

O PCN DE GEOGRAFIA E A QUESTÃO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DO PCN DE GEOGRAFIA

Philippe Andrade Ferreira
Universidade Estadual Paulista – UNESP (Pres. Prudente)
clonipe@yahoo.com.br

Jéssica de Lima Silva
Universidade Estadual Paulista – UNESP (Pres. Prudente)
jessicaliima@hotmail.com

Paulo César Rocha
Universidade Estadual Paulista – UNESP (Pres. Prudente)
pcrocha@fct.com.br

EIXO TEMÁTICO: GEOGRAFIA FÍSICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS

Resumo

Foi abordada nesse trabalho a forma que a questão ambiental se apresenta no PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais) de Geografia. Buscou uma leitura da bibliografia que abrangesse a temática proposta e também uma leitura da própria bibliografia do PCN de Geografia, com o intuito de realizar uma comparação do conteúdo presente no texto do PCN com o conteúdo presente na sua bibliografia, podendo assim analisar dentro do contexto histórico de publicação o que está posto no PCN de Geografia com relação à proposta de ensino da questão ambiental. O resultado atingido foi o de demonstrar como existem falhas na abordagem da questão ambiental pelo PCN de Geografia, mesmo se analisarmos no contexto histórico, as falhas continuam presentes, com isso, a proposta de atualização que lá estão postas é feita através desse trabalho, buscando assim uma melhoria em um material que é para ser utilizado de referência tanto na confecção de materiais didáticos quanto por professores trabalharem com ele em sala de aula.

Palavras-Chave: Questão Ambiental; Ensino de Geografia; Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia.

Abstract

It was addressed in this work the way that the environmental issue is presented in the NCP (National Curriculum Parameters) of Geography. We tried a reading of the bibliography covering the proposed theme and also a reading of the bibliography of the NCP of Geography, in order to make a comparison of the content present in the text of the NCP with the content present in the bibliography, to analyze in the historical context of publishing what is established in the NCP of Geography to see what is proposed for the teaching of environmental issues. The result achieved was to demonstrate how flaws are present in the approach of environmental issues by the NCP of Geography, even if we analyze the historical context, the flaws are still present, therefore, the proposed update that is made there are made through this work, seeking thus an improvement in a material that is used as reference both in the preparation of didactic materials for teachers and those who wish to work with the NPC in the classroom.

Key-Words: Environmental Issue; Geographical Teaching; National Curriculum Parameters.

Introdução

O presente trabalho tem como intuito tratar da problemática ambiental (ou ecológica) dentro da Geografia e a forma que a mesma está posta no PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais) de Geografia como um direcionamento para o ensino, a partir não só da análise do que está escrito no PCN, mas também como está presente na sua bibliografia. Para isso realizou-se um levantamento bibliográfico sobre a temática proposta, como também um levantamento da bibliografia do PCN de Geografia que se encaixa na problemática abordada. A partir disso, uma análise comparativa dos conteúdos foi realizada, com o intuito de compreender a atualidade do que está colocado no PCN de Geografia, levando em consideração que o PCN é apenas um guia e não algo que deve ser rigidamente seguido pelos autores dos livros didáticos e professores que procurem segui-lo.

Previamente à implementação dos PCN, a educação era regulamentada pela Lei Federal n. 5.692, de 11 de agosto de 1971, que tinham como objetivo proporcionar aos educandos a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, preparação para o trabalho e para o exercício consciente da cidadania (PCN: introdução aos PCN, 1997).

O começo dos PCN pode ser datado em 1990, com a participação do Brasil na Conferência Mundial de Educação para Todos, em Jomteim, que saiu com a proposta de universalizar a educação fundamental e ampliar o processo de aprendizagem para todos. Posteriormente a isso, o Ministério da Educação e de Desportos elaborou o plano Decenal de Educação para Todos (1993 – 2003), afirmando o papel do estado na elaboração de parâmetros claros no campo curricular capazes de orientar as ações educativas do ensino obrigatório, de forma a adequá-lo aos ideais democráticos e à busca da melhoria da qualidade do ensino nas escolas brasileiras (PCN: introdução aos PCN, 1997).

A nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Federal n. 9.394), aprovada em 20 de dezembro de 1996, consolida e amplia o dever do poder público para com a educação em geral. Assim, vê-se no art. 22 dessa lei que a educação básica, deve assegurar a todos a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

Com isso a nova LDB ficou responsável de formular o novo PCN, que tinha o dever contemplar os seguintes itens (PCN: introdução aos PCN, 1997):

- I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;
- II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;
- III - o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;
- IV - o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social (art. 32). (p – 15)

Fica posto na própria LDB que a compreensão do ambiente natural e social e de tantas outras questões é objetivo das diretrizes básicas de educação, e o sentido de complementaridade entre esses

assuntos fica exposto na maneira que está presente no art. 32, em nenhum momento aparece o “ou”, mas sim, sempre o complementar “e”. Extremamente importante entender esse aspecto da LDB, pois nela não vemos nenhuma prioridade ao ensino de assunto A ou B, e sim a necessidade de complementaridade para uma educação de qualidade. O que é necessário frisar novamente é essencial para a compreensão plural da questão ambiental, da maneira que está posta na atualidade recente.

A questão ambiental

A problemática ambiental não é recente, podendo ser encontrada nos filósofos gregos clássicos e até nos pré-socráticos (Carvalho, 2003). Desde daqueles tempos já existia a preocupação de como o homem deveria interagir com a “natureza”; natureza essa, ainda mistificada, não codificada pela racionalidade científica que viria se apresentar com a modernidade. O que difere a atual questão ambiental, das preocupações passadas, é o avanço da apropriação do “homem” dos recursos naturais em escala global; lembrando que aqui o “homem” pode ser utilizado como uma generalização de algo mais específico, como o modo de produção criado por alguns homens (uma minoria) e imposto sobre outros (a grande maioria), Guimarães (2006) coloca da seguinte maneira:

Acredito que conhecemos as origens causadoras dos problemas ambientais, essas nem tão claramente desveladas no processo educativo que prevalece, é um primeiro passo para percebermos que esses problemas não são frutos de uma evolução natural da dinâmica do meio ambiente, mas consequências de uma intervenção antrópica sobre o meio, e que essa intervenção vem rompendo a capacidade suporte desse ambiente se autoequilibrar através de sua dinâmica natural. No entanto, essa intervenção antrópica que degrada o meio não é uma condição inata dos seres humanos, mas o resultado das relações sociais constituídas e constituintes de um meio de produção, promotor de um modelo de desenvolvimento, que imprime uma forma de relação entre sociedade e natureza. Relação essa construída tendo como base uma visão de mundo disjunta, fragmentando o olhar e a compreensão sobre a realidade; visão que separa as partes do todo focando na parte, numa perspectiva individualista e privatista e que cultiva uma postura desintegrativa e dicotômica que simplifica e reduz a complexidade da realidade. Diante dessa visão de mundo tão desintegradora, constrói-se e banaliza-se a separação entre seres humanos e natureza estabelecendo uma relação de dominação de um sobre outro, ou seja, de seres humanos em sociedade sobre a natureza. (p – 16)

Isso gera um empecilho real, no qual a sociedade, como a conhecemos, não consiga se desenvolver em harmonia com aquilo que a torna possível de existir, os recursos presentes no planeta em que essa habita. Afetando principalmente a qualidade de seu habitat, forçando a adotar medidas artificiais para prosseguir vivendo, como utilizar máscaras para se proteger do ar poluído, dessalinizar a água do mar por não existir mais como água doce dos seus mananciais, seja pelo esgotamento do mesmo ou pela poluição destes, etc.

Christofolletti (1995) coloca de maneira bastante contundente essa problemática:

As contingências no funcionamento do sistema terrestre foram responsáveis pelas mudanças ambientais ocorridas ao longo do tempo geológico. Todavia, o surgimento e a expansão dos seres humanos, culminando na evolução do Homo Sapiens, propiciou a inserção de nova força modificadora que se tornou, no século XX, em função da quantidade de pessoas e do desenvolvimento tecnológico, poderoso

agente transformador da superfície terrestre, interferindo por intermédio de suas atividades nos circuitos de matéria e energia e na composição qualitativa dos elementos integrantes dos geossistemas. As mudanças ocorreram nas escalas locais e regionais, e atualmente há tomada de consciência sobre as repercussões na escala global. (p – 334)

Cabe então destacar, como foi posto anteriormente, que essa questão ambiental é recente, se dá com o avanço cada vez mais vigoroso da globalização, uma globalização desigual, que propicia o desenvolvimento daqueles que já estão desenvolvidos em detrimento daqueles que ainda precisam se desenvolver (Santos, 2001).

Waldman (1992) mostra outros aspectos do porque do assunto só ter atingido essa emergência na atualidade recente:

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

É extremamente importante essa colocação de Waldman para se compreender um dos aspectos mais relevantes dessa problemática, quem sofre mais com ela se encontra nas camadas mais pobres da nossa sociedade. Isso está presente em diversos autores (Waldman, Gonçalves, Carvalho, Mendonça, Leff, Monteiro, etc), Gonçalves (1989), especificamente, aborda com clareza essa questão:

A natureza é, em nossa sociedade, um objeto a ser dominado por um sujeito, o homem, muito embora saibamos que nem todos os homens são proprietários da natureza. Assim, são alguns poucos homens que dela verdadeiramente se apropriam. A grande maioria dos outros homens não passa, ela também, de objeto que pode até ser descartado. (p – 26/27)

Outro aspecto que Gonçalves (1989) também aborda que é importante ser colocado nesse projeto é a pluralidade da questão ambiental. O autor coloca que a questão ambiental é de complexidades múltiplas, que envolve não só os aspectos físicos da natureza, como também os aspectos humanos e as suas interações, estando presentes nesse bojo, porém não exclusivamente, os aspectos culturais, sociais, políticos e do conhecimento.

Na Geografia essa pluralidade é encontrada nos diversos autores que abordam essa questão, produzindo um conhecimento diversificado sobre essa temática, tanto ideologicamente quanto metodologicamente. Esse aspecto foi compreendido nesse trabalho, sem pré-conceitos por metodologias e ideologias, mas sim, como uma riqueza que está presente dentro na ciência geográfica. Que acaba por gerar um saudável debate de idéias que não seria possível se fosse adotado uma preferência por aspecto A ou B da temática que se pretendeu abordar com esse trabalho.

O pcn de geografia e a questão ambiental

Com intuito de pensar o ensino de geografia voltado para a educação ambiental, o PCN foi usado como base, principalmente por ser o principal material para a construção de materiais didáticos, como também por ser a representação material das diretrizes propostas para o ensino pelo poder federal.

É importante colocar que o PCN de Geografia analisado é do ensino fundamental, ciclo 3 e 4. A razão disso é que a questão ambiental no PCN do ensino médio de ciências humanas, na parte de Geografia, é tratada sem tópico específico, apenas aparecendo nos aspectos que devem ser contemplados em âmbito geral. Não existe dentro de sua bibliografia uma obra específica sobre o tratamento da questão ambiental, porém está presente Milton Santos, com a *Natureza do Espaço*, que aborda essa temática em seu livro, mas sem elencá-la como protagonista no mesmo.

Enquanto que no PCN do ensino fundamental de Geografia, a questão ambiental aparece de maneira específica tanto no ciclo 3 quanto no 4, e contém uma extensa bibliografia sobre a temática aqui abordada, contendo, portanto, um material extenso e rico, propiciando uma melhor elaboração sobre o que se pretendeu com a realização desse trabalho.

Com isso posto, podemos observar que o PCN (1998) começa concordando com o que é proposto por Gonçalves (1989):

Alguns temas que são por natureza de interface (tais como a questão ambiental, a pluriculturalidade brasileira, relações de trabalho e de consumo, entre outros) requerem um tratamento para além das áreas de conhecimento. Portanto, os conteúdos propostos articulam-se necessariamente com os temas transversais dos Parâmetros Curriculares Nacionais. (p – 41)

Portanto, entende-se que a abordagem no ensino da questão ambiental, deve levar em consideração a transversabilidade do tema e também a interdisciplinaridade presente no mesmo, como coloca o PCN (1998):

A compreensão das questões ambientais pressupõe um trabalho interdisciplinar. A análise de problemas ambientais envolve questões políticas, históricas, econômicas, ecológicas, geográficas, enfim, envolve processos variados, portanto, não seria possível compreendê-los e explicá-los pelo olhar de uma única ciência. Como o objeto de estudo da Geografia, no entanto, refere-se às interações entre a sociedade e a natureza, um grande leque de temáticas de meio ambiente está necessariamente dentro do seu estudo. (p – 46)

Nesse sentido, numa análise da bibliografia do PCN podemos encontrar a presença dessa interdisciplinaridade, utilizando-se de diversos autores, não só os geógrafos, como também sociólogos, como Héctor Leis e o Diegues, e filósofos, como Felix Guattari.

O PCN (1998) especifica o 4º ciclo para abordagem da temática, porém, como foi colocado anteriormente, essa temática também é encontrada no 3º ciclo.

No quarto ciclo, propõe-se um trabalho mais detalhado com a modernização, modos de vida e a problemática ambiental. Ao cuidar dos temas desse eixo, o professor poderá dar um tratamento mais aprofundado, abordando o campo da ecologia política, discutindo temas tais como as mudanças ambientais globais, a questão do

desenvolvimento sustentável ou das formas de ocorrência e controle da poluição. A proposta de Geografia para estudo das questões ambientais favorece uma visão clara dos problemas de ordem local, regional e global, ajudando a sua compreensão e explicação, fornecendo elementos para a tomada de decisões e permitindo intervenções necessárias. (p – 46)

É importante essa passagem, pois pela primeira vez dentro do PCN de Geografia, é realizada uma caracterização de quais são os temas que devem ser abordados no ensino da questão ambiental. Mostrando o papel da Geografia, principalmente pela importância da compreensão das diferentes escalas para se compreender a problemática.

Xico da Silva (1995) aborda uma das razões do por quê, mesmo compreendendo a sua interdisciplinaridade, a Geografia tem um papel protagonista no tratamento e no ensino da questão ambiental:

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

Ressalta-se a pertinência do tratamento desse consumismo presente na juventude de hoje, algo que aparentemente é recente, mas claramente já data a mais de décadas e está intrinsecamente relacionado com a problemática ambiental. No PCN (1998) de Geografia esse tema vai ser apresentado da seguinte maneira:

A reflexão de alunos e professores sobre a globalização, que trouxe, entre outras coisas, um modo de vida baseado nas crescentes necessidades de consumo, criou uma sociedade produtora do desperdício, impondo um grande desafio aos modos de viver das sociedades majoritárias contemporâneas, é fundamental. Um aspecto a ser trabalhado com os alunos, nesse sentido, é discutir as responsabilidades, justamente porque os jovens são o alvo dos crescentes apelos de consumo. Muitas pessoas nem sabem que tudo aquilo que consomem, na forma de plásticos, metais, madeiras, papéis, vem da natureza e, portanto, deveria ter um valor especial e não descartável. Neste eixo podem ser criadas situações de ensino em que o professor pode historicizar as relações entre modo de vida e problemas ambientais, buscando desenvolver a conscientização local e global dos problemas ambientais e suas possíveis soluções. (p – 114)

Esse é apenas um dos aspectos presentes na questão ambiental, outro de extrema importância, é da desmistificação da crise ambiental, muito abordada pela mídia e quase sempre colocando os aspectos físicos da natureza como os principais culpados pelos desastres ambientais que ocorrem, porém, muitas das vezes que isso ocorre, o principal culpado se encontra nos aspectos humanos e a forma com que esse se apropria de forma indevida dos aspectos físicos da natureza. Mendonça (1993) demonstra a importância dessa questão:

É muito comum encontrar entre os meios de comunicação, até mesmo para se caracterizarem como “modernos” ou inovadores, uma parte voltadas ao meio ambiente, embora na maioria das vezes o material esteja inteiramente distinto do que se entende e se concebe cientificamente como meio ambiente. As reportagens, carentes boa parte das vezes de análises das causas e efeitos dos fenômenos em questão, colaboram de certa maneira para estimular a preocupação de lutar por um ambiente sadio, no entanto, pelo seu tom, podem desviar o interesse de muitos militantes em potencial. A vulgarização de termos como meio ambiente, ecologia, natureza e outros, têm apontado muito mais para uma “eologite”, do que para o enfoque ecologista no sentido de preservação e recuperação da natureza ou do meio ambiente. (p – 14)

Como o livro do Mendonça, Meio Ambiente e Geografia, está presente na bibliografia do PCN (1998) de geografia, era de se esperar que este aspecto da questão ambiental estivesse presente, porém o assunto está posto da seguinte forma:

É importante também discutir os problemas ambientais do ponto de vista processual, ou seja, quando tratar da morte dos rios, o professor pode aprofundar e tematizar por que os rios morrem, quais processos naturais estão sendo comprometidos. Quando se estuda a poluição, o professor pode resgatar conteúdos já tratados no terceiro ciclo sobre o funcionamento da atmosfera e discutir como a poluição acontece, por exemplo, rediscutir as ilhas de calor, as inversões térmicas, as geadas. No caso dos solos, discutir como ocorre a erosão, a desertificação, os deslizamentos de terra e suas relações com o desmatamento, a irrigação ou o uso excessivo dos solos. (p – 120)

Mostrar os processos realmente é importante, provavelmente uma das mais importantes contribuições que a Geografia poderia trazer para essa temática, porém, não apresenta, em nenhum ponto do PCN de Geografia, as razões para essa compreensão. Não apenas entender os processos pela razão de entendê-los, mas sim, também, para desmistificar a maneira como a mídia aborda esse assunto, indo para além do senso comum. Podendo abordar em conjunto a maneira com que a sociedade se relaciona com o meio, e como isso culmina em uma dissonância entre o homem e os aspectos físicos da natureza.

Outro problema que está presente no PCN de Geografia é a sua abordagem do aquecimento climático global, uma questão que recentemente tem levantado discussões por todos os campos da ciência sobre a sua validade ou não, é colocado como fato no seu texto:

É interessante ressaltar que muitos problemas ambientais também estão globalizados, como o aquecimento global, a contaminação dos oceanos e a perda de biodiversidade. As exportações de produtos tóxicos, o buraco da camada de ozônio e o desmatamento são os mais graves sinais de uma lista crescente de impactos ambientais de escala mundial. (p – 114)

Poderia ser colocado que essa discussão é recente, e como o PCN de Geografia é de 1998, seria uma crítica fora do contexto histórico, porém se verificarmos na própria bibliografia encontramos em Drew (1983) esse posicionamento, de que o aquecimento global é de fato real e que tende a aumentar com o avanço da degradação ambiental pelo homem, só que, nessa mesma bibliografia encontra-se o artigo de Furlan (1996), que é uma das autoras do PCN de Geografia, que aborda a questão do aquecimento global:

Nem todas as pesquisas, porém comprovam o aquecimento progressivo da atmosfera. Há estudos que apontam para resultados inversos, ou seja, que a Terra estaria outra vez se esfriando, a partir da década de 1940 – 1950, com novo avanço das geleiras, ao mesmo tempo em que as médias de chuvas estariam variando de maneira não-uniforme nos vários pontos do globo. Da mesma forma que os desertos se expandem em alguns pontos e sofrem recuos em outros.

A própria destruição da camada de ozônio tem sido objeto de polêmica na comunidade científica, sobretudo quanto à sua intensidade e à localização das maiores dunas. (p – 83)

Logo, uma revisão é necessária nesse aspecto, mesmo compreendendo que esse pode ser um posicionamento do autor do PCN, a questão ainda não está completamente definida, portanto deve ser posta mostrando a dualidade presente na questão. Idealmente, mesclando os interesses econômicos que estão envoltos nos discursos presentes no debate do aquecimento global.

Mais um problema que está presente no PCN é a interpretação de como a técnica apenas gerou prosperidade e avanços tecnológicos, sem demonstrar o outro aspecto de como a idolatração da técnica criou uma sociedade extremamente dependente da mesma. No PCN (1998) de Geografia está posto assim:

O processo técnico-econômico pode ser entendido como o modo como a sociedade opera no espaço, como a sociedade, produtora de saber tecnológico, solucionou problemas de sobrevivência, de melhoria da qualidade de vida, de processos produtivos. As tecnologias desenvolvidas pela sociedade foram historicamente sendo criadas dentro de contextos que devem ser compreendidos como um processo que sempre foi espacialmente desigual. Neste tema propõe-se uma leitura espacial do processo de desenvolvimento das técnicas; por exemplo, o professor pode trabalhar as questões energéticas, transportes, habitação, industrialização e agrarização do mundo, analisando como as técnicas tiveram um papel fundamental no modo de viver das sociedades e como foi por meio delas que o homem desenvolveu grande capacidade de transformação da natureza. As técnicas foram soluções pensadas, planejadas e aplicadas por diferentes segmentos sociais em diferentes épocas e lugares. É muito importante, neste tema, problematizar com os jovens como isso se deu e como isso se reflete no modo de viver e pensar de uma sociedade. Como as atividades tecnológicas de uma população são a chave da compreensão de seu universo psicológico. Aqui os conteúdos trabalhados devem permitir um amplo diálogo com as outras áreas e os temas transversais. (p – 115)

O que precisa ser entendido é que o que está posto pelo PCN não está errado, apenas não está problematizado corretamente, pois existe na bibliografia do próprio PCN um contraponto a esta visão, feita por Gonçalves (1989), e mais recentemente por Leff (2000):

Nesta busca de compreensão, de ordenamento, de dominação e controle, tem coisificado o mundo, desestruturado a natureza e acelerado o desequilíbrio ecológico, ao submeter à natureza as leis de suas certezas e seu controle, abriu as comportas do caos e da incerteza. (p – 197)

O que fica posto é que essa dependência na técnica tem gerado uma sociedade que acredita que tudo pode ser resolvido por ela, não entendendo a necessidade de se buscar outras formas de se pensar a sociedade já que no fim a técnica resolverá tudo. O intuito aqui é colocar a necessidade de essas duas abordagens estarem presentes nos livros didáticos no momento que forem tratar da questão ambiental, relacionando os avanços técnicos com os problemas ambientais, que talvez não possam ser

solucionadas pela técnica, mas apenas com uma mudança na forma que se pensa e concebe a sociedade que vivemos.

Cabe ressaltar que existem vários aspectos positivos dentro do PCN que continuam extremamente atuais, como a compreensão dos movimentos ambientalistas, dentro da influência do privado no público. Também, como foi apresentado no início desse trabalho, a forma como a degradação ambiental afeta primeiro aqueles mais carentes socialmente. Porém, acredito que a principal contribuição é na forma que deve ser abordada essa questão ambiental, o PCN (1998) de Geografia caracteriza dessa maneira:

Trabalhar as questões ambientais no Brasil envolve, portanto, um desafio grande do professor na sua compreensão dos processos históricos e geográficos que definiram as políticas públicas que em grande parte são a causa e a consequência dos problemas socioambientais atuais. Por exemplo, não é possível discutir o desmatamento da Amazônia sem buscar compreender o processo de ocupação, a questão agrária, o ciclo da borracha, as populações indígenas, as novas cidades, a questão energética, a política de integração nacional e a abertura de grandes estradas, entre outros. Do mesmo modo, a poluição urbana e rural deve ser discutida à luz do modelo de industrialização implantado no país. A concentração industrial nas regiões Sudeste e Sul e a expansão industrial recente no Nordeste e no Centro-Oeste devem ser temas tratados conjuntamente quando se discute a questão ambiental. Essa concentração ocorreu em pontos específicos do Brasil, ocasionando grande crescimento urbano, barateando os custos de produção, criando oferta de mão-de-obra e mercado consumidor, crescimento desordenado das cidades com graves consequências para a qualidade de vida. É importante discutir, também, o impacto das novas tecnologias industriais e as soluções que vêm sendo implantadas para controlar a poluição nos grandes centros urbanos. Ainda no meio urbano, discutir as questões da qualidade de vida, tais como a moradia, os transportes, a qualidade do ar, da água, a ocupação das áreas de risco e a destruição dos mananciais. Ainda neste campo é possível discutir o planejamento urbano por meio das áreas de conservação e proteção de recursos, tais como parques, áreas verdes e espaços livres urbanos. (p – 119/120)

Logo, a questão ambiental deve ser abordada em sala de aula compreendendo sua complexidade, seu contexto e sua interdisciplinaridade. Talvez, o que tenha faltado colocar é a forma como tudo está interligado, como coloca Canali (2009):

Uma das questões importantes na abordagem ambiental é a consideração sobre a biodiversidade, de modo que para compreendê-la é necessário enfocá-lo no contexto de um sistema em perpétuo movimento e integrado numa totalidade. (p – 182)

Concordando com o que é posto por Leroy e Pacheco (2006), que vale destacar que a educação ambiental não pode mais ser desvinculada, pois, do drama que vivem a humanidade e o planeta. Cabe a ela fornecer instrumentos para que as pessoas possam responder aos principais desafios do mundo de hoje.

Considerações finais

O principal enfoque desse trabalho foi de uma leitura crítica do PCN de Geografia, lembrando que ele é de 1998, e por isso é compreensível que certas abordagens tenham sido desatualizadas pelo

tempo, essas, em específico, foram evitadas, procurando encontrar os problemas já presentes no PCN de Geografia dentro do seu contexto histórico.

Não buscou-se reformular o PCN de Geografia nesse trabalho, apenas elencar alguns dos principais problemas encontrados em seu conteúdo, mostrando sugestões de como poderiam melhorar a abordagem da questão ambiental, se baseando em autores que tem em sua especificidade o enfoque nesta temática. Como foi posto, a questão ambiental vem se tornando cada vez mais central no contexto do mundo atual e por isso uma releitura de materiais já publicados, que, porém ainda vem sendo utilizados como referenciais centrais se torna cada vez mais relevante quando se pensa em ensino, e como o PCN é base para a formulação dos principais materiais didáticos presente nas escolas brasileiras, esse se torna um trabalho necessário diante o presente contexto.

A geografia, como uma ciência que tem a temática ambiental na sua origem e na sua atualidade, não pode se omitir no ensino perante a questão posta. A geografia se encontra em uma posição privilegiada quando o assunto é a questão ambiental, pois ela tem a capacidade de analisar não só os aspectos físicos presentes, mas também os aspectos humanos, se tornando assim, na presente estrutura das escolas brasileiras, a única disciplina com a capacidade de compreender e ensinar a questão ambiental em toda plenitude.

O PCN de Geografia, a partir dessa breve análise, demonstra que muitas questões ainda podem ser inseridas e novas abordagens podem ser consideradas na sua formulação. Aspectos importantes, como a dicotomia da Geografia e o vício da geografia descritiva foram superados nesse PCN, mas ainda existe a necessidade de colocar a questão ambiental em toda sua totalidade, superando problemas apontados nesse trabalho. Tornando-se assim, necessária uma atualização do PCN de geografia no que tange a questão ambiental.

Bibliografia

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

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

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: geografia** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CHRISTOFOLETTI, A. **A geografia física no estudo das mudanças ambientais**. In: BECKER, B. K., CHRISTOFOLETTI, A., DAVIDOVICH, F. R., GEIGER, P. P. (org.). Geografia e Meio

- Ambiente no Brasil. São Paulo – Rio de Janeiro: Editora de Humanismo, Ciência e Tecnologia HUCITEC Ltda., 1995.
- CANALI, E. C. **Geografia ambiental – desafios epistemológicos**. In: MENDONÇA, F., KOZEL, S. Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea. Curitiba: Ed. da UFPR, 2009.
- CARVALHO, M. **O que é natureza**. São Paulo: Brasiliense, 2003.
- CONTI, J. B., FURLAN, S. A. **Geoecologia: O Clima, os Solos e a Biota**. In: ROSS, J. L. S. Geografia do Brasil. São Paulo: EDUSP, 1996.
- DREW, D. **Processos Interativos Homem-Meio Ambiente**. São Paulo: Difel, 1983.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GUIMARÃES, M. **Armadilha paradigmática na educação ambiental**. In: CASTRO, R. S., LAYRARGUES, P. P., LOUREIRO, C. F. B. (org.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Editora Cortez, 2011.
- GONÇALVES, C.W.P. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira, 2006
- GONÇALVES, C.W.P. **Os (Des)caminhos do Meio Ambiente**. São Paulo. Editora contexto, 1989.
- LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo. Cortez Editora, 2000
- LEROY, Jean-Pierre, PACHECO, T. **Dilema de uma educação em tempo de crise**. In: CASTRO, R. S., LAYRARGUES, P. P., LOUREIRO, C. F. B. (org.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Editora Cortez, 2011.
- MENDONÇA, F. **Geografia e Meio Ambiente**. São Paulo: Contexto, 1993.
- MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa. Instituto Piaget, 2003. SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- WALDMAN, M. **Ecologia e lutas sociais no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1992.
- XAVIER da SILVA, J. **A pesquisa ambiental no Brasil: uma visão crítica**. In: BECKER, B. K., CHRISTOFOLETTI, A., DAVIDOVICH, F. R., GEIGER, P. P. (org.). **Geografia e Meio Ambiente no Brasil**. São Paulo – Rio de Janeiro: Editora de Humanismo, Ciência e Tecnologia HUCITEC Ltda., 1995.