

ROGÉRIO MARTINEZ

GEOGRAFIA E MEIO AMBIENTE:
UMA ANÁLISE DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO E DA
PROBLEMÁTICA AMBIENTAL NOS PARÂMETROS
CURRICULARES NACIONAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação - área de concentração Ensino na Educação Brasileira - da Universidade Estadual Paulista Campus de Marília, para obtenção do título de mestre.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Sueli Andruccioli Felix

MARÍLIA

2003

FICHA CATALOGRÁFICA

M385g

Martinez,. Rogério

Geografia e meio ambiente: uma análise do pensamento geográfico e da problemática ambiental nos parâmetros curriculares nacionais/ Rogério Martinez. -- Marília, 2003.
197 f.; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências – Universidade Estadual Paulista, 2003.
Bibliografia: 197 f.
Orientadora: Prof. Dra. Sueli Andruccioli Felix

1. Ensino de Geografia. 2. Questão Ambiental. 3. Educação Ambiental. - I. Autor. II. Título.

CDD 372.891

ROGÉRIO MARTINEZ

GEOGRAFIA E MEIO AMBIENTE:

UMA ANÁLISE DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO E DA PROBLEMÁTICA
AMBIENTAL NOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS

Prof^a. Dr^a. Sueli Andruccioli Felix

(orientador)

Prof^a. Dr^a. Mirian Cláudia Lourenção Simonetti

Prof. Dr. Wilton Carlos Lima da Silva

Marília, 15 de Abril de 2003.

DEDICATÓRIA

*Á SANDRA, minha adorável
esposa, pelo brilho de seu amor.*

*Á EDUARDA, nossa querida filha,
pela alegria de seu sorriso.*

RESUMO

Este trabalho analisa a inserção da ciência geográfica e da temática ambiental no contexto das reformas educacionais implantadas recentemente em nosso país. Apontamos como essas reformas, que culminaram com a elaboração dos chamados Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), fazem parte de um contexto político-econômico associado às transformações que vem ocorrendo no cenário mundial. Discutimos a evolução histórica da Geografia passando pelas principais correntes de pensamento que marcaram a trajetória dessa ciência. Analisamos detalhadamente os fundamentos teóricos propostos no documento dos PCN's da área de Geografia, como forma de identificar a concepção de Geografia sugerida nessa proposta curricular. Procuramos analisar se os conteúdos sugeridos nessa proposta curricular refletem a concepção de Geografia nela adotada. Examinamos os fundamentos teóricos da atual crise ambiental, apontando como a degradação da natureza está intimamente relacionada ao modelo da sociedade contemporânea. Ressaltamos a incorporação da temática ambiental no âmbito escolar, analisando o meio ambiente no âmbito dos PCN', e destacando a relação entre o discurso ambiental contemporâneo e a abordagem do meio ambiente nessa proposta curricular. Por fim, manifestamos a nossa opinião a respeito das reflexões que realizamos sobre a incorporação da Geografia e da temática ambiental na referida proposta curricular. Em suma, é sobre a análise do pensamento geográfico e do meio ambiente no contexto dos PCN's que se dedicam às páginas desse trabalho.

ABSTRACT

This piece of work analyses the insertion of geographical science and the environmental thematic in the context of educational upgrades recently implanted in our country. We point out how these upgrades, which have culminated with the elaboration of what is called National Curricular Parameters (PCN's), are part of a political-economical context which is associated with the last changes in the general world scene. We discuss the historical evolution of the Geography going through the main thinking chains that have set the trajectory of this science. We accurately analyse the theoretical fundamentals proposed in the PCN's documents in the Geography area, as a manner of identifying the conception of Geography suggested in this curricular proposal. We chose for analysing if the contents suggested in this curricular proposal exactly reflect the conception of Geography that has been adopted by it. We examine the theoretical fundamentals of the current environmental crisis, pointing out how the degradation of nature is deeply related to the current model of society. We highlight the incorporation of environmental thematic in the scholar atmosphere, analysing the environment in the PCN's atmosphere, and highlighting the relationship between the current environmental speech and the way the environment is held in this curricular proposal. Finally, we manifest our opinion about the reflections we have achieved on the incorporation of Geography in the environmental thematic in the refered curricular proposal. In short, the pages of this work are dedicated to the analysis of the geographical thinking and the environment in the context of PCN's.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	09
---------------------------	-----------

INTRODUÇÃO

AS REFORMAS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA EM SEU CONTEXTO HISTÓRICO-POLÍTICO E SUA RELAÇÃO COM A CONJUNTURA INTERNACIONAL	12
--	----

PRIMEIRA PARTE

CAPÍTULO 1

OS FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DA GEOGRAFIA

EM SUAS DIVERSAS CORRENTES DE PENSAMENTO	31
1.1- A SISTEMATIZAÇÃO DA GEOGRAFIA.....	33
1.2- O PENSAMENTO CIENTÍFICO NO CONTEXTO DO SÉCULO XIX E O NASCIMENTO DA GEOGRAFIA TRADICIONAL POSITIVISTA.....	37
1.3 - A NOVA GEOGRAFIA E O NEOPOSITIVISMO	48
1.4 - A GEOGRAFIA CRÍTICA E O MARXISMO.....	55
1.5 - A GEOGRAFIA HUMANISTA E A FENOMENOLOGIA	67

CAPÍTULO 2

OS FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DOS PARÂMETROS

CURRICULARES NACIONAIS DE GEOGRAFIA 78

- 2.1 – A ORIENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA DOS PCN’S DE
GEOGRAFIA: EM DEFESA DE UMA ABORDAGEM HUMANISTA 79
- 2.2 – OS FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DOS PCN’S
DE GEOGRAFIA: UMA PROPOSTA ECLÉTICA 82
- 2.3 – DISSONÂNCIA E SUPERFICIALIDADE CONCEITUAIS APONTAM
PARA A FRAGILIDADE DOS FUNDAMENTOS TEÓRICO-
METODOLÓGICOS DOS PCN’S DE GEOGRAFIA 89
- 2.4 – QUESTÕES SOBRE OS MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO GEOGRÁFICOS
E SEUS REFLEXOS NOS PCN’S 95
- 2.5 – PCN’S E A DESPOLITIZAÇÃO DO DISCURSO GEOGRÁFICO 101

SEGUNDA PARTE

CAPÍTULO 3

OS FUNDAMENTOS TEÓRICO-FILOSÓFICOS DA PROBLEMÁTICA

AMBIENTAL 109

- 3.1 – CIÊNCIA, SOCIEDADE E NATUREZA: A EMERGÊNCIA DAS
QUESTÕES AMBIENTAIS 110
- 3.2 – A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR: DESAFIOS
EPISTEMOLÓGICOS, PEDAGÓGICOS E CURRICULARES 125

CAPÍTULO 4

O MEIO AMBIENTE NO CONTEXTO DOS PARÂMETROS CURRICULARES

NACIONAIS: UMA ANÁLISE PELO OLHAR DA GEOGRAFIA 133

4.1 A GEOGRAFIA E A TEMÁTICA AMBIENTAL 134

4.2 O MEIO AMBIENTE COMO TEMA TRANSVERSAL 142

4.3 A PERSPECTIVA AMBIENTAL NOS PCN’S: FRAGMENTOS DA CRISE AMBIENTAL CONTEMPORÂNEA 149

CONCLUSÃO 168

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 174

NOTAS DE REFERÊNCIAS MENCIONADAS 182

ANEXOS 185

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho (realizado conjuntamente com o orientador), insere-se no contexto de minha experiência com o ensino de Geografia, pois, tão logo a conclusão da licenciatura, tive a oportunidade de trabalhar na elaboração de uma coleção de livros didáticos de Geografia destinados às séries do ensino fundamental (5ª à 8ª séries). Durante a realização desse trabalho, que foi concluído em 2001, com o lançamento da coleção *Geografia Espaço e Vivência* (Atual Editora), pude acompanhar de perto as mudanças que o governo federal começou a promover na educação brasileira, especialmente com o lançamento dos chamados Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), caracterizando a implantação de um novo currículo nacional.

Diante disso, interessei-me em estudar de perto o significado desse novo projeto educacional, sobretudo em relação à incorporação da Geografia no contexto dos PCN's. Além disso, como essa proposta curricular propõem um trabalho inovador com os chamados temas transversais, também julguei importante efetuar uma reflexão sobre o meio ambiente nos PCN's, por se tratar do tema transversal que possui uma ligação mais estreita com a Geografia.

Sendo assim, esse trabalho tem o objetivo principal de discutir a concepção de Geografia (como área disciplinar) e de meio ambiente (como

tema transversal), especificamente nos PCN's destinados ao Terceiro e Quarto ciclos (5^a à 8^a séries) do ensino fundamental.

Para tanto, partiremos de uma reflexão geral sobre a evolução da ciência geográfica, em suas diversas correntes de pensamento, para analisarmos o ensino de Geografia proposto nos PCN's, resgatando toda a nossa análise à reflexão teórica sobre evolução epistemológica da ciência geográfica. Em seguida, efetuaremos uma análise sobre a incorporação da temática ambiental nos PCN's, relacionando o ensino de meio ambiente proposto nos PCN's aos fundamentos teórico-filosóficos da crise ambiental contemporânea.

Assim, esse trabalho foi estruturado da seguinte maneira:

Na **Introdução**, estaborecerei algumas considerações gerais a respeito desse novo projeto da educação brasileira, tendo como objetivo específico apontar as motivações políticas que levaram à realização das reformas na educação. Nesse sentido, é preciso deixar claro o nosso interesse em mostrar como essas reformas, que se concretizaram via implantação dos PCN's nas escolas públicas de todo o país, fazem parte de um contexto mais amplo, sendo influenciadas por interesses externos, face às transformações ocorridas no cenário político-econômico mundial durante as últimas décadas.

Nos capítulos 1 e 2, que compõem a **Primeira Parte** do trabalho, buscaremos analisar a inserção da Geografia no cerne dessa reforma curricular. No **Capítulo 1**, teceremos considerações sobre a evolução do pensamento geográfico, desde a sua sistematização nas universidades, até os mais recentes avanços teórico-metodológicos que condicionam a evolução

dessa ciência. Essa discussão servirá como referencial teórico, subsídio necessário para analisarmos a concepção de Geografia disseminada nos PCN's. Diante desse referencial teórico, poderemos, então, no **Capítulo 2**, efetuar uma análise específica da Geografia no contexto dos PCN's, com a preocupação de verificarmos as orientações teórico-metodológicas e os fundamentos conceituais da ciência geográfica veiculados nessa proposta curricular.

Nos capítulos 3 e 4, que compõem a **Segunda Parte** do trabalho, analisaremos a incorporação da temática ambiental no contexto dos PCN's. No **Capítulo 3**, elaboraremos uma contextualização histórica a respeito das questões ambientais na sociedade contemporânea, abordando também a importância da escola no ensino de meio ambiente, sobretudo no que tange às questões ambientais de nossa época. No **Capítulo 4**, analisaremos como a temática ambiental, em sua interface com a Geografia, aparece inserida nos PCN's. Nesse sentido, buscarei verificar se os conteúdos propostos nos PCN's sobre o meio ambiente são condizentes em discutir as razões que levaram ao intenso processo de degradação da natureza, no intuito de mostrar se a abordagem do meio ambiente nessa proposta curricular traduz de maneira concreta o grande dilema ambiental que atualmente afeta toda a sociedade.

Finalmente, na **Conclusão**, tentaremos contextualizar ao referencial teórico às reflexões pessoais, explicitando claramente a nossa concepção sobre a Geografia e a temática ambiental nos PCN's, considerando as análises realizadas ao longo do trabalho e nossa trajetória de vida dedicada às reflexões sobre o ensino de Geografia.

INTRODUÇÃO

AS REFORMAS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA EM SEU CONTEXTO HISTÓRICO-POLÍTICO E SUA RELAÇÃO COM A CONJUNTURA INTERNACIONAL

Nos últimos anos, a educação brasileira vem passando por intenso processo de mudanças resultantes da política adotada pelo governo federal. Essas mudanças espelham o projeto de educação concebido na gestão do governo Fernando Henrique Cardoso, colocado em prática ao longo dos mandatos vigentes entre 1995/1998 e 1999/2002, respectivamente.

As transformações em curso são abrangentes, pois se estendem a todos os níveis da educação, desde os primeiros anos de escolaridade até a formação superior.

Este trabalho tem como principal foco de análise as reformas que estão sendo implantadas em toda a educação básica¹ do país, o que vem ocorrendo mediante o estabelecimento de um currículo nacional, a implantação do regime de ciclos de aprendizagem (que substitui o antigo sistema de progressão seriado), a instituição de sistemas de avaliação e desempenho, entre outras medidas.

¹ A Lei Federal nº 9 394, de 1996 – chamada Lei de Diretrizes e Bases da Educação – determina como educação básica àquela formada pela educação infantil (oferecida em creches ou pré-escolas para crianças de até seis anos de idade); ensino fundamental (com duração mínima de oito anos); e ensino médio (etapa final da educação básica com duração mínima de três anos).

Essas reformas também têm sido realizadas por meio da implementação dos chamados Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), que constituem um conjunto de documentos dirigidos à reformulação da educação básica brasileira.

As reformas educacionais em nosso país remetem a algumas considerações e indagações que nos parecem pertinentes, caso se pretenda entender a sua significação.

Em primeiro lugar, as reformas tendem a concretizar um projeto de educação em nível nacional. Qual é a concepção de educação que essas reformas pretendem concretizar? Quais são os agentes promotores dessas reformas e quais os seus interesses?

Em segundo lugar, essas reformas têm sido justificadas sob o argumento da melhoria da qualidade da educação brasileira. O que significa essa “qualidade” no âmbito da educação, e em que sentido essa qualidade tem sido cogitada?

Em terceiro lugar, essas reformas vêm sendo pensadas e executadas de maneira centralizada pelo governo federal, excluindo ampla participação dos professores no processo de reformas em andamento. Que implicações essa centralização tende a gerar no sistema educacional do país? Quais são os efeitos decorrentes do estabelecimento de um currículo nacional como os PCN's?

Procurar as repostas para essas questões é o caminho necessário para se entender as reformas educacionais em curso, bem como as suas implicações, tarefa que trilharemos a partir de agora.

As reformas da educação básica brasileira estão sendo delineadas pela implantação dos PCN's, que expressam as propostas das reformas educacionais promovidas pelo governo federal.

A elaboração dos PCN's teve início em 1994, quando o Ministério da Educação e Desporto (MEC) convocou uma equipe formada basicamente por algumas dezenas de professores de escolas, a maioria deles ligados à Escola da Vila², sediada na cidade de São Paulo, que ficou responsável pela elaboração dos PCN's. Representantes da Espanha, Colômbia, Argentina, Bolívia e Chile, dentre outros países que também promoveram reformas curriculares recentemente, foram convocados para sugerir propostas visando a instituir as reformas via implantação de um currículo nacional. Devemos lembrar que as reformas no campo da educação brasileira, via implantação dos PCN's, foi inspirada na experiência já promovida na Espanha, tendo como referencial básico os trabalhos do professor César Coll, catedrático da Universidade de Barcelona.

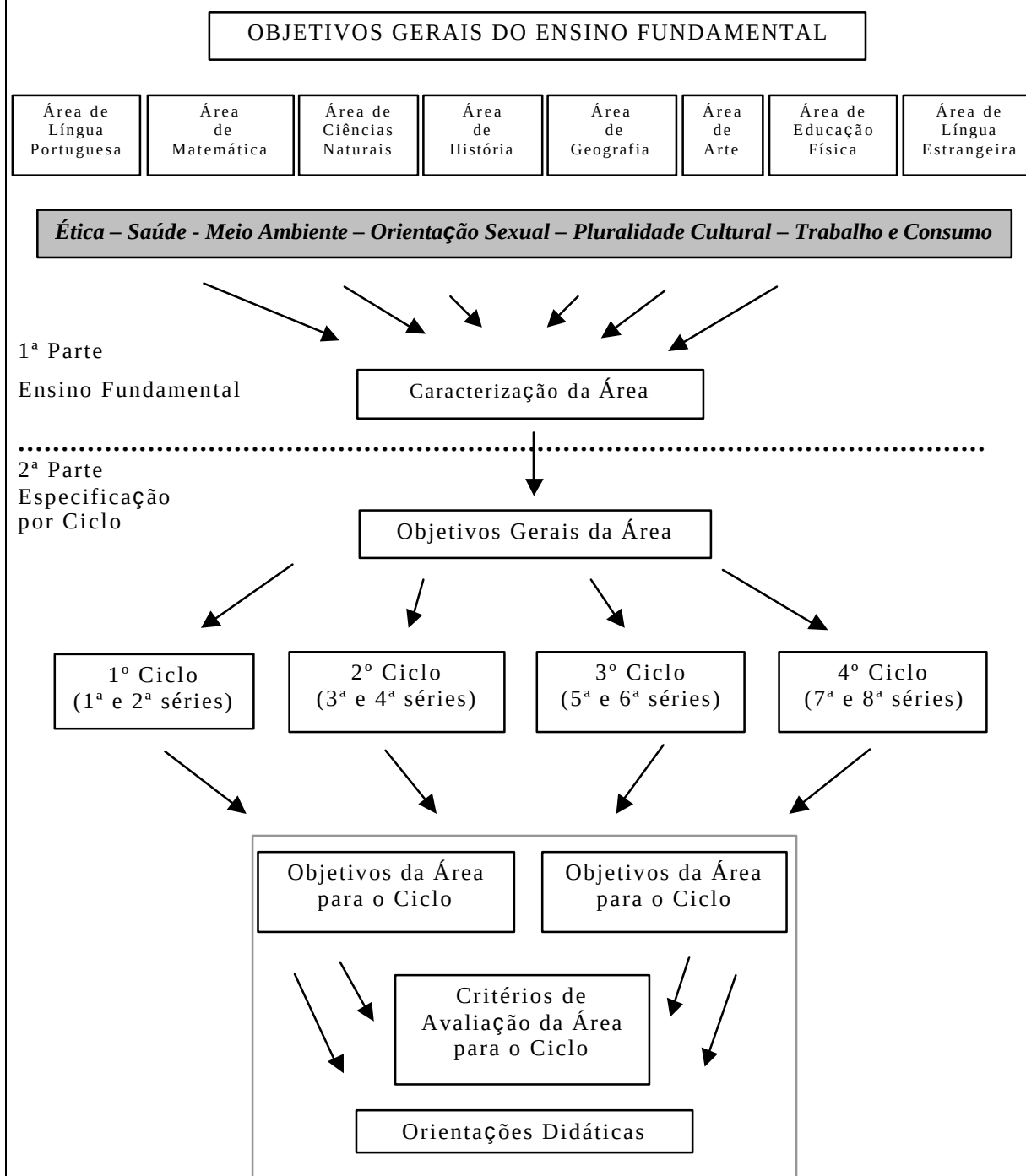
Em 1995, uma versão preliminar dos PCN's foi apresentada a especialistas e professores de diversas áreas do conhecimento, encarregados de analisarem o conteúdo das reformas e oferecerem subsídios para a elaboração final do texto. Em 1998, o Ministério da Educação e do Desporto (MEC), juntamente com a Secretaria de Educação Fundamental (SEF), publicou a versão final dos PCN's, constituída por um conjunto de documentos assim organizados:

² A proposta pedagógica da Escola da Vila sustenta-se em cinco valores: construção de competências, processos de investigação, formação de grupo e aprendizagem coletiva, interação da escola com o indivíduo e construção de projetos pedagógicos. Outras informações sobre essa proposta pedagógica podem ser encontradas em www.vila.com.br ou www.vila.org.br.

- Introdução (que apresenta o perfil geral da educação brasileira e justifica a necessidade de se implantarem as reformas via estabelecimento de Parâmetros Curriculares Nacionais);
- Documentos específicos para cada área de conhecimento (Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, História, Geografia, Arte, Educação Física e Língua Estrangeira);
- Documentos que apresentam os chamados temas transversais (Ética, Saúde, Meio Ambiente, Trabalho e Consumo, Orientação Sexual e Pluralidade Cultural,).

O organograma da página seguinte apresenta a estruturação dos PCN's propostos para o ensino fundamental.

ESTRUTURA DOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL



Fonte: BRASIL (1998b, p.9).

As reformas educacionais em curso no Brasil ganharam legitimidade com a instituição de normas legais estabelecidas tanto pelo Plano Nacional de Educação para Todos (1993-2003), prescrito no Artigo 214 da Constituição Federal³, que enfatiza a melhoria da qualidade e a recuperação do ensino fundamental, como também pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que coloca como competência do Estado o estabelecimento de diretrizes curriculares e conteúdos mínimos, como forma de assegurar a “formação básica comum” para estados, Distrito Federal e municípios.⁴

O estabelecimento desse arcabouço legal, longe de evocar a construção de um projeto genuinamente nacional, expressa a sintonia assumida pelo governo federal com as mudanças educacionais que estão ocorrendo em nível mundial.

Esse projeto tem sido delineado nos eventos internacionais, com a participação de representantes do Brasil, como a Conferência Mundial sobre Educação para Todos, ocorrida em Jomtien, na Tailândia, organizada pelo Unesco, Unicef, PNUD e Banco Mundial. Nessa Conferência, os países participantes se comprometeram a adotar políticas de universalização e melhoria na qualidade da educação fundamental, no intuito de “satisfazer as

³ De acordo com a Constituição Federal, em seu Artigo 214, “A lei estabelecerá o Plano Nacional de Educação, de duração plurianual, visando à articulação e ao desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e à integração das ações do Poder Público que conduzam a: I - erradicação do analfabetismo; II – universalização do atendimento escolar; III - melhoria da qualidade de ensino; IV – formação para o trabalho; V – promoção humanística, científica e tecnológica do País”.

⁴ A LDB estabelece que a “educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Lei nº 9.394 de 1996, Título IV – Da Organização Da Educação Nacional, Artigo 9º, Item IV).

necessidades básicas da aprendizagem de todas as crianças, jovens e adultos” (DECLARAÇÃO MUNDIAL SOBRE...1990).

Além disso, o Brasil também é signatário da Declaração de Nova Delhi⁵, que, em seu item 2.2, “reconhece a educação como instrumento proeminente da promoção dos valores humanos universais, da qualidade dos recursos humanos e do respeito pela diversidade cultural”.

Portanto, as reformas na educação brasileira seguem as determinações de políticas mais amplas, cujos interesses extrapolam as fronteiras nacionais e, por isso, de acordo com Gonçalves (1999, p.74), essa proposta se coloca em escala supranacional, alcançando uma territorialidade que se estende em nível planetário. Sendo assim, essas reformas têm sido articuladas por protagonistas que exercem grande poder de influência no cenário político-geográfico internacional, cujas determinações, segundo Cacete (1999, p.36), “estão associadas a acordos, convênios com agências, instituições ou organismos internacionais, e expressam uma subordinação da realidade local aos modelos elaborados por essas instituições”.

Dessa forma, para que possamos compreender as mudanças educacionais que estão sendo implantadas em nosso país, faz-se necessário discorrermos sobre a lógica que tem levado os agentes internacionais a assumirem tais interesses pela educação brasileira no contexto mundial.

⁵ Essa declaração foi estabelecida em 1993 pelo Brasil, China, Bangladesh, Nigéria, México, Indonésia, Paquistão, Índia e Egito, que, juntos, assumiram compromissos no sentido de “atender às necessidades básicas de aprendizagem de todos os nossos povos, tornando universal a educação básica ampliando as oportunidades de aprendizagem para crianças, jovens e adultos” (DECLARAÇÃO DE NOVA DELHI... 2002).

A atual política educacional brasileira, conforme indicações de teóricos mencionados anteriormente, parece estar diretamente relacionada à conjuntura internacional decorrente das transformações político-econômicas ocorridas no sistema capitalista ao longo das últimas décadas do século XX. Por volta de meados da década de 1960, o capitalismo mostrava sinais claros de dificuldades, decorrentes do modelo fordista⁶ de produção.

De acordo com Harvey (1992, p.135), o sistema fordista de produção, a partir da metade da década de 1960, tornou-se incapaz de conter as contradições inerentes do sistema capitalista. Esse problema estava relacionado à “rigidez” dos investimentos de capital fixo de longa escala e de longo prazo em sistemas de produção em massa. Ao se referir a essa questão, Benko (1996, p.19) afirmou que a “rigidez” abalou o sistema de produção em massa devido ao “agravamento dos problemas estruturais de lucratividade”, o que acabou por provocar “a perda de eficácia do complexo modo de ‘regulação’ fordista”.

Dessa forma, a “rigidez” do sistema fordista de produção deixou de se constituir em uma garantia para tornar-se um entrave ao regime de acumulação capitalista, situação que se agravou ainda mais com a recessão econômica do início da década de 1970, provocada pela crise do petróleo, em 1973, quando os países da OPEP (Organização dos Países Produtores de Petróleo) provocaram uma elevação nos preços do petróleo, o que fez

⁶ O fordismo tornou-se a base da organização empresarial moderna, caracterizada por um conjunto de métodos de racionalização da produção industrial implantada pelo norte-americano Henry Ford. Segundo Sandroni (1994), os princípios do fordismo são: verticalização da produção, na qual a empresa deve dominar desde as fontes de matérias-primas até os sistemas de transporte e das mercadorias; produção em massa e com tecnologia capaz de obter o máximo de produtividade; e especialização do trabalho, cabendo a cada operário a realização de tarefas específicas.

aumentar ainda mais os custos da produção industrial, comprometendo a geração de lucros e a acumulação do capital.

Diante da situação de incertezas, uma série de mudanças começou a ganhar fôlego no decorrer daquele período como forma de garantir maior sustentabilidade ao sistema de produção capitalista, por meio de uma “reestruturação econômica e de reajustamento social e político” (HARVEY, 1992, p.140). Essas mudanças representaram a passagem para um modelo de acumulação mais flexível que “se apóia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo”.

A emergência desse modelo de acumulação capitalista flexível também foi acompanhada pela redefinição do papel do Estado, até então caracterizado pelo seu caráter intervencionista como regulamentador da economia, tanto por meio do controle de políticas fiscais e monetárias, como pela sua participação nos setores produtivo e social. Diante do período de recessão econômica, o Estado-intervencionista passou a implantar um conjunto de medidas no sentido de reduzir seus investimentos nas áreas econômica e social, adotando políticas baseadas em princípios neoliberais, numa reação veemente ao Estado-intervencionista, sobretudo no que se refere à promoção de benefícios sociais como forma de garantir o chamado Estado de Bem-Estar Social (*welfare state*), caracterizado pela participação estatal na execução de programas sociais, como moradia, educação, saúde, segurança, previdência social, etc.

O Estado neoliberal, ao mesmo tempo em que exerce um rígido controle dos gastos como forma de manter a estabilidade monetária, também

adota políticas para promover uma maior liberalização da economia mediante o estabelecimento de processos de privatização e abertura dos mercados, como forma de ampliar a mobilidade dos investimentos em nível internacional e, com isso, criar condições favoráveis para garantir a acumulação capitalista.

O modelo neoliberal começou a ser implantado no final da década de 1970, na Inglaterra, durante o governo de Margareth Thatcher, estendendo-se logo em seguida para os Estados Unidos. Na década de 1980, o programa neoliberal já estava implantado na maioria dos países de capitalismo avançado da Europa, assim como na Austrália e Nova Zelândia. No final dos anos 80, esse programa também se difunde pela América Latina, sendo adotado no Chile, Bolívia, Argentina, México, Peru, e no Brasil, já no início da década de 1990.

O programa neoliberal alcançou grande êxito, tanto em nível político quanto ideológico, ao apresentar-se como crença que serve ao controle de comportamentos coletivos, na medida em que consegue disseminar “a simples idéia de que não há alternativas para os seus princípios, que todos, seja confessando ou negando, têm de adaptar-se as suas normas” (ANDERSON, 1995).

Esse caráter político-ideológico tem sido capaz de sustentar a hegemonia, do projeto neoliberal em relação às demais ideologias com as quais compete. A manutenção dessa hegemonia se estabelece em função, principalmente, do próprio Estado, que atua como agente de disseminação e implementação desse projeto neoliberal, da qual a educação é parte constitutiva das mudanças. Segundo Gonçalves (1999, p.74):

Se até aqui o processo de internacionalização vinha se fazendo, sobretudo no campo da economia, com as propostas de reformas no mundo da educação vemos um aprofundamento desse processo que, através da educação, tenta colocar as condições gerais de produção subjetivas (de que a educação é pressuposto) para um salto no processo de acumulação do capital.

As reformas neoliberais no campo da educação brasileira, assim como em vários outros países do mundo, parecem estar sendo articuladas estrategicamente pelos grandes organismos supranacionais, em especial, pelo Banco Mundial.⁷

De acordo com Cacete (1999, p.38), o Banco Mundial tem justificado sua atuação no campo da educação como forma de atacar a pobreza, “destacando o investimento em educação como a melhor forma de aumentar o recurso dos pobres”. Segundo documentos de política educacional do próprio Banco Mundial:

A educação determinará quem tem as chaves dos tesouros que o mundo pode fornecer. Isso é particularmente importante para os mais pobres, que têm que confiar no seu capital humano como o principal, se não o único, meio para escapar da pobreza (WORLD BANK GROUP WORLD apud SIQUEIRA, 2001).

Como forma de promover as reformas educacionais nos mais diversos países do mundo, o Banco Mundial oferece desde recursos financeiros, via concessão de empréstimos, até serviços de consultoria e assessoria, que se encarregam de elaborar as concepções das reformas e as adaptações jurídicas necessárias para a sua implementação.

⁷ O Banco Mundial foi criado em 1944, na Conferência de Bretton Woods, tendo como objetivo inicial financiar projetos destinados à recuperação econômica dos países assolados pela Segunda Guerra Mundial. O Banco é um grupo formado pelo Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), o Centro Internacional para Resolução de Disputas Internacionais (ICSID), a Associação Internacional de Desenvolvimento (IDA), o Organismo Multilateral de Garantia de Investimentos (MIGA), a Cooperação Financeira Internacional (IFC) e o Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF).

Portanto, a relação entre educação e pobreza tem sido o principal argumento utilizado pelo Banco Mundial para ampliar sua influência sobre os países menos desenvolvidos socioeconomicamente. Em outras palavras, parece que o Banco Mundial utiliza a educação como instrumento para adotar suas políticas externas, para garantir o estabelecimento do programa neoliberal em curso, de acordo com os interesses das grandes potências mundiais que determinam os rumos dessas mudanças conforme seus interesses. Como vários críticos asseguram, esse discurso do Banco Mundial serve para camuflar as reais consequências do ajuste econômico decorrentes das políticas neoliberais. Conforme afirma Corragio (apud CACETE, 1999, p.38):

[...] o que o Banco Mundial teme é colocar em risco a sustentação política do ajuste estrutural, entendido como caminho para retomar o crescimento, e por isso lança mão de políticas compensatórias no campo da educação, como forma de mitigar os impactos do ajuste sobre a população mais empobrecida.

Isso mostra, evidentemente, que o Banco Mundial se constitui num agente econômico que atua como instrumento de dominação política e econômica, que, sob o respaldo e cooperação do Estado, passa a determinar as “exigências” da acumulação capitalista e as “necessidades” da classe trabalhadora (OFFE apud KRUPPA, 2001). Esse fato reforça, mais uma vez, a finalidade da educação tida como um meio de garantir a implantação e a hegemonia das políticas neoliberais.

Portanto, as reformas educacionais adotadas no Brasil, assim como em outros países do mundo, via monitoramento do Banco Mundial, vêm conduzindo ao estabelecimento de um novo modelo à educação, relacionado

aos princípios neoliberais que se fundamentam na busca da competitividade, lucratividade e rentabilidade.

Segundo Aguiar (1996, p.510), esse paradigma neoliberal se caracteriza pela chamada posição produtivista que, “coerente com os pressupostos que configuram [as reformas] leva à competição desvairada, à ânsia de ser melhor a todo preço, despreza a ética e estimula os sabidos em detrimento dos sábios”.⁸

Essas idéias também são compartilhadas por Moreira (1996, p.12), que, assumindo a posição de Lapati, afirmou que a ênfase das propostas curriculares em questão:

[...] caminham na direção da valorização do indivíduo, de sua capacidade de iniciativa e de seu espírito de competitividade. Deseja-se formar, em síntese, uma mentalidade econômica, pragmática e realizadora, orientada para a produtividade, para o lucro e para o consumo.

Com isso, a escola pública passou a se constituir em um meio para ocultar a lógica da acumulação capitalista ao culpar o indivíduo pela sua própria condição, como sendo incapaz de competir no mercado e, ao mesmo tempo, inocentar o Estado pela sua incapacidade de dar respostas às demandas que a sociedade exige. Isso se verifica, por exemplo, ao constataremos que as reformas têm o propósito de promover a adequação econômica, o chamado enxugamento dos Estados via contenção dos gastos públicos, o que, sob a ótica das políticas neoliberais, é condição necessária para se ampliar a

⁸ Em oposição ao paradigma produtivista, Aguiar se refere à chamada posição cívica democrática cujo projeto educativo “revela a opção pela qualidade inspirada na ética e nos valores da justiça e no reconhecimento dos direitos sociais. A qualidade não se revela como um fim em si mesmo ou como um meio de formar robôs para o mercado ou favorecer a alienação” (AGUIAR, 1996, p. 511).

capacidade de investimentos em outros setores e tornar as economias mais competitivas em nível mundial.

Ao se referir a essa questão, Spósito (1999, p.22) argumentou que as reformas educacionais ocorridas em nosso país parecem estar mais direcionadas à contenção dos gastos públicos do que à ampliação dos investimentos na área educacional. Essa mesma opinião também é partilhada por Aguiar (1996, p.512), que, além de criticar a falta de investimentos maciços na educação, aponta que o governo federal tem procurado transferir as responsabilidades que lhe são atribuídas no campo da educação.

Isso explica a recomendação do Banco Mundial a favor da privatização do setor, ou seja, da transferência do sistema educacional para a iniciativa privada, defendida como forma de diminuir gastos públicos, melhorar a qualidade e expandir a abrangência da educação, o que segundo o Banco não tem ocorrido pela falta de recursos dos governos. O documento do Banco Mundial intitulado *Descentralização da Educação: financiamento baseado na demanda* aponta vários pontos favoráveis à transferência da educação à iniciativa privada:

[A] escolha gerará maior competição e, então, melhorará a eficiência e o desempenho escolar; a maioria dos estudos indicam que a educação pública é mais cara do que a privada; o sistema de mercado satisfaz aos interesses privados e é ligeiramente superior em termos de desempenho estudantil (PATRINOS; ARIASINGAM apud SIQUEIRA, 2001).⁹

Ainda de acordo com um outro relatório divulgado por um serviço do Banco Mundial chamado *Education Investment* (Investimento em

⁹ O documento citado denomina-se *Decentralization of Education Demand-side financing*.

Educação) observa-se a posição favorável à transferência da educação à iniciativa privada face a falta de recursos financeiros dos governos, pois:

A habilidade financeira dos governos para expandir e melhorar a educação é limitada. Ao mesmo tempo, o interesse do setor privado em investir em educação está crescendo. Hoje, muitos países em desenvolvimento dão boas-vindas ao investimento estrangeiro em educação, especialmente quando se traz tecnologias inovadoras e novos enfoques. Os investimentos do setor privado em educação estão crescendo em todas as regiões do mundo, especialmente nos países de baixa-renda (EDINVEST apud SIQUEIRA, 2001).¹⁰

Assim, vislumbram-se os verdadeiros interesses do Banco Mundial: a abertura do sistema educacional às empresas privadas, o que reforça claramente a visão estritamente comercial do Banco em relação à educação.

De acordo com Kruppa (2001), os discursos privatizantes na área da educação “provam a tese do encolhimento da esfera pública e do Estado brasileiro, por uma ação catalizadora do Banco Mundial em favor da lógica privada”. A lógica da privatização, por sua vez, coloca em jogo a concepção de escola pública, aquela que, organizada a partir dos interesses das classes sociais menos favorecidas e calcada nos ideais de solidariedade e igualdade, coloca-se como condição primordial para o exercício da cidadania e a transformação social.

As reformas educacionais, como parte integrante das políticas neoliberais, caminham no sentido contrário, pois ao ser transferida da esfera

¹⁰ O *EdInvest – Education Investment* - (Informação de Investimento em Educação) é um serviço do Banco Mundial voltado à inserção da educação na lógica do mercado. O próprio EdInvest reconhece que os seus principais beneficiários são “empresas de educação que exploram oportunidades de investimentos globais; escolas e instituições de treinamento que procuram por investidores; corporações, inclusive firmas de tecnologia, que almejam aumentar sua presença nos países em desenvolvimento; organizações não-governamentais; bancos internacionais; e investidores” (apud SIQUEIRA, 2001).

pública para a privada, a educação passa a se constituir em uma mercadoria. Dessa forma, a educação insere-se em um processo de mercantilização, recebendo, de acordo com Siqueira (2001), “enfoque varejista/ mercadológica/ comercial na qual é negociada como um novo artigo no mercado de serviços privados”. Segundo Corrêa (2001), o modelo neoliberal, ao promover a mercantilização generalizada, inclusive da educação, tende a “atingir as consciências no sentido de introjetar o valor mercantil e as relações mercantes como padrão dominante para soluções e práticas sociais”.

No intuito de reduzir a sua participação na área da educação, o governo federal passou a conceder maior autonomia e responsabilidade às escolas. Isso, de certa forma, revela uma contradição clara no âmbito das reformas, pois, se de um lado o governo federal centraliza as diretrizes gerais da política educacional, por outro lado, esse mesmo governo promove a descentralização ao delegar a implantação e o gerenciamento dessas reformas no âmbito escolar. Diante dessa contradição, Spósito (1999, p.21) afirmou que a atual política educacional brasileira vem sendo realizada por meio de uma “descentralização centralizada”.

A centralização das reformas educacionais tem sido justificada sob o argumento da melhoria da qualidade do ensino, vista como condição necessária ao desenvolvimento econômico. De acordo com Paiva (apud AGUIAR, 1996, p.510), a centralidade das reformas passa a ser respaldada “por estudos que apontam a baixa produtividade do sistema educacional brasileiro, medido mais uma vez em termos de eficiência e eficácia e demonstrado por índices considerados insuficientes”.

O documento **Introdução** dos Parâmetros Curriculares Nacionais, após tecer considerações sobre o desempenho da educação brasileira nas últimas décadas, enfatizando os avanços decorrentes da queda da taxa de analfabetismo, aumento do número de matrículas e crescimento da taxa de escolaridade ressalta que:

[...] se a tônica da política educacional brasileira recaiu, durante anos, sobre a expansão das oportunidades de escolarização, hoje ela é posta na necessidade de revisão do projeto educacional do país, de modo a concentrar a atenção na qualidade do ensino e da aprendizagem (BRASIL, 1998a, p.36).

Mas a questão da qualidade inspirada na ótica neoliberal é apontada pelos críticos como tendo um caráter estritamente mercantil, por meio da aplicação de critérios empresariais, como rentabilidade, produtividade e competitividade. Nesse sentido, Corrêa (2001) argumentou que a questão da qualidade em educação acaba sendo “deslocada para um outro patamar, sendo tratada como um problema técnico e desideologizado, ou seja, uma qualidade dos produtos educacionais e, não, uma qualidade dos processos educacionais”.

Portanto, faz-se necessário determinar a concepção de qualidade que se deseja implantar na educação para que sejamos capazes de “contrapor qualidade política e não técnica, sociológica e não gerencial, crítica e não pragmática” (CORRÊA, 2001).

A excessiva centralização das reformas educacionais no Brasil também gera implicações decorrentes da implantação de um currículo nacional. O “termo” currículo assume significados distintos conforme os

diferentes contextos da pedagogia, mas que de acordo com os PCN's significa:

[...] a expressão de princípios e metas do projeto educativo, que precisam ser flexíveis para promover discussões e reelaborações quando realizado em sala de aula, pois é o professor que traduz os princípios elencados em prática didática (BRASIL, 1998a, p.49).

De maneira geral, essa idéia de currículo nacional está de acordo com aquela em que Moreira (1996, p.12) afirmou servir “para indicar os padrões a serem atingidos nacionalmente, as estruturas básicas das disciplinas, assim como o conjunto formado por metas, padrões, processo institucional e avaliação”.

Além desse caráter centralizador, o estabelecimento de um currículo nacional também constitui, segundo vários críticos, um instrumento de dominação na medida em que tende a estabelecer uma padronização da cultura nacional e, assim, legitimar apenas as idéias de um determinado segmento da sociedade. De acordo com Apple (apud CACETE, 1999, p.39), a determinação de um currículo nacional:

[...] significa definir o conhecimento de um grupo como o mais legítimo, como conhecimento oficial, isso porque não existe consenso acerca do que os alunos devem aprender, autorizando, portanto, nesse processo, alguns grupos e desautorizando outros.

Isso significa dizer que o estabelecimento de um currículo nacional caminha na contramão de uma sociedade democrática, pois tende a manter em condições de subordinação os segmentos já marginalizados e excluídos da sociedade. Nas palavras de Moreira (1996, p.13):

[...] o currículo nacional, ao ser justificado como visando à construção e a preservação de uma cultura comum, tida com básica para o desenvolvimento de um sentimento de identidade nacional, tende a privilegiar os discursos dominantes e a excluir, das salas de aula, os discursos e as vozes dos grupos sociais oprimidos, vistos como não merecedores de serem ouvidos no espaço escolar.

As considerações que tecemos ao longo deste capítulo nos mostraram que a política educacional promovida em nosso país nos últimos anos tem sido realizada de maneira extremamente centralizada pela esfera federal em subordinação aos ditames dos organismos e instituições internacionais. Portanto, isso nos permite concluir que essa política representa muito mais um “ajustamento” de nossa educação face às novas exigências impostas pela reestruturação econômica e ajustamento social ditadas pelo capitalismo mundial, do que a execução de um projeto que atendam às necessidades que hoje se colocam à esfera da educação em nosso país.

PRIMEIRA PARTE

CAPÍTULO 1

OS FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DA GEOGRAFIA EM SUAS DIVERSAS CORRENTES DE PENSAMENTO

A implantação de uma proposta curricular em nível nacional, tal como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), tende a provocar mudanças em todo o ensino fundamental, o que acaba, inevitavelmente, por tornar-se alvo de discussões e críticas entre especialistas e estudiosos das mais diversas áreas do conhecimento. Isso não foi diferente no caso da Geografia. Apreensivos com os rumos que o ensino da ciência geográfica possa a tomar com a implantação dos PCN's, inúmeros estudiosos têm realizado reflexões com o objetivo de elucidar as várias questões que permeiam a referida proposta de ensino para a área da Geografia.

Uma preocupação central que muito se tem discutido refere-se à questão teórico-metodológica presente nos PCN's de Geografia. Afinal, que concepção de Geografia está explicitada no referido documento? Qual o direcionamento dado ao ensino fundamental de Geografia segundo os conteúdos e as abordagens sugeridas por essa nova proposta de ensino? Essa

proposta de ensino sugerida pelos PCN's possui uma fundamentação teórico-metodológica coerente com a abordagem adotada?

As respostas para essas indagações podem ser encontradas por meio de uma investigação da proposta de ensino que os PCN's determinam para a área de Geografia. Antes de realizar tal análise, faz-se necessário, em primeiro lugar, discorrer sobre a evolução do pensamento geográfico, para que se possam identificar as mudanças epistemológicas e os avanços teórico-metodológicos pelas quais a Geografia passou desde a sua sistematização nas universidades, quando se tornou, reconhecidamente, um campo de conhecimento independente.

Desde então, a história do pensamento geográfico foi marcada pela influência de diversas correntes filosóficas, que, ao longo do tempo, levaram à incorporação de tendências diversas e até mesmo antagônicas, com bases teóricas e metodológicas específicas. Mesmo que essas diferentes correntes filosóficas tenham surgido em uma certa ordem cronológica, o aparecimento de uma nova tendência não significou, necessariamente, o desaparecimento da (s) anterior (es). Em certos momentos, inclusive, houve até mesmo a coexistência de duas ou mais tendências.

A partir de seus respectivos enfoques filosóficos, cada uma dessas tendências, apesar de muitas vezes apresentarem diferenças internas significativas, podem ser agrupadas da seguinte maneira: a Geografia Tradicional, marcada pelo positivismo; a Nova Geografia, influenciada pelo neopositivismo; a Geografia Crítica, fundada no marxismo; e a Geografia Humanista, amparada, sobretudo, na fenomenologia.

1.1 A SISTEMATIZAÇÃO DA GEOGRAFIA

A Geografia tornou-se uma ciência autônoma somente por volta do início do século XIX, com os estudos de dois prussianos, o naturalista Alexandre von Humboldt (1769-1859) e o filósofo e historiador Karl Ritter (1779-1831), ambos ligados à aristocracia.¹¹ Até aquela época, não havia uma mínima padronização do conhecimento geográfico, em torno do qual se reuniam:

[...] relatos de viagem, escritos em tom literário, compêndios de curiosidades, sobre lugares exóticos, áridos relatórios estatísticos de órgãos de administração; obras sintéticas, agrupando os conhecimentos existentes a respeito dos fenômenos naturais; catálogos sistemáticos, sobre os continentes e os países do Globo etc. (MORAES, 1990, p.34).

As obras de Humboldt e Ritter formaram a base da Geografia moderna, sendo referências para os estudos que se sucederam, estando em concordância ou não com as idéias daqueles respectivos precursores. Além de criar uma linha de continuidade no pensamento geográfico, Humboldt e Ritter também desempenharam um importante papel institucional na formação das primeiras cátedras dessa ciência (MORAES, 1990, p.50). Por meio de suas contribuições, a Geografia foi progressivamente ganhando status de conhecimento científico organizado, o que pôde gerar uma maior uniformização dos estudos geográficos que, ainda na metade do século XIX, apresentavam-se com uma multiplicidade de enfoques.

¹¹ Os principais estudos que serviram como referência fundamental para a ascensão da Geografia enquanto ciência foram *Quadros da Natureza*, publicado em 1808, e *Cosmos – ensaios de descrição física do mundo*, escrito entre 1845 e 1862, de Humboldt; e *Geografia Comparada*, de Ritter, escrita entre 1817 e 1858.

Havia uma Geografia dos exploradores, desenvolvida pelas sociedades exploradoras, e que continha uma série de ricas informações sobre áreas pouco conhecidas; ao seu lado havia uma geografia vulgar, popular, em que se detalhava, em mapas e compêndios, uma relação de acidentes e de divisões políticas e informações econômicas de grande interesse para curiosos; e uma terceira, a Geografia dita científica, cultivada nas Universidades, em que havia disciplinas específicas de Geografia, que procuravam para esta ciência o seu paradigma, a sua caracterização (ANDRADE, 1987, p.13).

A sistematização da Geografia nas universidades ocorreu relativamente tardia, se comparada com as demais ciências como a Física, a História, a Economia e a Antropologia. Isso se explica pelo fato das condições históricas necessárias para a autonomia do conhecimento geográfico se encontrarem suficientemente amadurecidas somente nas primeiras décadas do século XIX.

De acordo com Moraes (1990), os principais pressupostos históricos que contribuíram para a sistematização da Geografia foram:

- a necessidade de se ter o conhecimento real de toda a extensão da superfície terrestre, condição necessária para que a Terra fosse estudada de maneira unitária;
- a existência de um vasto acervo de informações sobre os mais diversos lugares do planeta, condição necessária para a realização de estudos que discorressem sobre a diversidade da superfície terrestre;
- o aperfeiçoamento das técnicas cartográficas, condição necessária para a representação mais exata dos territórios na

superfície terrestre, assim como para a espacialização dos fenômenos sobre o globo;

- a valorização do temário geográfico na própria evolução do pensamento, seja pelos filósofos da época, que procuravam explicações mais abrangentes do mundo; pelos pensadores do Iluminismo, interessados na discussão do estado e do poder; pelos economistas políticos, que discutiam questões geográficas como a distribuição das riquezas, dos recursos naturais, etc; e, finalmente, pelos teóricos evolucionistas, que, ao enfatizarem as condições ambientais na evolução das espécies, garantiram um suporte científico bastante sólido aos estudos geográficos.

O estabelecimento desses pressupostos gerou as condições necessárias para a organização da ciência geográfica, o que, de acordo com James (apud JOHNSTON, 1986, p.55), ocorrera em torno de 1874, após a criação dos primeiros departamentos universitários de Geografia na Alemanha. Em outros países, como na França e na Rússia, também existiam importantes trabalhos geográficos, mas era na Alemanha, pelas contribuições de Humboldt e Ritter, que a discussão em torno da ciência geográfica se tornava muito mais intensa.

Desde o seu nascimento, como ciência oficial, a Geografia esteve ligada aos interesses dos Estados modernos, tendo se colocado como instrumento de conquista de povos e territórios durante a empreitada colonial. De acordo com Santos (1990, p.14), a utilização da Geografia a serviço do

expansionismo colonial mostra o caráter ideológico que essa ciência assumiu desde o seu princípio, pois a “utilização da geografia como instrumento de conquista colonial não foi uma orientação isolada, particular a um país [pois] em todos os países colonizadores houve geógrafos empenhados nessa tarefa”.

Ao discorrer sobre a história da Geografia, Freeman (apud JOHNSTON, 1986, p.56-57) identificou várias tendências principais na literatura geográfica, sendo que algumas dessas tendências estão relacionadas ao projeto colonialista, como aquela “associada com a coleta de informações sobre o mundo, particularmente de áreas pouco conhecidas dos habitantes da Europa Ocidental e América do Norte”, e outra tendência ligada aos interesses dos grandes impérios que “requeria uma grande quantidade de informações sobre os vários países envolvidos, cujo fornecimento veio a ser a maior tarefa da pesquisa geográfica [...]”. Por fim, uma tendência relacionada à “habilidade do geógrafo” no campo geopolítico e ideológico largamente utilizada, por exemplo, na definição de fronteiras e limites territoriais. Diante disso, Freeman (apud SANTOS, 1990, p.14-15) chegou a afirmar que “existe mesmo uma relação entre a expansão da geografia e a da colonização. [e que] o ímpeto dado à colonização e o papel nela representado por nossa disciplina teria sido um fator de seu desenvolvimento”.

O empreendimento colonialista, por sua vez, refletia a grande revolução econômica e cultural que se processava na Europa daquela época, marcada pela ascensão da burguesia e pela expansão do modo de produção capitalista que se estendia em todas as direções do globo. Essa revolução também se caracterizava pela maior valorização do pensamento científico, que, ao consagrar a racionalidade humana, aumentava o domínio do homem

sobre a natureza mediante o desenvolvimento das condições técnicas e da formulação de leis universais que explicavam os mecanismos de funcionamento do mundo.

Portanto, ao discorrer sobre as origens da Geografia, bem como as primeiras correntes de pensamento dessa ciência, faz-se necessário que se contextualize a inserção dessa disciplina no pensamento científico da época, o que será tratado a seguir.

1.2 O PENSAMENTO CIENTÍFICO NO CONTEXTO DO SÉCULO XIX E O NASCIMENTO DA GEOGRAFIA TRADICIONAL POSITIVISTA

O panorama científico do século XIX, fruto das condições econômicas, políticas e culturais daquela época, foi fortemente influenciado pelas idéias do positivismo filosófico formulado pelo francês Augusto Comte (1798-1875), publicadas com o título *Curso de Filosofia Positiva*, elaborado entre 1830 e 1842. Segundo Comte (1996), a sociedade da época deveria reorganizar suas idéias, o saber e a opinião para criar um novo sistema de filosofia, calcado na substituição das explicações teológicas e metafísicas da realidade, pela explicação positiva, ou seja, pelas leis científicas (COMTE. ENCICLOPÉDIA ... 1987, p.2687).

A filosofia positivista disseminou-se pelo mundo ocidental e suas premissas difundiram-se entre todas as ciências, tendo influenciado

diretamente o desenvolvimento teórico e metodológico de todos os ramos do saber, em especial o da Geografia.

Dessa forma, a ascensão das idéias positivistas significou a busca de uma compreensão mais racionalista da realidade que, conforme Moraes (1990, p.37), propõe “explicações mais abrangentes do mundo, formula sistemas que buscam a compreensão de todos os fenômenos do real”. Para tanto, o positivismo se estabeleceu a partir das seguintes teses fundamentais:

A ciência é o único conhecimento possível e o método da ciência é o único válido [...]; o método da ciência é puramente descritivo, no sentido que descreve os fatos e mostra aquelas relações constantes entre os fatos que são expressas pelas leis e consentem a previsão dos mesmos fatos [...]; o método da ciência, enquanto é o único válido, deve ser estendido a todos os campos de indagação e da atividade humana [...] (ABBAGNANO, 1982, p.746).

A primeira tese enumerada acima define que a estrutura da ciência positivista “é um meio de alcançar conhecimento objetivo sobre o mundo, conhecimento que é independente dos cientistas” (JOHNSTON apud HOLZER, 1992, p.310). Para atingir esse conhecimento objetivo do mundo, o positivismo comtiano privilegia a observação em detrimento da imaginação e da argumentação, ao invés de procurar as causas primeiras e finais dos fenômenos como ocorre nos procedimentos teológico e metafísico (COMTE, 1996, p.9-10). Ao pressupor a eliminação da metafísica, a abordagem positivista se estabelece apenas com “o estudo do que é empiricamente conhecível” (JOHNSTON apud HOLZER, 1992, p.310).

A segunda tese enumerada, o método descritivo, indica que esse estudo deve se pautar em procedimentos convencionados para se entender

os fenômenos a partir de leis que possam comprovar o conhecimento tido como verdadeiro. Ao discorrer sobre essa tese positivista, Moraes (1990, p.21-22) considera que o caráter estritamente descritivo não conseguiu mais que uma visão limitada e empobrecida da realidade. Segundo ele, essa filiação positivista manifesta:

[uma] redução da realidade ao mundo dos sentidos, isto é, em circunscrever todo trabalho científico ao domínio da aparência dos fenômenos. Assim, para o positivismo, os estudos devem restringir-se aos aspectos visíveis do real, mensuráveis, palpáveis. Como se os fenômenos se demonstrassem diretamente ao cientista, o qual seria mero observador. Daí a limitação de todos os procedimentos de análise à indução, [processo de pensamento que procede do particular para se chegar a princípios gerais e universais] posta como a única via de qualquer explicação científica.

Esse aspecto da ciência positivista influenciou a própria definição de Geografia, que acabaria se tornando rótulo generalizante dos estudos geográficos, vistos como “a ciência que faz a descrição da superfície da Terra” (ANDRADE, 1987, p.13), o que explica o caráter meramente informativo dos primeiros estudos geográficos, que, em sua fase inicial, limitava-se a “informar a respeito das várias áreas do globo terrestre, catalogando nomes de montanhas, de rios, de mares, de cidades, de países e de recursos produzidos [o] que não estimulava a reflexão mais profunda”.

A terceira tese enumerada anteriormente, aquela que reconhece a existência de um único método de pesquisa para todos os ramos de investigação, revela a unidade da ciência positivista. De acordo com Holzer (1992, p.311), o método, por ter uma aplicação concreta e inseparável nas diversas ciências particulares, produz a unidade geral de toda a ciência.

De certo modo, a existência de apenas um método de investigação repercutiu mais intensamente na Geografia do que nas demais ciências, isto porque os estudos geográficos se dedicavam tanto à análise dos fenômenos naturais, quanto dos fenômenos humanos, reunindo, ao mesmo tempo, as ciências naturais e as ciências humanas. Tal peculiaridade gerou uma dicotomia no cerne dessa própria ciência, entre a Geografia Física, voltada para os estudos do quadro natural, e a Geografia Humana, preocupada como os estudos relacionados às atividades humanas.

Como naquela época, as ciências naturais se encontravam mais desenvolvidas e melhor organizadas teórica e metodologicamente, todas as ciências, inclusive a Geografia, deveriam se orientar pelo método de interpretação originário dos estudos da natureza (MORAES, 1990, p.23). Diante disso, enquanto a Geografia Física ganhava maior status científico, a Geografia Humana não progrediu o bastante, ficando relegada a um segundo plano. Conforme Christofletti (1982, p.13) escreveu:

Em virtude do aparato metodológico mais eficiente das ciências físicas [...], a Geografia Física ganhou imagem de ser a parte cientificamente mais bem consolidada e executada. Praticamente, não havia mais necessidade de preocupações metodológicas e conceituais a seu propósito. Destituída de aparato teórico e explicativo para as atividades humanas, assim como da imprecisão dos procedimentos metodológicos, a Geografia Humana sempre se debatia na procura de justificar o seu gabarito científico, e em estabelecer sua definição e finalidades como ciência.

A aproximação dos geógrafos com as ciências naturais se deu pela influência recebida das teorias evolucionistas de Darwin¹² e também

¹² O inglês Charles Darwin (1809-1882) destacou a luta pela vida como base de sua teoria evolucionista, em que somente os mais aptos poderiam sobreviver na concorrência entre as espécies. Seu trabalho mais clássico foi *A origem das espécies através de meios naturais de seleção ou a conservação das raças favorecidas na luta pela vida* (1859).

pelas idéias naturalistas de Lamarck.¹³ O filósofo inglês Herbert Spencer foi o grande defensor das teorias naturalistas e evolucionistas nas ciências sociais. Ao propor a explicação da sociedade pelos mecanismos que regem a dinâmica natural, o evolucionismo, tido como o “complexo das doutrinas filosóficas que vêm na evolução a nota fundamental de todo tipo ou forma de realidade e, por isso, o princípio adequado para explicar a realidade no seu conjunto” (ABBAGNANO, 1982, p.375), adquiriu uma forte conotação ideológica, pois:

Se a seleção natural, como ensinava Darwin, se realizava através da luta entre as espécies, vencendo os mais capazes, transportado este axioma para as ciências sociais poderiam os capitalistas justificar a vitória dos bem-sucedidos como o resultado de sua capacidade superior e a derrota dos demais em face da sua incapacidade natural (ANDRADE, 1987, p.50).

Essas idéias contribuíram para o estabelecimento do primeiro paradigma da Geografia Tradicional, o determinismo ambiental, por meio do qual os geógrafos afirmavam que o comportamento humano, bem como a sua capacidade de progredir, seriam diretamente determinados pelas condições naturais, especialmente as climáticas (CORRÊA, 1990, p.9).

O alemão Friderick Ratzel foi o grande precursor e divulgador do determinismo ambiental na Geografia, cujas idéias foram publicadas em seu principal livro intitulado *Antropogeografia – fundamentos da aplicação da Geografia à História*, de 1882. Nesse trabalho, Ratzel definiu o objeto da ciência geográfica como:

¹³O francês Jean Baptiste Lamarck (1744-1829) desenvolveu uma teoria no campo das ciências naturais, na qual preconizava que os animais desenvolviam com mais intensidade os órgãos mais freqüentemente utilizados e provocavam a atrofia nos sub-utilizados, e onde as variações biológicas adquiridas são conservadas através das gerações desde que estejam presentes nos dois sexos.

[...] o estudo da influência que as condições naturais exercem sobre a humanidade. Estas influências atuariam, primeiro na fisiologia (somatismo) e na psicologia (caráter) dos indivíduos, e, através destes, na sociedade. Em segundo lugar, a natureza influenciaria a própria constituição social, pela riqueza em que está localizada a sociedade (MORAES, 1990, p.55).

Mesmo que tenha privilegiado o elemento humano, com enfoque sobre a difusão dos seres humanos no planeta e temas como migração, colonização, ocupação e povoamento dos territórios, a abordagem de Ratzel:

[...] manteve a visão naturalista: reduziu o homem a um animal, ao não diferenciar as suas qualidades específicas; assim, propunha o método geográfico como análogo ao das demais ciências da natureza; e concebia a causalidade dos fenômenos humanos como idêntica a dos naturais (MORAES, 1990, p.57).

Visto em seu contexto histórico, surgido numa época marcada pela expansão colonialista das metrópoles européias, que, além de ainda manterem domínios territoriais na África e na Ásia, também tratavam de ampliar sua influência imperialista em nível mundial, o determinismo ambiental serviu para legitimar a ideologia dos países dominantes sobre os dominados. Andrade (1987, p.50) argumentou que o pensamento determinista servia para justificar, ao mesmo tempo, “as desigualdades sociais no plano interno”, o que dissimulava os grandes desníveis sociais, e a “dominação colonial no plano externo”, o que legitimava a relação de dependência e exploração estabelecida em nível mundial.

Por volta do final do século XIX e início do século XX, surgiu, na França, uma outra escola geográfica que, em oposição ao determinismo ambiental, adotou um outro paradigma – o possibilismo – tendo como

principal divulgador o francês Paul Vidal de La Blache. Para os possibilistas, o homem se apresentava como um agente ativo em relação ao ambiente, ao contrário dos deterministas que o colocavam como passivo, pois, “à semelhança do determinismo ambiental, a visão possibilista focaliza as relações entre o homem e o meio natural, mas não o faz considerando a natureza determinante do comportamento humano” (CORRÊA, 1990, p.11).

O possibilismo francês, a exemplo do determinismo ambiental alemão, também nasceu como uma ideologia em face das diferenças que existiam entre a França e a Alemanha. Enquanto os franceses já dispunham de um vasto império colonial, sobretudo na África e na Ásia, os alemães chegaram tardiamente à corrida colonialista, e, em virtude de sua unificação ter ocorrido somente em 1871, lançaram os seus interesses expansionistas para a própria Europa.

Para Corrêa (1990, p.12), o possibilismo francês teria que cumprir a função de “desmascarar o expansionismo germânico” por meio das teses lablachianas que criticavam abertamente o discurso político de Ratzel, e que propunham, sob um manto de objetividade, a neutralidade e a despolitização do discurso científico. Desse modo, as teses lablachianas cumpriam um duplo papel ao “abolir qualquer forma de determinação, da natureza ou não, a idéia de que a ação humana é marcada pela contingência” e ao “ênfatisar a fixidez do homem, criada através de um longo processo de transformação da natureza”. Sustentava-se, assim, que a ação humana não seria apenas uma resposta às condições da natureza.

As divergências entre deterministas e possibilistas permaneceram ligadas basicamente ao plano ideológico, tendo prosseguido até

a década de 1960 (JOHNSTON, 1986, p.61), fato que desviou a discussão geográfica do plano filosófico, epistemológico e metodológico. Moraes (1990, p.71) escreveu que:

Em termos de método, a proposta de Vidal de La Blache não rompeu com as formulações de Ratzel, foi antes um prosseguimento destas.[...] o fundamento positivista aproxima as concepções dos dois autores, e, vincula a este, a aceitação de uma metodologia de pesquisa oriunda das ciências naturais.

Além do determinismo ambiental e do possibilismo, o método regional constitui o terceiro paradigma da Geografia Tradicional. Embora a região tenha sido objeto de estudos geográficos com Vareninus, no século XVII, e Karl Ritter, nos séculos XVIII e XIX, a Geografia Regional assumiu maior expressão somente a partir da década de 1940, nos Estados Unidos, com os trabalhos de Richard Hartshorne, com as publicações *A Natureza da Geografia*, de 1939, e *Questões sobre a natureza da Geografia*, de 1959. Para Hartshorne (apud JOHNSTON, 1986, p.63), o principal foco de interesse geográfico é a diferenciação de áreas, sendo a Geografia:

[...] uma ciência que interpreta as realidades da diferenciação de áreas do mundo, tais como elas são encontradas, não somente em termos das diferenças de certos elementos de lugar para lugar, mas também em termos da combinação total dos fenômenos em cada lugar, diferente daquelas que se verificam em cada um dos outros lugares.

A perspectiva regional significou um distanciamento do debate entre deterministas e possibilistas a respeito das relações entre o homem e a natureza, pois a diferenciação de áreas passou a ser vista a partir da integração heterogênea dos fenômenos existentes em determinadas porções da superfície terrestre. Wooldridge (apud JOHNSTON, 1986, p.69) escreveu que a Geografia Regional tem por objetivo:

[...] juntar os diversos resultados dos estudos sistemáticos, os aspectos geográficos de outras disciplinas em uma unidade de enfoque coerente, ver a natureza e o que é criado, a parte física e a personalidade, como elementos intimamente relacionados e interdependentes em regiões específicas.

A abordagem regional, entretanto, manteve a objetividade clássica da perspectiva positivista ao “considerar as regiões como entidades objetivas, independentes do observador, sendo ‘objetos concretos’ da análise geográfica” (HARTSHORNE apud CHRISTOFOLETTI, 1982, p.14).

Christofoletti (1982, p.14) destacou a abordagem regional a partir de duas implicações principais nos estudos geográficos. A primeira, relacionada com o desenvolvimento da habilidade descritiva dos geógrafos, colocava-se como condição necessária para analisar detalhadamente as inter-relações dos elementos naturais e humanos existentes na superfície terrestre. A segunda, relacionada com a vocação sintética da Geografia, buscava uma “visão global e totalizadora da região” a partir do conjunto de informações dos fenômenos específicos existentes em uma determinada área.

O enfoque regional, no entanto, apresentava limitações, sobretudo no que se referia à generalização quando procurava delimitar uma certa região a partir da homogeneidade de alguns de seus elementos.

Para tanto, Hartshorne propôs duas abordagens distintas para o estudo regional. A abordagem ideográfica, que busca alcançar um conhecimento bastante profundo de uma determinada área, cuja característica seria determinada pela integração do maior número possível de fenômenos inter-relacionados, por exemplo, clima, produção agrícola e tecnologia, associados a outros fenômenos como topografia, estrutura fundiária e relações

de trabalho, etc. (MORAES, 1990, p.89). A outra abordagem, chamada nomotética, caracterizava-se pelo seu caráter mais generalizador, em que uma determinada inter-relação de fenômenos, ao se reproduzir em outras localidades, permitiria estabelecer certos padrões de variação.

Os estudos regionais predominaram nos trabalhos da grande maioria dos geógrafos. Mas, a partir da segunda metade do século XX, a abordagem regional passou a ser cada vez mais questionada, o que levaria a uma mudança no campo epistemológico da ciência geográfica. Conforme assinala Johnston (1986, p.72), “a mudança em uma disciplina envolve a insatisfação com o(s) paradigma(s) existente(s) e a preparação de uma alternativa aceitável”.

Essa insatisfação foi gerada pelo desapontamento dos próprios geógrafos com os trabalhos regionais. De acordo com Freeman (apud JOHNSTON, 1986, p.72-73), havia três razões para tal desapontamento: a existência de muitas classificações regionais ingênuas, principalmente aquelas propostas em grande escala, que se apresentavam muito generalizantes; a repetição exaustiva dos fatos físicos e humanos contidos nos estudos regionais; e a formulação de modelos regionais que não se enquadravam bem para certas áreas do globo.

A partir da década de 1950, a Geografia conheceu um movimento de renovação, fazendo com que essa ciência fosse pensada sob a luz de novos paradigmas. A Geografia Tradicional, apesar de ter sido intensamente criticada, deixou uma importante contribuição para as transformações que se sucederam, chegando até mesmo a contribuir com as

mudanças ocorridas desde então. Moraes (1990, p.91-92) identificou três principais contribuições deixadas pela Geografia Tradicional:

- [...] a Geografia Tradicional deixou uma ciência elaborada, um corpo de conhecimentos sistematizados, com relativa unidade interna e indiscutível continuidade nas discussões. Deixou fundamentos, que mesmo criticáveis, delimitaram um campo geral de investigações, articulando uma disciplina autônoma [...];
- [...] a Geografia Tradicional elaborou um rico acervo empírico, fruto de um trabalho exaustivo de levantamento de realidades locais [...];
- [...] o pensamento tradicional da Geografia elaborou alguns conceitos (como território, ambiente, região, habitat, área, etc.) que merecem ser rediscutidos. Sua crítica permitirá um avanço no trato das questões a que se referem.

O movimento de renovação que se instalou na Geografia, apesar de ter envolvido todos aqueles que procuravam negar a validade dos fundamentos positivistas na Geografia, não teve homogeneidade pela falta de consenso a respeito do que deveria substituir àquela filosofia.

A procura de novas abordagens seguiu caminhos variados por meio de propostas antagônicas e excludentes. Conforme a filiação filosófica adotada pelas novas abordagens que surgiram, pode-se agrupá-las em três grandes correntes, com diferentes aportes filosóficos: a Nova Geografia (neopositivismo); a Geografia Crítica (marxismo); e a Geografia Humanista (fenomenologia).

1.3 A NOVA GEOGRAFIA E O NEOPOSITIVISMO

A corrente do pensamento geográfico denominada Nova Geografia surgiu inicialmente na Suécia, sendo logo aceita e bastante difundida nos Estados Unidos e na Inglaterra, assim como na antiga União Soviética e na Polônia. Na Alemanha e na França, porém, essa escola encontrou maior resistência, sobretudo em razão de aqueles países estarem sempre à frente das discussões teóricas da ciência geográfica. Vale recordar que as primeiras correntes do pensamento geográfico surgiram, respectivamente, na Alemanha e na França.

O embrião dessa escola de pensamento, de acordo com Andrade (1987), pode ser encontrado nos trabalhos realizados na Suécia, durante a década de 1940, por Torsten Hagestrand, ao utilizar largamente o uso dos métodos estatísticos para explicar os impactos ocorridos no campo pela introdução de novas tecnologias (máquinas) e novos métodos de cultivo. Por ter sido publicado originalmente em língua sueca, esses estudos permaneceram ignorados por vários anos e, apesar de seu pioneirismo, a denominação “Nova Geografia” surgiu somente em 1966 com Manley (CHRISTOFOLETTI, 1982, p.16).

A característica mais marcante da Nova Geografia foi a sua aproximação com as matemáticas, especialmente com a estatística, para tentar explicar os fatos geográficos na superfície terrestre.

A ascensão da chamada Nova Geografia esteve intimamente relacionada ao conjunto das profundas transformações ocorridas após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) tanto ao nível da ciência e da tecnologia, como ao nível da economia. No âmbito das ciências, esta transformação atingiu o aspecto filosófico e metodológico, sendo denominada por Burton (apud CHRISTOFOLETTI, 1982, p.16), de “revolução quantitativa e teórica da Geografia”. Por isso, essa corrente de pensamento também recebeu a denominação de Geografia Quantitativa ou Geografia Pragmática. No Brasil, ela se desenvolveu sob a denominação de Geografia Teórica, resultado de uma tradução inadequada do termo inglês *Geography Theoretical*, cujo significado mais apropriado seria Geografia Teórica.

Essas transformações também ocorreram no plano filosófico, relacionadas à prostração do positivismo comtiano em relação ao neopositivismo ou positivismo lógico, este último fundamentado na renovação da matemática e da física ocorrida durante as primeiras décadas do século XX. O neopositivismo se distingue do positivismo pelo fato de:

Admitir a submissão ao princípio de que a significação de qualquer enunciado está inteiramente contida em sua verificação por intermédio do dado empírico, mediante depuração lógica que requer o instrumento lógico-matemático (POSITIVISMO. ENCICLOPEDIA... 1987, p.9242).

A passagem do positivismo ao neopositivismo gerou de acordo com Moraes (1990, p.102), um movimento de “renovação conservadora” da Geografia, no qual “troca-se o empirismo da observação direta (do ‘ater-se aos fatos’ ou dos ‘levantamentos dos aspectos visíveis’) por um empirismo

mais abstrato, dos dados filtrados pela estatística (das ‘médias, variâncias e tendências’).”.

A linguagem matemática passou a ser vista como uma condição necessária para a Geografia atingir maior cientificismo, uma busca que, sob outras roupagens, já havia sido tentada pelos geógrafos tradicionais (o próprio positivismo comtiano buscava explicar o mundo apenas pelas leis científicas). Criou-se, assim, um certo consenso entre os geógrafos de que “os métodos matemáticos são considerados como os mais precisos, os mais gerais e os mais dotados de um valor de previsão” (SANTOS, 1990, p.45).

Com isso, a Nova Geografia rejeitou qualquer vínculo com os trabalhos de base empírica, na medida em que as interpretações matemáticas realizadas em laboratório dispensavam a observação direta da realidade. Há que se dizer também que a revolução tecnológica, sobretudo aquela ocorrida no campo da informática a partir da segunda metade do século XX, veio corroborar de maneira efetiva para a realização dos complexos cálculos matemáticos - análise fatorial, matrizes, desvio-padrão, média, coeficiente de correlação, etc. - utilizados nos estudos geográficos.

Christofolletti (1982, p.16-20) afirmou que a Nova Geografia “desenvolveu-se procurando incentivar e buscar um enquadramento maior da Geografia no contexto científico global”, pois, além do uso de técnicas matemáticas, a Geografia neopositivista tinha como fundamentos básicos:

- aumentar o rigor na aplicação da metodologia científica, constituída por um conjunto de procedimentos aplicáveis na

realização da pesquisa científica apoiada na filosofia do positivismo lógico;

- desenvolver novas teorias que fossem capazes de explicar a distribuição e os arranjos espaciais dos fenômenos geográficos. Parece que os geógrafos quantitativistas pouco avançaram nesta direção, visto que muitos deles passaram a utilizar teorias já desenvolvidas em outras ciências ao invés de proporem modificações ou substituições àquelas já existentes;
- utilizar a abordagem sistêmica¹⁴ como um instrumento conceitual para facilitar a compreensão da complexa organização espacial;
- empregar modelos para estruturar o funcionamento dos sistemas como forma de torná-los compreensíveis, facilitando a inter-relação entre os seus diversos componentes.

As transformações econômicas ocorridas no mundo, por volta da metade do século XX, também contribuíram para o movimento de renovação da Geografia. À medida que a expansão capitalista passava a ocorrer não mais pela conquista colonial, mas por meio do estabelecimento de uma nova divisão social e territorial do trabalho, envolvia a “introdução e difusão de novas culturas, industrialização, urbanização e outras relações espaciais” (CORRÊA, 1990, p.17).

¹⁴ Por sistema entenda-se o “conjunto de objetos ou atributos e suas relações, organizadas para executar uma função particular [composto por] elementos ou unidades, relações, atributos, entradas (input) e saídas (output)” (MENDONÇA, 1997, p. 43-44).

Esse conjunto de transformações suscitou o aparecimento de novas formas de organização espacial, as quais não mais se enquadravam nas classificações regionais até então utilizadas pelos geógrafos regionais, pois:

As regiões elaboradas anteriormente à guerra são desfeitas, ao mesmo tempo que a ação humana, sob a égide do grande capital, destrói e constrói novas formas espaciais, reproduzindo outras: rodovias, ferrovias, represas, novos espaços urbanos, extensos campos agrícolas despovoados e percorridos por modernos tratores, *shoppings centers*, etc. Trata-se de uma mudança tanto no conteúdo como nos limites regionais, ou seja, no arranjo espacial criado pelo homem (CORRÊA, 1990, p.17).

Ainda em relação ao desenvolvimento do capitalismo, observava-se a crise do liberalismo econômico fortemente abalado pela grande depressão de 1929.¹⁵ Isso derrubou a tese da auto-regulação dos mercados, e a necessidade da intervenção do Estado como agente de ordenação e planejamento da economia.

Essa nova realidade repercutiu diretamente na Geografia que, pela especificidade de seus estudos sobre a superfície terrestre, passou a ser vista pelo Estado como um instrumento capaz de auxiliar no planejamento territorial e na ordenação do espaço. Nas palavras de Moraes (1990, p.101), “os autores pragmáticos [quantitativistas] vão propor uma ótica prospectiva, um conhecimento voltado para o futuro, que instrumentalize uma Geografia aplicada”.

Essa instrumentalização da Geografia, ligada ao planejamento do Estado, acabou se manifestando como um novo papel ideológico. Ou seja,

¹⁵ As crises nas economias capitalistas, como a que ocorreu em 1929, estão geralmente ligadas à superprodução, sendo caracterizadas “pelo excesso geral da produção sobre a demanda, primeiro no setor de bens de capital e, em seguida, nos setores de bens de consumo. Em consequência, há queda brusca na produção, falência de empresas, desemprego em massa, redução de salários, lucros e preços etc.” (SANDRONI, 1994, p. 81).

se a Nova Geografia propunha uma renovação em relação às abordagens tradicionais, em nível ideológico ela significou um prolongamento das tendências anteriores, pois, como Moraes (1990, p.108) ressaltou, o “tecnicismo é uma versão moderna da ideologia da neutralidade científica”. Andrade (1987, p.13) argumentou que os neopositivistas, “entusiasmados com o desenvolvimento das técnicas e máquinas, procuraram, em nome da ‘neutralidade científica’, despolitizar formalmente a Geografia, procurando torná-la uma matemática espacial”. De acordo com Corrêa (1990, p.17), essa nova ideologia precisava:

[...] justificar a expansão capitalista, escamotear as transformações que afetaram os gêneros de vida e paisagens solidamente estabelecidas, assim como dar esperanças aos “deserdados da terra”, acenando com a perspectiva de desenvolvimento a curto e médio prazo: o subdesenvolvimento é encarado como uma etapa necessária, superada em pouco tempo.

Criava-se, assim, uma ideologia que justificasse as desigualdades socioeconômicas que se acentuavam entre os países, uma forma de defender os interesses do capital e, ao mesmo tempo, dar legitimidade à expansão do capitalismo monopolista. Segundo Moraes (1990), a Geografia Quantitativa tornou-se uma “arma de dominação” para os detentores do Estado, cuja ação, sempre voltada para a manutenção da realidade, passa a ser dissimulada por critérios técnicos supostamente neutros e objetivos.

Nesse sentido, mascara as contradições sociais, legitima a ação do capital sobre o espaço terrestre, constituindo-se, de acordo com Moraes (1990, p.108), numa “arma prática de intervenção, mas também uma arma ideológica, no sentido de tentar fazer passar como ‘medidas técnicas’ (logo,

neutras e cientificamente recomendadas) a ação do Estado na defesa de interesses de classe”.

Ainda em relação ao caráter ideológico da Geografia Quantitativa, Santos (1990, p.53) argumentou que “os resultados [da Nova Geografia] podem ser objeto não propriamente de interpretação, mas de mistificação”. Segundo ele, a Geografia Quantitativa trabalha apenas com resultados, sendo, por isso, incapaz de mostrar os processos constitutivos da evolução espacial. Dessa forma, “o espaço que a geografia matemática [Nova Geografia] pretende reproduzir não é o espaço das sociedades em movimento, e sim a fotografia de alguns de seus momentos” (SANTOS, 1990).

Esse anti-historicismo contribui para o “empobrecimento” da Geografia (MORAES, 1990, p.110), pois apesar de sua linguagem mais elaborada, apresenta um discurso pobre em sua essência. O saldo dessa Geografia “é o desenvolvimento técnico, minimizado frente ao empobrecimento real da análise por ele apreendida”.

De acordo com Andrade (1987, p.110), esse foi um dos principais motivos que, a partir da década de 1960, produziu uma certa desilusão entre os próprios geógrafos quantitativistas. Johnston (1986, p.176) também destacou que essa desilusão esteve associada à “crescente conscientização de que os modelos propostos e testados não eram boas descrições da realidade”. Em outras palavras, aquelas abordagens eram deficientes “quando procuravam fornecer modos de entendimento viáveis”.

Alguns daqueles geógrafos procuraram revigorar a abordagem quantitativa tanto por meio de uma utilização mais criteriosa do instrumental

matemático, como do desenvolvimento de reflexões sobre a própria Geografia. Propunham, assim, uma modificação da teoria, mas não do método. Outros geógrafos, no entanto, questionavam a própria validade da abordagem positivista, sugerindo que a Geografia deveria ser pensada sob novas metodologias e filosofias, fato que gerou um grande enriquecimento teórico dessa ciência.

Os caminhos seguidos por esses geógrafos foram bastante distintos, pois, enquanto uns se aglutinavam em torno de um “movimento em direção a instâncias políticas mais radicais”, dando origem à chamada Geografia Crítica ou Radical (JOHNSTON, 1986, p.223), outros se uniram em torno de variadas abordagens “focalizadas no tomador de decisão e seu mundo percebido e negando a existência de um mundo objetivo” (JOHNSTON, 1986, p.202), dando origem à chamada Geografia Humanista.

1.4 A GEOGRAFIA CRÍTICA E O MARXISMO

A partir do final da década de 1960, o pensamento geográfico passou por uma grande mudança teórica e metodológica em decorrência da ascensão da chamada abordagem crítica. Essa corrente de pensamento se contrapôs ativamente tanto à Geografia Tradicional como à Nova Geografia que, fortemente influenciadas pela filosofia (neo) positivista, haviam tornado a Geografia uma ciência despolitizada e imparcial, mediante o argumento da neutralidade do conhecimento científico.

A Geografia Crítica, por sua vez, veio imprimir o discurso político, criticando a ação do Estado e das classes sociais dominantes, o pragmatismo¹⁶ e a alienação objetivados nos estudos geográficos. Assim, na ótica da Geografia Crítica, não bastava apenas explicar o mundo e a realidade, era preciso também transformá-los. Ao discorrer sobre essa corrente de pensamento, Moraes (1990, p.112) assinalou que:

[...] o designativo de crítica diz respeito, principalmente, a uma postura frente à realidade, frente à ordem constituída. São os autores que se posicionam por uma transformação da realidade social, pensando o seu saber como uma arma desse processo. São, assim, os que assumem o conteúdo político de conhecimento científico, propondo uma Geografia militante que lute por uma sociedade mais justa.

Do ponto de vista dos geógrafos críticos, a neutralidade científica era apenas uma forma de esconder as injustiças sociais e, por isso, propunham uma Geografia baseada em denúncias que viessem a atingir o cerne daqueles problemas. Assim, o geógrafo deveria ser um incansável combatente das causas sociais, estando inteiramente comprometido com os interesses dos menos favorecidos, marginalizados e excluídos. Isso explica o fato desses geógrafos também serem chamados de radicais por:

[...] tomarem uma atitude que, ao analisar as injustiças sociais e os bloqueios a um desenvolvimento social, vão às raízes, às causas verdadeiras destes problemas, e de críticos por assumirem os seus compromissos ideológicos, sem procurarem esconder-se sob a falsa neutralidade (ANDRADE, 1987, p.122).

Ao discorrer sobre os objetivos dessa corrente de pensamento geográfico, Moraes (1990, p. 118) considera que:

¹⁶ Como movimento filosófico do final do século XIX e início do século XX, o pragmatismo considera que a validade de uma doutrina depende de seu êxito prático, de acordo com a sua utilidade e a satisfação por ela proporcionada.

A sua proposta era a de executar um tipo de análise, que colocasse a descoberto as contradições do modo de produção capitalista, nos mais diversos quadros regionais. Ensejava assim uma Geografia de denúncia de realidades espaciais injustas e contraditórias. Tratava-se de explicar as regiões, mostrando não apenas suas formas e sua funcionalidade, mas também as contradições sociais aí contidas: a miséria, a subnutrição, as favelas, [...].

Convém ressaltar, entretanto, que o movimento crítico da Geografia abrigou uma grande diversidade de propostas e de práticas, tornando-se um movimento heterogêneo, abrangendo todos aqueles que se opunham politicamente e adotavam uma postura contestatória frente à realidade (CHRISTOFOLETTI, 1982, p.26). Conforme Andrade (1987, p.122) também destaca:

A geografia crítica ou radical não apresenta uniformidade de pensamento, não forma propriamente uma escola. Costuma-se catalogar neste grupo geógrafos que se conscientizaram da existência de problemas muito graves na sociedade em que vivem e compreendem que toda a geografia, tanto a tradicional como a quantitativa e a da percepção, embora se apregoando de neutras, tem um sério compromisso com o *status quo*, com a sociedade de classe.

Em seu estudo sobre a Geografia Crítica anglo-saxônica, Garcia Ramon (apud CHRISTOFOLETTI, 1982, p.28-29) identificou a existência de quatro tendências distintas nessa corrente de pensamento:

- tendência anarquista: cuja origem remete aos primeiros estudos críticos da Geografia, elaborados ainda no final do século XIX pelos geógrafos anarquistas Éliassé Reclus e Peter Kropotkin;
- tendência popular radical: formada pelos geógrafos que buscam o contato direto com a realidade investigada, participando ativamente da solução dos problemas;

- tendência terceiro-mundista: que busca realizar investigações sobre o imperialismo e suas implicações na formação das desigualdades socioeconômicas entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos;
- tendência marxista: que busca analisar os fundamentos teóricos do marxismo para explicar os problemas socioeconômicos em sua espacialidade.

A existência dessas diversas tendências está associada, em parte, às indefinições teóricas e metodológicas que marcaram os primeiros estudos geográficos realizados na perspectiva crítica. As razões que levaram à formação de tendências tão diversas estão ligadas, em grande parte, ao próprio processo de constituição do movimento crítico.

A Geografia Crítica começou a ganhar impulso por volta do final da década de 1960, nos Estados Unidos, a partir de alguns poucos geógrafos, muitos dos quais haviam sido eminentes defensores da Nova Geografia.

O surgimento da abordagem crítica esteve diretamente relacionado ao recrudescimento do radicalismo político nos Estados Unidos, que fora desencadeado pelo ambiente de incertezas da época, uma vez que o crescimento econômico relativamente elevado das décadas anteriores não havia sido compartilhado por todos. O que se verificava, na realidade, era o agravamento das tensões sociais gerado por crises de desemprego, habitação, violência, etc.

Essas crises acabaram levando a uma intensificação das agitações sociais que eclodiram em todos os campos, a exemplo dos protestos estudantis pós-1968, das manifestações pacifistas em repúdio à Guerra do Vietnã, e dos movimentos ecológicos, feministas, anti-raciais, entre outros. De acordo com Peet (1982, p.227-228), os movimentos sociais e pacifistas da década de 1960:

[...] resultaram do maturo estado de contradição dentro do qual o capitalismo estava se movendo: o primeiro decorrente da tendência inerente do capitalismo em produzir desigualdade social e conflito social (revelado no caso dos EUA pela desigualdade racial e o conflito inter-racial); o segundo, da dependência do capitalismo retrógrado sob a dominação e exploração imperialista, por sua contínua atuação e inevitável reação (na forma de lutas de libertação) contra esta dominação no Terceiro Mundo.

Todas essas contradições acabaram gerando uma série de outras contradições nas próprias teorias científicas, levando muitos especialistas, sobretudo geógrafos, a também entrarem em contradição. O resultado para os especialistas que foram capazes de reconhecer aquelas contradições “foi um estado de crise pessoal, desencantamento, e desilusão com a política e paradigma¹⁷ científicos existentes” (PEET, 1982, p.228).

No caso particular da Geografia, por exemplo, Andrade (1987, p.123) assinalou que a abordagem crítica “foi o resultado da reflexão de alguns geógrafos quantitativistas que compreenderam o esvaziamento de suas técnicas e o comprometimento que tinham para com a sociedade capitalista

¹⁷A idéia de paradigma, segundo Kuhn (1989), possui duas interpretações distintas: “de um lado, indica toda a constelação de crença, valores, técnicas, etc., partilhadas pelos membros de uma comunidade determinada. De outro lado, denota um tipo de elemento dessa constelação: as soluções concretas de quebra-cabeças que, empregadas como modelos ou exemplos, podem substituir regras explícitas como base para a solução dos restantes quebra-cabeças da ciência normal”.

em expansão”. Segundo Folke (apud JOHNSTON, 1986, p.247), a Geografia, assim como as demais ciências sociais eram:

[...] altamente sofisticadas, tecnicamente orientadas, mas disciplinas amplamente descritivas, com pequena relevância para a solução dos problemas sociais agudos e aparentemente crônicos [na qual] a teoria tem refletido os valores e interesses da classe dominante.

Ao analisar o avanço da Geografia Crítica norte-americana, Mattson (apud ANDRADE, 1987, p.123) afirmou que ela “surgiu do desejo de alguns geógrafos tomarem maior conhecimento da realidade existente e da constatação das injustiças sociais que os cercavam, sem que a Geografia neopositivista tivesse preocupação com a mesma”.

Diante dessa situação, um número crescente de pessoas encaminhou-se para uma crítica política e filosófica mais profunda, mais radical, dando início a um processo de rompimento que envolvia, especificamente, a substituição do paradigma científico vigente por um outro que viesse ao encontro dos interesses daqueles pesquisadores. Ao discorrer sobre esse processo de mudança, Peet (apud JOHNSTON, 1986, p.224) assim escreveu:

O ponto de partida era o paradigma científico, político e social liberal, baseado na crença de que problemas da sociedade podem ser resolvidos ou, pelo menos, significativamente melhorados, dentro do contexto de um capitalismo modificado. Um corolário desta crença é a defesa do pragmatismo – e é melhor estar envolvido em soluções parciais do que em esforços fúteis em direção à revolução. A radicalização na arena política implicava, como seu primeiro passo, a rejeição do ponto de vista que uma nova mudança política, uma “nova aparência” a mais, fariam qualquer diferença.

Dessa forma, os geógrafos estavam diante de duas questões fundamentais, “a de que a pesquisa geográfica deveria ser relevante em relação aos grandes problemas sociais, e a de que a metodologia de uma ciência espacial com base positivista poderia ser inapropriada a uma tal tarefa” (JOHNSTON, 1986, p.227).

A falta de um consenso entre os geógrafos a respeito do que seria essa relevância, assim como o que deveria ser feito, como e por que, levou o desenvolvimento do radicalismo geográfico a se constituir “num longo e difícil processo” (PEET, 1982, p.229).

Num primeiro momento, os estudos realizados tiveram como preocupação central a ênfase sobre temas relevantes, como pobreza, desigualdades socioeconômicas, injustiças sociais, degradação dos recursos naturais, etc. No entanto, esses estudos mantinham a mesma metodologia existente, que de acordo com Peet, (1982, p.230), “estava sendo utilizada somente para analisar assuntos socialmente efêmeros”, mais favoráveis à manutenção do *status quo*, do que no estabelecimento de uma transformação social mais relevante.

O resultado foi uma Geografia mais relevante aos objetivos sociais, mas ainda presa a uma filosofia da ciência, a um conjunto de teorias, e a uma metodologia desenvolvida *dentro* de uma infraestrutura existente das relações de *poder* (PEET, 1982, p.232).

Era preciso, pois, que essa relevância social fosse tratada com maior embasamento teórico, o que se tornara um tanto difícil devido à pouca tradição dos geógrafos nas discussões filosóficas. Tal fato dificultava a elaboração de modelos teóricos alternativos que viessem a dar conta das

novas preocupações. Assim, conforme destaca Garcia Ramón (apud HOLZER, 1992, p.12), os geógrafos radicais tiveram um duplo desafio, pois ao mesmo tempo em que era preciso criticar as teorias em uso, também era preciso criar um novo corpo teórico próprio.

Por isso, esse período inicial em que a Geografia Crítica se desenvolvia foi uma fase marcada por ensaios e erros, em busca de uma nova perspectiva (PEET, 1982, p.236). Tal perspectiva começou a se tornar mais evidente somente a partir dos primeiros anos da década de 1970, quando alguns geógrafos deram uma guinada para o marxismo (por marxismo entenda-se todo o sistema teórico fundado no pensamento dos alemães Karl Marx e Friedrich Engels formulado na segunda metade do século XIX).

A teoria marxista apresentava um conjunto de conceitos e categorias que permitiam compreender os fenômenos humanos em sua historicidade, revelando que as “contradições sociais, de lutas e conflitos sociopolíticos [são] determinadas pelas relações econômicas baseadas na exploração do trabalho da maioria pela minoria da sociedade” (CHAUÍ, 2000, p.275).

Uma das contribuições mais importantes da teoria marxista na Geografia foi dada pelo norte-americano David Harvey com a publicação de seu livro *A Justiça Social e a Cidade* (1973). Harvey, que havia sido um dos maiores divulgadores da Nova Geografia, tornou-se um dos principais defensores de uma geografia crítica marxista. Segundo ele, a teoria marxista fornece “a chave para o entendimento da produção capitalista, a partir da

posição daqueles que *não* controlam os meios de produção¹⁸ [...] uma enorme ameaça à estrutura de poder no mundo capitalista” (HARVEY apud JOHNSTON, 1986, p.249). Outro geógrafo norte-americano que também se destacou na divulgação da abordagem marxista na Geografia foi William Bunge, com a publicação de sua *Geography of a Revolution* em 1971.

Na França, a divulgação da abordagem crítica foi liderada por Yves Lacoste (*A Geografia serve antes de mais nada para fazer a guerra*, 1977), enquanto na Inglaterra essa liderança foi exercida por Richard Peet, um dos mais eminentes geógrafos radicais. O lançamento de vários periódicos também teve um importante papel na divulgação da Geografia Crítica. Entre eles destacaram-se as revistas *Antípoda* (norte-americana) e *Herodote* (francesa), que começaram a circular em 1969 e 1976, respectivamente.

A grande aceitação do marxismo entre os geógrafos também foi motivada pela rápida propagação daquelas teorias entre sociólogos, filósofos e especialistas de vários outros ramos da ciência.

Os geógrafos críticos encontraram na teoria marxista a base para a construção de uma filosofia radical e o embasamento teórico para o estabelecimento de uma Geografia comprometida com a situação social e política (PEET, 1982, p.238). Dessa forma, a inserção da teoria marxista no contexto do movimento científico radical serviria para desmascarar a face cruel e perversa do capitalismo, vindo a colaborar para a profunda transformação da sociedade através de movimentos revolucionários. De acordo com as palavras de Smith (apud JOHNSTON, 1986, p.242):

¹⁸ Os meios de produção correspondem ao conjunto formado pelos meios de trabalho, que incluem os

Como geógrafos temos um papel especial – um papel criativo e revolucionário - de ajudar a revelar as injustiças e o mal funcionamento espaciais, e contribuir para o projeto de uma forma espacial de sociedade em que as pessoas possam ser realmente livres para se realizarem por si próprias. Isto, seguramente, seria progresso em Geografia.

De acordo com Moraes (1990, p.115), essa via revolucionária da renovação do pensamento geográfico:

[...] agrupa aqueles autores imbuídos de uma perspectiva transformadora, que negam a ordem estabelecida, que vêem seu trabalho como instrumento de denúncia e como arma de combate, enfim, que propõem a Geografia como mais um elemento de superação da ordem capitalista.

Para que essa transformação revolucionária viesse a ocorrer, era preciso ir além do mundo das aparências, empregando “métodos científicos que permitissem uma penetração analítica à essência do problema” (PEET, 1982, p. 240).

O instrumental teórico da perspectiva marxista, calcado no materialismo histórico e na dialética, seria capaz de conduzir a análise na direção daquelas essências. O materialismo histórico, visto como as relações sociais de produção econômica, por possibilitar o entendimento dos complexos mecanismos inerentes à própria evolução do capitalismo, e a dialética, por permitir o alcance verdadeiro da realidade como movimento interno da contradição.¹⁹ Assim, Peet (apud GOMES, 1996, p.292) assinala que no entendimento dos geógrafos marxistas, “a combinação da perspectiva

instrumentos de produção (ferramentas, máquinas, etc.) e pelo objeto de trabalho, ou seja, o elemento sobre o qual o trabalho humano se realiza (terra, matérias-primas, recursos minerais, etc.) (SANDRONI, 1994, p.215).

¹⁹ O sentido de contradição aqui empregado se refere às contradições dialéticas históricas, como aquelas existentes entre as forças produtivas (constituídas pelos meios de produção e força de trabalho), e as relações de produção (constituídas pela propriedade econômica das forças produtivas), ou entre a classe trabalhadora e o capital.

materialista e do método dialético permite o desenvolvimento de teorias não-ideológicas, isto é, o materialismo dialético é a base filosófica de uma ciência social verdadeiramente *científica*”.

A aplicação da teoria marxista na Geografia é um tanto quanto complexa, havendo, na realidade, a existência de diversos discursos marxistas, ou seja, de várias interpretações do marxismo. De acordo com Andrade (1987, p.122), pode-se distinguir, em linhas gerais, aqueles “que aceitam Marx como um pensador, como um filósofo e procuram explicar a práxis ao analisar as situações que se lhes apresentam para estudo”, enquanto um outro grupo “aceita Marx como um doutrinador e o marxismo como uma doutrina”. Os primeiros levam em consideração a espacialidade e a temporalidade da teoria marxista, elaborada na Europa do século XIX, julgando ser necessário adaptar as categorias marxistas à época atual, enquanto os segundos procuram transferir essas categorias para a realidade atual sem adaptá-las espacial e temporalmente.

De uma maneira ou de outra, a maioria dos geógrafos críticos reconhecem o marxismo como uma variação da filosofia estruturalista. Isso se deve ao fato da teoria marxista utilizar a noção de estrutura para realizar a análise econômica da sociedade.

De modo geral, o estruturalismo reconhece três níveis de análise: o nível das aparências, também chamado de superestrutura, que compreende a organização política, social e espacial da sociedade; o nível dos processos, também denominado de infra-estrutura, responsável pela criação e existência da superestrutura; e o nível dos imperativos, também conhecido

como estrutura profunda (JOHNSTON, 1986, p.250). Desses três níveis, o marxismo estruturalista preocupa-se apenas com os dois primeiros, ignorando as questões ligadas à estrutura profunda.

De acordo com a perspectiva marxista, a apreensão da realidade não pode ser compreendida pela análise da superestrutura, já que corresponde apenas ao mundo das aparências. A essência da realidade deve ser buscada ao nível da infra-estrutura, pois é lá que se encontram os processos que determinam as representações que se operam no âmbito da superestrutura. Esses processos, no entanto, não podem ser diretamente observados, mas a sua natureza pode ser teorizada e confrontada com os efeitos que produzem na superestrutura. Isso significa dizer que a superestrutura só pode ser compreendida por meio do desenvolvimento e teste de teorias relacionadas com a infra-estrutura. Desse modo, a perspectiva marxista sugere que:

[...] a explicação dos padrões da organização espacial e das relações homem/ambiente no âmbito da superestrutura somente pode ser feita se esses padrões e relações são entendidos como realizações de processos econômicos operando na infra-estrutura [...] (JOHNSTON, 1986, p.257).

Daí se afirmar que o marxismo “é uma teoria dos processos” (JOHNSTON, 1986, p.255), que tem o grande objetivo político de justamente mudar os processos econômicos removendo “a dominação dos imperativos capitalistas sobre a ação individual. [Marx] argumenta que o homem é alienado pelo sistema capitalista; que o proletariado é espoliado e tem sua dignidade humana eliminada”.

A Geografia Crítica tornou-se uma das principais correntes do pensamento geográfico após a década de 1970, respondendo, ainda hoje, por uma imensa parcela da produção desta ciência. A sua importância, contudo, sofreu um forte abalo após a queda do socialismo na antiga União Soviética e nos países do Leste Europeu, entre o final da década de 1980 e início da década de 1990. Esses acontecimentos marcaram a supremacia do capitalismo mundial, tornando ainda mais difícil a substituição desse sistema econômico e a construção de uma sociedade mais justa e igualitária, como defendiam os geógrafos críticos.

1.5 A GEOGRAFIA HUMANISTA E A FENOMENOLOGIA

A ascensão da Geografia Humanista, assim como a perspectiva crítica, também esteve relacionada com a desilusão dos geógrafos diante da perspectiva quantitativista. Mas, ao contrário dos geógrafos críticos, que buscaram imprimir o discurso político como forma de enfrentar os problemas da humanidade, os humanistas defenderam a construção de uma Geografia calcada em novas teorias e metodologias, edificadas sob novos aportes filosóficos, como veremos mais adiante.

As raízes da Geografia Humanista encontram-se, de acordo com Holzer (1992, p.6-7), nos subcampos específicos dessa disciplina, como os da Geografia Cultural e da Geografia Histórica, onde a abordagem

quantitativa não havia conseguido muitos avanços e nem progredido na direção esperada.

O desenvolvimento da Geografia Humanista, que começou a ser gestado por volta da década de 1960 nos Estados Unidos, deve-se muito às contribuições herdadas daqueles subcampos da ciência geográfica.

Em relação à Geografia Cultural, as contribuições mais expressivas vieram das reflexões de Sauer, sobretudo de seu trabalho publicado em 1925 como título *The morphology of landscape*, que chamou a atenção dos geógrafos humanistas pelo fato de enfocar o estudo da diferenciação da superfície terrestre a partir da análise da paisagem cultural,²⁰ buscando captar todos os significados nela presente.

Da Geografia Histórica destacaram-se as contribuições dadas por Wright, considerado um dos principais precursores da abordagem humanista, apesar de ser reconhecido apenas por uma artigo publicado em 1947 com o título de *Terrae incognitae: the place of the imagination in Geography*. Este artigo constitui a síntese das idéias que Wright desenvolvera desde a década de 1920, destacando a importância da subjetividade e do conhecimento geográfico do homem comum.

De maneira geral, pode-se dizer que a Geografia Cultural, particularmente pela obra de Sauer, contribuiu para “manter vivo o culturalismo e o antropocentrismo em meio a um cenário fortemente quantitativo, o que certamente permitiu a reação e a ruptura na década de 70”

²⁰ De acordo com Sauer, “a paisagem cultural é a área geográfica em seu último significado (chore). Suas formas são todas as obras do homem que caracterizam a paisagem [...] A paisagem cultural é moldada a partir de uma

(HOLZER, 1992, p.46), enquanto que a Geografia Histórica, especialmente pelas idéias de Wright, “preconizou o alargamento das relações entre a Geografia e as humanidades”. Durante a década de 1960, vários geógrafos passaram a retomar os estudos históricos e culturais, face o retrocesso da abordagem quantitativa, vindo a contribuir para a criação de uma Geografia Humanista.

Ainda durante a década de 1960, Lowenthal tornou-se uma figura importante na discussão epistemológica da Geografia. Tendo sido muito influenciado por Sauer, Lowenthal retomou as idéias de Wright, buscando compreender a subjetividade dos mundos individuais a partir da “relação entre o mundo exterior e as imagens em nossas cabeças” (LOWENTHAL, 1982, p.103), e, segundo ele, o ambiente possui uma singularidade que é própria para cada indivíduo, concluindo que:

Visões particulares do mundo divergem uma das outras até mesmo no interior dos limites dados pela necessidade lógica, fisiologia humana e pelos padrões de grupo. Em qualquer sociedade, indivíduos com embasamento cultural semelhante, que falam a mesma língua, percebem e compreendem diferentemente o mundo (LOWENTHAL apud HOLZER, 1992, p.163).

Isso significa dizer que cada indivíduo possui uma visão singular de seu meio ambiente, uma visão que é estabelecida a partir de vivência pessoal, da experiência, do aprendizado, da memória e da imaginação. Dessa forma, a pesquisa epistemológica de Lowenthal, (apud HOLZER, 1992, p.61) “se preocupa com todo o pensamento geográfico, científico e outros: como ele é adquirido, transmitido, alterado e integrado em

paisagem natural por um grupo cultural. A cultura é o agente, a área natural é o meio, a paisagem cultural o resultado” (apud CORRÊA; RODENDHAL, 1998, p. 13).

sistemas conceituais; e como o horizonte da geografia varia entre indivíduos e grupos”.

Como os trabalhos de Lowenthal se difundiram no mesmo momento em que a perspectiva humanista começava a ganhar terreno, logo ficou reconhecido pelo seu pioneirismo, sendo considerado, por isso, um dos principais genitores dessa corrente do pensamento geográfico.

Os esforços pioneiros dos geógrafos culturais e históricos, empenhados na renovação da disciplina a partir de enfoques centrados na subjetividade das ações humanas, foram consolidados em 1976, quando a perspectiva humanista foi de fato reconhecida como campo autônomo da ciência geográfica nos meios especializados dos Estados Unidos (HOLZER, 1992, p.234). Esse reconhecimento foi alcançado com a publicação de dois importantes artigos, ambos traduzidos para o português, *Humanistic Geography*, de Yi Fu Tuan, e *Grasping the dynamism of lifeworld*, de Anne Buttimer, juntamente com o lançamento do livro *Place and placelessness* de Edward Relph.

Embora a abordagem humanista ganhasse cada vez mais espaço nos debates geográficos, os seus defensores apresentavam procedências e idéias bastante diversas, a exemplo do que ocorrera entre os geógrafos marxistas como vimos anteriormente. De maneira geral, esses geógrafos estavam ligados aos estudos da percepção do entorno e do comportamento, podendo ser agrupados, de acordo com Holzer (1992, p.8), em pelo menos três perspectivas distintas: os que se ligavam à psicologia comportamental, à sociologia e à filosofia existencialista; os que procuravam abrir novos campos

de estudo para a Geografia analítica (Quantitativa), utilizando-se de métodos neopositivistas; e os culturalistas, que buscavam se aproximar das contribuições neopositivistas da psicologia comportamental e estruturalistas da semiologia.²¹

Apesar das divergências entre essas perspectivas, todos aqueles geógrafos estavam ligados por um ponto de vista em comum, pois todos concordavam que, com Gomes Mendoza, Muñoz Jimenez e Ortega Cantero (apud HOLZER, 1992, p.9), “a mente humana – entre cujas funções está a percepção do meio, a elaboração de imagens acerca dele e a tomada de decisões tendentes a modificá-lo – é um campo fundamental e indispensável de investigação geográfica”.

Muito embora aqueles geógrafos tivessem a preocupação comum de estudar o homem enquanto indivíduo, enfocando a subjetividade das relações humanas com a sociedade e a natureza, havia uma discordância básica entre eles, pois enquanto alguns se interessavam mais pelo desenvolvimento de novas teorias dentro da Geografia, outros estavam mais preocupados com os aspectos epistemológicos da disciplina. Essa diferença acabou provocando a cisão das pesquisas em dois grupos distintos: “um mais comportamental e positivista, outro procurando alternativas para a ciência tradicional e encontrando na fenomenologia²² um caminho para seus anseios” (HOLZER, 1992, p.71).

²¹ Como ciência, a semiologia se ocupa com o estudo de todos os sistemas de signos (imagens, gestos, ritos, costumes) e todos os sistemas de comunicações existentes na sociedade.

²² Embora a fenomenologia venha sendo utilizada como suporte filosófico da corrente de pensamento humanista a partir da década de 1970, na Geografia ela foi primeiramente empregada por Sauer (1925). Para ele, “toda ciência pode ser encarada como fenomenologia, o termo ‘ciência’ sendo utilizado no sentido de processo

Foi justamente a partir deste último grupo de pesquisadores, apoiados na base teórico-conceitual da fenomenologia existencialista, que se originou o campo autônomo denominado Geografia Humanista. É importante ressaltar, porém, que a Geografia Humanista, mesmo tendo uma base teórica fenomenológica, também recebeu contribuições de outros aportes filosóficos como idealismo, pragmatismo e existencialismo. Johnston (apud HOLZER, 1992, p.319-320) resumiu a distinção entre esses diferentes aportes filosóficos da seguinte maneira:

O idealismo considera que toda a realidade é uma construção mental, e o mundo só existe a partir da representação do indivíduo. O pragmatismo acredita que as ações são estruturadas a partir da interpretação subjetiva do mundo. A fenomenologia à investigação e descrição do fenômeno como experiência consciente, feita sem preconceitos ou pressuposições. O existencialismo vê a realidade como criação das ações livres do indivíduo.

A partir da fenomenologia existencialista, a Geografia Humanista tem se colocado como uma alternativa à ciência espacial positivista. Ao negar a existência de um mundo objetivo, os humanistas também contestam a própria validade dos métodos positivistas que buscam a compreensão daquela objetividade. A perspectiva humanista, ao contrário, prioriza a subjetividade do mundo, preocupando-se com a experiência, o pensamento, e a intencionalidade humana, adquirindo, assim, uma visão antropocêntrica que se opõe à clássica separação entre sujeito/objeto da ciência positivista tradicional e ao cientificismo (HOLZER, 1992, p.189). Mello (1991, p.29) sintetizou o movimento humanista como aquele que:

[...] resgata o homem e o trata com todos os seus atributos, situando-o no centro de todas as coisas como produtor e produto de seu próprio mundo e assim estuda o(s) mundo(s) habitado(s), logo experienciado(s) por homens e não um mundo hipotético. Desta maneira, busca tomar consciência da própria existência de cada um, em relação ao mundo, discordando da sistematização do pensamento humano e a tendência em reduzir o mundo a leis, rejeitando testes hipotéticos, teorias desenvolvimentistas, medidas e técnicas de laboratório.

Para Buttimer (1982, p.169), “os procedimentos científicos convencionais nunca são autoconscientes, originam-se de uma ‘atitude naturalística’ que observa, classifica e ‘explica’ os fenômenos dentro de uma estrutura de postulados a priori”. Entre os geógrafos que defendem a abordagem humanista calcada na fenomenologia, Mercer e Powell (apud JOHNSTON, 1986, p.213) alertaram para o “perigo muito real do pesquisador pressupor que conceitos organizados de maneira cognitiva em sua própria mente ‘existem’ organizados de forma igualmente clara nas mentes de seus interlocutores”. Outros, como Tuan, atentaram para o fato da perspectiva humanista procurar romper o confinamento dos cientistas presos a estruturas conceituais pré-determinadas, revelando, assim, todo um conjunto de materiais que os próprios pesquisadores podem não estar conscientes. Esses materiais incluem:

[...] a natureza e a gama de experiência e pensamentos humanos, a qualidade e a intensidade de uma emoção, a ambivalência e a ambigüidade dos valores e atitudes, a natureza e o poder do símbolo e as características dos eventos, das intenções e das aspirações humanas (TUAN, 1982, p.159-160).

Relfh (apud HOLZER, 1992, p.188) também destacou a distinção entre o método fenomenológico e o método científico, enfatizando que, enquanto o primeiro “é um procedimento para descrever o mundo

cotidiano da experiência imediata do homem, incluindo suas ações, lembranças, fantasias e percepções”, o segundo “é um método de análise ou explicação de qualquer mundo objetivo ou racional através do desenvolvimento de hipóteses e teorias prévias”.

Assim, o método de análise positivista é rejeitado justamente porque separa o observador daquilo que ele está estudando, ou seja, separa o sujeito do objeto. O método fenomenológico, ao contrário, “contrapõe-se às observações de base empírica, pois não se interessa pelo objeto e nem pelo sujeito” (CHRISTOFOLETTI, 1982, p.22). O interesse da fenomenologia se encontra na experiência, definida por Tuan (apud HOLZER, 1992, p.219) como “a totalidade de meios pelos quais nós chegamos à compreensão do mundo: nós conhecemos o mundo através da sensação (sentimento), percepção e concepção”.

Como destaca Tuan (1982, p.146), este é um dos pontos cruciais que distingue as abordagens científicas, que tendem a “minimizar o papel da conscientização e do conhecimento humano”, das abordagens humanistas, que procuram “entender a qualidade da conscientização humana por meio das atividades e dos fenômenos geográficos”. Para os geógrafos humanistas, o mundo objetivo não existe, pois todo o conhecimento do mundo resulta dos significados que cada indivíduo atribui ao mundo. Assim, o mundo vivido e a experiência humana se apresentam como uma metodologia alternativa tanto para o teste de hipóteses quanto para a construção de teorias não-positivistas (RELPH apud JOHNSTON, 1986, p.211). Ainda sobre o caráter da investigação fenomenológica, Christofolletti (1982, p.22) assim escreveu:

A fenomenologia preocupa-se em analisar os aspectos essenciais dos objetos da consciência, através da supressão de todos os preconceitos que um indivíduo possa ter sobre a natureza dos objetos, como os provenientes das perspectivas científicas, naturalistas e do senso comum. Preocupando-se em verificar a apreensão das essências, pela percepção e intuição das pessoas, a fenomenologia utiliza como fundamental a experiência vivida e adquirida pelo indivíduo.

Ao se referir à distinção entre a razão positivista e a razão fenomenológica, Holzer (1997, p.78) assinalou que enquanto a primeira “baseia-se na dúvida metódica e atribui apenas às ciências naturais o que é racional, objetivo e científico”, a segunda “se refere à existência humana, independente de que possa ser expressa em categorias de quantidade”. Ainda de acordo com Holzer (1997, p.78), enquanto a filosofia cartesiana e positivista produz a matematização da natureza e a conseqüente ruptura entre o mundo da vida e o mundo da ciência, a fenomenologia procura reaproximar a ciência da vida, a partir de nossas experiências e percepções que temos do mundo.

Portanto, a investigação geográfica, pautada na perspectiva humanista, não se limita apenas em analisar os fatores materiais da sociedade, mas, sobretudo, as coisas que existem no pensamento. Segundo Corrêa (1995, p.30):

A Geografia Humanista está assentada na subjetividade, na intuição, nos sentimentos, na experiência, no simbolismo e na contingência, privilegiando o singular e não o particular ou o universal, e, ao invés da explicação, tem na compreensão a base de inteligibilidade do mundo real.

Ao valorizar o estudo da subjetividade humana, a perspectiva humanista volta-se para o entendimento do mundo vivido atribuindo um significado especial às categorias de espaço e lugar.

Diferente da abordagem positivista, que utiliza o conceito de espaço newtoniano tido como receptáculo para os eventos e objetos físicos do mundo (BUTTIMER apud HOLZER, 1992, p.239), a fenomenologia considera o espaço como um contexto experienciado que apresenta uma certa espessura, na qual a integração espacial se faz mais pela dimensão afetiva do que pela métrica (CHRISTOFOLETTI, 1982, p.23). Assim, as noções de perto e longe estão mais associadas à afetividade do que à proximidade física, pois, muitas vezes, as pessoas estão mais ligadas afetivamente com lugares distantes do que os lugares mais próximos fisicamente.

O lugar também adquire sentido próprio para a Geografia Humanista. Os geógrafos humanistas não consideram o lugar como uma localidade qualquer, mas sim aquele lugar onde o indivíduo se encontra ambientado e que possui um significado para ele. Tuan (1980, p.106) utilizou o termo topofilia para expressar essa noção de lugar, definindo-a em sentido amplo como “os laços afetivos dos seres humanos com o meio ambiente material”. Dessa forma, o lugar é construído pela experiência de cada indivíduo, tendo outras dimensões que a da objetividade, como tristeza, alegria, solidão, nostalgia, etc., decorrentes da percepção que se estabelece com o meio (SILVA, 1986).

A abordagem humanista, calcada no aporte filosófico da fenomenologia, como vimos, tem despertado o interesse de boa parte dos geógrafos contemporâneos, sobretudo nas últimas décadas. Independente das críticas que essa corrente de pensamento tem recebido, principalmente de geógrafos marxistas, que a consideram conservadora e alienada (ANDRADE, 1987, p.115), a abordagem humanista vem alcançando uma grande ascensão,

tendo uma contribuição indiscutível para a evolução do pensamento geográfico. Entre essas contribuições podem-se destacar: o levantamento de questões filosóficas que ascenderam a discussão epistemológica na Geografia; a reabilitação de categorias de análise como a de lugar e espaço; a aproximação com outros campos do conhecimento como a psicologia e antropologia; e a abertura de uma discussão que tem levado à revisão teórica sobre a relação homem/ambiente (HOLZER, 1992, p.320).

CAPÍTULO 2

OS FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS DE GEOGRAFIA

A discussão que pretendemos realizar neste capítulo tem o propósito de discorrer a respeito dos fundamentos teórico-metodológicos que sustentam a concepção de Geografia adotada nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia.

A evolução teórico-metodológica da ciência geográfica ao longo da história e, nas suas diversas correntes do pensamento já esboçado no capítulo precedente, servirá para nortear as discussões em curso, fornecendo os subsídios necessários para efetuar a investigação que desejamos.

Para tanto, nossa investigação se pautará na análise específica dos PCN's da área de Geografia, com destaque para as seções e temáticas que abordam os aspectos teóricos da ciência geográfica, bem como os conteúdos e objetivos de ensino propostos para o Terceiro e Quarto ciclos do ensino fundamental de Geografia.

Essa reflexão terá a preocupação de elucidar algumas das questões que nos parecem cruciais quando se trata de discutir a orientação teórico-metodológica de uma ciência. Em suma, qual é a concepção de Geografia assumida nos PCN's? A orientação teórico-metodológica proposta

nos PCN's sugere a prática de “qual” Geografia? Essa proposta de ensino possui uma fundamentação teórico-metodológica coerente com a abordagem que nos PCN's se procura adotar? Os conteúdos propostos estão em sintonia com a perspectiva escolhida?

Mediante a investigação dos conteúdos e propostas de ensino presentes nos PCN's de Geografia e, apoiados em reflexões já realizadas por inúmeros geógrafos preocupados com as reformas no ensino de Geografia via implantação dos PCN's, poderemos encontrar algumas respostas para as indagações levantadas anteriormente.

2.1 A ORIENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA DOS PCN'S DE GEOGRAFIA: EM DEFESA DE UMA ABORDAGEM HUMANISTA

Os PCN's de Geografia (BRASIL, 1998b), na seção denominada **Geografia no Ensino Fundamental**, apresentam um breve histórico sobre a evolução do pensamento geográfico, discorrendo sobre a influência das diversas correntes do pensamento geográfico, desde as perspectivas tradicionais (positivistas) até a abordagem crítica (marxista), assinalando a influência dessas correntes no ensino de Geografia em nosso país.

Com relação às abordagens tradicionais, nos PCN's estão ressaltadas as contribuições herdadas por essas correntes de pensamento,

sobretudo em relação à importância que os estudos empíricos tiveram na análise da organização espacial. Para o ensino, no entanto, essa Geografia ficou caracterizada pelo estudo estritamente descritivo das paisagens naturais e humanizadas, por meio de procedimentos didáticos que privilegiavam a descrição e a memorização dos elementos observados naquelas paisagens (BRASIL, 1998b, p.20-21).

Em relação à perspectiva crítica, que propunha uma Geografia das denúncias e das lutas sociais que viesse revelar as contradições geradas pelo modo de produção capitalista, nos PCN's enfatiza-se a inserção dos conteúdos políticos no discurso geográfico. No ensino, essa abordagem influenciou, sobretudo a partir da década de 1980, a elaboração de inúmeras propostas curriculares para o segmento de 5ª a 8ª séries, centradas basicamente nas “explicações econômicas” e nas “relações de trabalho” (BRASIL, 1998b, p.22).

Diante desses argumentos, nos PCN's enfatizam-se as limitações dessas abordagens no ensino de Geografia, e, como forma de superar tais limitações, propõe-se, a partir de agora, a prática de uma Geografia calcada na perspectiva humanista.

Tanto a Geografia Tradicional como a Geografia Marxista militante negligenciaram a dimensão sensível de perceber o mundo: o cientificismo positivista da Geografia Tradicional, por negar ao homem a possibilidade de um conhecimento que passasse pela subjetividade do imaginário; o marxismo ortodoxo e militante do professor, por tachar de alienante qualquer explicação subjetiva e afetiva da relação da sociedade com a natureza que não priorizasse a luta de classes (BRASIL, 1998b, p.22).

A proposta de se ensinar uma Geografia Humanista também é defendida no documento **Introdução** dos PCN's, em que se explicita claramente a concepção de Geografia adotada por essa proposta curricular.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais para a área de Geografia fundamentam-se numa abordagem teórica e metodológica que procura contemplar os principais avanços que ocorreram no interior desta disciplina. Entre eles, destacam-se as contribuições dadas pela fenomenologia no surgimento de novas correntes teóricas do pensamento geográfico, as quais se convencionou chamar de Geografia Humanista e Geografia da Percepção (BRASIL, 1998a, p.61).

Considera-se, assim, a necessidade de mudanças no ensino como forma de acompanhar os avanços teóricos ocorridos no interior da Geografia ao longo das últimas décadas, sobretudo pelas contribuições que foram e estão sendo fornecidas pela vertente humanista, visto que:

Uma das características fundamentais da produção acadêmica da Geografia dos últimos tempos foi o surgimento de abordagens que consideram as dimensões subjetivas e, portanto, singulares dos homens em sociedade, rompendo, assim, tanto como o positivismo como com o marxismo ortodoxo. [...] Uma Geografia que não seja apenas centrada na descrição empírica das paisagens, tampouco pautada exclusivamente pela explicação política e econômica do mundo [...] (BRASIL, 1998b, p.23-24).

O estudo de Geografia deve ser realizado não apenas por meio da cultura material, mas também pelas representações que estão contidas no imaginário social (BRASIL, 1998b, p.59). A proposta de se ensinar uma Geografia na perspectiva humanista também está expressa no item **Aprender e ensinar Geografia**, sugerindo, para o Terceiro e Quarto ciclos, “estudos que envolvam o simbólico e as representações subjetivas, pois a força do imaginário social participa significativamente na produção do espaço geográfico e das paisagens” (BRASIL, 1998b, p.32-33). Além do mais,

reconhece-se que “as percepções, as vivências e as memórias dos indivíduos e dos grupos sociais são, portanto, elementos importantes na constituição do saber geográfico” (BRASIL, 1998b, p.27), visto que:

A percepção espacial de cada indivíduo ou sociedade é também marcada por laços afetivos e referências socioculturais. Nessa perspectiva, a historicidade enfoca o homem como sujeito produtor desse espaço, um homem social e cultural, situado além e mediante a perspectiva econômica e política, que imprime seus valores no processo de produção de seu espaço. [...] Pensar sobre essas noções de espaço pressupõe considerar a compreensão subjetiva da paisagem como lugar, o que significa dizer: a paisagem ganhando significados para aqueles que a constroem e nela vivem; as percepções que os indivíduos, grupos ou sociedades têm da paisagem em que se encontram e as relações singulares que com ela estabelecem.

Percebe-se, portanto, que essa proposta curricular adotou uma concepção de Geografia alicerçada no repertório teórico da perspectiva humanista. Mas, será que os PCN's adotaram realmente uma fundamentação teórica e metodológica fundada na perspectiva humanista? A análise que efetuaremos a seguir propõe elucidar essa questão.

2.2 OS FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DOS PCN'S DE GEOGRAFIA: UMA PROPOSTA ECLÉTICA

Mesmo que nos PCN's tenha-se buscado instituir uma orientação humanista para o ensino de Geografia, a análise dessa proposta curricular sugere tendências claras de indefinição teórico-metodológica, apontadas por vários geógrafos preocupados com os rumos do ensino de

Geografia em nosso país. Esse fato pode ser elucidado a partir de uma análise dos conteúdos, itens e temas de estudo propostos para cada eixo temático.²³

Essa indefinição teórico-metodológica é destacada por Spósito (1999, p.31) ao afirmar que “os autores adotaram a posição de uma pluralidade conceitual que, se está presente nos PCN’s, não se enuncia através de uma distinção entre os diferentes paradigmas teórico-metodológicos que a sustentam”.

Isso se verifica, por exemplo, no rol de itens de estudo propostos em vários dos eixos temáticos. Assim, enquanto alguns desses itens sugerem o uso de categorias voltadas para uma abordagem humanista, tais como experiência de vida, imaginário social, espaço vivido e representações da vida cotidiana (Anexo A), outros itens propõem o uso das categorias de análise marxistas como as de trabalho, relações sociais de produção e processo de produção (Anexo B).

Essa utilização indiscriminada de categorias de análise próprias de cada corrente de pensamento também foi salientada por Pontuschka (1999a, p.16), ao afirmar que:

[...] embora tenha havido a preocupação, segundo os autores, de realizar uma proposta plural, ela se tornou eclética, com momentos em que se percebe um direcionamento historicista e, em outros, um direcionamento fenomenológico. [...] O texto, por vezes repetitivo, torna-se eclético, ao incluir autores e assessores com pensamentos geográficos diferenciados.

²³ Ao discorrer sobre os **Conteúdos de Geografia: critérios de seleção e organização**, nos PCN’s está ressaltada a necessidade de se “[...] entender esta proposta de conteúdos como um conjunto de eixos temáticos que sirvam como parâmetros norteadores, nos quais os professores poderão encontrar algumas diretrizes que lhes permitam a seleção e a organização de conteúdos para escolha flexível daqueles que possam compor seus próprios programas de curso [...] Cada eixo temático guarda em si uma multiplicidade de temas que permitirão ao professor ampla reflexão sobre os diferentes enfoques que poderão ser feitos pela Geografia na busca da explicação e compreensão dos lugares do mundo. Os temas, por sua vez, abrem para rol de itens de estudo que são sugeridos, mas que não têm intenção de abranger todo o universo de possibilidades” (BRASIL, 1998b, p.37).

O direcionamento historicista é destacado de maneira explícita no eixo temático **O campo e a cidade como formações socioespaciais**, proposto para o Terceiro Ciclo (Anexo C). Ao discorrer sobre essa temática, nos PCN's encontramos que “a abordagem do tema campo e cidade deverá ser realizada como parte integrante de uma realidade historicamente definida pela divisão técnica e social do trabalho” (BRASIL, 1998b, p.65). Esse viés historicista também está presente no eixo temático **Modernização, modos de vida e a problemática ambiental**, proposto para o Quarto Ciclo (Anexo D), sobretudo ao abordar os temas sobre o processo técnico-econômico, no qual sugere que:

[...] as tecnologias desenvolvidas pela sociedade foram historicamente sendo criadas dentro de contextos que devem ser compreendidos como um processo que sempre foi espacialmente desigual [propondo] uma leitura espacial do processo de desenvolvimento das técnicas [...] (BRASIL, 1998b, p.115).

Ao tratar o tema **Ambiente urbano, indústria e modo de vida**, (Anexo E) propõe-se, novamente, uma abordagem historicista, visto que:

[...] o estudo das relações entre o ambiente urbano, o modo de vida e o processo de industrialização poderá ser realizado a partir da análise de como foi, historicamente, definida a divisão técnica e social do trabalho e como a indústria marcou profundamente o espaço urbano (BRASIL, 1998b, p.117).

A análise de outros eixos temáticos também revela o direcionamento fenomenológico apontado por Pontuschka (1999a). O eixo temático **A Geografia como uma possibilidade de leitura e compreensão do mundo**, proposto para o Terceiro Ciclo (Anexo A), por exemplo, sugere o estudo do tema **A conquista do lugar como conquista da cidadania**, cujos

itens apontam para uma abordagem humanista, ao priorizar a subjetividade humana do mundo, o mundo vivido e o imaginário social.

No decorrer desse tema propõe-se, por exemplo, que o professor desenvolva a noção de lugar podendo “trabalhar o cotidiano do aluno com toda a carga de afetividade e do seu imaginário, que nasce com a vivência dos lugares” (BRASIL, 1998b, p.59).

No estudo do tema **A cultura e o consumo: uma nova interação entre o campo e a cidade**, proposto para o Terceiro Ciclo, aborda-se a relação entre o imaginário social, a mídia e os movimentos migratórios campo-cidade. Nesse caso, nos PCN's ressaltam-se “as crescentes influências das formas de viver na cidade no imaginário social do campo [pelos] valores mostrados nas telenovelas, telejornais, propagandas” (BRASIL, 1998b, p.75).

Além das abordagens historicista e humanista, outros conteúdos também estão permeados pelo enfoque da perspectiva marxista. Os conteúdos relativos ao tema campo e cidade, por exemplo, (Anexo C) propõem ao professor a utilização da categoria de análise formação socioespacial para explicar como as atuais configurações territoriais do rural e do urbano vêm sendo definidas (BRASIL, 1998b, p.65), ou ainda, para “compreender o papel da indústria na paisagem urbana como uma herança de processos históricos” (p.117), como se propõe no tema **Ambiente urbano, indústria e modo de vida**, no eixo temático **Modernização e a problemática ambiental** no Quarto Ciclo, (Anexo D).

Nesse caso, observamos mais um grave equívoco teórico-metodológico, pois mesmo se propondo a realizar uma abordagem humanista,

utilizou-se da categoria de análise formação socioespacial, introduzida nos debates da Geografia Crítica, a partir das reflexões realizadas por Santos em meados da década de 1970.²⁴ Para Santos (1982, p.10), o espaço possui historicidade, pois “a História não se escreve fora do espaço e não há sociedade a-espacial. O espaço, ele mesmo é social”. A categoria analítica formação socioespacial seria capaz de permitir uma análise do espaço a partir de sua historicidade:

Esta categoria diz respeito à evolução diferencial das sociedades, no seu quadro próprio e em relação com as forças externas de onde mais freqüentemente lhes provém o impulso. A base mesma da explicação é a produção, isto é, o trabalho do homem para transformar, segundo leis historicamente determinadas, o espaço com o qual o grupo se confronta (SANTOS,1982, p.10).

Ao discorrer sobre o conceito de espaço nas diferentes correntes do pensamento geográfico, Corrêa (1995, p.26-27) reconheceu que o mérito do conceito de formação socioespacial:

[...] reside no fato de se explicitar teoricamente que uma sociedade só se torna concreta através de seu espaço, do espaço que ela produz e, por outro lado, o espaço só é inteligível através da sociedade. Não há, assim, por que falar em sociedade e espaço como se fossem coisas separadas que nós reuniríamos *a posteriori*, mas sim de formação sócio-espacial.

Ainda em relação ao eixo temático em questão, os conteúdos propostos para a discussão dos diversos itens de estudo foram estabelecidos a partir de noções e conceitos que fazem parte do repertório teórico marxista, tais como: divisão técnica e social do trabalho; relações sociais de trabalho; classes sociais; relações capitalistas de produção; capitalismo; modo de

²⁴ A noção formação socioespacial foi primeiramente apresentada por Santos (1977) num artigo publicado pelo Boletim Paulista de Geografia, n. 54, com o título de *Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método*.

produção; relações de produção; acumulação capitalista; modernização capitalista; relações de trabalho; processo de concentração do capital; relações entre o Estado e as classes sociais; e relações de poder das classes sociais dominantes (BRASIL, 1998b, p.65-72).

Outro tema de estudo proposto na perspectiva marxista encontra-se no eixo temático **Um só mundo e muitos cenários geográficos**, no Quarto Ciclo (Anexo F). Nesse caso, propõe-se que as desigualdades socioeconômicas existentes entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos, assim como a pobreza de grande parte da população mundial seja explicada a partir da evolução histórica do capitalismo reconhecendo que:

[as] profundas diferenças que separavam os países ricos e pobres, em que a relação de dominação/subordinação representava a origem dessas desigualdades, sendo que os séculos de dominação colonial e sua conseqüente descendência estavam nas raízes da pobreza de mais de 2/3 da população mundial (BRASIL, 1998b, p.105).

Como foi possível observarmos, vários dos conteúdos presentes nos eixos temáticos estão calcados numa abordagem marxista, à mesma abordagem que nos PCN's tecem-se críticas contundentes, a ponto, inclusive, de colocar em dúvida a própria validade do método empregado por essa corrente de pensamento.

Se o marxismo possibilita compreender a maneira como a sociedade se organiza em torno das atividades básicas da produção e reprodução da vida material e mesmo de aspectos não-materiais como a linguagem, as crenças, a estrutura das relações sociais e as instituições, ele se torna insuficiente como método quando se procura compreender o mundo simbólico e das representações que orientam, também, as relações com o mundo (BRASIL, 1998b, p.23).

Além de incorporar o marxismo em vários de seus conteúdos e, ao mesmo tempo, tecer críticas sobre o método utilizado por essa corrente de

pensamento, os autores dos PCN's acabaram por reconhecer a importância da perspectiva marxista para a compreensão da realidade, o que reforça ainda mais o caráter contraditório e ambíguo dos fundamentos teórico-metodológicos dessa proposta curricular.

É inegável a contribuição do marxismo para o aluno compreender e explicar o processo de produção do espaço. É por meio dele que se poderá chegar a compreender as desigualdades na distribuição da renda e da riqueza que se manifestam no espaço pelas contradições entre o espaço produzido pelo trabalhador e aquele de que ele se apropria, tanto no campo como na cidade. Nesse sentido, categorias do marxismo como relações sociais de produção, meios de produção, forças produtivas, formação social, são fundamentais para revelar ao aluno condições concretas do seu cotidiano na sociedade (BRASIL, 1998b, p.22).

Além desses equívocos teórico-metodológicos, convém salientarmos, ainda, o tratamento, condenável segundo Oliveira (1999, p.48), da compartimentação dos estudos da natureza como se pode observar nos itens descritos no eixo temático **O estudo da natureza e sua importância para o homem**, no Terceiro Ciclo (Anexo G). Ao analisar os conteúdos desse eixo temático, Vieira (2000, p.96) assinalou que a abordagem proposta:

[...] não se avança no sentido de superar a dicotomia sociedade-natureza na análise do espaço. Apesar de os autores lançarem críticas à Geografia Tradicional no tocante à dicotomia entre a Geografia Física e a Geografia Humana, não conseguiram superar esse problema.

Ao se referir à maneira estanque e fragmentada como esses estudos da natureza estão propostos, Oliveira (1999, p.49) afirma que eles formam “concepções compartimentadas da realidade, baseadas no positivismo clássico”.

Diante da análise que realizamos, podemos assegurar que a proposta curricular que os PCN's propuseram para a área de Geografia não possui uma fundamentação teórico-metodológica coerente, pois "os autores optaram por *não* deixar claramente explicitada a concepção de geografia que têm [permitindo] múltiplas possibilidades de interpretações" (OLIVEIRA, 1999, p.48). Sendo assim, "os PCN's de geografia têm uma concepção eclética, queiram ou não os seus autores".

2.3 DISSONÂNCIA E SUPERFICIALIDADE CONCEITUAIS APONTAM PARA A FRAGILIDADE DOS FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DOS PCN'S DE GEOGRAFIA

A pluralidade teórico-metodológica presente nos PCN's de Geografia, com abordagens que vão desde o historicismo e o positivismo, até o marxismo e o humanismo, conforme destacado anteriormente, também acabou por comprometer a coerência conceitual das categorias de análise que a ciência geográfica se utiliza, como lugar, paisagem, região, território e espaço.

Ao tecer considerações sobre os PCN's, Spósito (1999, p.31) assinalou que:

A assunção de uma tendência conceitual oscila no decorrer dos PCN's, pois se ela é muitas vezes clara, em outras a concepção apresentada para os conceitos e categorias centrais dos PCN's e/ou a terminologia utilizada nos blocos temáticos identificam-se com diferentes correntes teórico-metodológicas.

O mesmo raciocínio também pode ser encontrado em Oliveira (1999, p.61), que, ao discorrer sobre as questões teóricas dos PCN's, conclui que “os autores do texto não conseguiram demonstrar de forma clara e objetiva os conceitos que entendem devesse a geografia trabalhar”, tendo seus elaboradores promovido uma “verdadeira salada russa conceitual”.

As dissonâncias conceituais aparecem com frequência ao longo do texto. Em vários momentos, as categorias de análise são utilizadas como sinônimos, sem se preocuparem em identificar as suas respectivas especificidades, fato que compromete ainda mais o rigor teórico-metodológico dessa proposta curricular.

Essas incongruências podem ser observadas, por exemplo, em afirmações como “o espaço considerado como território e lugar [...]” (BRASIL, 1998b, p.27-29), ou “a categoria território possui relação bastante estreita com a categoria paisagem [podendo] mesmo ser considerada um conjunto de paisagens”, ou, ainda, ao pressupor que a categoria paisagem também “está relacionada à categoria lugar [e que] o sentimento de pertencer a um território e a sua paisagem significa fazer deles o seu lugar de vida e estabelecer uma identidade com eles”.

Ao tentar explicar quais dessas categorias de análise devem ser priorizadas, incorrem em novas contradições. Em certo momento, afirma-se que “o espaço deve ser o objeto central de estudo, e as categorias ‘território’, ‘região’, ‘paisagem’ e ‘lugar’ devem ser abordados como seu desdobramento” (BRASIL, 1998b, p.26-27). Mas, ao discorrer sobre o objetivo da Geografia, o texto sequer menciona a categoria espaço, priorizando a análise de outras

categorias, ao afirmar que “a Geografia tem por objetivo estudar as relações entre o processo histórico na formação das sociedades humanas e o funcionamento da natureza por meio da leitura do lugar, do território, a partir de sua paisagem”.

Além disso, as categorias de análise também são empregadas com diferentes enfoques teóricos, ora remetendo a uma determinada abordagem, ora a outras. Assim, num primeiro momento, afirma-se que o espaço “é historicamente produzido pelo homem à medida que organiza econômica e socialmente sua sociedade [e que] a historicidade enfoca o homem como sujeito produtor desse espaço” (BRASIL, 1998b, p.27), expressões que, de acordo com Spósito (1999, p.32), remetem a perspectiva marxista. Além dessas perspectivas, há também uma tentativa de focar o espaço na perspectiva fenomenológica, visto que “a percepção espacial de cada indivíduo ou sociedade é também marcada por laços afetivos e referências socioculturais” (BRASIL, 1998b, p.27).

Outro aspecto que destacamos refere-se ao fato de a categoria região encontrar-se totalmente marginalizada, não havendo uma reflexão teórica a seu respeito. Essa lacuna também se estende aos conteúdos propostos, já que a região sequer aparece nos eixos temáticos sugeridos para o Terceiro Ciclo, enquanto no Quarto Ciclo a sua discussão fica restrita ao tema **Uma região em construção: o Mercosul** (Anexo H). Os itens de estudo propostos nesse tema estão longe de se engajar na teoria regional ligadas às

diferentes correntes do pensamento geográfico.²⁵ Os geógrafos humanistas, por exemplo, trabalham a noção de região a partir de elementos como “consciência regional, sentimento de pertencimento, mentalidades regionais [chamando] a atenção para revalorizar esta dimensão regional como espaço vivido” (GOMES, 1995, p.67).

Em relação às questões conceituais, convém ressaltar, ainda, que as categorias de análise foram utilizadas sem que estivessem contextualizadas nas respectivas correntes de pensamento geográfico, principalmente em relação à abordagem humanista que os PCN's procuraram adotar. Conforme Oliveira (1999, p.61), esses conceitos são “produtos históricos de correntes diferentes de pensamento e foram sendo propostos com base em uma identidade epistemológica”. O conceito de paisagem geográfica, por exemplo, foi formulado pela escola positivista para explicar as diferentes características da superfície terrestre; o conceito de região tornou-se central na perspectiva historicista que procurava explicar as singularidades que caracterizavam cada porção do ecúmeno; os conceitos de espaço, território e lugar tornaram-se importantes na perspectiva marxista influenciada pelo pensamento dialético; enquanto os conceitos de lugar e espaço (vivido) tornaram-se centrais na abordagem humanista.

²⁵ De acordo com Anne Gilbert (1988), foram desenvolvidos três conceitos de região após a década de 1970: (1) “a região como resposta aos processos capitalistas, sendo a região entendida como a organização espacial dos processos sociais associados ao modo de produção capitalista”; (2) a região cujas fontes se apóiam na geografia humanista e na geografia cultural “definida como um conjunto específico de relações culturais entre um grupo e lugares particulares [uma] apropriação simbólica de uma porção do espaço por um determinado grupo [...] um elemento constituinte de uma identidade”; e (3) “a região como meio para interações sociais [que] trata-se de uma visão política da região com base na idéia de que dominação e poder constituem fatores fundamentais na diferenciação de áreas” (apud CORRÊA, 1997, p.187-188).

Diante do que foi exposto, concluímos, de acordo com Oliveira (1999, p.62), que “as bases conceituais da geografia presentes nos PCN’s carecem de rigor conceitual e consistência lógica”.

Além das dissonâncias conceituais, convém destacarmos, ainda, a maneira superficial com que certos conceitos foram abordados nos PCN’s. Tal fato pode ser constatado ao analisar o conceito de imaginário que tem sido muito discutido pelos geógrafos humanistas.

Quando os PCN’s falam do imaginário, em nenhum momento se esclarece que, do ponto de vista da teoria do conhecimento,²⁶ esse conceito apresenta duas faces, podendo tanto auxiliar o conhecimento da verdade, quanto se apresentar como um risco para se atingir o verdadeiro conhecimento (CHAUÍ, 2000, p.135).

Assim, o imaginário auxilia na aquisição de conhecimento à medida que permite criar (imaginar), por meio do pensamento, a imagem de um fato, fenômeno ou processo. Mas, ao contrário, existe um outro imaginário, chamado reprodutor, que:

[...] desvia nossa atenção da realidade, ou que serve para nos dar compensações ilusórias para as desgraças de nossas vidas ou de nossa sociedade, ou que é usado como máscara para ocultar a realidade. O imaginário reprodutor (nas ciências, na Filosofia, no cinema, na televisão, na literatura, etc.) bloqueia nossa realidade, mas dando a ela aspectos sedutores, mágicos, embelezados, cheios de sonhos que já aparecem realizados e que reforçam nosso presente como algo inquestionável e inelutável. É um imaginário de explicações feitas e acabadas, justificador do mundo tal como ele parece ser. Quando esse imaginário é social, chama-se **ideologia** (CHAUÍ, 2000, p.136).

²⁶ A teoria do conhecimento torna-se uma disciplina específica da Filosofia somente a partir do século XVII com os filósofos modernos, quando o problema do conhecimento começa a ser analisado pela capacidade humana de conhecer, assim, “[...] a teoria do conhecimento volta-se para a relação entre o pensamento e as coisas, a consciência (interior) e a realidade (exterior), o entendimento e a realidade; em suma, o sujeito e o objeto do conhecimento” (CHAUÍ, 2000, p.114).

O fato de, nos PCN's, não estar clara a distinção entre essas formas de imaginário mostra como esse conceito foi abordado de maneira superficial, reforçando ainda mais a existência das lacunas teóricas que permeiam essa proposta curricular.

O conceito de imaginário utilizado nos PCN's restringiu-se essencialmente aos espaços subjetivos, aos mapas mentais e ao mundo simbólico (BRASIL, 1998b, p.23), não havendo a preocupação no sentido de apresentar o caráter de criticidade que o imaginário também possui, e que, por isso, também pode ser abordado no sentido de transformar a realidade.

Conforme Chauí (2000, p.136) destaca, a imaginação reprodutora se contrapõe à chamada imaginação utópica, pois esta última desperta em nós o desejo de mudança ao criar uma nova realidade face aos problemas que vivenciamos no presente. Dessa forma:

[...] enquanto o imaginário reprodutor procura abafar o desejo de transformação, o imaginário utópico procura criar esse desejo em nós. Pela invenção de uma outra sociedade que não existe em lugar nenhum e em tempo nenhum, a utopia nos ajuda a conhecer a realidade presente e a buscar sua transformação (CHAUÍ, 2000, p.135).

A superficialidade e as dissonâncias conceituais enumeradas anteriormente contribuem para o esvaziamento teórico dos PCN's de Geografia pode se traduzir em lacunas que dificultam o entendimento do que seja a própria ciência geográfica pelos professores em sala de aula.

2.4 QUESTÕES SOBRE OS MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO GEOGRÁFICOS E SEUS REFLEXOS NOS PCN'S

Ao discorrer sobre a fundamentação teórico-metodológica dos PCN's da área de Geografia, é necessário salientar que a falta de rigor e de coerência epistemológica também se estende ao método de investigação.

De acordo com Chauí (2000, p.157), o método deve ser entendido como:

[...] o caminho ordenado que o pensamento segue por meio de um conjunto de regras e procedimentos racionais, com três finalidades: conduzir à descoberta de uma verdade até então desconhecida; permitir a demonstração e a prova de uma verdade já conhecida; permitir a verificação de conhecimentos para averiguar se são ou não verdadeiros.

No caso particular da Geografia, uma ciência marcada pela ascensão de diferentes correntes de pensamento ao longo de sua história, diversos têm sido também os métodos de investigação utilizados por essa disciplina.

A Geografia Tradicional, por exemplo, foi fortemente marcada pela utilização do método positivista, baseado no princípio de que a existência do mundo exterior poderia ser descoberta por meio da verificação de hipóteses prévias e formulação de leis reconhecidamente aceitas (JOHNSTON, 1986, p.100). Para essa Geografia, todos os procedimentos de análise se limitavam à indução, método que caminha de constatações mais particulares às leis e teorias (LAKATOS; MARCONE, 1992, p.106), tido como a única via capaz de fornecer qualquer explicação científica, e que, por

isso, a apreensão dos fatos espaciais esteve restrita à sua descrição, enumeração e classificação (MORAES, 1990, p.22).

A Nova Geografia, por sua vez, caracterizou-se pela utilização da metodologia científica do positivismo lógico. Apoiada nos métodos matemáticos, essa metodologia poderia proporcionar um maior rigor na aplicação de hipóteses e na formulação de leis capazes de explicar os fenômenos geográficos. A partir de então, a utilização de procedimentos dedutivos, método que parte de teorias e leis gerais para explicar a ocorrência de fenômenos particulares (LAKATOS; MARCONI, 1992, p.106), passaram a ser priorizados por serem “capaz de prever o estado futuro dos sistemas de organização espacial” (CHRISTOFOLETTI, 1982, p.17).

A Geografia Crítica empregou os procedimentos metodológicos do materialismo histórico e dialético. A perspectiva marxista parte da realidade material para construir conceitos explicativos (GOMES, 1996, p.278), reconhecendo que esta realidade, manifestada a partir de processos sociais, é condicionada pelo modo de produção da vida material resultante de processos econômicos inerentes a um determinado modo de produção. Por meio do materialismo histórico e dialético é possível, então, relacionar os conteúdos de um mundo empírico/observável ao conjunto de processos econômicos que lhes são determinantes (JOHNSTON, 1986, p.256), os quais, de acordo com Peet (1982, p.243), estão ligados essencialmente à produção e à reprodução da base material da vida. Desse modo, o procedimento da análise marxista “parte da realidade material para construir conceitos explicativos” (GOMES, 1996, p.278). Essa perspectiva, pois, busca ao mesmo tempo um conhecimento objetivo, por representar a observação do

real/histórico, e racional, por meio de demonstrações e deduções lógicas (GOMES, 1996, p. 281).

Uma das principais características que distingue a Geografia Humanista das demais abordagens geográficas reside principalmente na questão do método (GOMES, 1996, p.312). Assim, na perspectiva humanista, a “metodologia envolve a investigação objetiva [dos] mundos individuais e, em oposição às aproximações positivistas, enfatiza a individualidade e a subjetividade, e não a replicabilidade e a verdade” (JOHNSTON apud HOLZER, 1992, p.321). Desse modo, enquanto “o método lógico trabalha com abstrações artificiais, somente um procedimento que leva em conta os contextos próprios e específicos a cada fenômeno pode ser considerado como eficiente” (GOMES, 1996, p.312). Para tanto, a vertente humanista se utiliza do método fenomenológico²⁷ que pode ser definido como “um procedimento para descrever o mundo cotidiano da experiência imediata do homem, incluindo suas ações, lembranças, fantasias, e percepções” (RELPH apud HOLZER, 1992, p.188). De acordo com Bochensky (apud SILVA, 1991, p.49), a fenomenologia:

[...] é um método que consiste em descrever o fenômeno, isto é, o que é dado imediatamente [...] seu objeto é constituído pela essência, isto é, o conteúdo inteligível ideal dos fenômenos, que é captado pela visão imediata: a intuição da essência.

²⁷ A utilização do método fenomenológico pelos geógrafos humanistas tem se tornado cada vez mais complexa face à evolução das discussões realizadas no campo epistemológico da fenomenologia. Em meados da década de 1980, por exemplo, Johnston (1986) identificava cinco tipos de fenomenologia: (1) fenomenologia descritiva: a apresentação do material (fenômenos) dos mundos vividos dos indivíduos estudados; (2) fenomenologia essencial: a identificação de essências (as características essenciais ou significados) dos fenômenos; (3) fenomenologia das aparências: o estudo de como as essências tomam forma, a partir da operação e da determinação dos significados; (4) fenomenologia constitutiva: essenciais, e relações essenciais, desenvolveu-se como padrões que passam a fazer parte da consciência; (5) fenomenologia hermenêutica: a interpretação dos significados que estão dissimulados na consciência e que se manifestam imediatamente por nossa intuição, análise e descrição (apud HOLZER, 1992, p.339-340).

Para os fenomenologistas, o verdadeiro conhecimento de um fenômeno somente pode ser obtido a partir de um processo chamado redução fenomenológica, que busca o essencial na experiência particular, sendo que “o meio utilizado nesta perspectiva é a descrição minuciosa, despojada de todo preconceito. Este procedimento, que consiste em afastar todos os pressupostos, deve afastar também os conceitos e categorias universais” (GOMES, 1996, p.331).

Por meio da redução fenomenológica é possível colocar o mundo exterior entre parênteses, para que se possa efetuar uma investigação somente com as operações que a consciência realiza, sem que se procure responder se as coisas visadas realmente existem ou não (CHAUÍ apud HOLZER, 1992, p.330). Dessa forma, a fenomenologia “esforça-se para retirar as camadas sucessivas de um julgamento à priori e transcender todas as preconcepções a fim de se chegar a uma consciência pura” (BUTTIMER, 1982, p.169).

Com base nessas explicações sobre os diferentes métodos utilizados na Geografia, retornemos a questão inicial para discutir se os métodos de estudo propostos nos PCN's estão de acordo com a perspectiva humanista defendida por essa proposta curricular.

No item **Aprender e ensinar** o documento se limita a destacar quais são os procedimentos essenciais que devem ser adotados nos estudos geográficos:

A observação, descrição, analogia e síntese são procedimentos importantes e devem ser praticados para que os alunos possam aprender e explicar, compreender e representar os processos de construção dos diferentes tipos de paisagens, territórios e lugares (BRASIL, 1998b, p.30).

Como podemos observar, os procedimentos de investigação propostos estão de acordo com a metodologia científica que pressupõe a separação entre o sujeito (que observa, descreve, compara e analisa) e o objeto estudado, o que leva ao distanciamento em relação aos métodos da fenomenologia empregados pela perspectiva humanista.

Na seção **Orientações metodológicas e didáticas** (BRASIL, 1998b, p.133-135), a discussão sobre a metodologia restringe-se basicamente a discorrer sobre a relação professores/alunos enfatizando as condições que devem ser propiciadas no interior da sala de aula, como o desenvolvimento de um ambiente de aceitação, a organização da aula, e o oferecimento de oportunidades que permitam ao aluno adotar um posicionamento autônomo.

Ao anunciar as mudanças teóricas e metodológicas ocorridas na Geografia, desde a sistematização desse conhecimento até os dias atuais, os PCN's se esquivam de efetuar uma proposta concreta, jogando a responsabilidade para os professores, que devem "perceber essas mudanças e posicionar-se em relação a elas [para que] possam estruturar suas estratégias no processo das interações educativas na sala de aula" (BRASIL, 1998b, p.135).

Além disso, observamos que aquele ecletismo descrito anteriormente também se estende à proposta metodológica dos PCN's. Assim, se por um lado o documento tece críticas à proposta teórica e metodológica da

abordagem positivista, “que dificilmente poderá garantir a participação ativa por parte do aluno no processo de construção do saber geográfico” (BRASIL, 1998b, p.135), de outro lado, nos PCN’s, enfatizam-se os avanços teóricos e metodológicos obtidos pela Geografia Crítica e Humanista, como se essas abordagens utilizassem os mesmos referenciais teóricos e metodológicos.

Os avanços obtidos com as propostas teóricas e metodológicas da Geografia Crítica e da nova Geografia Humanista, colocando o saber geográfico como algo construído, guardando em si uma intencionalidade que deve ser desvendada, passou a permitir ao professor a possibilidade de um ensino de Geografia em que o aluno pudesse interagir com a individualidade e criatividade não somente para compreender o mundo, mas também para construir o seu saber sobre esse mundo, fortalecendo sua auto-estima (BRASIL, 1998b, p.135).

Como observamos, em momento algum o documento favorece um entendimento sobre os métodos de investigação que devem e como devem ser utilizados. Tal fato certamente contribui para o esvaziamento teórico-metodológico dessa proposta curricular, assim como a sua falta de clareza também dificulta a transposição dessa proposta curricular ao nível pedagógico.

Todas as lacunas enumeradas acima dão margem para afirmarmos, como o fez Oliveira (1999, p.52-53) ao analisar a questão filosófica dos PCN’s, que essa concepção indica que seus autores “transitam mais por um psicologismo desvairado [lê-se desorientado] do que por uma concepção fenomenológica”.

2.5 PCN'S E A DESPOLITIZAÇÃO DO DISCURSO GEOGRÁFICO

A análise dos conteúdos presentes nos PCN's da área de Geografia revela, ainda, que essa proposta curricular, por ter adotado uma abordagem humanista, acabou rompendo com o discurso político que havia se disseminado com a perspectiva crítica, levando essa ciência a (re) assumir uma posição política pretensamente neutra. Na análise de Oliveira (1999, p.56-57), ao negar a utilização da dialética como método de análise, os PCN's assumiram uma posição ideológica “que defende uma geografia e uma educação voltadas para os valores individuais e individualistas, contra uma posição de classe, baseada na consciência de classe e na necessidade de luta para transformar a desigual sociedade”.

Essa adesão a uma ideologia “capitalista e individualista”, conforme sugere Oliveira (1999, p.55), revela a insistência dessa proposta curricular em articular o ensino de Geografia com a aquisição de normas e condutas de comportamentos determinados. Essa articulação aparece explícita nos próprios objetivos que os PCN's propõem para o ensino fundamental. Entre esses objetivos espera-se que os alunos sejam capazes de:

Compreender a cidadania como participação social e política, assim como o exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia-a-dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito (BRASIL, 1998a, p.55).

O conceito de cidadania, portanto, aparece diretamente relacionado à aquisição de normas, atitudes e procedimentos necessários para

a convivência em sociedade, pois “adquirir conhecimentos básicos de Geografia é algo importante para a vida em sociedade, em particular para o desempenho das funções de cidadania” (BRASIL, 1998b, p.39). Dessa maneira, busca-se formar um indivíduo que se “ajuste” à realidade tal como ela se apresenta, na medida em que “o estudo da Geografia permite que os alunos desenvolvam hábitos e construam valores significativos para a vida em sociedade” (BRASIL, 1998b, p.39).

Isso também pode ser observado na leitura do eixo temático **A Geografia como possibilidade de leitura e compreensão do mundo**, proposto para o Terceiro Ciclo, no qual se afirma que “compreender o espaço coloca-se como condição necessária para orientar as ações do aluno como pessoa e cidadã em relação ao seu comportamento de vida, na rua, na cidade ou no mundo” (BRASIL, 1998b, p.55).

Ao discorrer sobre a ética, na seção **Geografia e Temas Transversais**, constatamos novamente a necessidade de se ensinar atitudes, normas e valores de comportamento, ao afirmar que:

O ensino de Geografia muito pode contribuir para a formação ética, na medida em que se direcione a aprendizagem ao desenvolvimento de atitudes, como a confiança dos alunos na própria capacidade e na dos outros para construir conhecimentos sobre os lugares e paisagens, explicando e compreendendo a sua história e o seu presente (BRASIL, 1998b, p.43).

A ênfase no desenvolvimento de atitudes e valores é pertinente com a própria concepção teórica dos PCN's, calcada na ampliação dos conteúdos escolares que, além dos conteúdos conceituais, também prioriza os

conteúdos procedimentais e atitudinais.²⁸ Vieira (2000, p.73) destaca que os conteúdos atitudinais são aqueles que procuram “levar o aluno a assimilar e interiorizar determinados comportamentos para a vida em sociedade, como a solidariedade, a tolerância, o respeito à natureza, a assimilação de valores, o cumprimento de normas, etc.”. Nessa visão de currículo, de acordo com Apple (apud MOREIRA, 1997, p.98):

[...] não se aprofunda a discussão dos conflitos e interesses que permeiam os processos de produção e de reprodução cultural. Não se exploram as conexões entre os processos educativos e as relações de classe social, gênero e raça. Não se discute a luta em torno de significados em que, como educadores, estamos envolvidos.

O objetivo implícito desse currículo, conforme Oliveira (1999, p.54), é o de “formar cidadãos que apenas se enxerguem como indivíduos, não conseguindo, portanto, enxergarem-se como classe”. De acordo com Moreira (1997, p.98), esse modelo de currículo procura:

[...] educar para a tolerância, para a convivência pacífica e democrática, para a participação cidadã, para o respeito aos direitos humanos e para o reconhecimento da igualdade entre as pessoas [seu] propósito maior parece ser promover a convivência pacífica dos desiguais.

De acordo com Oliveira (1999, p.54-56), essa postura procura romper com a visão de totalidade que a dialética proporcionou ao pensamento geográfico, permitindo ao sujeito do conhecimento a possibilidade de compreender o mundo em que vive e pensar a sua superação. Tal concepção

²⁸ Seguindo o modelo curricular implantado pelas reformas educacionais ocorridas na Espanha, os conteúdos propostos nos PCN's estão organizados em três vertentes principais: conteúdos conceituais – relativos aos conhecimentos científicos propriamente ditos; conteúdos procedimentais – relativos às ações, habilidades e estratégias utilizadas no processo de aprendizagem, o chamado saber fazer; e os conteúdos atitudinais – relativos à transmissão de valores, normas e juízos (COLL, 1998).

sugere “retirar da educação a possibilidade de conscientizar²⁹ os alunos para a transformação do mundo”.

Isso se deve ao fato de essa proposta curricular adotar a psicologia e a psicopedagogia como principal ‘base teórica’, ignorando as contribuições fornecidas nos campos filosófico e sociológico que examinam a implicação das relações de poder e construção de identidades sociais, numa perspectiva mais ampla de currículo e educação (PARÂMETROS CURRICULARES...1996, p.124-126). Essa concepção de educação, construída sob um viés psicologizante “explica seu caráter despolitizado e neutro”.

Na opinião de Gonçalves (1999, p.81), o que se pretende com essa despolitização é “não mais a formação com pensamento crítico que, exatamente por ser crítico, consegue distinguir por si mesmo o que é o essencial do efêmero”.

A despolitização do discurso geográfico reflete-se diretamente nos conteúdos de ensino propostos nos eixos temáticos. De acordo com Pontuschka (1999b, p.60), os conteúdos propostos nos PCN’s de Geografia negligenciaram, em muito, a importância que a economia possui para as explicações da realidade cotidiana e do mundo em que vivemos:

[...] mesmo que a economia não esteja ausente nos PCN’s, ela está pouco enfatizada. Em certos momentos tudo parece muito asséptico, sem as grandes polarizações que existem sobre a apropriação do espaço e os vários poderes – econômico, político, religioso, do Estado e das oligarquias dominantes aliados às representações sociais dos vários segmentos da sociedade.

²⁹ A conscientização contrapõe-se a alienação, esta última entendida como o “fenômeno pelo qual os homens criam ou reproduzem alguma coisa, dão independência a essa criatura, como se ela existisse por si mesma e em si mesma, não se reconhecem na obra em que criaram, fazendo-a um ser-outro, separado dos homens, superior a eles e com poder sobre eles” (CHAUÍ, 2000, p.170).

A marginalização das questões econômicas aparece até mesmo em temas onde a análise econômica se torna imprescindível, como na discussão sobre o processo de globalização no eixo temático **A evolução das tecnologias e as novas territorialidades em rede**, proposto para o Quarto Ciclo (Anexo I). A análise da globalização ocorre basicamente a partir das consequências desse processo na estruturação de novas redes urbanas, com o surgimento de novos centros de decisão, novas hierarquias urbanas e formação de redes de cidades mundiais. Em momento algum verificamos a intenção de proporcionar uma reflexão mais abrangente a respeito das inúmeras implicações que o processo de globalização tem provocado, sobretudo em relação aos dilemas socioeconômicos que hoje afetam grande parte da humanidade.³⁰

Outro aspecto relativo a essa despolitização do discurso geográfico reside na quase ausência das questões geopolíticas nos conteúdos propostos pelos PCN's, como afirma Pontuschka (1999a, p.17).

Ao discorrer sobre as relações internacionais, no eixo temático **Um só mundo e muitos cenários geográficos**, por exemplo, aborda-se o estabelecimento de uma nova ordem mundial por meio da “emergência das relações internacionais fundamentadas na lógica da coexistência no interior de uma pluralidade política e ideológica” (BRASIL, 1998b, p.106). Apresenta-se, assim, a pretensa e equivocada idéia de que, após o término da

³⁰ Santos (2000, p.19-20) assinala que “a globalização está se impondo como uma fábrica de perversidades. O desemprego crescente torna-se crônico. A pobreza aumenta e as classes médias perdem em qualidade de vida. O salário médio tende a baixar. A fome e o desabrigo se generalizam em todos os continentes [...] A perversidade sistêmica que está na raiz dessa evolução negativa da humanidade tem relação com a adesão desenfreada de comportamentos competitivos que atualmente caracterizam as ações hegemônicas. Todas essas mazelas são direta ou indiretamente imputáveis ao presente processo de globalização”.

Guerra Fria e o fim da disputa político-ideológica entre os Estados Unidos e a ex-União Soviética, levaria a um certo “clima” de paz no mundo.

Na realidade, porém, o que temos verificado é a manutenção de velhos e a emergência de novos conflitos, motivados por questões díspares como os confrontos étnico-territoriais, as disputas fronteiriças, as ações terroristas patrocinadas por grupos fundamentalistas, etc.

Não devemos esquecer, ainda, a negligência com que os fatores históricos foram tratados ao se abordarem as questões relacionadas ao desenvolvimento e o subdesenvolvimento, que criaram o abismo das condições socioeconômicas que separam os países do mundo. Ao desconsiderar a dimensão histórica-social tem-se, de acordo com Duarte (apud VIEIRA, 2000, p.87), uma abordagem naturalizante dos fenômenos que tem ao mesmo tempo um caráter ideológico e alienante, pois:

[...] a naturalização daquilo que é histórico e social é um recurso ideológico que pode ter significados diferentes, dependendo do contexto no qual é utilizado, bem como dos motivos que levaram à sua utilização. Essa diversidade dos significados que a naturalização do social pode assumir nos vários contextos históricos jamais elimina, porém, seu caráter alienante, contido na transformação, no plano ideológico, de algo criado pelo homem em algo que teria sido produzido pela natureza retirando do ser humano a crença na possibilidade de transformação daquilo que ele próprio produziu.

Ao longo deste capítulo foi possível identificarmos a existência de vários equívocos teórico-metodológicos presentes na proposta curricular dos PCN's. Tais equívocos nos mostraram a inexistência de uma linha teórica específica a uma determinada corrente do pensamento geográfico, pois as abordagens apresentadas identificam-se com várias

perspectivas, evidenciando a fragilidade dos seus fundamentos teórico-metodológicos.

Por fim, é importante ressaltar ainda que os problemas já assinalados podem se constituir em um sério entrave para o trabalho pedagógico nas escolas, o que se deve a dois motivos principais.

Em primeiro lugar, devido à complexidade da linguagem adotada nos PCN's, pois, de acordo com Pontuschka (1999a, p.16):

Os PCN's destinam-se à maioria dos professores bem-formados, que com maior ou menor intensidade já conhecem a bibliografia geográfica mais atualizada e acompanham a trajetória percorrida pela ciência geográfica em suas diferentes vertentes e também seu ensino como disciplina escolar nas últimas décadas.

Kaercher (1997, p.33) afirma que “os PCN's são um documento de difícil compreensão para a maioria deles [professores], imersos em problemas bem mais práticos do que os conteúdos programáticos propostos pelo documento”.

Em segundo lugar, a limitação dessa proposta, de acordo com Spósito (1999, p.26), está “na falta de participação daqueles que são, nesse caso, os principais agentes do processo educacional, ou seja, os professores do ensino fundamental”.

Assim, mesmo que os PCN's sugerem a criação de mecanismos de formação inicial e continuada, entre outras políticas de valorização profissional, como melhoria das condições de trabalho, salário e investimentos em qualificação (BRASIL, 1998a, p.38), os professores continuaram à margem e impossibilitados de se reconstruírem por meio de

debates e convívio à reflexão teórica, pois, de acordo com Spósito (1999, p.27), “não há capacitação metodológica e, portanto, aplicação de qualquer parâmetro ou propostas curriculares se seus agentes não se envolverem com o processo de reflexão tão necessários à compreensão teórica”.

De acordo com Cacete (1999, p.40), a elaboração de qualquer proposta curricular que exclui a participação dos professores está fadada, necessariamente, ao fracasso, pois uma mudança curricular somente pode ocorrer:

[...] através de uma perspectiva participativa e de transformação cultural, o que significa um longo processo que fundamentalmente coloque o professor como protagonista dessas mudanças. Currículos impostos, como bem sabemos, têm inúmeras fragilidades e limites, e poucas vezes lograram modificar práticas e expressar resultados significativos na sala de aula.

Diante disso, acreditamos que os PCN's expressam a velha e arcaica tradição de se considerar que uma proposta curricular, formulada nos gabinetes da burocracia estatal, possa, por si, dar repostas concretas aos imensos desafios que a educação de nosso país vem enfrentando há décadas.

SEGUNDA PARTE

CAPÍTULO 3

OS FUNDAMENTOS TEÓRICO-FILOSÓFICOS DA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

O presente capítulo constitui uma continuação da análise da proposta curricular implantada pelos PCN's, tendo por preocupação discutir as questões relacionadas à temática ambiental vista por meio da leitura geográfica, objetivo principal de nossa investigação.

Para tanto, a discussão será conduzida a partir de três pontos-chaves. Em um primeiro momento, buscaremos situar a emergência dos problemas ambientais da atualidade a partir das relações estabelecidas entre sociedade e natureza, mediadas pela ciência e tecnologia. Nesse sentido, convém apontar como a sistematização do conhecimento e a construção da ciência moderna têm contribuído para o estabelecimento de relações cada vez mais predatórias da sociedade para com a natureza. Tais relações vêm provocando o agravamento das questões ambientais, fato que acabou despertando uma preocupação cada vez maior de alguns segmentos da sociedade com a preservação do planeta. Essa preocupação, por sua vez, tornou-se a principal bandeira dos movimentos ambientalistas/ecologistas, em

suas mais diversas facetas, ao mesmo tempo em que contribuiu para que a questão ambiental ganhasse espaço no cenário político e no campo da educação.

A inserção da temática ambiental no sistema escolar constitui a segunda preocupação central que discutiremos no capítulo. Nesse sentido, a análise procurará identificar quais são os pré-requisitos necessários que a escola deve incorporar no sentido de promover a implantação da Educação Ambiental e tornar-se um meio cada vez mais importante para a discussão das relações homem/natureza.

O terceiro ponto que trataremos no capítulo refere-se à importância da Geografia na discussão dos temas relacionados ao meio ambiente, visto que o seu objeto de estudo encontra-se nas interações sociedade/natureza. Sendo assim, atentaremos verificar se a temática ambiental proposta nos PCN's está em consonância com a discussão teórica/filosófica sobre a degradação da natureza, o que nos permitirá também avaliar as contribuições dos PCN's na discussão da questão ambiental.

3.1 CIÊNCIA, SOCIEDADE E NATUREZA: A EMERGÊNCIA DAS QUESTÕES AMBIENTAIS

A preocupação do ser humano diante dos problemas ambientais não é um fato recente na história da humanidade. Na opinião de alguns

autores (MATSUSHIMA, 1991; DIAS, 1993), a visão ecológica do mundo tem origem bastante antiga, seja no ocidente ou no oriente. No ocidente, essa visão apareceu a partir da idéia de equilíbrio da natureza presente na cosmovisão grega, na qual a natureza constitui objeto de veneração, atribuindo o seu destino às forças naturais como manifestações de divindade³⁰ (SANTOS, M. E., 1999, p.182). No oriente, essa visão ecológica surgiu a partir da idéia de interconexão entre todas as coisas presentes nas sociedades tradicionais e que mantinham um certo conhecimento ecológico, necessário à própria sobrevivência.

Como a crise ambiental da atualidade está relacionada ao desenvolvimento da sociedade ocidental, convém analisar como as questões ambientais de nossa época estão intrinsecamente ligadas à evolução do pensamento e do conhecimento ocidental. É preciso alertar para o fato de que essa análise tem por objetivo a construção de uma linha de raciocínio suficiente para elucidar as discussões posteriores, e não traçar toda uma retrospectiva sobre a evolução do pensamento ocidental.

A concepção ecológica dos gregos, pela qual a natureza estava associada ao psíquico, começa a ser mudada a partir de Platão e Aristóteles, quando se passa a privilegiar o homem e a idéia, ao mesmo tempo em que se assiste a um desprezo “pelas pedras e pelas plantas” (GONÇALVES, 1998, p.31). Inicia-se, então, um processo de:

³¹Para os gregos, sobretudo os filósofos pré-socráticos, o psíquico pertence à *physis* (natureza), não se opondo a ela. Por isso, os deuses gregos são compreendidos como parte integrante da natureza e não como entidades sobrenaturais. Esses deuses “não vivem em uma região longínqua, separado, pois tudo, todo o mundo que rodeia o homem e que se oferece ao seu pensamento está cheio de deuses e dos efeitos do seu poder” (BORNHEIM apud GONÇALVES, 1998, p.29).

[...] mudança no conceito de *physis*, de natureza, que, se num primeiro momento não aparece senão debilmente, pouco a pouco se afirmará até atingir contemporaneamente essa concepção de natureza desumanizada e desta natureza não humana.

Essa desumanização da natureza adquiriu maior dimensão ao receber a influência judaico-cristã, que serviu para reafirmar a oposição homem-natureza. White (apud Carvalho 1989, p.51), sustentou que o Cristianismo, ao se impor ao paganismo, provocou “a maior revolução psíquica na história de nossa cultura [ocidental]”, pois, ao destruir o animismo pagão, “o Cristianismo tornou possível explorar a natureza, pois os espíritos que a protegiam se evaporaram”. Diante disso, sucumbiu-se a antiga inibição do homem em explorar a natureza.³²

Portanto, a separação entre homem e natureza, que tem suas raízes na Grécia Antiga, prosseguiu ao longo da história, reafirmada sob a égide do pensamento cristão, pois como assegura Veiga-Neto (1994, p.147):

O distanciamento que vai colocar em destaque a imagem do Homem (e de suas obras) contra um fundo natural aumentou desde então e se firmou na base, por exemplo, de justificativas teológicas construídas ao longo da Idade Média, a partir de uma articulação entre as tradições hebraica e cristã primitiva com o pensamento aristotélico assumido pela escolástica. Como resultado, tem-se um humano como imagem de um Deus que não está no mundo, nem é o mundo, mas que o criou e o controla.

Esse distanciamento do homem em relação à natureza ganharia novos contornos, a partir do século XV, ao se iniciar o movimento literário e intelectual da Renascença, e se intensificou durante os séculos XVII e XVIII,

³² Ao contrário de White, Attfield (1983) argumenta que o Cristianismo não possui uma concepção explícita que leve o ser humano a adotar uma posição destrutiva para com a natureza; enquanto Nasr (1977) sustenta que o rompimento da harmonia entre o homem e a natureza está relacionado à própria destruição da harmonia entre o homem e Deus (apud CARVALHO, 1989, p.52).

quando se estabeleceu “firmemente a idéia primordial da razão como um ser supremo” (TAVOLARO, 2001, p.54), e se instituíram as bases da ciência moderna positivista com a divulgação do *Discurso sobre o Método*, de Descartes, escrito em 1637.

Com a filosofia cartesiana, o conhecimento adquiriu dois aspectos que marcaram a modernidade (GONÇALVES, 1998, p.33): o caráter pragmático, que se caracterizou pela ênfase aos conhecimentos que são úteis à vida, e que, por isso, “vê a natureza como um recurso”; e o caráter antropocêntrico, em que o homem, instrumentalizado com o método científico, passou a ser “visto como o centro do mundo; o sujeito em oposição ao objeto, [tornando-se] senhor e possuidor da natureza”. Esse antropocentrismo, portanto:

[...] consagrará a capacidade humana de dominar a natureza. Esta, dessacralizada já que não mais povoada por deuses, pode ser tornada objeto e, já que não tem alma, pode ser dividida, tal como o corpo já o tinha sido na Idade Média. É uma natureza-morta, por isso pode ser esquartejada [...] (GONÇALVES, 1998, p.34).³³

Segura (2001, p.31) lembrou que, na origem da ciência moderna, inspirada na filosofia cartesiana, o conhecimento tem propósito de dominação, pois “Descartes igualou os animais às máquinas, fundamentando, assim, a subordinação da natureza em relação ao homem”.

Com a primazia da ciência, os sistemas teológicos foram substituídos pelos sistemas filosóficos modernos, fundamentados em

³³ Gonçalves (1998) destaca que o Cristianismo promoveu a cristalização da oposição espírito-matéria, corpo-alma. Criou-se, assim, a explicação de que, depois de morto, o corpo deixa de abrigar a alma, o que, por sua vez, também explica a prática de dissecação de cadáveres em monastérios e universidades católicas, já naquela época. Corpo, sem alma, torna-se matéria e pode, então, ser dissecado anatomicamente, uma prática que já caracterizava o método experimental muito antes dos séculos XVII e XVIII.

pressupostos racionais. Assim, “as concepções religiosas de mundo foram desvalorizadas em decorrência de seus fundamentos explicativos mágicos, considerados irracionais pelo pensamento positivista emergente” (TAVOLARO, 2001, p.63).

A partir dessa racionalidade, inaugurou-se um novo modelo de relação entre homem-natureza, na medida em que “se começam a abandonar os padrões de submissão a uma natureza dada, dominadora e inquestionável” (BORNHEIM, apud CARVALHO, 1989, p.62).

Portanto, a filosofia cartesiana se desenvolveu a partir da construção de um paradigma que acabou por consolidar “uma concepção mecanicista da natureza contrapondo-se a uma visão organísmica [sic] na qual a natureza, segundo Aristóteles (384-322 a.C.), é vista como algo animado e vivo” (TOMAZELLO, 1998, p.68). Esse paradigma da ciência moderna, além de configurar a oposição homem-natureza e a oposição sujeito-objeto, como já destacado, também se configurou pelo estabelecimento de uma concepção atomística-individualista de natureza e homem (GONÇALVES, 1998, p.44-49).

A concepção atomística levou à prática de investigações reducionistas, influenciando todos os campos do conhecimento, até mesmo das Ciências Humanas, pois “assim como tinha sido possível descobrir as leis da natureza, seria também possível descobrir as leis da sociedade” (CARVALHO, 1989, p.63). Para tanto, os fatos sociais deveriam ser reduzidos às suas dimensões observáveis externas e mensuráveis. A concepção individualista, por sua vez, afirmara-se com a idéia mistificada de

liberdade individual (GONÇALVES, 1998, p.50), na medida em que as relações mercantis começaram a penetrar na vida dos homens, livrando-os da pressão feudal, tornando-os trabalhadores livres que podem ir a qualquer lugar.

De acordo com Bornheim (1993), a razão instrumental criada por aquela revolução científica gerou as bases não apenas para a manipulação da natureza, mas também para o advento da revolução tecnológica sustentada no tripé – Descartes, no plano filosófico-metodológico; Galileu, no plano empírico; e Newton, no plano matemático.

À medida que a ciência moderna começou a produzir um conhecimento utilizado para dominar e controlar a natureza, privilegiando a capacidade de transformar o real, esse conhecimento adquiriu status de poder e dominação, que passou a ser utilizado para justificar a superioridade do homem sobre a natureza (BORNHEIM, 1993). Dessa forma, estavam “lançadas as bases de toda a revolução tecnológica burguesa” (BORNHEIM apud CARVALHO, 1989, p.64), que, muito mais que uma revolução técnica, “foi o coroamento de um processo civilizatório que almejava dominar a natureza” (GONÇALVES, 1998, p.42). Segundo Marcuse (1979, p.154), o método científico forneceu os instrumentos cada vez mais eficazes para a dominação também cada vez maior da natureza.

Com o advento da sociedade capitalista industrial, da ciência e da tecnologia ou tecnociência (SANTOS, M. E. 1999, p.182), a natureza passou a ser “freqüentemente tratada como um ‘stock’ [sic] de matérias-primas, vendáveis e consumíveis”, ou seja, uma “fonte inesgotável de

recursos para sustentar a riqueza da sociedade” (SEGURA, 2001, p.31). Sendo assim, a Revolução Industrial representou a hegemonia da produção em detrimento da conservação dos recursos naturais, podendo ser considerada, por isso, como um marco central no processo de intensificação da degradação ambiental.

De acordo com Vesentini (1992, p.28), a degradação da natureza, em sentido amplo, “liga-se ao desenvolvimento do capitalismo e de sua percepção (e atuação) sobre a natureza, que, com a lógica do valor de troca e do industrialismo, passou a ser um mero recurso econômico”. Segundo ele, “a lógica do desenvolvimento econômico que é adotada há alguns séculos [...] está centrada numa concepção ultrapassada de natureza enquanto recurso infinito e inesgotável” (VESENTINI, 1992, p.17). Da mesma forma, Marcuse (1979, p.36) também destacou que “a sociedade industrial, que faz suas a tecnologia e a ciência, é organizada para a dominação cada vez mais eficaz do homem e da natureza, para a utilização cada vez mais eficaz de seus recursos”.

A afirmação dessa nova ordem burguesa-capitalista-industrial, que nasceu na Inglaterra do século XVIII e rapidamente se estendeu para outras regiões do mundo, ampliando a dimensão dos problemas ambientais, constituiu as raízes modernas da preocupação e interesse do ser humano com a natureza, fenômeno que Thomas chamou de novas sensibilidades. “Essas sensibilidades nasceram à medida que se evidenciavam os efeitos e a percepção da deterioração do meio ambiente e da vida nas cidades, causada pela Revolução Industrial” (apud CARVALHO, 2000, p.54).

De acordo com Goldbatt e Waldman, podem-se identificar quatro causas estruturais de degradação ambiental promovidas pelo capitalismo (apud LOUREIRO, 2000, p.45-46):

- “livre mercado e propriedade privada”, que corroboram a cultura da superexploração dos recursos naturais, na qual a natureza é vista como fonte potencial para criação de produtos de consumo, e também de recursos humanos, em que a apropriação privada provoca a mercantilização de vida em todas as suas dimensões;
- “marginalização de grandes parcelas da população”, para quem a degradação é vista num plano secundário, já que sua preocupação primordial está direcionada à sobrevivência imediata;
- “expansão e manutenção da demanda”, o que eleva o consumo e, conseqüentemente, provoca uma crescente pressão sobre a natureza;
- “cultura do consumo”, que se coloca como condição básica para a manutenção do mercado, que, por sua vez, depende do aumento da produção.

Dessa forma, o agravamento dos problemas ambientais ocorrido nos últimos séculos resultou, de acordo com Loureiro (2000, p.44), da combinação do industrialismo com a estrutura capitalista de uma sociedade que é orientada para a geração de lucros e reprodução do capital a partir de uma racionalidade instrumental potencializada para a produtividade. Essa perspectiva contrapõe-se a de Giddens (apud LOUREIRO, 2000), que apontou

o industrialismo como causa central da degradação ambiental, visto que esses problemas são típicos tanto da sociedade capitalista quanto da socialista.

Vesentini (1992, p.18-19) nos lembra que a concepção de natureza e sociedade socialista é a mesma engendrada pelo desenvolvimento do capitalismo, visto que “o socialismo real não conseguiu produzir uma outra tecnologia diferente da ‘ocidental’, fato que demonstra seu modelo societário semelhante ao capitalismo”. Em ambas sociedades, observa-se a falência da idéia secular de progresso centrada no crescente aumento da produção em grande escala, às custas de uma despreocupação com a natureza.

Na acepção de Loureiro (2000, p.44-45), porém, “as razões que determinaram a ocorrência de fenômenos similar quanto à degradação, em países capitalistas e no denominado socialismo real, não são as mesmas”. Segundo ele, essas razões não estão relacionadas ao campo econômico, mas sim ao plano político e cultural, visto que a degradação ambiental gerada nos países socialistas está associada à burocratização da vida estatal; ao poder absoluto e centralizado pelo Estado; à falta de democracia; ao direcionamento da estrutura produtiva para a indústria bélica; e à concepção [iluminista] de que o homem possui um poder ilimitado sobre a natureza. De acordo com Carvalho (1989, p.56-57), a degradação ambiental nos países socialistas ocorre em virtude desse modo de produção ter-se colocado “na contingência de concorrer com as sociedades capitalistas adiantadas em termos econômicos e políticos”.

Dessa forma, a degradação ambiental é vista como contingência de um modelo de crescimento que “possibilitou, em nome do

‘progresso’ e do bem-estar para a humanidade, práticas destrutivas de suas condições de vida (BORTOLOZZI, 1997, p.95). Capra (1997, p.226-227) alerta para o que chama “lado sombrio do crescimento”, no qual o excessivo avanço tecnológico, associado a um sistema econômico obcecado com o crescimento e a expansão, que busca intensificar cada vez mais a alta tecnologia como forma de aumentar a produtividade, “criou um meio ambiente no qual a vida se tornou física e mentalmente doentia”. Isso se verifica na crescente poluição do ar, nos congestionamentos de trânsito, nos ruídos ensurdecedores das grandes cidades, nos diversos tipos de poluição, como a química e a radioativa, que, entre muitos outros exemplos, constituem “fontes de estresse físico e psicológico [que] passaram a fazer parte da vida da maioria das pessoas”.

Todos esses problemas caracterizam a emergência da chamada crise ambiental contemporânea que se distingue das questões ambientais do passado pelo fato de representar, agora, uma séria ameaça à própria sobrevivência humana no planeta. Bortolozzi (1997, p.95) definiu a crise ambiental como “o momento em que a produção do desperdício, da poluição e da degradação dos recursos naturais começa a suplantiar os mecanismos que possam dar conta de sua eliminação”.

A preocupação com a segurança e o futuro da humanidade, face às intensas perturbações provocadas no mundo natural, levou, a partir da década de 1970, à emergência de movimentos ambientalistas no interior da sociedade civil como forma de protestar, alarmar e cobrar mudanças para reverter tal cenário (TAVOLARO, 2001, p.95).

A emergência dos movimentos ambientalistas eclodiu juntamente com um conjunto de outras manifestações das quais fazem parte o movimento das mulheres, dos negros e dos pacifistas, por meio de alguns segmentos sociais que, engajados na luta por melhores condições de existência, passaram a questionar a “qualidade de vida” (SUERTEGARY; SHAFFER, 1988, p.90) ou, fundamentalmente, o “modo de vida” (GONÇALVES, 1998, p.11).

Uma característica singular dos movimentos ambientalistas e ecológicos, frente aos outros movimentos sociais, reside no fato de que, na prática, nenhum outro movimento questiona de maneira tão ampla as condições de vida, pois:

Sob a chancela do movimento ecológico, veremos o desenvolvimento de lutas em torno de questões as mais diversas: extinção de espécies, desmatamento, uso de agrotóxicos, urbanização desenfreada, explosão demográfica, poluição do ar e da água, contaminação de alimentos, erosão dos solos, diminuição das terras agricultáveis pela construção de grandes barragens, ameaça nuclear, guerra bacteriológica, corrida armamentista, tecnologias que afirmam concentração de poder, entre outras (GONÇALVES, 1998, p.12).

Esse caráter mais difuso do movimento ecológico, de acordo com Gonçalves (1998, p.21), deve-se ao fato de não existir um “corpo ecológico enquanto condição social”, como há um corpo operário, indígena, negro, feminino, etc., sobre o qual se constitui uma “base objetiva, produzida e instituída socialmente através de lutas”.

Há que ressaltar que a emergência desses movimentos sociais foi motivada por contextos específicos, sendo que, nos Estados Unidos (considerado o berço do movimento ambientalista moderno) e na Europa

Ocidental, eles expressaram uma reação “à incapacidade do Estado de bem-estar de encontrar respostas a problemas de ordem social e cultural” (TAVOLARO, 2001, p.86-87), enquanto na América Latina esses movimentos se estabeleceram “em meio a um processo em que, paralelamente à abertura política, surgiram novas formas de se fazer política e de se exigir direitos”.

Esses movimentos sociais marcaram, portanto, a revitalização em torno do debate sobre a sociedade civil, cujo papel político, a partir de meados da década de 1970, “passou a ser revigorado e apontado como o *locus* de um novo processo emancipatório” (TAVOLARO, 2001, p.86).

Diante desses novos movimentos sociais, Offe (apud TAVOLARO, 2001, p.88-90) salientou que os movimentos ambientalistas e ecologistas se estabeleceram a partir das “questões centrais” identificadas por ele como:

[...] aquelas vinculadas ao mundo e à ansiedade resultantes das violações ou ameaças à integridade física e biológica do corpo, da vida ou do modo de vida, por parte de arranjos institucionais da sociedade industrial avançada, por parte de sua produção material e pela inovação científico-tecnológica a ela vinculada.

Os movimentos ambientalistas também se fortaleceram a partir de alguns episódios ocorridos anteriormente à década de 1970, como a contaminação do ar nas cidades de Nova York e Londres, entre 1952 e 1960; a intoxicação por mercúrio nas baías de Minamata e Niigata, entre 1953 e 1965; o acidente com o superpetroleiro Torrey Canyon, no Canal da Inglaterra, em 1967; a redução da vida aquática em alguns dos Grandes Lagos norte-americanos; a morte de aves causada pelos efeitos de pesticidas como o DDT.

Paralelamente a esses acontecimentos, a questão ambiental também se tornou alvo de preocupação da ciência, sobretudo a partir dos avanços da ecologia e ciências correlatas, quando se constatou que “grande parte do conhecimento existente sobre o meio ambiente [...] passou a ser insuficiente para embasar tomadas de decisões na organização ambiental da época” (MEDINA, 1997, p.258). Uma nova literatura começa, então, a questionar os limites da degradação ambiental no planeta, sobretudo a partir da publicação de *Primavera silenciosa* (1962) de Rachel Gasson, e *Antes que a natureza morra* (1965) de Jean Dorst, considerados marcos teóricos do debate ecológico contemporâneo.

A partir de então, as questões ambientais passaram a ser mais intensamente discutidas na comunidade científica internacional, alcançando, ao mesmo tempo, uma preocupação cada vez maior no plano político mundial. E, neste contexto, começaram a ocorrer os grandes eventos internacionais voltados para a discussão das questões relacionadas ao meio ambiente.

Ainda em 1965, realizou-se a Conferência em Educação da Universidade de Keele, na Grã-Bretanha, em que um pequeno grupo de educadores reconheceu a necessidade de se incorporar a temática ambiental ao ensino formal. Nessa ocasião, ouviu-se pela primeira vez a expressão Educação Ambiental (EA) - *Enviromental Education* - e, desde então, já se reconhecia “o fato de que as questões que envolvem o ambiente dizem respeito a toda a sociedade e, portanto, a escola não poderia omitir-se desta discussão” (LIMA BARCELOS, 1996, p.11).

Três anos mais tarde, especialistas de diversos países se encontraram em Roma para formularem projeções sobre o futuro do planeta, alertando para os riscos decorrentes de um modelo econômico calcado na exploração contínua dos recursos naturais. Esse acontecimento marcou a fundação do Clube de Roma que, em 1972, publicou o relatório intitulado *Os limites do crescimento*, que teve o mérito de “conscientizar a sociedade para os limites da exploração do planeta” (TOMAZELLO, 1998, p.70), e de estimular “a tomada de atitude dos mais diferentes governos, nos mais diferentes países, no sentido de iniciar a discussão sobre os limites do crescimento, até então inquestionáveis” (LIMA BARCELOS, 1996, p.12).

Ainda em 1972, a ONU (Organização das Nações Unidas) realizou em Estocolmo, na Suécia, a I Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano. Dentre os 23 princípios estabelecidos nesse encontro, houve o que reconheceu a necessidade de promover um programa de Educação Ambiental.³⁴ A partir de então, de acordo com Medina (1997, p.258-259), “a Educação Ambiental passa a ser considerada como campo da ação pedagógica, adquirindo relevância e vigência internacionais”.

Na década de 1970, ainda ocorreram vários outros eventos internacionais voltados à questão ambiental. Em 1975, realizou-se o Congresso de Belgrado, na capital da Iugoslávia, que estabeleceu princípios e orientações gerais para a implantação de um programa internacional de

³⁴ Princípio 19 da Declaração sobre o Meio Ambiente: “É indispensável em trabalho de educação em questões ambientais, visando tanto as gerações jovens como os adultos, dispensando a devida atenção ao setor das populações menos privilegiadas, para assentar as bases de uma opinião pública bem-informada e de uma conduta responsável dos indivíduos, das empresas e das comunidades, inspirada no sentido de sua responsabilidade, relativamente à proteção e melhoramento do meio ambiente em toda a sua dimensão humana” (ONU, Estocolmo, 1972 apud DIAS, 1993, p.270).

Educação Ambiental.³⁵ No ano de 1977, na Geórgia, ocorreu a Conferência de Tbilisi, onde se recomendou que a Educação Ambiental deveria ser enfocada a partir de uma perspectiva interdisciplinar, colaborando para o estabelecimento de uma nova dimensão educativa na qual a participação ativa e responsável do indivíduo e da coletividade passaria a ter uma ação transformadora.³⁶

Na década seguinte, vinte anos após o encontro em Estocolmo, realizou-se, na cidade do Rio de Janeiro, no Brasil, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, mais conhecida como ECO-92, ou RIO-92. Nesse evento, proclamou-se novamente a necessidade de os países despenderem esforços no sentido de proporcionar a divulgação mais efetiva das informações dos problemas ambientais para a população. Todavia, a discussão central sobre a Educação Ambiental ocorreu em um evento paralelo promovido pelo MEC, o *Workshop sobre EA*, que teve o “objetivo de socializar os resultados das experiências em EA, integrar a cooperação do desenvolvimento em EA nacional e internacionalmente, e discutir metodologia e currículo para EA” (DIAS, 1993, p.54).

As recomendações estabelecidas nesses e em vários outros eventos internacionais sobre a problemática ambiental convergiram para o consenso de que a Educação Ambiental deve ser realizada em todos os

³⁵ O estabelecimento de um programa mundial de Educação Ambiental dever ser fundado num contexto “que possa tornar possível o desenvolvimento de novos conhecimentos e habilidades, valores e atitudes, visando à melhoria da qualidade ambiental e, efetivamente, à elevação da qualidade de vida para as gerações presentes e futuras” (CARTA DE BELGRADO apud DIAS, 1993, p.60).

³⁶ “Ao adotar um enfoque global, sustentado em uma ampla base interdisciplinar, a EA [Educação Ambiental] cria uma perspectiva dentro da qual se reconhece a existência de uma profunda interdependência entre o meio natural e o meio artificial, demonstrando a continuidade dos vínculos dos atos do presente com as conseqüências do futuro, bem como a interdependência entre as comunidades nacionais e a solidariedade entre os povos” (DECLARAÇÃO DA CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL DE TBILISI SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL apud DIAS, 1993, p.62-63).

espaços que visem à educação do cidadão, o que se coloca como condição essencial para se reverter o grave processo de degradação do meio ambiente. Para tanto, como a escola constitui o principal *locus* da socialização do conhecimento, o ensino formal passaria a desempenhar um papel fundamental para a transformação da sociedade (LOPES GOMES, 1998, p.57). De acordo com Krasilchik (1986, p.1960) “a educação ambiental passa a ter fundamental importância na formação do cidadão, sendo o sistema escolar formal a instituição que melhor oferece condições para implantá-la”.

3.2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR: DESAFIOS EPISTEMOLÓGICOS, PEDAGÓGICOS E CURRICULARES

A incorporação da Educação Ambiental ao contexto escolar tem se constituído num processo complexo, pois envolve uma multiplicidade de questões que incidem tanto sobre as mudanças ocorridas no pensamento científico moderno, como nos aspectos intrínsecos do sistema escolar e a organização dos currículos e das disciplinas, a partir de condições materiais adequadas e de professores devidamente preparados para a tarefa.

Nessa discussão, apontaremos alguns problemas e dificuldades que têm obstado a realização de uma Educação Ambiental plena, capaz de corresponder às expectativas da sociedade face ao grave quadro de degradação natural que aflige a humanidade. Afinal, se a Educação Ambiental

tem sido uma preocupação central desde os grandes eventos internacionais promovidos a partir da década de 1970, e até antes disso, por que a sua prática não tem produzido respostas mais concretas e efetivas? Para discutir essa questão parece ser pertinente refletir sobre as seguintes indagações: qual é a concepção de Educação Ambiental nos dias atuais? De que maneira a escola tem se organizado para abordar a Educação Ambiental? Os professores têm sido instrumentalizados teórica e pedagogicamente para trabalhar com tais conhecimentos?

A discussão dessas questões pode-se iniciar a partir do que se entende por Educação Ambiental. Na literatura corrente, existem inúmeras definições. Para Krasilchik (1986, p.1959):

À educação ambiental cabe auxiliar os estudantes a adquirirem conhecimentos, a formarem convicções que os auxiliem na discussão desses conceitos e dos valores em que se fundamentam, uma vez que a política relativa ao meio ambiente depende do nível de consciência e da responsabilidade social de cada pessoa.

Matsushima (1991, p.25-26) procurou definir o conceito de Educação Ambiental a partir do seu significado etimológico, destacando que o termo ambiental “encontra-se intimamente relacionado à valorização e à plenificação das potencialidades inerentes a cada indivíduo”, enquanto o ambiente “remete à idéia daquilo que envolve os seres vivos e as coisas, tanto do meio natural como do meio transmutado pelo homem”.

De acordo com Bortolozzi (1997, p.96), procura-se compreender Educação Ambiental a partir do “conjunto de práticas individuais e coletivas que se realizam através da apropriação de

conhecimentos e habilidades, visando à solução de problemas do meio ambiente natural e socialmente construído”.

De maneira geral, todas as definições de Educação Ambiental, mesmo com suas respectivas especificidades, assentam-se na crença de que ela exige grandes mudanças. Na concepção de Reigota (1998, p.10-11), a Educação Ambiental “altera profundamente a educação como a conhecemos”, pois não se trata somente de promover uma educação que visa à “utilização racional dos recursos naturais”, mas, sobretudo, que promova a “participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental”.

Nesse sentido, a Educação Ambiental “deve ser reconhecida com um dos instrumentos importantes para promover mudanças nos modos dominantes do pensamento moderno” (CASTRO; SPAZZIANI; SANTOS, 2000, p.159), por levar em consideração que o conhecimento científico, utilizado para explorar o ambiente natural, tem causado implicações muito diretas e graves sobre a vida humana. Para tanto, a Educação Ambiental procura romper com o racionalismo do pensamento dominante estabelecido e alicerçado na ciência cartesiana fragmentada, o que, na concepção de Bortolozzi (1997, p.76), pressupõe uma mudança paradigmática do saber a partir de uma abordagem socioambiental, que deve “ênfatizar as inter-relações histórico-sociais com o conhecimento científico, para a construção social da humanidade” (p.82-83).

Essa mudança paradigmática do saber busca a superação da dicotomia homem/natureza estabelecida pela ciência moderna, que, por essa razão, vive uma “crise de degenerescência” (GRÜN, 1994, p.174), marcada

pela “incapacidade de pensar a espécie humana e a natureza em conjunto”. A razão cartesiana, ao promover a autonomia do cogito, coloca o sujeito fora da natureza, assumindo uma postura antropocêntrica, na qual o homem passa a ser o centro de tudo, e todo o universo existe em função dele (GRÜN, 1994, p.177). Esse antropocentrismo submete a dimensão temporal às finalidades e interesses do homem em contraposição à lógica do tempo inserido no ambiente físico-natural.

Assim, o interesse humano pela natureza tornou-se cada vez mais determinado pela lógica de uma racionalidade econômica que se identifica com o sistema capitalista (FLICKINGER, 1994, p.202-203). Para Gould (apud BOER, 1994, p.28), o antropocentrismo “tem um âmbito extraordinário vasto de consequência, da mineração exaustiva à caça à baleia”.

A compreensão mais significativa e contestatória dessa realidade deve ser buscada na abordagem socioambiental, que, de acordo com Bortolozzi (1997, p.88):

[...] deve compreender a sociedade como produto do processo de evolução histórica da humanidade e atribuir a degradação ambiental ao estilo de desenvolvimento dominante [capitalismo]. Deixar de ver os problemas ambientais como catástrofes inevitáveis, mas passar a vê-los como problemas sociais que exigem o repensar do conhecimento científico e apontam para uma nova relação homem/natureza. As relações sociais devem ser entendidas subjacentes ao conceito de natureza, procurando analisar os problemas ambientais de forma crítica, conhecendo as suas causas e não só os seus efeitos. Reconhecendo a diversidade cultural, os diferentes conhecimentos e a existência de técnicas também tradicionais, deve ainda apresentar uma visão aberta da sociedade.

Assim, é necessário que o processo educativo seja praticado com base na organização de um currículo enviesado numa perspectiva

socioambiental. Essa concepção de currículo, de acordo com IBAMA (apud BORTOLOZZI, 1997, 79) pode ser definida a partir de premissas que visem:

[...] buscar favorecer uma educação integral e integradora que atinja as necessidades cognitivas, afetivas, e de geração de aptidões para uma vida responsável e ética do indivíduo como agente transformador, situado historicamente e olhando perspectivamente a construção do futuro mais equilibrado em relação ao uso dos recursos naturais, e justo quanto às relações entre os homens, eliminando as condições de exploração e pobreza vigentes.

Desde a Conferência de Tbilisi, em 1977, quando se propôs que a Educação Ambiental deveria ser incorporada ao meio escolar, já se reconhecia o caráter interdisciplinar que essa temática deveria assumir:

[...] a Educação Ambiental não deve ser uma matéria agregada aos programas escolares existentes, senão que deve incorporar-se aos programas destinados a todos os educandos [...] Seu tema deve envolver todas as partes do programa escolar e extra-escolar e constituir um processo orgânico, contínuo, único e idêntico [...] A idéia motriz consiste em conseguir, graças a uma interdisciplinaridade crescente e a uma coordenação prévia das disciplinas, um ensino concreto que tenda a resolver os problemas do meio ambiente, ou ao menos equipar melhor os alunos para que possam participar das decisões (UNESCO, 1978 apud SANTOS, E. C., 1997, p.57).

A inserção de uma disciplina de Educação Ambiental no currículo significaria uma tendência que, “além de reafirmar, aprofunda o já tão criticado currículo fragmentário, estático, mecanicista” (BURNHAM, 1993, p.26). Krasilchik (apud LOPES GOMES, 1998, p.58) destacou que a implantação de uma disciplina específica de Educação Ambiental restringe “drasticamente” a possibilidade de um trabalho que envolva os múltiplos aspectos que devem ser considerados no estudo das questões ambientais. Para Carvalho (1989, p.146), a organização de um currículo de natureza interdisciplinar exige flexibilidade dos professores, assim como da organização curricular e na interação com a comunidade, o que demanda a

realização de um “projeto político-pedagógico orgânico, construído coletivamente na interação escola e comunidade” (GARCIA, 1993, p.35).

Para tanto, a realização de uma Educação Ambiental a partir de uma base interdisciplinar requer a superação de vários obstáculos, (KRASILCHIK, 1986, p.1960), alguns de natureza institucional, como a organização curricular “que dificulta o desenvolvimento de programas que não fiquem circunscritos a uma disciplina”; outros de natureza estrutural como “professores sobrecarregados, classes superlotadas, falta de instalações adequadas, alunos mal alimentados, cansados [...]”; e outros, ainda, relacionados à própria preparação dos professores que não recebem formação e treinamento adequados para essa função, sendo que, diante disso, “a insegurança e a falta de domínio para o tratamento de tópicos contravertidos, que envolvem tomadas de decisão e juízo de valor, levam muitos professores a evitar a participação em tais programas”.

Em uma pesquisa que investigou a relação dos professores de 1º Grau com a Educação Ambiental, (CARVALHO, 1989) identificou uma situação lastimável, na qual os professores ainda entendem a Educação Ambiental com uma visão tradicional, relacionando-a apenas à preservação e conservação da natureza, ou, ainda, adotando uma postura utilitarista da natureza, evidenciando a falta de domínio teórico dos profissionais envolvidos.

Essa situação se traduz, na maioria das vezes, na transmissão de idéias mistificadas pela escola, onde o discurso “não ultrapassa o limite do

senso comum, devido a um processo educativo descontextualizado, apresenta-se um professor despreparado” (LOPES GOMES, 1998, p.64). Isso se reflete, também, conforme assinalou Alves (1993, p.68), na existência de poucas experiências interessantes sobre a temática ambiental na escola pública, onde “não há nada de mais orgânico incorporado à escola, que tenha uma reflexão teórica ou prática abrangentes”.

O despreparo dos professores também compromete a realização de reflexões necessárias à prática interdisciplinar que exige “a construção de novas metodologias que atendam a essa integração do conhecimento” (BASTOS MUTIM, 1993, p.64). Isso se reflete, muitas vezes, na constatação de contradições “entre o discurso interdisciplinar e a forma de organização e socialização das informações de modo compartimentado e sem grandes articulações com as diferentes áreas do conhecimento” (MATSUSHIMA, 1991, p.17). Essa situação explica o fato de muitas experiências desenvolvidas na escola terem se limitado mais ao estabelecimento de certos conteúdos abordados de forma conjunta entre duas ou mais disciplinas, ficando muito aquém de uma abordagem interdisciplinar tal como muitos autores a entendem.

Para Japiassú (1976, p.74), “a interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de interação real das disciplinas”. Nesse sentido, a interdisciplinaridade visa proporcionar o trânsito entre os vários ramos do saber buscando o ‘remédio’ para a fragmentação do conhecimento em disciplinas, que Japiassú chamou de

“patologia do saber”.³⁷

Tavares (2001, p.29) chamou a atenção para o entendimento de interdisciplinaridade na concepção de Ivani Fazenda:

Para ela, o termo interdisciplinaridade não possui um sentido único e estável. Afirma que, com os estudos sobre o assunto, não se pretende a construção de uma superciência, mas uma proposta de apoio aos movimentos da ciência e da pesquisa, uma mudança de atitude frente ao problema do conhecimento, uma substituição da concepção fragmentária para a unitária do ser humano. Além de uma atitude de espírito, a interdisciplinaridade pressupõe um compromisso com a totalidade.

O que procuramos mostrar aqui é que a incorporação da Educação Ambiental nas escolas não pode se restringir apenas na elaboração de uma proposta curricular tal como os PCN's. Faz-se necessário, também, a realização de um conjunto de reformas que seja capaz de promover a inserção efetiva dos professores na concretização de tal projeto. A falta de instrumentalização teórica e pedagógica dos professores, fruto da insuficiente formação e qualificação docente, pode levar a prática de Educação Ambiental a permanecer apenas no campo das intenções, longe de se tornar uma ferramenta capaz de promover uma transformação mais ampla de toda a sociedade, como se espera.

³⁷ Japiassú (1976, p.73-74) distingue a interdisciplinaridade de outros níveis de relação e cooperação entre as disciplinas, tais como a multidisciplinaridade: “gama de disciplinas que propomos simultaneamente, mas sem fazer aparecer as relações que podem existir entre elas”; a pluridisciplinaridade: “justaposição de diversas disciplinas situadas geralmente no mesmo nível hierárquico e agrupadas de modo a fazer aparecer as relações existentes entre elas”; e a transdisciplinaridade: “coordenação de todas as disciplinas e interdisciplinas do sistema de ensino inovado, sobre a base de uma axiomática geral”.

CAPÍTULO 4

O MEIO AMBIENTE NO CONTEXTO DOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: UMA ANÁLISE PELO OLHAR DA GEOGRAFIA

A incorporação da temática ambiental nas escolas brasileiras deve ser analisada, necessariamente, no âmbito das reformas educacionais realizadas no país via implantação dos PCN's. Nessa proposta curricular, o meio ambiente mereceu atenção especial, sendo abordado como um dos temas de relevância a ser estudado ao longo de todo o ensino fundamental.

Para tanto, o meio ambiente foi reconhecido como um dos seis grandes temas transversais (ver estrutura dos PCN's para o ensino fundamental na página 16), o que significa dizer que a sua abordagem deve permear todas as disciplinas, desde a Geografia, as Ciências e a História, que possuem uma relação mais direta na discussão dos temas ambientais, até a Matemática e a Língua Portuguesa.

Sendo assim, a reflexão que efetuaremos a seguir tem o propósito de analisar como a temática ambiental está inserida nos PCN's, buscando avaliar se os conteúdos que dizem respeito ao meio ambiente e que se encontram nessa proposta curricular estão adequadamente articulados com a crise ambiental contemporânea em todas as suas dimensões. Para tanto,

nossa reflexão será efetuada a partir da análise dos conteúdos sugeridos no Tema Transversal Meio Ambiente e como esses conteúdos estão articulados com as demais áreas do conhecimento, no caso específico, com a Geografia.

4.1 A GEOGRAFIA E A TEMÁTICA AMBIENTAL

O instrumental teórico e metodológico que a Geografia desenvolveu ao longo de sua trajetória histórica fez com que essa ciência tivesse uma afinidade bastante estreita para tratar das questões ambientais. Isso se deve, principalmente, ao fato de que o objeto de estudo dessa ciência – o espaço geográfico – situa-se especificamente nas interações entre sociedade e natureza. Desse modo, a leitura geográfica do mundo possui uma importância primordial para o entendimento dos diversos processos políticos, históricos, econômicos e culturais que precisam ser levados em consideração para o entendimento da problemática ambiental.

Sendo assim, a Geografia ensinada nas escolas através do enfoque interdisciplinar, “pode permitir mostrar as forças das relações que ligam conjuntamente, na biosfera, os seres e as coisas” (BORTOLOZZI, 1997, p.106). Essas relações, que se manifestam por forças físicas ou humanas ocorridas no decorrer da história, e que estão associadas tanto às estruturas das sociedades e suas técnicas, bem como às culturas e às ações individuais,

podem ser descobertas tanto em nível local, quanto em escalas mais abrangentes, como as grandes unidades terrestres.

Ao apontar a importância da Geografia para a discussão da problemática ambiental, Almeida (1997, p.145) considera que “os estudos geográficos têm uma contribuição inigualável se comparada com a de outras áreas, pois tratam da relação sociedade-natureza de modo integrado [cuja] metodologia não é usual em pesquisas de outras ciências”.

A contribuição da Geografia para a educação do meio ambiente está na formação de indivíduos que sejam capazes de perceberem a fragilidade da biosfera e da complexidade do seu equilíbrio (BORTOLOZZI, 1997, p.106). Para tanto, a Geografia deve proporcionar, no contexto escolar, um estudo qualitativo, tanto em relação aos aspectos físicos do espaço (clima, relevo, vegetação, hidrografia, atmosfera, etc.), quanto em relação aos aspectos sociais (urbanização, economia, cultura, política, religião, etc.). Essa abordagem deve substituir os abstratos conteúdos geográficos por conteúdos mais significativos, “partindo da construção de novos conhecimentos concretamente ligados à vida dos alunos e de sua comunidade” (BORTOLOZZI, 1997, p.107). Ainda de acordo com Bortolozzi:

Este conhecimento poderá permitir o desenvolvimento não só do desejo de transformação local para uma melhoria da qualidade de vida da sua comunidade, mas também do respeito ao planeta, numa visão de solidariedade com outros povos e outras culturas.

Para se entender a importância que a Geografia assume para a compreensão das questões ambientais, é preciso lembrar que essa ciência esteve sempre preocupada em focar as relações do homem com a natureza.

A chamada Geografia Tradicional, tanto a positivista quanto a neopositivista, teve a característica marcante de abordar a relação homem-natureza de maneira dicotômica, que se configurou a partir da separação entre a Geografia Física, destinada ao estudo do quadro natural, e a Geografia Humana, voltada para o estudo dos aspectos relacionados às atividades humanas. Forjada na filosofia positivista/neopositivista, essa Geografia utilizou-se da metodologia científica para compreender, por meio do empirismo, a maneira concreta e objetiva na qual os objetos se manifestam. Nessa perspectiva, de acordo com Del Grossi (1993, p.126), a natureza passou a ser considerada como uma entidade independente do observador, surgindo “como objeto individualizado, com formas e estruturas intrínsecas, possuindo existência objetiva e externa independentes, formando bases para a formulação de leis universais”.

O movimento de renovação da Geografia, que ocorreu a partir do final da década de 1960 e início dos anos 70 e levou à emergência da corrente marxista, impôs um discurso que, “a partir de uma leitura sociológica e econômica buscar-se-ia entender a organização e transformação do espaço através do modo de produção (LOPES GOMES, 1998, p.46). Desse modo, as relações capitalistas de produção, vistas a partir da filosofia do materialismo histórico, assumiram o eixo central da análise geográfica. Nessa perspectiva, a natureza passou a ser vista como “o conjunto de todas as coisas existentes, ou seja, a realidade em sua totalidade” (DEL GROSSI, 1993, p.126).

Como os estudos geográficos, em sua grande maioria, baseavam-se quase que exclusivamente na ótica do sistema capitalista de produção, os processos naturais e as questões ambientais acabaram sendo

incorporados à análise geográfica quase sempre no sentido de compreender o “processo de produção social do espaço” (ALMEIDA, 1997, p.144). Desse modo, segundo Pontuschka (1997, p.270):

[...] a Natureza foi relegada a um segundo plano e até mesmo esquecida por alguns. Ao se adjetivar a Geografia como Crítica, parecia que todos os problemas do ensino dessa disciplina estavam resolvidos, considerava-se a Geografia como uma ciência humana e a Natureza poderia vir a reboque.

Ainda sobre essa questão, Vesentini (1992, p.19) chamou a atenção para o fato de que “a problemática ecológica era considerada uma ‘contradição secundária’, a ser solucionada quase automaticamente após a contradição essencial: capital-trabalho, expresso na ‘socialização dos meios de produção’”.

Paralelamente à ascensão da perspectiva Crítica, a partir da década de 1970, começava a tomar impulso uma outra corrente de pensamento no interior da Geografia. A perspectiva humanista, como ficou conhecida essa corrente de pensamento inspirada na fenomenologia, passou a priorizar a subjetividade, a percepção e a experiência humana como forma de compreender a visão singular que cada indivíduo possui do seu meio ambiente. Nessa perspectiva, a natureza é entendida “na escala do sentir e do gostar, procurando adaptá-la ao bem estar do homem” (DEL GROSSI, 1993, p.126), e, sendo assim, “a natureza assume valor e organização conforme as condições do observador. As características mentais e intelectuais do observador são bases para perceber e avaliar a estrutura e o funcionamento da natureza”.

Mesmo que as questões ambientais tenham deixado de ocupar uma posição mais central no discurso da Geografia Crítica, devemos destacar a insistência de vários geógrafos em discutir a degradação da natureza a partir das relações homem/meio ambiente.

George (1973, p.9), por exemplo, ressaltou a importância dos estudos geográficos nas questões ambientais, a ponto de definir a geografia como sendo “a ciência do meio ambiente humano”.³⁸ Já naquela época, esse geógrafo relacionou as implicações da sociedade capitalista à degradação da natureza, chegando a afirmar que “o meio ambiente se tornou uma vergonhosa mazela das civilizações industriais e técnicas” (GEORGE, 1973, p.49). Ao discutir a capacidade humana de intervir no meio ambiente, ele também chamou a atenção para a capacidade destrutiva da sociedade, na medida em que o homem, através de suas obras, “vai solapando, inconscientemente, mas com temível eficiência, o seu próprio ‘clímax’, correndo o risco de se colocar numa situação irreversível de autodestruição” (GEORGE, 1973, p.12). Nesse sentido, também destacou as inúmeras agressões cometidas pela sociedade industrial no meio ambiente, como, por exemplo, a poluição atmosférica provocada por fuligem expelida pelas chaminés das fábricas, a poluição das águas por esgotos industriais e domésticos, a contaminação dos solos e dos cursos d’água pelo uso de produtos químicos nas lavouras, etc. Diante dessas agressões, propunha ele, ainda, a necessidade, já naquela época, de uma política do meio ambiente:

³⁸ De acordo com George (1973, p.49), “meio ambiente é o meio global com o qual se defrontam as coletividades humanas e diante do qual elas se encontram em situação de relacionamento dialético feito de ações e reações, e que põem em campo todos os elementos do meio”.

Em toda parte percebe a urgência cada vez maior de uma ação corretiva e preservadora do meio natural, tanto marítimo como continental, [por meio] de todo um conjunto de garantias contra certas mazelas que comprometem a segurança da vida e da espécie (GEORGE, 1973, p. 119).

Outros geógrafos, ainda na mesma época, abordaram estudos com o intuito de compreenderem as implicações dos processos sociais e suas relações com a natureza. Podemos citar, dentre outros, o trabalho de Tricart (1977), no qual a natureza é vista em sua dinâmica, e os elementos físicos (relevo, clima, hidrografia, solo, relevo) estão em constante interação com a ação antrópica. Nesse estudo, procurou-se relacionar as conseqüências das atividades humanas sobre o meio natural, como os impactos dos desmatamentos provocados para a abertura de pastagens em áreas de florestas tropicais, e as implicações da exploração mineral e suas conseqüências sobre os sistemas morfogênicos. Em 1979, Tricart e Killian desenvolveram o conceito de ecogeografia com o objetivo de propor uma nova metodologia para os estudos geográficos em sua interface com a ecologia, sendo aquele definido genericamente como “o estudo de como o homem se integra nos ecossistemas e como esta integração é diversificada em função do espaço terrestre” (MENDONÇA, 1997, p.53).

Outros geógrafos também estiveram preocupados em discutir o caráter político/ideológico dos movimentos ecológicos no contexto do capitalismo. Gonçalves (1984, p.31-32), por exemplo, alertou para o fato de que “os discursos dominantes no movimento ecológico têm conseguido ignorar exatamente essas relações entre os modos de ver o mundo e a realidade material, a partir de como os homens produzem a sua vida”. Nesse

sentido, destacou também a necessidade de o movimento ecológico deixar de permanecer alheio à lógica da sociedade de consumo de massa e ao processo de trabalho, constituindo-se, portanto, numa “ponta de lança que legitima uma política que ele pretende criticar” (GONÇALVES, 1984, p.46). Dessa maneira, ele ainda ressaltou a necessidade de se promover uma “revolução cultural que redefina o conceito de riqueza”, visto que “o capital tem uma essência antiecológica” (GONÇALVES, 1984, p.34-38).

A partir da década de 1990, a dimensão ambiental conheceu um processo de revalorização no interior da Geografia, o que se deve à própria emergência dos debates a respeito das questões ambientais em nível mundial, e à insistência daqueles poucos geógrafos que não deixaram de realizar estudos e pesquisas partindo das inter-relações entre sociedade e natureza (LOPES GOMES, 1998, p.48-49).

Essa revalorização tem sido marcada pelo resgate do lugar enquanto categoria de análise que, sendo entendido “enquanto parcela do *espaço*” e “enquanto construção social” (SILVA; DUARTE, 1999, p.62), coloca-se como conceito geográfico que se presta a uma proposta interdisciplinar que contribui para a prática de Educação Ambiental. Entendido dessa forma:

[...] o lugar abre perspectivas para se pensar o viver, o habitar e o produzir, expandindo o uso e o consumo não só dos aspectos materiais de produção, mas também de formas não materiais (relacionadas à saúde, educação, lazer, cultura, informação e, até mesmo, a esperanças).

O resgate do conceito de lugar vem ocorrendo tanto no interior da abordagem marxista, como na perspectiva humanista. Na Geografia

Marxista, a acepção de lugar tem sido abordada “na sua relação dialética com o mundial, mediada pela formação socioespacial e pela categoria da totalidade concreta” (SILVA; DUARTE, 1999, p.64). Nesse sentido, Milton Santos (1999, p.251) afirmou que os lugares “podem ser vistos como um intermédio entre o Mundo e o Indivíduo”, enquanto que, para Carlos (1996, p.29), o lugar se apresenta como “ponto de articulação entre a mundialidade em constituição e o local enquanto especificidade concreta, enquanto momento”.

No âmbito da perspectiva Humanista, o lugar emerge como conceito-chave mais importante (CORRÊA, 1995, p.30) por meio da incorporação dos aspectos subjetivos, da valorização do singular, da intuição e das experiências de vida como forma de buscar a compreensão do lugar enquanto espaço vivido. A partir dessa perspectiva, busca-se “resgatar a identidade dos lugares enquanto centros de significado, valorizando sua diversidade (ao invés de tentar suprimi-la) como um sinal da existência de um senso do lugar para as pessoas que nele vivem” (SILVA; DUARTE, 1999, p.66).

A partir disso, torna-se possível, então, entender a espacialização das diferenças que se manifestam em momentos diversos e em diferentes escalas, do local ao global, permitindo encontrar o que realmente existe nos *lugares*, suas similaridades, contradições e problemas.

Esse conceito de lugar, que traz consigo um denso conteúdo de cotidianidade marcado pela cultura e pelo imaginário (LE MOS, 1999, p.37), tem levado muitos geógrafos “a se preocuparem com os problemas ambientais,

não como elementos da natureza, que já não existem, mas como conseqüências culturais, produzidas num espaço que se define como sistema de objetos e sistema de ações”. Visto sob esse prisma, o lugar pode muito contribuir para o estabelecimento de uma proposta de Educação Ambiental, pois “oferece uma perspectiva de permitir ao educador promover um sentimento e uma postura que permitam que ele negocie (diminua) seus preconceitos e que realmente se integre ao cotidiano das pessoas” (SILVA; DUARTE, 1999, p.67).

Sendo assim, é possível olhar os lugares a partir da vivência dos alunos e vislumbrar as representações, o imaginário e as percepções que têm dos lugares, o que permite adotar uma perspectiva voltada para o “papel da cultura e das tradições culturais em particular, na formação da atitude diante do meio ambiente” (SILVA; DUARTE, 1999 ,p.67).

4.2 O MEIO AMBIENTE COMO TEMA TRANSVERSAL

A incorporação da temática ambiental nas reformas educacionais promovidas pelo MEC se faz por intermédio dos chamados temas transversais. Para o Terceiro e Quarto ciclos do ensino fundamental, os temas transversais propostos nos PCN's são Meio Ambiente, Ética, Trabalho e Consumo, Pluralidade Cultural, Saúde e Orientação Sexual.

A escolha desses temas, de acordo com o MEC, foi feita por estarem os temas associados ao eixo norteador de uma educação voltada para a cidadania (BRASIL, 1998c, p.23), envolvendo múltiplas e diferentes dimensões da vida social. Para tanto, os temas foram escolhidos com base nos seguintes critérios: urgência nacional (que indica a necessidade de se elegerem temas ligados às questões graves que dificultam a concretização plena da cidadania); abrangência nacional (que contempla questões pertinentes a todo o país); possibilidade de ensino e aprendizagem no ensino fundamental (que norteou a escolha de temas condizentes com a respectiva etapa de escolaridade); e favorecer a compreensão da realidade e a participação social (que expressa a finalidade última dos temas transversais, o intuito de desenvolver a capacidade dos alunos em se posicionarem frente às questões relacionadas à vida cotidiana mediante participação social e responsável) (BRASIL, 1998c, p.25-26).

Nesse sentido, a implantação dos temas transversais tem intenção de “trazer uma nova possibilidade de trabalho pedagógico que permitisse o engajamento político-social com o conhecimento, ampliando, assim, a responsabilidade do educador com a formação do conhecimento” (SEGURA, 2001, p.55).

A concepção dos temas transversais na educação surgiu recentemente a partir de reflexões e questionamentos realizados por certos grupos sociais politicamente organizados, em diversos países, a respeito do papel institucional da escola e seu potencial de influir significativamente na transformação de uma sociedade plural e organizada (ARAÚJO, 1997, p.12).

Yus (1998, p.27) destacou que os temas transversais serviram para reavivar a velha polêmica relativa ao papel dos conteúdos disciplinares em contraposição à criação de outras áreas de maior relevância para o indivíduo e a sociedade. A inserção da transversalidade na escola pode ser comparada, de acordo com Coimbra (1999, p.15), com a linha transversal de um gráfico que perpassa as verticais (tidas como limites divisórios entre as diversas áreas do conhecimento), estabelecendo uma relação direta que tende a aproximar as diversas disciplinas. Desse modo, as disciplinas podem ser “amarradas pelos seus pontos de contato e suas interfaces”.

Portanto, os temas transversais, nas escolas, visam a superar o predomínio dos conteúdos organizados tradicionalmente em disciplinas, que perderam o valor funcional para a inserção social (YUS, 1998, p.28), tornando-se inoperantes quando se busca preparar os alunos para a sociedade em que terão que viver (MORENO, 1997, p.23). Nesse sentido, os temas transversais devem se constituir em “instrumentos culturais de grande significação para aproximarem o conhecimento científico da vida cotidiana” (CASTRO; SPAZZIANI; SANTOS, 2000, p.169), de modo a tornarem mais significativa a aprendizagem das disciplinas escolares.

Ao reconhecer o conteúdo ético e moral dos temas transversais, Gonzales Lucini (apud YUS, 1998, p.29) aposta na criação de uma nova escola, cujo elemento motor seja um *projeto de humanização escolar*, ou seja, um projeto ético para a escola, constituindo-se num desafio tanto para os professores, quanto para a existência presente e futura dos alunos.

É nessa direção que o atual discurso da pedagogia crítica reconhece a importância dos temas transversais na construção de um novo humanismo, baseado na elaboração de um sentido social do ensino, que possa contribuir para a formação de indivíduos autônomos, críticos, solidários em uma sociedade mais justa e igualitária (YUS, 1998, p.29-30). Nesse novo humanismo, “a educação deve propor uma nova forma de abordar o conhecimento, superando a visão compartimentada e cartesiana do conhecimento”.

Retomando a discussão sobre a transversalidade nos PCN’s, convém lembrar que essa proposta de ensino foi inspirada na reforma educacional espanhola.³⁹ A concepção de transversalidade adotada na Espanha, porém, difere daquela implantada em nosso país. Na Espanha, os temas transversais tornaram-se o eixo central sobre o qual transitam as diversas disciplinas, proporcionando uma mudança mais profunda e radical sobre as estruturas curriculares.

Essa concepção de transversalidade assenta-se sobre o chamado modelo infusão, no qual os temas transversais constituem o eixo longitudinal ou norteador ao longo do qual os conteúdos são infundidos (ARAÚJO, 1997, p.14-15). Sendo assim, Araújo concorda com a opinião de Moreno, para a qual esse modelo de transversalidade:

[...] trará um conceito totalmente diferente de ensino, que permitirá encarar as disciplinas atualmente obrigatórias do currículo não mais como fins em si mesmas, mas como ‘meio’ para se atingir outros fins, mais de acordo com os interesses e necessidades da maioria da população.

³⁹ Os temas transversais propostos na reforma educacional espanhola são Educação Ambiental, Educação para Saúde e Sexual, Educação para a Paz, Educação para Igualdade de Oportunidade, Educação do Consumidor e Educação Multicultural (MORENO, 1997, p.51).

Ao contrário dessa concepção, os PCN's incorporam a transversalidade a partir do chamado modelo espada, no qual os conteúdos curriculares tradicionais continuam sendo o eixo longitudinal da estrutura curricular em torno do qual circulam os temas transversais (ARAÚJO, 1997, p.13). Na proposição dos PCN's, os temas transversais “não se constituem em novas áreas, mas num conjunto de temas que aparecem transversalizados, permeando a concepção das diferentes áreas, seus objetivos, conteúdos e orientações didáticas” (BRASIL, 1998a, p.65).

Ao discorrer sobre a concepção de transversalidade presente nos PCN's, Macedo (1998, p.74) atentou para a existência de uma contradição em si, pois, ao mesmo tempo em que se afirma que as disciplinas não têm sido suficientes para a compreensão dos problemas mais urgentes da realidade, também se reconhece a importância das disciplinas como forma de transmitir o conhecimento socialmente acumulado pela sociedade. Assim, por que o saber acumulado nas diversas disciplinas continua sendo tão importante e central na escola se ele não dá conta de entender a realidade e seus problemas?

De acordo com Macedo (1998, p.76), os PCN's reproduzem os tradicionais currículos disciplinares, o que representa a manutenção de uma concepção positivista do conhecimento, que, ao definir os limites entre senso comum e ciência, estabeleceu as bases para a edificação do conceito de disciplina. Essa disciplinarização do saber, por sua vez, tornou-se cada vez maior à medida que o estudo da realidade passava a ser mais compartimentado, exigindo-se, assim, a criação de novas disciplinas. Para Macedo (1998, p.77):

[...] o custo dessa maior precisão do conhecimento produzido pelo positivismo era a perda de sua relevância. A realidade era de tal forma compartimentalizada para que se pudesse construir um conhecimento científico sobre ela, que o conhecimento produzido acabava por se fazer inútil.

É justamente pela perda de relevância do saber que hoje se contesta o caráter fragmentário dos currículos disciplinares. Nesse sentido, a transversalidade tem sido apontada como um dos instrumentos que pode buscar a superação dos limites estabelecidos pelas fronteiras disciplinares, de forma que a escola possa incorporar os conteúdos de maior relevância, sendo capaz de se ajustar às questões práticas e vitais da sociedade, como ética, saúde, meio ambiente, etc. (MACEDO, 1998, p.83).

Diante disso, pode-se dizer que os PCN's contribuem para a reprodução de um currículo positivista e fragmentário, que dá prioridade ao saber disciplinar, privilegiando o conhecimento formalmente estabelecido, em vez de problematizar a validade e o sentido do conhecimento no mundo contemporâneo (MACEDO, 1998, p.78).

Se os conteúdos disciplinares continuam a ocupar a posição de centralidade nos currículos, dificilmente os temas transversais serão promotores de uma transformação mais significativa sobre as estruturas curriculares e o ensino tal como pretendido pela reforma espanhola. Esse fato pode fazer com que a transversalidade seja relegada a um segundo plano, configurando-se apenas marginalmente nas práticas de ensino. Ao não se estabelecer no centro do processo educativo, a transversalidade deixa de se configurar como um instrumento que leve as áreas tradicionais de ensino à

compreensão das questões da realidade social (CASTRO; SPAZZIANI; SANTOS, 2000, p.170-171).

No caso particular da Geografia, é preciso salientar o fato de que vários conteúdos relacionados à temática ambiental no eixo temático **Modernização, modos de vida e a problemática ambiental** (Anexo E) abrangem a metade dos temas sugeridos para todo o Quarto Ciclo. Surge, então, o impasse se, durante esse ciclo, as questões ambientais devam ser abordadas a partir da transversalidade ou como conteúdos específicos da área. Isso certamente pode levar os professores a confundirem, de fato, como tais conteúdos devam ser trabalhados, afinal, qual é o sentido de certos conteúdos relacionados ao meio ambiente estarem tratados tanto nos temas transversais como nos eixos temáticos?

Toda essa situação tem contribuído para a ocorrência de muitas práticas equivocadas de ensino, como, por exemplo, a idéia muito freqüente de que, para trabalhar um determinado tema transversal, é preciso parar com o conteúdo da disciplina durante um certo período de tempo para depois retomá-lo (CUSTÓDIO, 1998, p.245). Quando isso ocorre, os temas transversais se apresentam apenas como novos conteúdos a serem acrescentados aos já existentes, cumprindo somente a função de:

[...] sobrecarregar os programas e dificultar a tarefa do corpo docente, sem qualquer benefício para os estudantes, pois isto pressupõe tratar uma nova temática com velhos procedimentos, eliminando assim todo o valor inovador que ela [a transversalidade] possa ter (MORENO, 1997, p. 36-37)

Sanmartí (apud CUSTÓDIO, 1998, p.245) aponta a existência de três grandes dificuldades que os professores enfrentam para realizar a

transversalidade: “falta de tempo”, pela necessidade de dedicar mais tempo para aprofundar os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais relacionados a cada um dos temas; “falta de recursos adequados”, já que grande parte dos recursos didático-pedagógicos que chegam às escolas é pontual a uma ou outra disciplina, pouco favorecendo a realização de abordagens transversais; e “falta de formação”, visto que a grande maioria dos professores não está treinada e nem preparada para lidar com conceitos, procedimentos e atitudes.

Yus (1998, p.47) destacou que a falta de formação dos professores frente à prática da transversalidade nas escolas tende a gerar enfoques mais instrutivos que educativos, pois “a maioria dos professores foi formada em uma determinada disciplina que não observa a necessária formação básica nessas matérias, o que proporciona uma auto-imagem de *instrutor* em vez de *educador*”.

Todas as dificuldades enumeradas acima constituem uma preocupação apontada nos próprios PCN’s em que se reconhece “a necessidade de capacitação permanente do quadro de professores, da melhoria das condições salariais e de trabalho, assim como a elaboração e divulgação de materiais de apoio” (BRASIL, 1998c, p.189). Sem essas medidas, a qualidade que se deseja alcançar ficará apenas no campo das intenções.

4.3 A PERSPECTIVA AMBIENTAL NOS PCN'S: FRAGMENTOS DA CRISE AMBIENTAL CONTEMPORÂNEA

As reflexões já realizadas até o momento fornecem subsídios suficientes para efetuarmos uma análise conclusiva a respeito da perspectiva ambiental adotada nos PCN's. Com essa análise, esperamos poder avaliar como o meio ambiente e a questão ambiental estão abordados nessa proposta curricular.

Nesse sentido, é necessário avaliar o repertório teórico que os PCN's fornecem no sentido de promover a realização de uma Educação Ambiental que venha alterar significativamente a Educação (REIGOTA, 1998), promover mudanças no pensamento moderno dominante (CASTRO; SPAZZIANI; SANTOS, 2000), dar respostas concretas à crise ambiental que vivenciamos na atualidade (BORTOLOZZI, 1997), e, enfim, romper com a postura antropocêntrica e pragmática do homem em sua relação com a natureza (GONÇALVES, 1998).

Para tanto, convém analisar se os conteúdos propostos no documento Tema Transversal Meio Ambiente são pertinentes no sentido de promoverem o conjunto de mudanças que envolvem as múltiplas dimensões de uma Educação Ambiental verdadeiramente comprometida com a superação da crise ambiental de nossa época.

Antes de procurar respostas para tal fato, pensamos ser necessário destacar alguns aspectos importantes no que tange à incorporação da temática ambiental nos PCN's.

De maneira geral, é preciso ressaltar que a incorporação da temática ambiental proposta nos PCN's contribui para o “enraizamento da temática ambiental na rede de ensino” (SEGURA, 2001, p.55), ao mesmo tempo em que “representa uma iniciativa positiva para inserir os professores no debate ambiental”.

Além disso, ao introduzir a discussão da temática ambiental a partir da transversalidade, essa proposta curricular reforça de vez a idéia de que a Educação Ambiental deva ser incorporada às escolas por meio de uma abordagem que envolva as diversas áreas do conhecimento, o que tem sido uma concepção consensual entre aqueles que pensam e discutem a problemática ambiental. Tal fato inibe a idéia equivocada de que as questões ambientais deveriam ser implantadas nas escolas a partir de uma disciplina específica de Educação Ambiental, como, vez por outra, certos atores envolvidos com a burocracia estatal procuram difundir.

Outro aspecto a destacar refere-se ao fato de que os conteúdos⁴⁰ relativos ao meio ambiente apresentam-se organizados em conceitos, atitudes e procedimentos, acompanhando a construção geral dos conteúdos vinculados nessa proposta curricular, conforme já destacado na página 103. De acordo com essa proposta curricular, o trabalho com o tema meio ambiente tem a

⁴⁰ O Tema Transversal Meio Ambiente, proposto para o Terceiro e Quarto ciclos do Ensino Fundamental, está organizado em três grandes blocos de conteúdos: A natureza “cíclica” da natureza; Sociedade e Meio Ambiente; e Manejo e Conservação Ambiental.

função principal de formar cidadãos conscientes, capazes de adotarem um modo de vida comprometido com o bem estar individual e coletivo e, por isso, “é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de procedimentos” (BRASIL, 1998c, p.187).

Outro aspecto relevante dessa proposta reside na coerente e bem articulada fundamentação teórica da temática ambiental, que relaciona a crise ambiental de nossa época ao modelo de civilização gerado pela lógica desenvolvimentista do capitalismo em suas mais diversas implicações. Nesse sentido, destaca-se a preocupação que se teve nos PCN’s de se abordar as causas mais intrínsecas da chamada crise ambiental ou civilizatória, condição básica para o entendimento e a superação dos problemas ambientais que passam, necessariamente, por “mudanças profundas na concepção de mundo, de natureza, de poder, de bem-estar tendo por base novos valores (BRASIL, 1998c, p.179), o que, por sua vez, também pressupõe entender os limites da razão instrumental e da ciência moderna, reconhecendo “a necessidade de validar a procura de novas explicações e saídas que faz emergir novas possibilidades por intermédio de conceitos filosóficos, [...] ou simplesmente do apego a idéias religiosas” (BRASIL, 1998c, p.180).

Isso significa, portanto, questionar as questões mais intrínsecas da relação homem natureza, indagar sobre a desantropomorfização (GRÜN, 1994), a objetificação e a desumanização (GONÇALVES, 1998) da natureza, levando ao estabelecimento de uma nova visão do mundo baseada, agora, na:

[...] percepção de que o ser humano não é o centro da natureza, e deveria se comportar não como seu dono, mas percebendo-se como parte dela, e resgatar a noção de sua sacralidade, respeitada e

celebrada por diversas culturas tradicionais antigas e contemporâneas (BRASIL, 1998c, p.179).

Há que se destacar ainda a articulação entre as esferas global e local para o entendimento das questões ambientais (BRASIL, 1998c, p. 189-191), em suas diferentes escalas, tanto sobre os problemas que afetam a comunidade imediata, assumindo um significado prático para os alunos, quanto a respeito dos problemas que atingem indistintamente todos os países do mundo, o que leva a compreender as várias dimensões que essa problemática assume. Nesse sentido, convém destacar a preocupação em aproximar a vida escolar e a comunidade, o que, além de envolver a escola com os problemas locais, também serve para despertar a comunidade na busca pela solução dos problemas que lhe são próprios, mediante reivindicações junto às várias instâncias do poder público (BRASIL, 1998c, p.191-192).

Convém ressaltar ainda a identificação de alguns pontos polêmicos que geralmente acabam por veicular idéias preconceituosas e distorcidas a respeito da questão ambiental, que, muitas vezes, acabam se reproduzindo em virtude da falta de conhecimento sobre essa temática. Esses pontos polêmicos são os seguintes:

- a concepção de que é preciso, primeiramente, cuidar dos problemas sociais, como a mortalidade de crianças;
- a visão restrita de que a questão ambiental refere-se tão somente à preservação dos ambientes, desconsiderando aspectos mais abrangentes como a pobreza, o saneamento básico, a saúde e a educação;

- a idéia de que as pessoas que se preocupam com o meio ambiente são radicais e privilegiadas economicamente, não precisando de trabalho para sobreviver;
- a noção naturalizada de que a poluição é algo normal imposto pela necessidade de progresso econômico para combater a pobreza;
- e, finalmente, a idéia idealizada da natureza, sobretudo ao se falar em harmonia ambiental diante da existência de uma natureza selvagem onde os animais se atacam e devoram (BRASIL, 1998c, p.182-185).

Todos os aspectos apresentados acima mostram que, de modo geral, a temática ambiental nos PCN's possui uma fundamentação teórica abrangente, destacando-se por estar em estreita sintonia com o discurso ambiental. A partir de agora, procuraremos identificar como esse repertório teórico se traduz nos conteúdos dirigidos para o Terceiro e Quarto ciclos do ensino fundamental.

4.3.1 DA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA AOS BLOCOS DE CONTEÚDOS: A CONTRADIÇÃO ENTRE O DISCURSO AMBIENTAL E A ABORDAGEM DO MEIO AMBIENTE NOS PCN'S

Mesmo que a fundamentação teórica do Tema Transversal Meio Ambiente esteja bem articulada com as questões ambientais, como destacado anteriormente, acreditamos ser possível identificar a existência de certas

lacunas entre esses fundamentos e os conteúdos propostos para a discussão da temática ambiental.

De maneira geral, os blocos de conteúdos propostos para o estudo do meio ambiente ao longo do Terceiro e Quarto ciclos do ensino fundamental estão organizados com a intenção principal de ampliar o entendimento sobre a dinâmica das interações naturais (Bloco 1 – A natureza ‘cíclica’ da Natureza – Anexo J); enfatizar as diferentes formas de organização dos espaços pelos seres humanos em suas mais diversas conseqüências (Bloco 2 – Sociedade e Meio Ambiente – Anexo K); e apontar as possibilidades positivas e negativas da interferência humana sobre o meio ambiente (Bloco 3 – Manejo e Conservação Ambiental – Anexo L) (BRASIL, 1998c, p.203).

Ao analisarmos cada um dos temas propostos nos blocos de conteúdos, percebemos que não houve a preocupação em observar que as mais diversas implicações hoje associadas ao meio ambiente estão diretamente relacionadas ao modelo de sociedade técnica e industrial que vem se estabelecendo ao longo da história.

Sendo assim, essa proposta curricular deixa de abordar os aspectos mais intrínsecos da problemática ambiental, na medida em que “os problemas do meio ambiente estão intimamente ligados ao modelo de desenvolvimento predominante nas sociedades contemporâneas” (SILVA; DUARTE, 1999, p.58). Com o advento do capitalismo, essas sociedades passaram a experimentar um “duplo processo de exploração” (VEIGA-NETO, 1994, p.148), com “homens explorando a natureza, homens explorando

homens, sem limites na busca do lucro desmedido” (ALVES, 1993, p.54). Desse modo, para que a ação humana não continue sendo depredadora, faz-se necessário substituir as velhas relações capitalistas por outras que possibilitem a construção de um novo sistema produtivo, em que sejam repensadas as formas de mediação entre o homem e o meio natural (TOMAZELLO, 1998, p.71).

Por desconsiderar que a solução dessa chamada crise ambiental passa, necessariamente, pela transformação da sociedade em que vivemos, acreditamos que os PCN's transmitem uma visão bastante restrita a respeito da problemática ambiental. Isso pode ser observado, por exemplo, ao se afirmar que a busca de uma nova relação sociedade/natureza (BRASIL, 1998c, p.220) deve ser alcançada por meio de soluções técnicas, tais como a introdução de novos métodos na agricultura e na produção industrial, a diminuição do desperdício e a redução na geração de lixo tóxico, o controle da poluição, o manejo florestal, etc.

Nesse sentido, observa-se o reconhecimento de que as condições técnicas poderiam promover o aumento da produção de alimentos para a humanidade, contribuindo para a sustentabilidade do planeta (BRASIL, 1998c, p.220).

Isso se traduz numa idéia muito equivocada, pois de acordo com Gonçalves (1998, p.123), “a técnica é uma condição necessária mas não suficiente para resolver os problemas com que a humanidade se defronta”. Portanto, a solução dos problemas ambientais “não é de natureza técnica, mas de uma opção político-cultural, pois, afinal, a técnica deve servir à sociedade

e não esta ficar subordinada àquela”. Nesse sentido, a técnica deixa de ter um caráter pretensamente neutro, pois se ela “assumiu o lugar proeminente que ocupa em nossa sociedade, isso não é uma questão natural, mas decorrência de um processo de muitas tensões e conflitos” (GONÇALVES, 1998, p.124).

Apostar apenas nos avanços técnicos como forma de aumentar a disponibilidade de alimentos à população, como dito nos PCN's, significa reproduzir idéias já superadas no passado.

Durante as décadas de 1950 e 1960, por exemplo, muitos apostaram que os avanços técnicos implementados no campo, a partir do que ficou conhecido como Revolução Verde, poderiam aumentar a produtividade e levar à redução drástica da fome no mundo. Mesmo que essa revolução tenha proporcionado um aumento significativo da produtividade agrícola, não foi possível diminuir a trágica situação alimentar no mundo, já que isso envolve questões muito mais complexas relacionadas ao próprio desenvolvimento capitalista e a sua lógica excludente, que acaba levando uma parcela significativa da população a não ter acesso, inclusive, à alimentação básica.

Além do mais, colocar as soluções técnicas como meio de buscar uma nova relação entre sociedade e natureza nos parece uma idéia que reproduz a preponderância da razão instrumental (GONÇALVES, 1998, p.137) em torno da qual se estabeleceu a mediação homem/meio natural ao longo dos últimos séculos. Essa razão instrumental, de acordo com Veiga-Neto (1994, p.148), serviu para a expansão e a hegemonia do capitalismo, sendo apropriada pelo projeto burguês “quer para a sua justificativa (apropriação,

controle, subjugação), quer para a sua expansão (transformação e acumulação de recursos/riquezas)”.

Em contraposição a essa razão instrumental, uma nova relação sociedade/natureza deveria ser estabelecida com base numa razão comunicativa, ou seja, aquela “que se desenvolve no plano das normas e cujo terreno é a intersubjetividade” (GONÇALVES, 1998, p.137), o que significa dizer que a sua abordagem “requer um campo de comunicação intersubjetiva não viciado e não manipulado para que a razão comunicativa possa se dar efetivamente [o que] requer, fundamentalmente, democracia” (GONÇALVES, 1998, p.139).⁴¹

Outro aspecto que nos parece reforçar essa idéia simplista da problemática ambiental nos PCN's reside no estabelecimento de uma visão utilitária da natureza, que exprime uma concepção capitalista/economicista do mundo, na qual tudo o que existe possui valor. Essa concepção se traduz no reconhecimento da natureza enquanto recurso natural, como fornecedora de matérias-primas e fontes de energia, etc. (BRASIL, 1998c, p.208-220). Ainda de acordo com o que sugerem os PCN's, os alunos devem defender a sustentabilidade a partir do gerenciamento desses recursos, a compatibilização entre a utilização dos recursos naturais e a conservação do meio ambiente e também a gestão adequada do desenvolvimento econômico (BRASIL, 1998c, p.220). De acordo com Flickinger (1994, p.201), isso significa a manutenção de uma lógica predadora e devastadora do meio natural, pois:

⁴¹ Nas interações comunicativas, “as pessoas são ouvidas em busca de estabelecer um objetivo comum e se põem de acordo, para estabelecer os seus planos de estudo e de ação” (REIGOTA, 1998, p.26).

Sabemos hoje que o gerenciamento ambiental não passa de um deslocamento circular dos problemas pelos diversos ambientes físicos, obedecendo à máxima segundo a qual um problema estaria sendo resolvido desde o momento em que desapareceu do horizonte de nossa visão [...].

Isso se traduz na visão infalível e puramente benéfica de ciência e tecnologia, o que acaba por gerar “visões e estereótipos extremamente nocivos a uma relação homem ambiente mais ética e menos instrumental” (LIMA BARCELOS, 1996, p.16).

Alguns desses estereótipos acabam se concretizando em trabalhos de Educação Ambiental, como reciclagem de lixo, cultivo de hortas, plantio de árvores, produção de alimentos ‘ecológicos’, etc., alimentando uma visão de que as questões ambientais seriam “resolvidas basicamente pelas ciências naturais e sua metodologia objetificadora” (LIMA BARCELOS, 1996, p.16).

Essa atitude tem sido reproduzida nos PCN’s, que propõem experiências como “hortas comunitárias, viveiros de mudas, escolas de artesanato e pesca, agricultura orgânica” (BRASIL, 1998c, p.192-224), ou, ainda, a criação de “formas adequadas de coleta e destino de lixo, reciclagem e aproveitamento de materiais”. Ainda de acordo com o que se afirma nos PCN’s, essas atividades “possibilitam um trabalho mais integrado, com maior envolvimento dos alunos, e a participação no espaço social mais amplo, no que se refere à solução dos problemas ambientais” (BRASIL, 1998c, p.193).

Sem questionar a importância que essas atividades representam no processo de socialização, cremos que elas são poucos eficazes para darem respostas efetivas à solução dos problemas ambientais. Inverte-se, assim, o

ponto crucial da questão, pois, ao invés de se questionarem as causas intrínsecas do processo de degradação ambiental, passa-se a inculcar a idéia de que os problemas ambientais serão resolvidos por meio de atividades que estão longe de proporcionarem uma mudança profunda da mentalidade econômica e tecnicista de nossa sociedade.

Há que se ressaltar, no entanto, que não se trata de dizer:

[...] que a ciência e a técnica são responsáveis pelos problemas da sociedade, uma vez que elas próprias são instituídas socialmente [...]. A questão nos seus devidos termos é, portanto, indagar o que a sociedade quer fazer com a ciência e a técnica. É preciso que a sociedade se aproprie no sentido forte do termo, isto é, político, da ciência e da técnica, o que não é simples no contexto histórico concreto da sociedade em que vivemos. Que a sociedade rompa de vez com a idéia de que seus problemas serão solucionados meramente pela aplicação de uma determinada técnica, seja qual for [...] (GONÇALVES, 1998, p.141-142).

Ao negligenciar as implicações da ciência e da técnica e suas implicações no processo de degradação ambiental, o que se pode constatar ao analisar os itens de estudos propostos nos blocos de conteúdos, acreditamos que os PCN's sejam portadores de um discurso ambientalista superficial. De acordo com Veiga-Neto (1994, p.157), o discurso ambientalista superficial “traz como consequência mais importante a distorção e a simplificação do que se necessita para definir o que é um problema ambiental e para informar nossos julgamentos e decisões sobre ele”.⁴²

Nesse sentido, observamos que essa proposta curricular procura legitimar a “ideologia da Nova Ciência – cartesiana e positivista

⁴² Veiga-Neto (1994) descreve um exemplo do discurso ambientalista superficial ao mostrar a tranquilidade que os movimentos ecológicos na Europa e nos Estados Unidos manifestaram em relação ao uso do automóvel após a introdução dos catalisadores eletrolíticos e de combustíveis sem chumbo. Como se sabe esses os catalisadores aumentam a liberação de CO₂, sem contar ainda a irracionalidade do transporte individual frente ao consumo de

(VEIGA-NETO, 1994, p.148), que tem como consequência para o processo de degradação ambiental “a perda da sensibilidade estética, dos valores e da ética” (GRÜN, 1994, p.174), por ter se estabelecido a partir da “distinção entre natureza e sociedade, entre fato e valor e entre ciência e ética”.

A legitimação dessa ciência reproduz a “predominância dos valores econômicos sobre os éticos e humanistas (LIMA BARCELOS, 1996, p.152), colocando-se na contramão para o que se denomina emergência de uma “nova matriz de pensamento”(VEIGA-NETO, 1994, p.152), ou seja, uma nova maneira de pensar cientificamente o homem e a natureza em seu conjunto, rompendo-se com o projeto cartesiano que se caracterizou pela predominância de abordagens reducionistas da natureza com a objetificação do mundo natural.

É nesse sentido que Santos (1989) profetiza que o período histórico da ciência pós-moderna deva ser essencialmente um período de reencontro da ciência com o senso comum no qual qualquer deles é feito do outro e ambos fazem algo de novo. A nova relação entre esses conhecimentos permitirá o surgimento de “um senso comum esclarecido e uma ciência prudente, ou melhor, uma nova configuração do saber [...] um saber prático que dá sentido e orientação à existência e cria o hábito de decidir bem” (SANTOS, 1989, p.41).

Esse reencontro da ciência com o senso comum se daria a partir do que Santos chama de **dupla ruptura epistemológica**, capaz de romper com aquela primeira ruptura epistemológica, que opôs conhecimento científico e

matérias-primas para produzi-lo e a sua capacidade muito mais poluidora e menos econômica em relação aos transportes coletivos.

senso comum, e que tem por objetivo “criar uma nova forma de conhecimento, ou melhor, uma configuração de conhecimentos que, sendo prática, não deixe de ser esclarecida e, sendo sábia, não deixe de estar democraticamente distribuída” (SANTOS, 1989, p.42).

Veiga-Neto (1994, p.150) chama a atenção para a necessidade de se “trabalhar no sentido de recuperar os saberes sociais esquecidos ou secundarizados pela hegemonia do saber científico”. Prigogine e Stengers (1984, p.1) falam do estabelecimento de uma **nova aliança** da ciência em relação ao propósito da natureza, que:

[...] partindo duma natureza semelhante a um autômato, submetida a leis matemáticas cujo calmo desenvolvimento determina para sempre seu futuro tal com determinou seu passado, chegamos hoje a uma situação teórica completamente diferente, a uma descrição que situa o homem no mundo que ele mesmo descreve e implica a abertura desse mundo.

Essa metamorfose da ciência contemporânea “nos leva a compreender a significação e inteligência dos saberes e de práticas antigas que a ciência moderna, orientada pelo modelo de fabricação técnico-automatizada, havia acreditado negligenciar” (PRIGOGINE; STENGERS, 1984, p.224-225). Em outras palavras, “a ciência de hoje não pode mais dar-se o direito de negar a pertinência e o interesse de outros pontos de vista e, em particular, de recusar compreender os das ciências humanas, da filosofia e da arte” (PRIGOGINE; STENGERS, 1984, p.41).

Na opinião de Matsushima (1991, p.31), a “introdução de diferentes conhecimentos e linguagens que extrapolam os da ciência e da técnica, tais como a imagem, a intuição, a arte e os recursos sensoriais e

corporais” são instrumentos essenciais para o estabelecimento de uma relação unitária entre homem-natureza. Essa forma de pensar o homem e natureza poderia romper com a influência do pensamento cartesiano que se faz presente na forma de padrões culturais, como o antropocentrismo, “um mito de extrema importância para a manutenção da crise ecológica” (GRÜN, 1994, p.177).

Nesse sentido, o antropocentrismo poderia ser substituído pelo estabelecimento de uma “ética ecocêntrica, enraizada no cosmos, que chama a atenção para a responsabilidade da sociedade para com todo o ambiente, atribuindo valor, quer aos seres vivos, quer aos elementos inanimados” (SANTOS, M.E., 1999, p.188). Essa ética ambiental ou ecocêntrica, também chamada biocentrismo (TOMAZELLO, 1998, p.71), reconhece os valores intrínsecos da natureza, onde todas as coisas (humanas ou não) têm “um valor de per si e não um valor decorrente unicamente de sua utilidade para os seres humanos”. Essa ética contrapõe-se à chamada ética superficial para a qual “devemos conservar a natureza para o ser humano [e que] enfatiza soluções tecnocráticas que visam simplesmente reduzir a contaminação” (TOMAZELLO, 1998, p.71).

Essa nova ética põe em cheque toda a concepção da educação moderna baseada no pressuposto de que o Universo é sem valor (GRÜN, 1994, p.183), e que, por isso, todo o processo educativo tem sido orientado “por um universo de sentido que se tornou axiologicamente inapropriado para a compreensão da complexidade moral do mundo contemporâneo”. O estabelecimento de uma nova ética recupera a noção de valor intrínseco na qual a natureza tem um valor por si mesma, sucumbindo com a idéia de valor

instrumental “na qual a natureza tem valor apenas quando existe algum interesse utilitário envolvido” (GRÜN, 1994, p.184).

Entendida nesse sentido, a ética ambiental rompe com todo um sistema de valores sobre os quais a civilização ocidental se assenta, sendo necessário, portanto, iniciarmos “um processo generalizado de desaprendizagem das crenças, conhecimentos e valores que um dia nos pareceram certos e inabaláveis” (GRÜN, 1994, p.189). A partir dessa dimensão ética, seria possível alcançar, então:

[...] uma nova maneira de ver, focalizar e viver nossas relações com o planeta Terra, e com tudo o que essa consciência planetária supõe: tolerância, equidade social, igualdade de gêneros, aceitação da biodiversidade e promoção de uma cultura da vida [...] (GUTIÉRREZ, 1999, p.31).

Diante do que foi exposto até esse momento, acreditamos ter subsídios para dizer que os PCN's deixaram de considerar aspectos imprescindíveis ao entendimento da problemática ambiental, sobretudo em relação aos fundamentos teórico-filosóficos que permeiam essa questão. Tal fato nos permite dizer, ainda, que essa proposta curricular traduz uma visão parcial, restrita e limitada pelo fato de não considerar que a crise ambiental de nossa época somente poderá ser superada a partir do estabelecimento de uma nova sociedade.

Matsushima (1991, p.27), por exemplo, destacou a necessidade de se estabelecer uma **cosmovisão** unitária partindo-se de uma “concepção teórico-filosófica e prático-vivencial”, caso se queira levar efetivamente em consideração:

[...] a possibilidade da existência, manutenção e continuidade de vida em todo o Planeta como decorrência da forma como cada um dos elementos da natureza, cada qual com sua especificidade e função útil no Todo, encontram-se interligados numa só unidade.

Para tanto, o homem precisaria conectar-se à sua raiz mais remota, restabelecendo a sua relação de princípios para entrar em acordo consigo próprio e com o universo, recuperando por completo a ligação vital com a natureza e (re) aproximando o indivíduo de sua essência singular (MATSUSHIMA, 1991, p.24).

Guattari (1997, p.8) sustentou a necessidade de mudança no modelo civilizacional por meio de uma articulação ético-política a partir do que denomina **ecosofia**, ou seja, uma concepção de ecologia formada por três domínios articulados e independentes: a ecologia do meio ambiente, a ecologia mental ou da subjetividade humana, e a ecologia social ou das relações sociais. Para Guattari (1997, p.9):

[...] não haverá verdadeira resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária e com a condição de que se opere uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais.

Essa revolução, então, deve concernir tanto o desenvolvimento das forças produtivas, isto é, nas relações de forças visíveis em grande escala, quanto nos domínios moleculares de desejo, inteligência e sensibilidade que valorize fins não capitalistas.

É nesse campo molecular que ações ecológicas podem ser mais eficazes, a partir de uma ecologia social, que sugira o desenvolvimento de “práticas específicas que tendam a modificar e a reinventar maneiras de ser

no seio do casal, da família, do contexto urbano, do trabalho, etc.” (GUATARRI, 1997, p.15-16), e de uma ecologia mental que poderá “reinventar a relação do sujeito com o corpo”, com o “inconsciente” e com “os mistérios da vida e da morte”, levando à procura de “antídotos para a uniformização” de modo a operar no sentido de se questionar o “ideal caduco de cientificidade”.

Para Capra (1995), a problemática ambiental insere-se num contexto mais amplo da crise que perpassa o mundo contemporâneo atingindo o nosso sistema social, econômico e político. Tal crise estaria “levando a humanidade a um **ponto de mutação**, cujo resultado não poderia ser outro senão o da transformação profunda de toda a nossa sociedade e cultura”. Parte dessa transição está relacionada aos valores culturais, que, de acordo com Capra (1995, p.28), envolvem “uma mudança profunda do pensamento, percepção e valores que formam uma visão determinada da realidade”. Essa nova concepção de mundo que está surgindo contrapõe-se à visão mecanicista cartesiana podendo ser denominada de visão sistêmica, na qual:

O universo deixa de ser visto como máquina, composto por uma infinidade de objetos, para ser descrito como um todo dinâmico, indivisível, cujas partes são essencialmente inter-relacionadas e só podem ser entendidas como modelos de um processo cósmico (CAPRA, 1995, p.72).

Ainda de acordo com Capra (1995, p.402-403), essa “nova visão da realidade é uma visão ecológica num sentido que vai muito além das preocupações imediatas com a proteção ambiental”. Isso se coloca num contexto da ecologia profunda que:

[...] tem raízes numa preocupação da realidade que transcende a estrutura científica e atinge a consciência intuitiva da unicidade de toda a vida, a interdependência de suas múltiplas manifestações e seus ciclos de mudança e transformação. Quando o espírito humano é entendido nesse sentido, como o modo de consciência pela qual o indivíduo se sente vinculado ao cosmo com um todo, torna-se claro que a consciência ecológica é verdadeiramente espiritual.

Na opinião de Gutiérrez (1999, p. 30), essa nova forma de pensar deve levar o homem a “redescobrir o lugar que lhe corresponde dentro do conjunto harmonioso do universo”. É preciso, pois, buscar a reconciliação da humanidade com o cosmos como forma de recuperar a “**harmonia ambiental**” por meio de uma nova ordem social, a qual “depende de atitudes e comportamentos concretos dos homens e mulheres entre si e com todos os demais seres do universo” (GUTIÉRREZ, 1999, p.32). Sendo assim, uma nova civilização poderia ser estabelecida por meio de uma cidadania ecológica “entendida como o diálogo e a relação convergente de todos os seres que conformam a comunidade cósmica” (GUTIÉRREZ, 1999, p.31). Para tanto, seria necessário “uma profunda mudança de valores, relações e significações como parte do todo global” a partir de um processo de:

[...] auto-organização cósmica permanente [que] nos leve ao desenvolvimento de atitudes básicas de abertura, interação solidária, subjetividade coletiva, equilíbrio energético e formas de sensibilidade, afetividade e espiritualidade.[...] Essa dimensão planetária nos obriga a criar novas relações e interações, novas formas de solidariedade para proteger toda a vida sobre a Terra e novas responsabilidades éticas como base para uma cidadania ambiental mundial (GUTIÉRREZ, 1999, p. 37-38).

A nossa intenção aqui foi mostrar que a problemática ambiental precisa ser pensada não apenas como o resultado das ações humanas potencialmente devastadoras do meio ambiente, mas que a sua

superação depende, necessariamente, do estabelecimento de uma nova maneira do ser humano viver, pensar e conhecer o seu mundo.

CONCLUSÃO

Ao longo desse trabalho, tivemos a preocupação central de mostrar a existência de equívocos teóricos presentes tanto nos PCN's de Geografia quanto na abordagem do tema transversal meio ambiente. Sendo assim, acreditamos que as nossas reflexões possam ser relevantes no sentido de virem a contribuir para um melhor entendimento dessa proposta curricular, servindo como instrumento norteador a todos aqueles que se interessam pelo ensino de Geografia, de modo geral, e mais especificamente, pelo ensino de Educação Ambiental.

Diante das reflexões que realizamos ao longo do trabalho, faz-se necessário, a partir de agora, tecermos, de maneira explícita, as nossas considerações finais a respeito desse estudo.

Em primeiro lugar, gostaríamos de destacar que a trajetória da Geografia, marcada pela sucessão contínua de diferentes correntes de pensamento, tem sido responsável pela manutenção de um importante processo de amadurecimento e enriquecimento teórico-metodológico dessa ciência. Assim, é no contexto desse processo, bastante salutar, diga-se de passagem, que hoje presenciamos um embate entre as abordagens crítica e humanista, as principais vertentes do pensamento geográfico na atualidade.

Desse modo, devemos considerar que cada uma dessas correntes de pensamento, cada qual munida de seus respectivos aportes

teórico-filosóficos, procura fornecer maneiras próprias de se entender geograficamente a realidade em que vivemos. Por isso, reconhecemos que tanto a abordagem crítica, quanto a humanista, possam contribuir de maneira significativa para fornecerem uma compreensão geográfica mais ampla do ser humano no mundo. Isso significaria, pois, reconhecer tanto a existência de uma sociedade organizada a partir de um certo modo de produção que evolui historicamente, como sustentam os geógrafos críticos, quanto a existência singular dos mundos subjetivos, como defendem os geógrafos humanistas.

Nesse sentido, acreditamos que a perspectiva crítica, apoiada no materialismo histórico e dialético, faz-se indispensável quando procuramos entender a sociedade como produto da evolução histórica do capitalismo em sua fase atual, e que essa sociedade está organizada em classes sociais distintas, mantendo interesses divergentes e contraditórios. Assim, essa Geografia nos permite entender como o processo de produção e reprodução social se manifesta em condições concretas que se materializam no espaço por meio da apropriação do território, como a transformação das paisagens, a distribuição das atividades econômicas no espaço, a segregação socioespacial, etc.

A partir dessa abordagem, também acreditamos chegar a um entendimento mais amplo da questão ambiental, vista pelo modelo de desenvolvimento de uma sociedade (capitalista), extremamente predatória e dilapidadora dos recursos naturais. Assim, essa abordagem se faz necessária para se entender as imbricações existentes entre a sociedade e o meio ambiente, o que nos permite compreender o atual estado de degradação da natureza como contingência de uma sociedade orientada para a geração de

lucros, a partir de uma racionalidade instrumental potencializada para o aumento da produtividade que exerce, conseqüentemente, uma pressão cada vez maior sobre os recursos naturais.

Isso nos ajudaria a entender o intenso processo de degradação ambiental da atualidade como decorrência da maneira como o ser humano, em sociedade, relaciona-se com a natureza. Assim, somente a partir de uma reflexão que possa questionar as implicações das ações humanas sobre o meio natural é que poderemos pensar de maneira mais efetiva na solução dos problemas ambientais, tendo em vista a superação dessa sociedade, que, por ser economicista, é intrinsecamente incompatível com a preservação da natureza.

A perspectiva humanista, por sua vez, apoiada na fenomenologia, também se torna indispensável quando procuramos entender o significado singular que cada indivíduo atribui ao mundo. Assim, essa perspectiva nos permitiria valorizar uma vasta gama de conhecimentos geográficos que, por muitas vezes, encontram-se desprezados, como aqueles provenientes da experiência vivida e adquirida pelo indivíduo ao longo de sua existência. Desse modo, poderíamos explorar toda a dimensão subjetiva, privilegiando aspectos como a vivência, os valores, as atitudes, a imaginação, a afetividade, a intuição, a emoção e os sentimentos. A nosso ver, a valorização desses aspectos pode fornecer uma grande contribuição no sentido de alargar o horizonte dos conhecimentos geográficos. Isso significa dizer que o enfoque humanista/fenomenológico pode fornecer uma explicação mais ampla da visão que temos do mundo.

Nesse sentido, isso também significaria abrir um campo de diálogo a respeito da relação homem/ambiente, podendo, assim, contribuir na busca de um melhor entendimento da natureza e da problemática ambiental. Ao focar o indivíduo como produto de seu próprio meio, a abordagem humanista certamente pode trazer contribuições significativas para a tomada de consciência humana e da própria existência de cada indivíduo no mundo, favorecendo o desenvolvimento de atitudes e de uma postura ética capaz de despertar a sensibilidade humana em relação à natureza.

Ainda em relação à temática ambiental, gostaríamos de lembrar que a Geografia, devido à especificidade de seu campo de estudo estar situada na interface sociedade/natureza, apresenta-se como uma área de conhecimento imprescindível à discussão e ao entendimento da problemática ambiental. Assim, ao mesmo tempo em que a Geografia busca a compreensão dos elementos físicos/naturais do planeta, seja em suas especificidades ou no inter-relacionamento entre esses elementos, essa ciência também busca entender a sociedade como parte constituinte desse inter-relacionamento. Isso se faz necessário quando consideramos que a relação homem/meio consiste em um sistema de relação que envolve aspectos naturais e biológicos, humanos, econômicos, culturais e históricos. Por isso, entendemos que os problemas ambientais não podem ser encarados tão somente pelas ciências naturais, visto que nessa questão está embutida toda a ação humana, que, além de ser individual, é, sobretudo, ação coletiva da sociedade.

Diante desse nosso posicionamento, acreditamos que seria possível, e até salutar, se os autores dos PCN's tivessem despendido esforços para efetuarem uma proposta curricular de Geografia que viesse a contemplar

tanto um estudo baseado numa perspectiva crítica quanto humanista. Para isso, no entanto, é preciso explicitar quais/como as categorias e conceitos geográficos deveriam ser abordados em cada uma dessas perspectivas, respeitando-se, assim, as bases teóricas do marxismo, no caso da Geografia Crítica, e da fenomenologia, no caso da Geografia Humanista. Nesse sentido, acreditamos que isso poderia até facilitar na organização dos conteúdos propostos, já que poderíamos escolher aqueles conteúdos mais adequados para trabalhar com a perspectiva crítica, escolhendo também os mais apropriados para o trabalho na perspectiva humanista.

Para nós, um currículo estruturado dessa forma poderia contemplar de maneira mais correta e adequada a atual evolução epistemológica da Geografia, considerando o pluralismo teórico existente no interior dessa ciência. No nosso entendimento, esse pluralismo deve ser visto de maneira positiva na medida em que representa a coexistência de diferentes pontos de vista, o que, sem dúvida alguma, favorece a construção de um pensamento aberto às divergências e ambigüidades, ao mesmo tempo em que nos permite romper com o “mito” das explicações prontas, absolutas e inquestionáveis.

Essa idéia de pluralismo, no entanto, não deve ser confundida com a de ecletismo, já que este último significa tão somente a reunião desarticulada de elementos vindos de diversas linhas de pensamento, e que, por isso, não chegam a formar uma unidade teórica/sistemática consistente.

É justamente sobre esse ecletismo que se encontra a nossa crítica central aos PCN's de Geografia. Assim, entendemos que se os autores

dessa proposta curricular procuraram produzir uma Geografia somente pelo viés humanista, como os mesmos afirmaram textualmente no próprio documento que analisamos, eles cometeram o grande equívoco de utilizarem o referencial teórico de outras abordagens, sobretudo o do marxismo, sem lhes dar o devido crédito. Ao contrário, há passagens explícitas, no documento, de repúdio à abordagem marxista, ao criticarem as propostas curriculares existentes por reduzirem todas as suas análises às relações de produção. Assim, uma proposta humanista exigiria tão somente a utilização do repertório teórico formulado no interior dessa corrente de pensamento geográfico.

Devemos deixar claro, entretanto, que não somos contrários à posição dos autores em realizar uma proposta curricular de Geografia baseada numa perspectiva humanista, mas que, para isso, acreditamos que os mesmos deveriam ter se restringido tão somente a proporem enfoques, conteúdos e abordagens compatíveis com essa linha de pensamento.

A falta de rigor teórico dessa proposta curricular, sob nosso prisma, pode levar a um entendimento equivocado do que seja a Geografia, das categorias e conceitos, métodos e objetos de estudos que são próprios dessa ciência. Assim, acreditamos que a posição assumida pelos autores dos PCN's de Geografia reflète mais uma postura eclética do que humanista, como os mesmos afirmam ter adotado. Para nós, esse ecletismo tende, muito provavelmente, a incorrer no risco de se fazer uma Geografia que simplesmente não existe em nenhum lugar do mundo!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de Filosofia*. 2.ed. São Paulo: Mestre Jou, 1982.

AGUIAR, Márcia Angela. PCNs e formação do educador: A reforma educacional brasileira em marcha. *Educação & Sociedade*, Campinas, Ano 17, n.56, p.505-515, dez. 1996.

ALMEIDA, Rosângela Doin de. Ensino de Geografia Física e Educação Ambiental. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 7., FÓRUM LATINO AMERICANO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 1., 1997. Curitiba. *Anais...* Curitiba: UFPR, 1997. p.157-163.

ALVES, Neila Guimarães. Reaprendendo velhas lições: um projeto para a escola de 2º Grau. *Cadernos Cedes: Educação Ambiental*, Campinas, n.29, p.57-62, 1993.

ANDERSON, Perry. Balanço do neoliberalismo. In: SADER, Emir; GENTILI, Pablo (Orgs.) *Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995. p.09-23.

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

ARAÚJO, Ulisses Ferreira de. Apresentação. In: MORENO, Montserrat. et al. *Temas transversais em educação: bases para uma formação integral*. São Paulo: Ática, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 10520: Informação e documentos: citações em documentos: apresentação*. Rio de Janeiro, 2002.

_____. *NBR 14724: Informação e documentos: Trabalhos acadêmicos: apresentação*. Rio de Janeiro, 2002.

_____. *NBR 6023. Referências: elaboração*. Rio de Janeiro, 2002.

BASTOS MUTIM, Avelar Luiz. Uma práxis educativa transdisciplinar em Educação Ambiental. *Cadernos Cedes: Educação Ambiental*, Campinas, n.29, p.63-68, 1993.

BENKO, Georges. *Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI*. São Paulo: Hucitec, 1996.

BOER, Noemi. Educação Ambiental em escolas de 1º grau. *Revista do Centro de Educação*, Santa Maria, v.19, n.1, p.24-39, 1994.

BORNHEIM, G. A. Reflexões sobre meio ambiente, tecnologia e política. In: STEIN, E.; BONI, L. A. *Dialética e Liberdade*. Petrópolis: Vozes, 1993. p.164-168.

BORTOLOZZI, Arlêude. *Educação Ambiental e o ensino de Geografia: bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí*. 1997. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas.

BOTTOMORE, Tom. *Dicionário do Pensamento Marxista*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1983.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. 5ª a 8ª Séries. Introdução. Brasília: MEC/SEF, 1998a.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. 5ª a 8ª Séries. Geografia. Brasília: MEC/SEF, 1998b.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. 5ª a 8ª Séries. Temas Transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998c.

BURNHAM, Teresinha Fróes. Educação Ambiental e reconstituição do currículo escolar. *Cadernos Cedes: Educação Ambiental*, Campinas, n.29, p.21-30, 1993.

BUTTIMER, Anne. Aprendendo o dinamismo do mundo vivido. In: CHRISTOFOLETTI, Antonio. (Org.). *Perspectivas da Geografia*. São Paulo: Difel, 1982. Cap.8, p.165-194.

CACETE, Núria Hanglei. A AGB, os PCN's e os professores. In: CARLOS, A. F. A.; OLIVEIRA, A. U. *Reformas no mundo da educação: Parâmetros Curriculares Nacionais*. São Paulo: Contexto, 1999. p.36-42.

CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente*. 17.ed. São Paulo: Cultrix, 1997.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. *O lugar no/do mundo*. São Paulo: Hucitec, 1996.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. As transformações na cultura e o debate ecológico: desafios políticos para a Educação Ambiental. In: PADUA, S. M.; TABANEZ, M. F. (Orgs.). *Educação Ambiental: caminhos trilhados no Brasil*. Brasília: IPE, 1997.

_____. A questão ambiental e a emergência de um campo de ação político-pedagógica. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYARARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.). *Sociedade e meio ambiente: a Educação Ambiental em debate*. São Paulo: Cortez, 2000.

CARVALHO, Luiz Marcelo de. *A temática ambiental e a escola de 1º grau*. 1989. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

CASTRO, Ronaldo Souza de; SPAZZIANI, Maria de Lourdes; SANTOS, Erivaldo Pedrosa dos. Universidade, meio ambiente e Parâmetros Curriculares Nacionais. In: LOUREIRO C. F. B.; LAYARARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.). *Sociedade e meio Ambiente: a Educação Ambiental em debate*. São Paulo: Cortez, 2000.

CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. 12.ed. São Paulo: Ática, 2000.

CHRISTOFOLETTI, Antonio. As perspectivas dos estudos geográficos. In: _____. *Perspectivas da Geografia*. São Paulo: Difel, 1982, cap.1, p.11-36.

COIMBRA, José de Ávila Aguiar. Considerações preliminares sobre a interdisciplinaridade. In: WORKSHOP SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE: CIÊNCIAS AMBIENTAIS, São José dos Campos, 1999:

COLL, César. *Os conteúdos na reforma: ensino aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

COMTE, Auguste. *Auguste Comte*. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Os Pensadores).

COMTE. ENCICLOPEDIA Mirador Internacional. São Paulo: Enciclopaedia Britannica do Brasil, 1987. v.6, p.2687.

CORRÊA, Roberto Lobato. *Região e organização espacial*. 13.ed. São Paulo: Ática, 1990.

_____. Espaço, um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, Iná Elias; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Orgs.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p.15-47.

_____. *Trajetórias geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDHAL, Zeny (Orgs.). *Paisagem, tempo e cultura*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998.

CORRÊA, Vera Maria de Almeida. *Globalização e neoliberalismo no espaço escolar: o que pensam os professores?* In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 24., 2001, Caxambu. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/24/tp1.htm#gt13>>. Acesso em: 25 fev. 2002.

CUSTÓDIO, Mara Cristina. A Educação Ambiental como um tema transversal. *Revista Comunicações Educação*, Piracicaba, ano 5, n.2, p.243-246, nov. 1998.

DECLARAÇÃO de Nova Delhi sobre educação para todos. Nova Delhi, 1990. Disponível em: <http://www.unesco.org.br/publica/Doc_Internacionais/declaraNdelhi.asp>. Acesso em: 25 fev. 2002.

DECLARAÇÃO mundial sobre educação para todos. Jomtien, Tailândia, 1990. Disponível em: <<http://www.unicef.org/brazil/jomtien.htm>>. Acesso em: 25 fev. 2002.

DEL GROSSI, Sueli Regina. Geografia e o conceito de natureza. *Sociedade e Natureza. Revista do Departamento da UFUberlândia*, Uberlândia, ano 5, n.9-10, p.125-128, jan/dez. 1993.

DIAS, Genebaldo Freire. *Educação Ambiental: princípios e práticas*. São Paulo: Gaia, 1993.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Hollanda. *Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa - Século XXI*. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 1999.

FLICKINGER, Hans-Georg. O ambiente epistemológico da Educação Ambiental. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v.19, n.2, p.197-208, jul/dez. 1994.

GARCIA, Regina Leite. Educação Ambiental: uma questão malcolocada. *Cadernos Cedes: Educação Ambiental*, Campinas, n.29, p.31-37, 1993.

GEORGE, Pierre. *O meio ambiente*. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1973.

GOMES, Paulo Cesar da Costa. *O conceito de região e sua discussão*. In: CASTRO, Iná Elias; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Orgs.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p.49-76.

_____. *Geografia e modernidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. *Paixão da Terra: ensaios críticos de Ecologia e Geografia*. Rio de Janeiro: Rocco, 1984.

_____. *Os (des) caminhos do meio ambiente*. 6.ed. São Paulo: Contexto, 1998.

_____. Reformas no mundo da educação. Reformas no mundo. In: CARLOS, A. F. A.; OLIVEIRA, A. U. (Orgs.). *Reformas no mundo da educação: Parâmetros Curriculares Nacionais*. São Paulo: Contexto, 1999. p.68-87.

GRÜN, Mauro. Uma discussão sobre valores éticos em Educação Ambiental. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v.19, n.2, p.171-196, jul/dez. 1994.

GUATTARI, Félix. *As três ecologias*. 6.ed. Campinas: Papirus, 1997.

GUTIERREZ, Francisco; PRADO, Cruz. *Ecopedagogia e cidadania planetária*. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 1999.

HARVEY, David. *Condição pós-moderna*. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

HOLZER, Werther. *A Geografia humanista: sua trajetória de 1950 a 1990*. 1992. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

_____. Uma discussão fenomenológica sobre os conceitos de paisagem e lugar, território e meio ambiente. *Revista Território*, Rio de Janeiro, ano 2, n.3, p.77-85, jul/dez. 1997.

JAPIASSÚ, Hilton. *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro: Imago. 1976.

JOHNSTON, R. J. *Geografia e geógrafos: a Geografia humana anglo-americana desde 1945*. São Paulo: Difel, 1986.

KAERCHER, Nestor André. PCN's: futebolistas e padres se encontram num Brasil que não conhecemos. *Terra Livre*, São Paulo, n.13, p.30-41, ago. 1997.

KRASILCHIK, Miriam. Educação Ambiental na escola brasileira: passado, presente e futuro. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v.38, n.12, p.1958-1961, dez. 1986.

KRUPPA, Sonia Maria Portella. O Banco Mundial e as políticas públicas de educação nos anos 90. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 24., 2001, Caxambu. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/24/tp.htm#gt5>>. Acesso em: 25 fev.2002.

KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1989.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos*. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LEMO, Amália Inês Geraiges de. Geografia da modernidade e Geografia da pós-modernidade. *Espaço e Tempo: Revista da pós-graduação em Geografia*, São Paulo, n.5, p.27-39, 1999.

LIMA BARCELOS, Valdo Hermes de. A questão ambiental e a educação: um diálogo necessário. *Revista do Centro de Educação*, Santa Maria, v.21, n.1, p.5-21, 1996.

LOPES GOMES, Isabel Filomeno. *Atividades de ensino em Geografia e as questões ambientais: uma experiência com alunos de oitavas séries do ensino fundamental*. 1998. Dissertação (Mestrado) - UNESP, Marília.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. In: LOUREIRO C. F. B.; LAYARARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.). *Sociedade e Meio Ambiente: a Educação Ambiental em debate*. São Paulo: Cortez, 2000.

LOWENTHAL, David. Geografia, experiência e imaginação: em direção a uma epistemologia geográfica. In: CHRISTOFOLETTI, Antonio. *Perspectivas da Geografia*. São Paulo: Difel, 1982. Cap.6, p.103-141.

MACEDO, Elizabeth Fernandes de. Parâmetros Curriculares Nacionais: a falácia de seus temas transversais. *Revista de Educação AEC*, Brasília, ano 27, n.108, p.73-87, jul/set. 1998.

MARCUSE, Herbert. *A ideologia da sociedade industrial*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979.

MATSUSHIMA, Kazue. Dilema contemporâneo e Educação Ambiental: uma abordagem arquetípica e holística. *Em Aberto*, Brasília, v.10, n.59, p.15-33. jan/mar.1991.

MEDINA, Naná Mininni. Breve histórico da Educação Ambiental. In: PADUA, S. M.; TABANEZ, M. F. (Orgs.). *Educação Ambiental: caminhos trilhados no Brasil*. Brasília: IPE, 1997.

MELLO, João Baptista Ferreira de. *O Rio de Janeiro dos compositores da música popular brasileira 1928/1991: uma introdução à Geografia humanística*. 1991. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

MENDONÇA, Francisco. *Geografia física: ciência humana?* 5.ed. São Paulo: Contexto, 1997.

MORAES, Antônio Carlos Robert. *A gênese da Geografia moderna*. São Paulo: Edusp, 1989.

_____. *Geografia pequena história crítica*. 9.ed. São Paulo: Hucitec, 1990.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. Os Parâmetros Curriculares Nacionais em questão. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v.21, n.1, p.9-22, jan/jun. 1996.

_____. A psicologia... e o resto: o currículo segundo César Coll. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n.100, p.93-107, mar. 1997.

MORENO, Montserrat. Temas transversais: um ensino voltado para o futuro. In: _____. *Temas transversais em educação: Bases para uma formação integral*. São Paulo: Ática, 1997.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. Geografia e ensino: Os Parâmetros Curriculares Nacionais em discussão. In: CARLOS, A. F. A.; OLIVEIRA, A. U. (Orgs.). *Reformas no mundo da educação: Parâmetros Curriculares Nacionais*. São Paulo: Contexto, 1999. p.43-67.

PARÂMETROS Curriculares Nacionais do Ministério da Educação: Análise feita pelo professores da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. *Revista de Educação AEC*, Brasília, ano 25, n.99, p.109-129, abr./jun. 1996.

PEET, Richard. O desenvolvimento da Geografia radical nos Estados Unidos. In: CHRISTOFOLETTI, Antonio. *Perspectivas da Geografia*. São Paulo: Difel, 1982. Cap.11, p.225-254.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib. A climatologia no ensino fundamental e médio. *Boletim Climatológico*, Presidente Prudente, v.2, n.3, p.270-276, jul. 1997.

_____. Parâmetros Curriculares Nacionais: tensão entre Estado e escola. In: CARLOS, A. F. A.; OLIVEIRA, A. U. (Orgs.). *Reformas no mundo da educação: Parâmetros Curriculares Nacionais*. São Paulo: Contexto, 1999a. p.11-18.

_____. Parâmetros Curriculares Nacionais: apenas a ponta emersa de um iceberg. *Cadernos de Geografia*, v.9, n.13, p.57-61, jul. 1999b.

POSITIVISMO. ENCICLOPEDIA Mirador Internacional. São Paulo: Enciclopaedia Britannica do Brasil, 1987. v.17, p.9238-9244.

PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. *A nova aliança: a metamorfose da Ciência*. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1984.

REIGOTA, Marcos. *Meio ambiente e representação social*. 3.ed. São Paulo: Cortez, 1998.

SANDRONI, Paulo. *Novo dicionário de economia*. São Paulo: Círculo do Livro, 1994.

SANTOS, Boaventura Souza. *Introdução a uma ciência pós-moderna*. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

SANTOS, Elizabeth da Conceição. Escola e Educação Ambiental: a universidade e a incorporação da Educação Ambiental no ensino de 1º Grau. In: PADUA, S. M.; TABANEZ, M. F. (Orgs.). *Educação Ambiental: caminhos trilhados no Brasil*. Brasília: IPE, 1997.

SANTOS, Maria Eduarda Vaz Moniz dos. *Desafios pedagógicos para o século XXI*. Lisboa: Livros Horizontes, 1999. (Biblioteca do Educador, n.139).

SANTOS, Milton. *Espaço e sociedade*. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 1982.

_____. *Por uma Geografia nova: da crítica da Geografia a uma Geografia crítica*. 3.ed. São Paulo: Hucitec, 1990.

_____. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 3.ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

_____. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SAUER, Carl O. A morfologia da paisagem. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDHAL, Zeny (Orgs.). *Paisagem, tempo e cultura*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998. p.12-74.

SEGURA, Denise de Souza Baena. *Educação ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica*. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2001.

SILVA, Armando Corrêa da. Fenomenologia e Geografia. *Revista Orientação*, São Paulo, n.7, p.53-56, 1986.

SILVA, Lincoln Tavares; DUARTE, Ronaldo Goulart. Geografia e Educação Ambiental – discussões necessárias para suas práticas. *Revista do Departamento de Geografia*, Rio de Janeiro, n.6, p.57-68, 1999.

SIQUEIRA, Ângela Carvalho de. O novo discurso do Banco Mundial e o seu mais recente documento de política educacional. REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 24., 2001, Caxambu. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/24/tp.htm#gt5>>. Acesso em: 25 fev. 2002.

SPÓSITO, Maria Encarnação Beltrão. Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino de geografia: pontos e contrapontos de uma análise. In: CARLOS, A. F. A.; OLIVEIRA, A. U. *Reformas no mundo da educação: Parâmetros Curriculares Nacionais*. São Paulo: Contexto, 1999. p.19-35.

SUERTEGARY, Dirce Maria Antune; SCHAFFER, Neiva Otero. Análise ambiental: a atuação do Geógrafo para e na sociedade. *Terra Livre*, São Paulo, v.3, p.89-103, mar. 1988.

TAVARES, Dirce Ercanacion. Aspectos da história deste livro. In: FAZENDA, Ivani (Org.). *Práticas Interdisciplinares na escola*. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

TAVOLARO, Sérgio Barreira de Faria. *Movimento ambientalista e modernidade: sociabilidade, risco e moral*. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2001.

TOMAZELLO, Maria Guiomar Carneiro. Evolução dos princípios de proteção ambiental: da estética à ética. *Comunicações Educação*, Piracicaba, ano 5, n.1, p.68-72, jun.1998.

TRICART, Jean. *Ecodinâmica*. Rio de Janeiro: IBGE/SUPREN, 1977.

TUAN, Yi Fu. *Topofilia*: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: Difel, 1980.

_____. Geografia humanística. In: CHRISTOFOLETTI, Antonio. *Perspectivas da Geografia*. São Paulo: Difel, 1982. p.143-164.

_____. *Espaço e lugar*: a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983.

VEIGA-NETO, Alfredo J. Ciência, ética e Educação Ambiental em um cenário pós-moderno. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v.19, n.2, p.141-170, jul./dez. 1994.

VESENTINI, José William. *Geografia, natureza e sociedade*. 3.ed. São Paulo: Contexto, 1992.

VIEIRA, Noemia Ramos. *As relações entre o conhecimento científico e a realidade imediata do aluno no ensino de Geografia*. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação) - Unesp, Marília, 2000.

YUS, Rafael. *Temas transversais*: em busca de uma nova escola. Porto Alegre: Artmed, 1998.

NOTAS DE REFERÊNCIAS MENCIONADAS

- APPLE, M. W. Consumindo o “outro”: branquidade, educação e batatas fritas. In: COSTA, M. (Org.). *Escola básica na virada do século: cultura, política e currículo*. Porto Alegre: FAGED/UFRGS, 1995.
- APPLE, M. W. *Os professores e o currículo: abordagens sociológicas*. Lisboa: Educa, 1997.
- ATTFIELD, R. Christian attitudes to nature. *Journal of the History of Ideas*, v.44, p.369-386, 1983.
- BOCHENSKY, I. M. *A filosofia contemporânea ocidental*. São Paulo: EPU/EDUSP, 1975.
- BORNHEIM, G. A. Filosofia e política ecológica. *Revista Filosófica Brasileira*, v.2, n.1, p.16-24, 1985.
- BURTON, Ian. The quantitative revolution and theoretical Geography. *The Canadian geographer*, v.7, n.2, p.51-162, 1963.
- BUTTIMER, Anne. Grasping the dynamism of lifeworld. *Annals Association of American Geographer*, v.66, n.2, p.227-292, 1976.
- CHAUÍ, Marilena de Souza. Husserl: vida e obra. In: HUSSERL, E. *Investigações lógicas: sexta investigação*. São Paulo: Ed. Abril, 1980. p.VI-VIX.
- CORAGGIO, J. L. Proposta do Banco Mundial para a educação: sentido oculto ou problema de concepção? In: WARD, M. et al. *O Banco Mundial e as políticas educacionais*. São Paulo: Cortez, 1996.
- COSTA, M. (Org.). *Escola básica na virada do século: cultura, política e currículo*. Porto Alegre: FAGED/UFRGS, 1995.
- DUARTE, N. *Vigotski e o “Aprender a Aprender”*. 1999. Tese (Livro Docência) - Unesp, Araraquara.
- FOLKE, S. Why a radical Geographphy mus be marxist. *Antipode*, v.4, n.2, p.13-18, 1972.
- FREEMAN, T. W. *A hundred years of Geography*. Londres: Gerald Duckworth, 1961.
- GARCIA RAMON, Maria Dolores. La Geografia radical anglo-sajona. In: GEOGRAFIA radial anglo-sajona. Belaterra: Depto. de Geografia da Faculdade de Filosofia e Letras de Belaterra, 1978.
- GARCIA RAMON, Maria Dolores. *Teoria y método en la Geografia anglosajona*. Barcelona: Ariel, 1985.
- GIDDENS, A. *As conseqüências da modernidade*. São Paulo: Edunesp, 1991.
- GILBERT, Anne. The new regional Geography in England and French-speaking countries. *Progress in Human Geography*, v.12, n.2, 1988.
- GOLDBLATT, D. *Social theory and the environment*. Cambridge: Polity Press, 1996.

GOMES MENDOZA, Josefina; MUÑOZ JIMENEZ, Júlio; ORTEGA CANTERO, Nicolas. *El pensamiento geográfico: Estudio interpretativo y antología de textos: de Humboldt a las tendencias radicales*. Madrid: Alianza Ed., 1982.

GONZALES LUCINI, F. *Temas transversais y educación en valores*. Madri: Alauda, 1993.

GOULD, Stephen Jay. *Darwin e os grandes enigmas da vida*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

HARTSHORNE, R. *Propósitos e natureza da Geografia*. São Paulo: Hucitec/Edusp, 1978.

HARTSHORNE, R. The nature of Geography. *Annals Association of American Geographers*, v.29, p.173-658, 1939.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE. *Amazônia: uma proposta interdisciplinar de educação ambiental: documentos metodológicos*. Brasília: IBAMA, 1994.

JAMES, P. E. *All possible worlds: a history of geographical ideas*. Indianápolis: The Odyssey, 1972.

JOHNSTON, R. J. *Philosophy and human Geography: an introduction to contemporary approaches*. Baltimore: Edward Arnold, 1986.

LAPATÍ, P. *La modernización educativa en el contexto neoliberal*. In: FORMACIÓN docente, modernización educativa y globalización – Documento de trabajo. México: Universidade Pedagógica Nacional, 1995.

MANLEY, G. A. New Geography. *The Guardian*, 17 de março, 1966.

MATTSON, Kirk. Una Introducción a la Geografía radical. *Geocrítica*, Barcelona, n.13, p.28, 1975.

MERCER, D. C.; POWELL, J. M. *Phenomenology and related non-positivistic view-points in the social*. Clayton: Monash Publications in Geography, 1972.

NASR. S. H. *O homem e a natureza*. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

OFFE, Claus. *New social movements: challenging the boundaries of institutional politics*. *Social Research*, v.52, n.4, p.817-868, 1985.

OFFE, Clauss. (Org.). *Capitalismo desorganizado: transformações contemporâneas do trabalho e da política*. São Paulo: Brasiliense, 1985.

PAIVA, Vanilda. (Org.) *Transformação produtiva e equidade: a questão do ensino básico*. Campinas: Papirus, 1994.

PEET, J. R. The development of radical geography in the United States. *Progress in Human Geography*, v.1, p.240-263, 1977.

RELPH, E. An inquiry into the relations between phenomenology and geography. *The Canadian Geographer*, v.14, p.193-201, 1970.

RELPH, Edward. *Place and placelessness*. London: Pion, 1976.

SANMARTÍ, N. *L'educació ambiental en el currículum actual l'educació ambiental a l'escola: noves línies de reflexió i actuació*. Barcelona, 1994.

SANTOS, Milton. Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método. *Boletim Paulista de Geografia*, n.54, p.119-122, 1977.

SMITH, D. M. *Human Geography: a welfare approach*. Londres: Edward Arnold, 1977.

THOMAS, K. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

TUAN, Yi Fu. Humanistic Geography. *Annals Association of American Geographer*, v.66, n.2, p.266-276, 1976.

TUAN, Yi Fu. Space and place: humanistic perspective. In: GALE, S; OLSSON, G. *Philosophy in Geography*. Dordrecht: Reidel. Publ., 1979. p.387-427.

WALDMAN, M. *Ecologia e lutas sociais no Brasil*. São Paulo: Contexto, 1997.

WHITE, Jr., L. The historical roots of our ecologic crisis. *Science*, v.155, n.3767, p.1203-1207, 1967.

WOODRIDGE, S. W. *The geographer as scientist*. Londres: Thomas Helson, 1956.

WRIGHT, John Kirtland. Terrae incognitae: the place of the imagination in geography. *Annals Association of American Geographer*, v.37, n.1, p.1-15, 1947.

ANEXOS

ANEXO A

Eixo A Geografia como uma possibilidade de leitura e compreensão do mundo
Tema A conquista do lugar como conquista da cidadania
Item O lugar como a experiência vivida dos homens com o território e paisagens. O imaginário e as representações da vida cotidiana: o significado das coisas e dos lugares unindo e separando pessoas. O lugar como espaço vivido mediato e imediato dos homens na interação com o mundo. O mundo como uma pluralidade de lugares interagindo entre si. A cidadania como a consciência de pertencer e interagir e sentir-se integrado com pessoas e lugares. O drama do imigrante na ruptura com o lugar de origem tanto do campo como da cidade. A segregação socioeconômica e cultural como fator de exclusão social e estímulo à criminalidade nas cidades.

ANEXO B

Eixo A Geografia como uma possibilidade de leitura e compreensão do mundo
Tema A construção do espaço: os territórios e os lugares (o tempo da sociedade e o tempo da natureza)
Item O trabalho e a apropriação da natureza na construção do território. As mudanças nas relações sociais do trabalho e a separação entre o campo e a cidade. As diferentes técnicas e costumes e a diversidade de paisagens entre o campo e a cidade. O ambiente natural e as diferentes formas de construção das moradias no mundo: do iglu às tendas dos desertos. O ambiente natural e a diversidade das paisagens agrárias no mundo: da coleta nas florestas à irrigação nas áreas semi-áridas e desérticas. Os ritmos da natureza no processo de produção das condições materiais e da organização social de vida no campo e na cidade. O ritmo de trabalho: aceleração e desaceleração na produção do campo e da cidade.

ANEXO C

Eixo O campo e a cidade como formações socioespaciais
Tema O espaço como acumulação de tempos desiguais
Item Os monumentos, os museus como referência histórica na leitura e compreensão das transformações do espaço. A diversidade dos conjuntos arquitetônicos urbanos de monumentos históricos diferentes e os traçados das vias públicas como referências de compreensão de evolução das formas e estruturas urbanas. As cidades históricas barrocas brasileiras: paisagens preservadas e importância para a indústria do turismo. Antiquários e feiras de artesanato: o consumo do tempo como mercadorias. As feiras livres como sobrevivência do passado na moderna urbanização. As festas e as tradições do folclore brasileiro, como resistências e permanências dos traços de nossas identidades regionais. Os engenhos e as usinas de açúcar no Nordeste: sobrevivência e superação de um momento histórico. O latifúndio e o trabalho tradicional como sobrevivências do passado nos tempos atuais O arado e o trator nas paisagens agrárias brasileiras. A pequena propriedade de subsistência, as relações de parceria no campo e sua coexistência com a monocultura empresarial. As relações de trabalho cooperativo e o extrativismo como forma de permanência e resistência às relações competitivas do trabalho assalariado.

ANEXO D

Eixo Modernização, modos de vida e a problemática ambiental
Tema O processo técnico-econômico, a política e os problemas socioambientais
Item Progressos técnico-científicos mediando as relações sociedade/natureza. As revoluções técnico-científicas, o consumo de energia e outros recursos naturais e seus impactos no meio ambiente. As indústrias, os transportes e o ambiente nos tempos da máquina a vapor. Os motores a explosão, a intensificação da revolução tecnológica, o uso dos recursos naturais e a degradação ambiental. Recursos naturais – esgotabilidade e reversibilidade: usar e recuperar.

ANEXO E

Eixo Modernização, modos de vida e a problemática ambiental
Tema Ambiente urbano, indústria e modo de vida
Item Industrialização e mecanização da agricultura e concentração populacional nas cidades. Modo de vida urbano: consumo, lazer e hábitos urbanos. As cidades como centro de consumo e energia. Ritmo urbano: a poluição e qualidade de vida. Moradia urbana: habitações e conforto urbano. Ambiente urbano: água para todos. O que é e para onde vai o lixo urbano: tratamento e destino do lixo. A poluição do ar e o clima urbano. As doenças do ambiente urbano. O ambiente no trabalho: saúde e geografia médica no trabalho. Espaços livres e paisagens urbanas: áreas verdes nas cidades. Políticas públicas urbanas (planos diretores, infra-estrutura e a cidade apartada). Ocupação de áreas de risco: alagadiços, encostas, etc. Poluição ambiental urbana e industrial. Saneamento básico: água e esgoto e qualidade ambiental urbana. Impacto da impermeabilização do solo nas cidades e os efeitos na drenagem. Ilhas térmicas no ambiente urbano. As fontes de energia limpa. As fontes de matérias-primas que constroem a cidade: as argilas, cimento, madeira, rochas, areia, entre outros. A cidade e o automóvel: combustíveis e questão ambiental. Reciclagem dos resíduos industriais, hospitalares e domésticos. Indústria petroquímica e ambiente urbano (os casos: Cubatão, Camaçari, Triunfo e Duque de Caxias).

ANEXO F

Eixo Um só mundo e muitos cenários geográficos
Tema Estado, povos e nações redesenhando suas fronteiras
Item Mobilização das fronteiras e conflitos internacionais. Os espaços das minorias nacionais, étnicas e culturais. As mudanças das fronteiras e conflitos internacionais. Os espaços das minorias nacionais, étnicas e culturais. As mudanças atuais nas relações políticas internacionais e a atual ordem mundial: a busca de novas hegemonias. O mercado desenhando novas fronteiras: a formação dos blocos econômicos regionais. Mapeamento dos conflitos contemporâneos no mundo. Os países da África e América Latina no contexto da nova ordem mundial. As organizações políticas internacionais e os novos conceitos de soberania. Indicadores econômicos e sociais da riqueza e do bem-estar e do desenvolvimento humano. Pobreza e exclusão social nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Novas localizações para as atividades empresariais nas regiões, flexibilização nas escolhas e competição entre os lugares. Mudanças nas relações de troca no mercado mundial e os novos países industrializados.

ANEXO G

Eixo O estudo da natureza e sua importância para o homem
Tema Os fenômenos naturais, sua regularidade e possibilidade de previsão pelo homem
Item Planeta terra: a nave em que viajamos. Como o relevo se forma: os diferentes tipos de relevo. Litosfera e movimentos tectônicos; existem terremotos no Brasil? As formas de relevo, os solos e sua ocupação: urbana e rural. Erosão e desertificação: morte dos solos. As águas e o clima. Águas e terras no Brasil. Circulação atmosférica e estações do ano. Clima do Brasil: como os diferentes tipos de clima afetam as diferentes regiões. O clima no cotidiano das pessoas. As cidades e as alterações climáticas. As florestas e sua interação com o clima. Previsão do tempo e clima. Como conhecer a vegetação brasileira: a megadiversidade do mundo tropical. Florestas tropicais: como funcionam essas centrais energéticas. Cerrados e interações com os solos e o relevo. Estudando e compreendendo as caatingas. Saindo do mundo tropical para entender o pampa.

Pinheiros do Brasil: as florestas de araucária.

ANEXO H

Eixo Um só mundo e muitos cenários geográficos
Tema Uma região em construção: o Mercosul
Item A identidade histórica da colonização ibero-americana e a dependência econômica dos seus países com a Europa. Os interesses econômicos da política dos Estados na construção do Mercosul e o papel das multinacionais. A expansão do turismo entre os países do Mercosul. A questão da integração dos espaços periféricos no interior dessa região: o exemplo da Patagônia, Chaco, Nordeste, Amazônia. A questão da integração latino-americana com o Mercosul. A integração territorial e os transportes: estágios e perspectivas. O patrimônio cultural como fator de integração latino-americana. A questão indígena no Mercosul. A questão ambiental no Mercosul.

ANEXO I

Eixo A evolução das tecnologias e as novas territorialidades em rede
Tema A globalização e as novas hierarquias urbanas
Item Os pólos técnico-científicos informacionais e os novos centros de decisão. A nova divisão internacional do trabalho e as redes de cidades mundiais. A urbanização no período técnico-científico informacional, a automação e o problema do desemprego. As novas tecnologias e as transformações das cidades industriais em terciárias.

ANEXO J

Bloco 1 - A natureza 'cíclica' da Natureza

Compreensão da vida, nas escalas geológicas de tempo e de espaço.

Compreensão da gravidade da extinção de espécies e da alteração irreversível de ecossistemas.

Análise de alterações nos fluxos naturais em situações concretas.

Avaliação das alterações na realidade local a partir do conhecimento da dinâmica dos ecossistemas mais próximos.

Conhecimento de outras interpretações das transformações na natureza.

ANEXO K

Bloco 2 – Sociedade e Meio Ambiente

Reconhecimento dos tipos de uso e ocupação do solo na localidade.

Compreensão da influência entre os vários espaços.

Conhecimento e valorização do planejamento dos espaços como instrumento de promoção da melhoria da qualidade de vida.

Análise crítica de atividades de produção e práticas de consumo.

Valorização da diversidade cultural na busca de alternativas de relação entre sociedade e natureza.

ANEXO L

Bloco 3 – Manejo e Conservação Ambiental

Valorização do manejo sustentável como busca de uma nova relação sociedade/natureza.

Crítica ao uso de técnicas incompatíveis com a sustentabilidade.

Levantamento de construções inadequadas em áreas urbanas e rurais.

Conhecimento dos problemas causados pelas queimadas nos ecossistemas brasileiros.

Conhecimento e valorização de alternativas para a utilização dos recursos naturais.

Conhecimento e valorização de técnicas de saneamento básico.

Conhecimento e valorização de práticas que possibilitem a redução na geração e a correta destinação do lixo.

Conhecimento de algumas áreas tombadas como Unidades de Conservação.

Reconhecimento das instâncias do poder público responsáveis pelo gerenciamento das questões ambientais.