estão, e tampouco podem ser considerados acabados, estando sempre num processo de desenvolvimento.

Segundo Alves & Sahr (2009), em cada momento histórico assim como em cada corrente do pensamento geográfico são desenvolvidas características que refletem a definição do conceito para aquele momento, e que mesmo passando daquele momento, não se deve desconsiderar o que trouxe de contribuição para o conhecimento científico.

### **3.3 Atividades práticas em Educação Ambiental**

Diante do entendimento de que a prática da Educação Ambiental em Geografia é possível, e tendo em vista todo o aparato teórico que a Geografia tem para lidar com a questão.

Serão propostas atividades que podem ser desenvolvidas pelo docente para um melhor entendimento do aluno sobre a temática ambiental, essas atividades não têm a pretensão de ser originais, já que no dia-a-dia é costumeiro ver os professores realizando esses exercícios com seus alunos. Não só os professores de Geografia, mas os profissionais de ciências, biologia, entre outros.

Mas o importante é fazer um levantamento sobre quais aspectos da Geografia estão sendo utilizados no desenvolvimento de determinada atividade em Educação Ambiental, para mostrar a função da Geografia dentro do processo de entendimento dessa problemática.

Atividade 1- Levar os alunos para um lugar ao ar livre, podendo ser até mesmo áreas dentro da escola, onde se observe o entorno, e os alunos possam analisar os objetos naturais e os objetos sociais da paisagem, para ver quais desses objetos predominam na paisagem observada. Para isso o entendimento do que é paisagem tem que estar sendo trabalhado com os alunos, para que eles entendam o conteúdo. O objetivo dessa atividade é mostrar aos alunos, porque que uma paisagem predomina sobre a outra, e quais processos levaram a esse quadro, onde já pode ser introduzido o tema que trata sobre as formas de trabalho do homem na superfície terrestre. Além das diferenciações entre um cenário urbano e um cenário rural, mostrando que até mesmo a chamada zona rural não tem as mesmas características que já tiveram algum dia.

Atividade 2- Nessa atividade o professor pode propor à montagem de um painel escrito ou desenhado, a encenação de uma peça de teatro, a escrita de um poema ou de um texto em prosa, entre outros gêneros de expressão, em que os discentes possam mostrar a importância que existe entre os chamados objetos sociais e os chamados objetos naturais, e o que acontece se a chamada primeira natureza, faltar na vida da sociedade. Para isso os alunos já teriam que saber conceituar o que é objeto natural, objeto social e espaço geográfico dentro da Geografia, para realizar o exercício. Essa ação tem como objetivo mostrar aos alunos a interconexão que existe entre o homem e a 'natureza', para que entenda os alunos possam entender que suas atitudes em muito influenciam o espaço geográfico como um todo, e que a forma de trabalho que se desenvolve na superfície terrestre pelo homem se não for pensada nos aspectos naturais, destruíra a natureza que é essencial a vida do homem e dos outros seres vivos que vivem no planeta Terra.

Atividade 3- Com mapas antigos em mãos, os alunos podem observar todos os tipos de vegetação e as regiões onde essas vegetações se encontram, e com mapas atuais os educandos podem comparar as áreas que essas vegetações estão ocupando na atualidade, e o quanto dessa vegetação foi devastada pelo homem. Nessa atividade podem ser entendidas as características dos domínios morfoclimáticos, e quais atividades foram praticadas pelo homem em cada tempo e espaço diferentes que modificou a forma como as vegetações se dispunham no

território. Os alunos percebem a diferença do tempo biológico (chamado tempo natural na Geografia por muitos autores) e do tempo social (que na Geografia é o chamado tempo do relógio, criado pelo homem). Podendo inclusive ser feita a partir da utilização de mapas de seu município, para que entenda como esse processo se deu no lugar onde ele o aluno mora.

Atividade 4- Os alunos podem fazer uma pesquisa em que imprimam fotografias, onde o tema fique delimitado pelo professor para cada grupo. Por exemplo, sobre o cenário das cidades no período da revolução industrial, de uma zona de plantio no campo feita manualmente, e de uma zona de plantio feito por máquinas, de uma zona industrial, residencial, etc.

Na observação dessas, fotos, o aluno pode perceber a diferença das diferentes paisagens devido ao trabalho dos homens naquele lugar.

Atividade 6- Trazer para a escola amostras de materiais como, garrafa pet, pneu velho, lata, entre outros. Pedir que os alunos pesquisem o tempo de decomposição de cada material para mostrar que alguns materiais podem ser reutilizados, pois demoram muito tempo para se decomporem prejudicando a natureza. Iniciando o conteúdo sobre a poluição dos rios pelos resíduos sólidos por exemplo.

Atividade 7- O professor pode propor uma atividade em que todo o papel reaproveitável jogado no lixo da escola durante a semana pudesse ser recolhido pelos alunos, para que se for possível comece uma produção de papel reciclável na escola para a confecção de cartões para datas comemorativas por exemplo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível observar que o tema Educação Ambiental e ensino é bastante discutido na atualidade, até porque mesmo nas dualidades e contradições de algumas discussões.

Mesmo percebendo o interesse no desenvolvimento pelos Estados acima de tudo, é inegável que o homem está interferindo no meio ambiente de maneira negativa. E foi essa percepção que levou o homem ao debate das questões ambientais.

Ainda que o discurso de mudança aconteça, é possível perceber que a visão da sociedade ainda é antropocentrada, ou seja, o equilíbrio ambiental é uma conversa dialética, porque as mudanças na forma de produção e consumo parecem não ser conciliáveis na alteração da relação homem-natureza em prol do meio ambiente.

Mas é possível perceber que se a sociedade se voltar para o modo de vida das sociedades alternativas, pode ter muito a aprender para que mudanças aconteçam na relação sociedade e meio ambiente.

Os conceitos ligados às formas sustentáveis na produção e no consumo para o alcance do chamado desenvolvimento sustentável levam a conflitos e contradições na conceituação desses termos, pois parecem estar a serviço de determinados grupos na permanência do *status* atual, pois foram criados por eles.

Portanto o papel do educador deve ser o de analisar e refletir sobre essas vozes por trás dos discursos ambientais para expor essa realidade aos educandos e juntos, desmistificar certas informações que estão sendo mostradas como proposta de solução e não são.

Os PCN's também são vistos como forma de não suscitar mudanças na sociedade e parecem trazer as técnicas como única saída possível para os problemas atuais. Além de colocar a natureza sempre enquanto recurso a serviço das indústrias. Também não trazendo visão crítica aprofundada sobre a situação do trabalhador no sistema capitalista.

Um dos grandes desafios para a Geografia, na área educacional, tem sido fazer com que o educando desenvolva competências e que tragam oportunidades de leitura crítica e atual do mundo. A partir de si mesmo e do meio que o cerca, compreendendo a busca contínua por métodos de ensino que possibilitem a

construção de uma postura autônoma e atuante, que (re)signifique a busca pelo conhecimento.

É claro que dentro de todos esses conflitos, as discussões encontram-se num momento de favorável mudança de mentalidade, pois os debates tem sido riquíssimos, justamente por conta das contradições que envolvem o assunto. Dessa forma, o presente trabalho entende que a Geografia por meio de seu conhecimento, envolvendo as várias vertentes sobre o assunto, propicia o entendimento das questões ambientais, desde que não descarte, mas sim valorize as culturas alternativas, e o próprio conhecimento geográfico como arma de mudança de mentalidade.

Já a valorização das culturas alternativas se faz necessário, pois nem sempre o conhecimento científico e as novas tecnologias podem resolver todas as questões.

Deve haver uma busca de consenso entre desenvolvimento econômico e da relação da sociedade com a natureza, pois não dá para ter uma visão utópica sobre o assunto nem tampouco, ver a agressão à natureza acontecer na forma como ainda se observa hoje.

A maior dificuldade está na quebra da visão mantenedora do *status* atual, tornando a conscientização dessa realidade uma grande dificuldade por conta do poder que a mídia tem hoje, principalmente com o advento da internet, mas essa ferramenta também pode se usada como aliada, nos debates das questões ambientais atuais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SÁBER, Aziz Nacib. **Reconceituando Educação Ambiental**. Texto sobre EA para o Encontro da Juventude para o Meio Ambiente, 2007.

ALVES, A. P. A. F. & SAHR, C. L. L. Geografia Ensinada - Geografia Viva? Conceitos e Abordagens para o Ensino Fundamental no Paraná. **Revista Discente Expressões Geográficas** - UFSC, v. 5, p. 49-60, 2009.

ALVES, L. S. **A Educação Ambiental e a Pós Graduação**: Um olhar sobre a produção discente. 2006. 120 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Departamento de Educação do Centro de Teologia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro. 2006.

ANDRADE, Carlos Drummond. **Corpo**. Rio de Janeiro: Record, 1984.

ANDRADE, M. C. **Geografia, ciência da sociedade**: uma introdução à análise do pensamento geográfico. São Paulo: Atlas, 1987.

ASSIS, Eveline S. **A Unesco e a Educação Ambiental**: Pequeno Histórico. v. 10, a 49, jan./mar. Em Aberto. Brasília. 1991. Disponível em: <http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/761/682>. Acesso em: 09/10/2014

BARBOSA, T. **O conceito de natureza e análises dos livros didáticos de Geografia**. Dissertação apresentada ao programa de pós graduação em Geografia da Universidade Estadual Paulista da Faculdade de Presidente Prudente 2006.pdf, dezembro 2006. Disponível em: <[http://www.Geografiaememoria.ig.ufu.br/downloads/Mestrado\\_Tulio\\_Barbosa\\_2006.pdf](http://www.Geografiaememoria.ig.ufu.br/downloads/Mestrado_Tulio_Barbosa_2006.pdf)>.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Ensino Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Apresentação dos temas transversais e ética. Brasília. 1997.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Parâmetros nacionais de qualidade para a educação infantil**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica: Brasília (DF), 2006 v.1; il.

BRASIL, Ministério da Educação – MEC, Secretaria de Educação Média e Tecnológica – SEMTEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: Geografia / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF,

1998.

BRÜGER, Paula. **Educação ou adestramento Ambiental?** Florianópolis: Editora Letras Contemporâneas, 1999. 196 p.

CARVALHO, M. **O que é natureza.** São Paulo: Brasiliense, 2003.

CARVALHO, I.C.M. **A invenção ecológica.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001.

CAVALCANTI, Lana de Souza. A problemática do ensino de Geografia veiculada nos Encontros nacionais da AGB (1976-1986). Boletim **Goiano de Geografia**, v.15, n.1, p. 35-55, jan./dez. 1995.

CHRISTOFOLETTI, A. **A Geografia física no estudo das mudanças ambientais.** In: BECKER, B. K., CHRISTOFOLETTI, A., DAVIDOVICH, F. R., GEIGER, P. P. (org.). Geografia e Meio O PCN DE GEOGRAFIA E A QUESTÃO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS REFERÊNCIAS Ambiente no Brasil. São Paulo – Rio de Janeiro: Editora de Humanismo, Ciência e Tecnologia HUCITEC Ltda., 1995.

CONTI, J. B., FURLAN, S. A. **Geocologia:** O Clima, os Solos e a Biota. In: ROSS, J. L. S. Geografia do Brasil. São Paulo: EDUSP, 1996.

DIAS, Leandro de Oliveira. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 2, n. 3, 2012. [http://agbcampinas.com.br/bcg/index.php/boletim-campineiro/article/viewFile/72/2012v2n3\\_LeandroOliveira](http://agbcampinas.com.br/bcg/index.php/boletim-campineiro/article/viewFile/72/2012v2n3_LeandroOliveira)

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada.** São Paulo: Hucitec, 1996.

DIOGENES, K. ROCHA, C. **Educação Ambiental:** mais uma expressão de interesses?. Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-2008. Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica, Universidad de Barcelona, 26-30 de mayo de 2008. <<http://www.ub.es/geocrit/-xcol/322.htm>> Acesso em 05/10/2014.

EAGLETON, Terry. **Versões de Cultura.** In: EAGLETON, Terry – The Idea of Culture, Oxford, Blackwell Publishing Ltd., 2000 (trad. port. de Sandra Castello Branco, A Idéia de Cultura, São Paulo, UNESP, 2003, pp.204), pp.9-50.

FERNANDES, Valdir; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. **Problemática ambiental ou problemática socioambiental?** A natureza da relação sociedade/meio ambiente. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/made/article/download/13427/9051> Acesso: 10 de Abril, 2014

GALGANI, G. **Antropocentrismo X Degradação do Meio Ambiente.** In: Sobralense da Gemma, março, 2009. Disponível em: < <http://sobralensedagemma.blogspot.com.br/2009/03/foco-ambiental.html>> Acesso 04/10/2014.

PORTO GONÇALVES, Carlos W. Porto. 2001[c] “**Meio Ambiente, Ciência e Poder: diálogo de diferentes matrizes de racionalidade**”, em *Ambientalismo e Participação na Contemporaneidade* (São Paulo: Educ/Fapesp) 135-162.

GOUGH, S. Significant life experiences research: a view from somewhere. *Environmental Education Research*, v.5, n.4, p.353-364, 1999.

GRÜN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental** – a conexão necessária. Campinas: Papyrus Editora, 4ª ed., 1996. 46 p.

HERCULANO, S. et.alli (org). **Qualidade de vida e riscos ambientais**. Niterói – RJ: EdUFF, 2000.

KANT. I. **Crítica da Razão Prática**.

KOFMAN, Fred. **Consciência nos Negócios: como construir valor através de valores**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007

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

LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. **Sociedade e meio ambiente: a Educação Ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2000.

MACHADO, A. A. **Ambiental internacional: A construção social do acidente químico ampliado de Bhopale da convenção 174 da OIT**. Rio de Janeiro, vol. 28, no 1, janeiro/junho 2006, pp. 7-51.

MEDEIROS, Monalisa Cristina Silva; RIBEIRO, Maria da Conceição Marcolino; FERREIRA, Catyelle Maria de Arruda. Meio ambiente e Educação Ambiental nas escolas públicas. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XIV, n. 92, set 2011. Disponível em: <[http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n\\_link=%20revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=10267&revista\\_caderno=5](http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n_link=%20revista_artigos_leitura&artigo_id=10267&revista_caderno=5)>. Acesso em abr 2014.

MELLO, S. S, TRAJBER, R. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em Educação Ambiental na escola** / [Coordenação:]. – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

MENDONÇA, F. A. **Geografia e meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1993.

MENEZES, P. K. D. **A Educação Ambiental no Ensino de Geografia: o uso do lugar como "facilitador" para as abordagens ambientais**, 2013. Acesso em: 05 abr. 2014.

MEYER-ABICH, K. M. **Revolution for nature: from the environment to the coonatural world**. Cambridge: The White Horse Press, 1993.

NOZICK, M. *Entre nous: rebâtir nos communautés*. Montréal: Écosociété, p. 99, 1995.

PELIZZOLI, M.L. **Correntes da Ética Ambiental**. Petrópolis, Vozes, 2003.

PLANALTO.gov. **A Educação Ambiental:** Fonte: Lei nº0795 de 27 de Abril a Educação de 1999 Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm) Acesso em 04/03/2014

PORTAL.mec.gov.br. (s.d.). **Temas transversais Meio Ambiente**. Fonte: Parâmetros Curriculares Nacionais: Disponível em: <http://www.portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf> Acesso em 04/04/2014.

QUEIROZ, J. S. O lúdico no ambiente escolar: um resgate ao prazer de aprender, **Revista Partes**, ano V, setembro, 2012. Disponível em: <http://www.partes.com.br/educacao/ludico.asp> Acesso em 10/10/2014

RODRIGUES, A. M. Desenvolvimento Sustentável: Dos Conflitos de Classes para os Conflitos de Gerações. In: SILVA, J. B.; LIMA, L.C.; DANTAS, E. W. C. (Orgs.). **Panorama da Geografia Brasileira II**. São Paulo: Annablume, 2006.

ROZZI, Ricardo. The reciprocal links between evolutionary-ecological sciences and environmental ethics. **BioScience**, v.49, n. 11, p. 911 , nov. 1999

RUSCHMANN, Doris v.d.M. 4 ed. **O Planejamento do Turismo e a Proteção Ambiental**. Campinas: Papirus, 1999.

SACHS, Wolfgang (ed.). 2000 [1992]. **Dicionário do desenvolvimento**: guia para o conhecimento como poder. Petrópolis: Vozes.

SILVA, Márcia Nazaré. A Educação Ambiental na sociedade atual e sua abordagem no ambiente escolar. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XV, n. 99, abr 2012. Disponível em: [http://ambito-juridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=11367](http://ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11367)>. Acesso em out 2014.

SOUZA, H. et al. 2001. **Estreitos nós**: lembranças de um semeador de utopias. Brasil. Editora Garamond.

SPOSITO, Eliseu S. **Pequenas argumentações para uma temática complexa**. In: MENDONÇA, F.; KOSEL S. (Orgs.). *Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea*. Curitiba: Ed. da UFPR, 2002.

THOMAS, Keith. O Homem e o Mundo Natural – mudanças de atitudes em relação às plantas e aos animais (1500-1800). São Paulo: Cia. das Letras, 1988.

TOURAINÉ, A. **Crítica da Modernidade**. Trad.: Elia Ferreira Edel. Petrópolis: Vozes, 1994. Identidades da Educação Ambiental brasileira / Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier Layrargues (coord.). – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

**VEIGA, Marcello M. & FERNANDES, Francisco Rego C. (Org.).** Poconé: um campo de estudos do impacto ambiental do garimpo. Rio de Janeiro, CETEN/CNPq, 1991, 113 p.

VESENTINI, J. W **Revista Discente Expressões Geográficas**, nº 05, ano V, p. 49 - 60. Florianópolis, maio de 2009. Disponível em [www.geograficas.cfh.ufsc.br](http://www.geograficas.cfh.ufsc.br) acesso em 02/04/2014

WALDMAN, M. **Ecologia e lutas sociais no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1992.

WWF. **O que é desenvolvimento Sustentável**, Organização Não Governamental, Brasil. Disponível em: [http://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/questoes\\_ambientais/desenvolvimento\\_sustentavel/](http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/) Acesso em 10/10/2014

XAVIER da SILVA, J. **A pesquisa ambiental no Brasil: uma visão crítica**. In: BECKER, B. K.,

ZARZEVSKI S.B e SATO, M. Historiando a Educação Ambiental nos programas escolares gaúchos. **Pesquisa em Educação Ambiental**. São Paulo; v.2, n.2, p.109-132, 2007.