



CÂMPUS GOIÂNIA OESTE
DEPARTAMENTO DE ÁREAS ACADÊMICAS
CURSO DE PEDAGOGIA

**A ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA NA RELAÇÃO CARTOGRAFIA E ENSINO
DE GEOGRAFIA: Séries iniciais do Ensino Fundamental**

Karla Geovana Silveira Adorno

Goiânia - GO
Janeiro
2018

KARLA GEOVANA SILVEIRA ADORNO

**A ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA NA RELAÇÃO CARTOGRAFIA E ENSINO
DE GEOGRAFIA: Séries iniciais do Ensino Fundamental**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Instituto Federal de Goiás, Câmpus Goiânia Oeste, Departamento de Áreas Acadêmicas, como requisito parcial para conclusão do curso de Licenciatura em Pedagogia.

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Martins

Goiânia - GO
Janeiro
2018

FICHA CATALOGRÁFICA

ADORNO, Karla Geovana Silveira. *A Alfabetização Cartográfica na relação Cartografia e Ensino de Geografia: Séries iniciais do Ensino Fundamental*. (Trabalho de Conclusão de Curso). Goiânia: IFG / Câmpus Goiânia Oeste, 2018). 54 p.

TCC – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Goiânia Oeste, Departamento de Áreas Acadêmicas.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Educação. | 3. Pedagogia |
| 2. Ensino de Geografia. | 4. Alfabetização Cartográfica |

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CESSÃO DE DIREITOS

É concedida permissão ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás reproduzir este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), para propósitos acadêmicos e/ou científicos. O autor reserva outros direitos de publicação sem a devida autorização por escrito.

Karla Geovana Silveira Adorno

E-mail: kaahgeovana@gmail.com

*Ao Autor e consumidor da minha fé,
que me predestinou, chamou e justifi-
cou.*

*Aos meus amados pais: Wagner e Adria-
na, que tudo sacrificaram pela minha
formação.*

*À minha avó que se foi Ana, e à avó que
ainda tenho Madalena.*

À madrinha Flávia.

Agradecimentos

Ao Leonardo Martins que prontamente se dispôs a participar na elaboração deste trabalho, como meu orientador, me mostrando o caminho teórico e metodológico. Obrigada por partilhar comigo o desejo de conhecer e entender o processo da Alfabetização Cartográfica e apresentá-lo aos pares para que esse conhecimento se multiplique, devido sua relevância para os estudantes da Educação Básica.

“A construção de mapas é uma prática tão antiga quanto a própria civilização humana”.

Loçandra Borges de Moraes

“Se a expectativa dos alunos é a de estudar Geografia por meio do mapa, começar por ele já é um bom início”.

Lana de Souza Cavalcanti

Sumário

Lista de Símbolos, Siglas e Abreviaturas

AGB	Associação de Geógrafos Brasileiros
CF/88	Constituição Federal de 1988
CNG	Conselho Nacional de Geografia
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
EAD	Educação a Distância
FFCL/USP	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo
FMI	Fundo Monetário Internacional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
LDB/96	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - 1996
MEC	Ministério da Educação
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
SEF	Secretaria do Ensino Fundamental

Resumo

O professor pedagogo atua na Educação Básica em sua etapa inicial, ou seja, Educação Infantil, e anos iniciais do Ensino Fundamental. É o mediador entre a criança e os primeiros anos de escolarização, participando do processo de construção de conhecimentos. Cabe a este profissional o ensino de várias ciências, como a Cartografia Escolar compreendida como importante na constituição do cidadão, por permitir a representação e a análise do espaço (geográfico) que ocupam na sociedade. O ensino se ampara nas orientações curriculares oficiais que direcionam quais são os conteúdos relevantes e que devem ser trabalhados em sala de aula. Portanto os Parâmetros Curriculares Nacionais, sendo a atual política curricular do Ministério da Educação, darão suporte para a análise do objeto “Alfabetização Cartográfica” que embasa o Ensino de Cartografia dentro do Ensino de Geografia. A partir da seleção de conteúdos busca-se compreender como o professor pedagogo atua para permitir o processo de construção de representações espaciais e leitura de mapas. A pesquisa se utilizou da revisão bibliográfica e da análise documental (discorrendo sobre pontos relevantes do texto referente à Cartografia), para buscar compreender como se dá a Alfabetização Cartográfica nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

Palavras-chave: Pedagogia, Ensino de Geografia, Cartografia Escolar, Alfabetização Cartográfica.

Apresentação

Toda discussão sobre educação é embasada em uma visão de mundo permeada por concepções teóricas; nenhuma análise se construiu na neutralidade, ainda que correntes teóricas defendam esse ponto – como o positivismo científico, portanto é necessário situar o debate dentro de um contexto histórico, político, econômico, social e cultural.

Discutir currículo implica em discutir, mesmo que de forma sucinta, o que é escola (e qual a sua função), o que ensinar (conteúdos), como ensinar (metodologias e práticas de ensino) e como a criança aprende (concepção de aprendizagem). A escola tradicional é o modelo que marcou a educação brasileira e ainda permanece atuante. É compreendida como organização da escola baseada no ensino da memorização de conteúdos e avaliação de resultados.

Em oposição à escola e ao ensino tradicional tem-se a Pedagogia Histórico-Crítica. Essa concepção de Pedagogia tem como fundamento filosófico o Materialismo Histórico-Dialético e como fundamento psicológico a Psicologia Histórico-Cultural. A Pedagogia Histórico-Cultural é o fundamento didático da atuação docente de quem faz essa opção teórica.

Sabe-se que a educação é um fenômeno próprio dos seres humanos. Assim sendo, a compreensão da natureza da educação passa pela compreensão da natureza humana. [...], o homem necessita produzir continuamente sua existência. Para tanto, em lugar de se adaptar à natureza, ele tem que adaptar a natureza a si, isto é, transformá-la. Isto é feito pelo trabalho. Portanto o que diferencia o homem de outros animais é o trabalho. [...], uma ação intencional. [...] criando um mundo humano (o mundo da cultura). Dizer, pois, que a educação é um fenômeno próprio dos seres humanos significa afirmar que ela é, ao mesmo tempo, uma exigência do e para o processo de trabalho, bem como é, ela própria, um processo de trabalho (SAVIANI, 2011, p. 10).

Saviani (2011, p. 13) compreende que a natureza humana não é dada ao homem, mas é produzida sobre a base da natureza biofísica. Consequentemente o trabalho educativo é o ato de produzir direta e intencionalmente em cada indivíduo singular a humanidade que é produzida historicamente e coletivamente pelo conjunto das aprendizagens que possibilita o desenvolvimento. Assim, o objetivo da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo.

Pode-se compreender que a educação consiste em dois aspectos, de um lado a seleção de parte da cultura que é produzida historicamente que deve ser ensinado com a finalidade de humanizar o homem, e de outro o processo pelo qual esse ensino será realizado. Saviani (2011, p. 15) preocupa-se em esclarecer que a educação não se reduz ao ensino, este é um aspecto da educação, parte do fenômeno educativo.

[...] a escola é uma instituição cujo papel consiste na socialização do saber sistematizado. Vejam bem: eu disse saber sistematizado, não se trata, pois de qualquer tipo de saber. Portanto, a escola diz respeito ao conhecimento elaborado e não ao conhecimento espontâneo; ao saber sistematizado e não ao saber fragmentado; à cultura erudita e não à cultura popular. Em suma, escola tem a ver com o problema da ciência. Com efeito, ciência é exatamente o saber metódico, sistematizado (SAVIANI, 2011, p. 10).

Portanto é na escola que a criança se apropria de conceitos científicos, ou seja, a função social da escola é a socialização do saber sistematizado. Ressaltasse que não é qualquer forma de saber, é o saber elaborado.

O papel do professor tem se esvaziado, pela concepção errada de que a criança é o centro (único) do processo de ensino e aprendizagem, sendo a educação um processo social, portanto coletivo. O professor é responsável pelo trabalho educativo, é o mediador entre a criança e o saber, essa relação ocorre porque o trabalho é intencional, planejado, visando atingir objetivos de aprendizagem e desenvolvimento.

A escola existe, pois, para propiciar a aquisição dos instrumentos que possibilitam o acesso ao saber elaborado (ciência), bem como o próprio acesso aos rudimentos desse saber. As atividades da escola básica devem organizar-se a partir dessa questão. Se chamarmos isso de currículo, podemos então afirmar que é a partir do saber sistematizado, que se estrutura o currículo da escola elementar. Ora, o saber sistematizado, a cultura erudita, é uma cultura letrada. Daí que a primeira exigência para o acesso a esse tipo de saber seja aprender a ler e escrever. Além disso, é preciso conhecer também a linguagem dos números, a linguagem da natureza e a linguagem da sociedade. Está aí o conteúdo fundamental da escola elementar: ler, escrever, contar, os rudimentos das ciências naturais e das ciências sociais (história e geografia). (SAVIANI, 2011, p. 14).

O que vem a ser currículo? Silva (2002, p. 11-12) ressalta que teoria é uma representação da realidade. O currículo se dá antes da teoria, que surge para analisá-lo. Tornou-se objeto de estudo nos Estados Unidos nos anos 1920, a questão central sobre o currículo é qual conhecimento deve ser ensinado.

O currículo é sempre resultado de uma seleção: de um universo mais amplo de conhecimentos e saberes seleciona-se aquela parte que vai construir precisamente, o currículo. As teorias do currículo, tendo decidido quais conhecimentos devem ser selecionados, buscam justificar por que “esses conhecimentos” e não “aqueles” devem ser selecionados (SILVA, 2002, p. 15).

O autor classifica as teorias do currículo em três grupos: teorias tradicionais, teorias críticas e teorias pós-críticas. As principais categorias de cada teoria são, de acordo com Silva (2002, p. 17):

- *Teorias tradicionais*: ensino, aprendizagem, avaliação, metodologia, didática, organização, planejamento, eficiência e objetivos.
- *Teorias críticas*: ideologia, reprodução cultural e social, poder, classe social, capitalismo, relações sociais de produção, conscientização, emancipação e libertação, currículo oculto e resistência.

- *Teorias pós-críticas*: identidade, alteridade, diferença, subjetividade, significação e discurso, saber-poder, representação, cultura, gênero, raça, etnia, sexualidade, multiculturalismo.

A maior preocupação das teorias críticas é o uso ideológico do currículo para a reprodução de uma visão de mundo propagada pela classe dominante, que não permite a emancipação, o acesso ao conhecimento que é papel da educação. Nota-se que as teorias tradicionais lançaram as bases metodológicas do ensino escolar que perduram até os dias atuais. As teorias pós-críticas trazem mais complexidade as discussões sobre o currículo.

A pesquisa que resultou neste trabalho de conclusão de curso se insere no contexto de estudos de Licenciatura em Pedagogia, sobre a temática que relaciona Prática de Ensino e Currículo de Geografia, a partir de documentos e autores para se pensar o processo de Alfabetização Cartográfica conduzido pelo pedagogo nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

No primeiro capítulo tem-se a trajetória da Ciência Geografia que incorporou a Cartografia como um conhecimento que lhe é próprio, com as produções alemãs (inicialmente) e francesas que chegaram ao território brasileiro, em 1930, sendo ensinada nas escolas como Geografia tradicional. Sua trajetória como disciplina de ensino também é situada, marcando os altos e baixos, entre eles os avanços e retrocesso na formação de professores de Geografia.

O capítulo seguinte apresenta uma análise descritivo-reflexiva do texto do PCN de Geografia para os anos iniciais do Ensino Fundamental, dividido em dois ciclos. Antes da análise, tem-se um resgate do contexto histórico, social, político e econômico de elaboração do documento que ajudam a compreender as inúmeras críticas realizadas sobre este.

Finalmente discute-se o processo de elaboração do que ficou denominado Alfabetização Cartográfica. Marcando a década de 1970 como momento em que se sentiu a necessidade de se elaborar uma metodologia do ensino do mapa, como conteúdo e não apenas como recurso visual, na educação escolar. Apontando que Simielli faz grandes contribuições teóricas sobre esse processo de ensino de conteúdos de cartografia para crianças.

Objetivos

Geral:

Busca-se compreender como o processo de Alfabetização Cartográfica possibilita a construção de representações espaciais e leitura de mapas pelas crianças.

Específicos:

- Debater a relação entre Ensino de Geografia e Cartografia Escolar para as séries iniciais do Ensino Fundamental.
- Compreender as orientações presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais a respeito da Cartografia Escolar.

Metodologia

De acordo com Lakatos e Marconi (2003, p. 158) “a pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados ao tema”. Lakatos e Marconi (2003, p. 174) afirmam ainda que a pesquisa documental é uma fonte de dado primária restrita a documentos escritos e não escritos. Sistematizando as fases deste trabalho pode-se afirmar que este se configura como uma pesquisa bibliográfica/documental.

A realização deste trabalho é pertinente para os demais pares que estão em processo de formação, uma vez que visa compreender o processo de Alfabetização Cartográfica na relação entre Ensino de Geografia e Cartografia Escolar.

Os autores fazem a defesa da Alfabetização Cartográfica como processo adequado para se ensinar e construir a noção de espaço geográfico e sua representação, a fim de permitir que o estudante desenvolva sua cidadania, ao se utilizar de ferramentas da ciência geográfica para realizar a leitura do ambiente que o cerca – a sociedade.

Além da revisão de literatura será realizado um estudo documental dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino de Geografia a fim de compreender a relação da Cartografia Escolar, parte importante do que deve ser ensinado nesta fase da Educação Básica, com os demais conteúdos de Geografia, pois esse conhecimento permeia a dimensão social da vida dos alunos.

Por fim há diversas vantagens para o uso de documentos na pesquisa educacional de acordo com Guba e Lincoln (1981) apud (LÜDKE, ANDRÉ, 1986, p. 39): fonte estável e rica; durabilidade da fonte; os documentos podem ser consultados inúmeras vezes em diferentes estudos, conferindo estabilidade aos resultados obtidos; evidências que confirmam as afirmações do pesquisador podem ser retiradas dos documentos; fonte “natural” de informação; fonte que contem seu contexto de elaboração; baixo custo; apesar de exigir maior tempo de análise; são fontes não reativas, permite obtenção de dados ainda que o acesso ao subjetivo seja impraticável ou quando a interação com o sujeito altera seu comportamento e ponto de vista; por fim, como técnica exploratória, indica problemas que devem ser explorados por outros métodos e pode completar informações obtidas por outros métodos de coleta de dados.

A análise do documento superou as expectativas iniciais, apesar de não discutir o processo de “Alfabetização Cartográfica”, ressalta reiteradas vezes a importância do ensino da linguagem cartográfica como melhor opção para se trabalhar as representações do espaço geográfico e seus fenômenos.

O PCN não restringe esses conteúdos à segunda metade dos anos iniciais do Ensino Fundamental, compreendendo que a idade do aluno não inviabiliza o ensino de Cartografia Escolar. Ainda que o professor pedagogo possa apresentar maiores dificuldades de natureza técnica e teórica o fato do documento definir os conteúdos mínimos desde o início da escolaridade orienta o docente para atuar nesta etapa da educação.

1. Ensino de Geografia, Cartografia Escolar e Alfabetização Cartográfica

Compreender a origem e a trajetória da Geografia enquanto ciência é primordial para o professor refletir sobre a importância e argumentar sobre a necessidade do Ensino de Geografia na Educação Básica, principalmente presença de conteúdos de Cartografia Escolar desde as séries iniciais do Ensino Fundamental.

O processo de escolarização marca as pessoas e produz memórias tanto do ambiente escolar que frequentavam quanto do ensino que receberam. Essas lembranças podem ser de natureza positiva ou negativa. Quando o tema da discussão é a Geografia Escolar,

Podemos observar que, entre pessoas que passaram pela Educação Básica recentemente, as memórias sobre os assuntos ligados à Cartografia, são quase inexistentes, certamente pelo fato de não terem tido professores que tivessem propriedade suficiente acerca do ensino da Cartografia. Atribuímos as dificuldades do ensino pelos professores, pensando a partir das seguintes hipóteses: Dificuldade do aprendizado de Cartografia durante a graduação de Licenciatura em Geografia; Dificuldade, em trabalhar didaticamente para ensinar Cartografia, nas séries do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Pensamos que, se em muitas aulas de Geografia pelo Brasil afora, alunos não aprendem os conceitos e conteúdos básicos para uma boa leitura de mapas, como estará a situação em muitas salas de aula dos Anos Iniciais, onde a maioria dos professores pedagogos não possuem formação específica do ensino da Geografia e da Cartografia? (SANTOS, 2014, p. 16-17).

O desconhecimento ou despreparo teórico e metodológico do professor prejudica o ensino e a aprendizagem em Geografia. A formação de professores é sempre responsabilizada por parte dos problemas didáticos durante a tentativa de ministrar o conteúdo previsto pelo currículo no Ensino Fundamental.

Grande parte dos professores pedagogos apresentam dificuldades conceituais ao terem de ensinar a cartografia para seus alunos. [...] Apresentavam dificuldades ao terem de avaliar os conteúdos cartográficos dos alunos. A formação inicial no curso de Pedagogia não permite um aprofundamento maior, para que os docentes possam desenvolver um trabalho mais significativo com a Alfabetização Cartográfica, a partir dos conteúdos como: mapas, escalas, projeções, legendas, orientações, mediação, coordenadas topográficas e geométricas, etc. (SANTOS, 2014, p. 18).

Se a formação inicial de professores pedagogos deixa de abordar vários conteúdos, por qualquer motivo, será os Parâmetros Curriculares Nacionais o ponto de partida para o docente planejar sua atuação no Ensino de Geografia que contemple a Cartografia Escolar nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental? Evocar um documento oficial da Educação significa buscar uma fonte confiável de orientação?

1.1- Surgimento e evolução da Ciência Geográfica

O tipo de aula ministrada, o planejamento e seus objetivos, a abordagem didática no ensino sempre tem embasamento em uma das correntes teóricas da Geografia, ainda

que o docente desconheça tal relação. A Geografia enquanto disciplina é responsável por introduzir os estudantes no estudo do espaço geográfico, que é o seu objeto enquanto ciência, compreendendo que o homem modifica a natureza e o faz por meio da sociedade.

A Geografia, como ciência da sociedade e da natureza, constitui um ramo do conhecimento necessário à formação inicial e continuada dos professores que têm ou terão sob sua responsabilidade classes das séries iniciais de alfabetização, assim como dos professores das séries mais adiantadas que trabalham com ela como disciplina escolar. Como ciência humana, pesquisa o espaço produzido pelas sociedades humanas, considerando-o como resultado do movimento de uma sociedade em suas contradições e nas relações estabelecidas entre grupos sociais e a natureza em diversos tempos históricos (PONTUSCHKA, PAGANELLI, CACETE, 2007, p. 37).

De acordo com Pontuschka, Paganelli e Cacete (2007, p.40) a Geografia surge relacionada à História, com o objetivo maior de descrever os espaços físicos dos territórios “nacionais”, visando ajudar na elaboração da narrativa histórica com foco político. No final do século XVIII, a Geografia já possuía elementos suficientes para se constituir como Ciência e tem seu início marcado pela produção alemã.

As publicações de Alexander von Humboldt (1769 – 1859), conselheiro do rei da Prússia, e Karl Ritter (1779 – 1859), tutor de uma família de banqueiros, compunham, na época, a base da denominada Geografia científica, constituída no final do século XIX. Essa atividade era importante para o poder político e econômico da Europa e interessavam às classes dominantes dos países europeus, em um período em que estes promoviam a expansão colonial, apropriando-se de territórios na África e Ásia. (PONTUSCHKA, PAGANELLI, CACETE, 2007, p. 40).

A produção de Ritter se pautava no estudo dos lugares, e concebia a relação homem-natureza de forma determinista, ainda que Karl Marx estivesse publicando suas teses na mesma época. *Ratzel* é o mais influente geógrafo alemão, da Geografia Determinista, e desenvolveu o conceito de espaço vital, que relacionava os aspectos físicos do território ao desenvolvimento econômico de uma nação, esta elaboração teórica fundamentou a ação imperialista das nações europeias sobre os demais territórios que se tornaram suas colônias.

A produção francesa, de acordo com Pontuschka e Paganelli (2007, p.43) foi respaldada pelo Estado Francês, na Terceira República, no final do século XIX e teve como principal representante Vidal de La Blache. O governo francês inseriu a geografia no currículo do ensino público e criou também as primeiras cátedras e institutos de geografia, constituindo assim o que ficou conhecido como Geografia Tradicional que teve grande influência no Ensino de Geografia no Brasil.

Pontuschka e Paganelli (2007, p.45) ressaltam a importância da criação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo foi em 1934 e do Departamento de Geografia em 1946. A Associação de Geógrafos Brasileiros foi criada, simultaneamente a USP, sendo de extrema relevância para a produção do conhecimento e Ensino de Geografia. Antes da FFCL/USP, não existia curso de

bacharelado e de licenciatura em Geografia no Brasil e antes de 1934 os livros didáticos eram escritos por não geógrafos, onde a chave do sucesso para o Ensino de Geografia era a memorização de informações.

A partir de 1930 o caráter científico da formação em Geografia se consolidou, de acordo com Pontuschka e Paganelli (2007, p.48), com a criação das primeiras Faculdades de Filosofia, Conselho Nacional de Geografia, e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a AGB. A criação da FFCL/USP fez surgir um novo profissional: o bacharel e o licenciado, mas foi somente em 1957 que houve o desmembramento dos cursos de História e Geografia, onde o ingresso passou a ser específico.

Nas décadas de 1940 e 1950, de acordo com Pontuschka e Paganelli (2007, p.48) o estudo regionalizado era mais valorizado, pois mantinha fiel às representações das paisagens (regionais) geográficas. O material produzido pelo IBGE começava a chegar às escolas por meio dos professores. O ensino secundário era baseado no Boletim Geográfico.

Entretanto as grandes mudanças ocorridas devido à industrialização e urbanização interligaram as regiões e suas realidades particulares a um todo que é bem mais complexo. Ao fim das Revoluções Burguesas, das Grandes Guerras Mundiais e com o surgimento de novos conflitos de tensões geopolíticas, o espaço geográfico torna-se globalizado e cada vez mais polarizado pelo capitalismo.

A Geografia Tradicional, de acordo com Pontuschka e Paganelli (2007, p. 51) percebe-se gradualmente limitada para analisar a nova configuração de seu objeto. À medida que as tecnologias vão avançando estas foram incorporadas à pesquisa em Geografia ampliando as ferramentas de mapeamento do espaço.

A partir de 1970, de acordo com Pontuschka e Paganelli (2007, p.51-52), com o IBGE, surge a Geografia Teórica. Valorizando o uso de métodos matemáticos (estatísticos) a uma análise quantitativa do espaço geográfico. Tal corrente foi bastante criticada pelos geógrafos brasileiros, pois apresentava um discurso abstrato, com vertente conservadora e abordagem tecnicista sobrepondo-se a realidade social, política e econômica.

A geografia teórica, de acordo com Pontuschka, Paganelli e Cacete (2007, p. 51), não teve repercussão nas escolas de primeiro e de segundo graus, ficando restrita a um grupo pequeno da Faculdade de Rio Claro. No período de 1980 a 1990, de acordo com Pontuschka e Paganelli (2007, p.53), os teóricos de orientação marxista influenciaram a produção da Geografia no Brasil.

1.2- Histórico da elaboração do currículo de Geografia

Após um breve percurso sobre a origem e a constituição da Geografia enquanto ciência e enquanto disciplina escolar é pertinente apontar alguns problemas enfrentados no Brasil a respeito da elaboração do currículo de Geografia.

A partir de 1930 o Ensino de Geografia se fundamentou na Geografia Tradicional. Com a criação e a consolidação das instituições de ensino e pesquisa de geografias atuais um longo percurso de transição teórica e metodológica ocorreu, pois esse conhecimento era ministrado por pessoas sem formação na área. Porém todos os avanços no Ensino de Geografia paralisaram com a Intervenção Militar no Brasil que fez retroceder certas conquistas da Geografia.

Pela Lei 5.692/71, assistiu-se à extinção do exame de admissão ao ginásio e à fusão do ginásio ao primário (antigo grupo escolar), constituindo a escola de primeiro grau de oito anos. Olhada isoladamente, tais medidas foram um avanço; no entanto, sucedeu que as verbas destinadas à educação permaneceram as mesmas, revelando-se insuficientes para atender ao aumento do público a ser escolarizado. Mudanças no currículo e na grade curricular, como criação de Estudos Sociais e Educação Moral e Cívica, contribuíram para causar danos à formação de toda uma geração de estudantes (PONTUSCHKA, PAGANELLI, CACETE, 2007, p. 59).

A formação superior em História e em Geografia conquistada com tanto esforço estava perdendo seu significado, pois a disciplina de Estudos Sociais, que assumiu essa lacuna, era constantemente questionada, na universidade, pois apresentava um conteúdo difuso e mal fundamentado, não se afirmando nem como área de estudo nem como disciplina. Sendo ora ministrado como Geografia Humana, História, Ciências Sociais ora numa tentativa de junção destas disciplinas.

Houve um movimento de renovação da Geografia nas escolas, onde os Estados da Federação, por meio das Secretarias de Educação, produziam propostas curriculares com o auxílio das universidades. A década de 1980

destacou-se pela produção de livros didáticos de melhor qualidade e de inúmeros títulos paradidáticos escritos por professores universitários, pela presença de pós-graduandos com dissertações de mestrado e teses de doutorado sobre a pesquisa no ensino e na formação docente e pelo movimento de reorientação curricular no primeiro grau efetivado pelas Secretarias de Educação estaduais e municipais. [...] Objetivo das diferentes produções e dos debates consistia na tentativa de descobrir meios de minimizar a compartimentalização dos conteúdos escolares e a distância entre o ensino de Geografia e a realidade social, política e econômica do País, ambos discutidos no âmbito da universidade. (PONTUSCHKA, PAGANELLI, CACETE, 2007, p. 68).

Até 1980, Estados e municípios elaboravam suas próprias propostas curriculares. Entretanto, a União tornou as discussões sobre currículo e avaliação centralizadas, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996.

Como essa política, a Secretária de Ensino Fundamental do MEC elaborou um documento curricular de referência para todo o Brasil, visando de acordo com esse órgão, a uma educação de qualidade que assegurasse às crianças e aos jovens brasileiros, mesmo nos locais de infraestrutura restrita e condições socioeconômicas desfavoráveis, o acesso aos conhecimentos socialmente

elaborados e reconhecidos como necessário ao exercício da cidadania. (PONTUSCHKA, PAGANELLI, CACETE, 2007, p. 74).

Os temas transversais elencados pelo documento foram: Ética, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, Saúde, Trabalho e Consumo e Orientação Sexual. A proposta dos PCN para o ensino de Geografia é pautada em um trabalho pedagógico que “visa ampliar as capacidades os alunos de observar, conhecer, explicar, comparar e representar as características do lugar em que vivem e de diferentes paisagens geográficas”. (PONTUSCHKA, PAGANELLI, CACETE, 2007, p. 75).

Os PCN receberam muitas críticas das demais esferas do poder executivo, pois os Estados e Municípios se sentiram afastados da elaboração do documento. Outras críticas dizem a respeito da complexidade das ciências humanas e no modo adequado de trabalhá-las, uma vez que as vertentes críticas ganharam maior influência entre os profissionais da educação. O documento tem por finalidade estabelecer orientações nacionais para o ensino nacional, sendo a materialização da política curricular do Ministério da Educação.

O texto do documento faz a caracterização da área de Geografia, no Ensino Fundamental, que discute concepções da ciência geografia e de como elas se desdobram no ensino escolar. Aponta carências na formação do professor tanto de natureza teórica como técnica, enumerando problemas encontrados no ensino.

Elege ainda categorias fundamentais da geografia, tais como: território, paisagem, lugar e de como estes se relacionam. Mostra-se preocupado com a cidadania do aluno e relaciona esta com a identificação, ao sentimento de pertencimento. Discute a aprendizagem e o ensino em Geografia no Ensino Fundamental, de como ainda hoje os métodos tradicionais persistem na realidade da sala de aula.

Estabelece objetivos gerais de Geografia para o Ensino Fundamental e os critérios de seleção e organização dos conteúdos de Geografia, enfatizando o primeiro e o segundo ciclo. A preocupação desta pesquisa é destacar como a Cartografia Escolar permeia os conteúdos selecionados para o Ensino Fundamental, se sua importância para o estudo do espaço geográfico é compreendida como pertinente na formação dos leitores do espaço geográfico por meio de representações gráficas como os mapas. Esses pontos listados sobre o PCN de Geografia serão melhor discutidos nos capítulo?

1.3- Cartografia Escolar e Alfabetização Cartográfica

Sendo a Cartografia Escolar presente nos Parâmetros, cabe analisar se o texto contribui para a atuação do professor na Alfabetização Cartográfica, sendo um documento que pode orientar o ensino que carece de atenção durante a formação inicial de professores.

Santos (2014, p. 29) afirma que no meio acadêmico a Cartografia como ser compreendida como arte e o conjunto de técnicas de elaboração de cartas geográficas ou mapas, uma das artes mais antigas das civilizações, oriunda da necessidade de

[LB1] Comentário: Fundamentar com trechos do PCN que traz essas informações.

esquematizar dados geográficos que subsidiariam as atividades de exploração e conquista de novos territórios.

A autora ainda aponta que na modernidade os mapas facilitavam e legitimavam a conquista e a dominação de territórios, sobre a figura do Estado nacionalista no período pós-colonial. Para Acselrad (2014, p.1) apud (SANTOS, 2014, p. 29) a construção de mapas dos Estados-nação tinha a intenção de identificar rotas no seu interior, definir pontos de referência estratégicos, mapear riquezas, etc. Podiam ainda delimitar territórios, definir propriedades e constituir o espaço de soberania. Outro aspecto é a criação de jurisdições administrativas que centralizavam o controle dos territórios. “Assim, cada tipo de mapa teve uma função específica e cada um esteve associado a uma fase diferente no processo de formação dos Estados, embora estas fases possam eventualmente, ter se imbricado umas nas outras” (SANTOS, 2014, p. 29).

Não é possível representar a totalidade do espaço geográfico no mapa. “O cartógrafo flamengo Abraham Ortelius por volta de 1570, admitiu que cada mapa mostra uma coisa e, portanto, não mostra outra, e representa o mundo de uma maneira e, em consequência, não de outra. Essas decisões podem ser muitas vezes políticas, mas são sempre criativas” (SANTOS, 2014, p. 30). Portanto compreende-se que o processo de elaboração de mapas passa por escolhas técnicas mediante a finalidade.

A partir dessa fundamentação, podemos apreender que essa visão está amparada no entendimento de que hoje não podemos definir cartografia sem nos referirmos ao mapa, ao processo através do qual ele é criado e ao contexto social no qual ele se insere: [...]. Os objetivos sociais da cartografia enquanto ciência, estão ligados aos conhecimentos que a escola proporciona ao trabalhar com seus conceitos e conteúdos para entender o universo dos alunos, e estes podem ser de grande valia para o desenvolvimento de novas e diversificadas práticas pedagógicas, potencializando a aprendizagem a partir da realidade vivida e experienciada (SANTOS, 2014, p. 31).

A representação cartográfica do espaço geográfico permeia inúmeras atividades do mundo dos adultos como já foi mencionado. No contexto escolar o professor percebe que antes de aprender a escrita alfabética, as crianças se expressam por meio de desenhos.

O primeiro desafio de se ensinar Cartografia Escolar é separar didaticamente a categoria desenho da categoria representação, seu processo de criação, que carrega consigo informações pertinentes que são compreendidas quando se apropria de uma linguagem que lhe é própria. Esse ensino é realizado por meio de um processo: a Alfabetização Cartográfica.

2. Os Parâmetros Curriculares Nacionais: a disciplina de Geografia

Para analisar como a Alfabetização Cartográfica permeia o PCN de Geografia para o Ensino Fundamental (anos iniciais) é pertinente compreender seu contexto histó-

rico e político de elaboração, assim como a visão geral que possuem acerca do ensino. A respeito dos Parâmetros Curriculares Nacionais, Lessa (2012, p.11) afirma que:

A pesquisa que resultou neste trabalho de doutoramento se insere na continuidade de estudos já desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa Política e Sociologia da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) que vem realizando pesquisas e sistematizando informações sobre os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) dos anos iniciais do ensino fundamental. Os estudos feitos focalizaram o processo de elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (TEIXEIRA, 2000); as suas formas de apropriação por escolas e professores (TEIXEIRA *et al.*, 2004; 2006) e sua apresentação em materiais didáticos de um curso de formação de professores (TEIXEIRA *et al.*, 2008).

Há, portanto, uma tradição de estudos, uma linha de pesquisa sobre os PCN, que ainda se constituem como um objeto de análise pertinente e importante para a Educação Básica recebendo atenção de pesquisadores em educação e de grupos de estudos acadêmicos, mesmo sendo um documento de 1997. Compartilhando do entendimento de que os PCN são a atual “política curricular do MEC” (LESSA, 2012, p. 13), este foi eleito como o documento a ser estudado neste trabalho.

Lessa se propôs a investigar a vinculação dos PCN aos conteúdos dos cursos de formação inicial de professores. Para esse fim optou-se por trabalhar com Educação à distância - EAD, pois esta modalidade deveria fornecer materiais didáticos impressos aos seus professores o que facilita a investigação por meio de documentos.

O PCN de introdução discute sua divulgação que pode ocorrer em níveis diferentes, ou seja, uma vez finalizado o texto, este deve chegar aos destinatários: Secretarias de Educação de Estados e municípios; cada unidade escolar do país; e por fim todos os professores do Ensino Fundamental.

Os PCNs possuem quatro níveis de concretização curricular: são referência nacional para o ensino fundamental; são referência para a elaboração de propostas curriculares dos Estados e Municípios; para a elaboração de proposta curricular das escolas e para a da realização da programação das atividades de ensino e aprendizagem na sala de aula. Nesse último nível o professor “faz sua programação, adequando-se a àquele grupo específico de alunos” (BRASIL, 1997b, p. 30).

O texto é de natureza norteadora, ou seja, não é um manual discricionário que prevê todas as ações que devem ser desenvolvidas em sala de aula, mas auxilia na elaboração de propostas tanto para as demais esferas de poder executivo, estados e municípios quanto para instituições escolares e para seus professores; prevendo ainda que há inúmeras possibilidades que podem ser desenvolvidas a partir de realidades particulares dos alunos em todo o país.

As autoras Santos (2014), Oliveira (2010), e Simielli (2010) apontam problemas na formação de professores que comprometem o Ensino de Geografia e principalmente o ensino de Cartografia Escolar que pressupõe conhecimentos quanto a Alfabetização Cartográfica.

Para enriquecer a discussão sobre currículo é importante considerar o processo de elaboração do texto dos Parâmetros Curriculares Nacionais. O currículo é sempre permeado por disputas políticas na Educação, esse ponto é bem marcado por Lessa.

Para a pesquisa, tanto os materiais didáticos impressos dos cursos quanto as orientações dos PCN foram analisados como produções oriundas de um processo de negociação que envolveu disputas de poder e o estabelecimento de acordos provisórios sobre a definição dos direcionamentos que deveriam ser adotados pela formação dos professores e pelo currículo dos cursos. Devido às diferentes possibilidades de interpretação das orientações dos PCN, eles foram concebidos como um produto inacabado, em processo contínuo de construção. Como um produto inacabado (documento oficial escrito), representam uma mescla das posições dos diferentes grupos presentes em seu processo de elaboração. Por estarem em processo contínuo de construção, lidam com novas situações de negociação, quando saem da fase de produção de texto e passam a ser utilizados como orientadores da prática (2012, p. 11-12).

Portanto, pode-se compreender que orientar a prática não é a mesma coisa que impor uma prática, ainda que existam tensões durante e depois da elaboração do texto do documento. Lessa ressalta o papel do professor, que pode ou não concretizar as propostas curriculares.

Na elaboração de uma política curricular, busca-se considerar as muitas leituras que podem ser feitas do seu texto, as muitas práticas que podem originar e a influência da prática sobre a sua elaboração. Isso porque uma proposta de currículo oficial precisa da adesão dos professores para se concretizar. Apesar de a política curricular objetivar estabelecer um “modelo” de currículo, sua proposta é sempre tensionada pelo embate com outras propostas e práticas. Nesse movimento, as orientações oficiais são interpretadas de diferentes formas, produzindo-se novos sentidos (2012, p. 12).

A finalidade do documento só é cumprida à medida que este se faz conhecido dos sujeitos responsáveis pelo ensino. Se Estados e municípios não incorporarem as orientações e não as encaminharem para as escolas e estas, por sua vez, não discutirem os Parâmetros com os professores, não haverá um currículo nacional.

Para se discutir ou mesmo tecer críticas aos Parâmetros Curriculares Nacionais, quanto aos conteúdos, é importante que o docente conheça o documento, uma vez que o trabalho prático do professor foi considerado pelo documento, na sua formulação.

Na produção dos PCN, seus formuladores se valeram do apoio de comunidades disciplinares para a definição dos conteúdos que seriam apresentados como válidos. Mesmo buscando esse apoio, para se tornarem instrumento de disseminação dos conteúdos considerados “válidos”, os PCN tiveram que considerar a importância do trabalho prático dos professores na sua tarefa de validação. Como ocorrera desde a formulação do texto, também no contexto escolar, verifica-se um processo híbrido de adoção das orientações dos PCN. Decorre daí a importância em saber se e que tipo de contato os professores estão tendo com as orientações dos PCN em seu processo de formação inicial. Este é um dos fatores que interfere

na visão que possuem sobre esse documento (LESSA, 2012, p. 12).

A pesquisa de Lessa se move pela investigação de como essa política curricular está sendo disseminada nos cursos de formação de professores. A autora marca a década de 1990 para continuar a discussão.

Dentre outras justificativas apresentadas como base para a realização desta investigação, está a constatação de que, quando publicadas, na década de 1990, os PCN visavam direcionar a organização curricular das escolas. Foram apresentados pelo Plano de Desenvolvimento da Educação como os referências curriculares a serem adotados pelas instituições de ensino e editados com o objetivo de se constituírem como base para obtenção da melhoria na qualidade de ensino e referência para a elaboração de avaliações nacionais. Eles deveriam permitir verificar se os docentes estavam sendo capacitados para formarem seus alunos de acordo com as exigências expostas nesse documento e cobradas nas avaliações nacionais (LESSA, 2012, p. 13).

O currículo é associado à melhoria na qualidade do ensino, que por sua vez poderia ser medida nacionalmente, devido à abrangência territorial do documento. O professor deveria formar adequadamente seus alunos, uma vez que a formação era agora orientada. Lessa faz ainda outras considerações importantes sobre a difusão do documento no país:

Além das condições de interpretação, os PCN ainda dependem da existência de condições físicas, materiais e humanas para serem consolidados na prática e da sua articulação com outras políticas educacionais que determinam, em maior, ou menor grau, a sua adoção pelas escolas. Tem influência, também, a forma como os professores interpretam o documento. Essa interpretação está associada aos conhecimentos e vivências adquiridas ao longo do seu processo de formação inicial e continuada, aos seus interesses pessoais e profissionais, ao relacionamento que estabelecem com os demais membros da escola e com a formação recebida para trabalharem com os Parâmetros (LESSA, 2012, p. 13-14).

Ter um Parâmetro Nacional Curricular não significa padronizar o currículo, uma vez que o país possui um vasto território, rico em diversidades naturais, sociais, culturais e históricas; os PCN partem da premissa de que nenhum aluno receberá ensino melhor ou pior de acordo com a região, mas equivalente, ainda que sua realidade socioeconômica seja desfavorável, garantindo uma qualidade mínima da Educação Básica.

Lessa (2012, p. 25) relaciona a política curricular e de formação de professores no contexto da reforma educacional da década de 1990. Momento em que obstáculos se opõem a efetivação de políticas públicas sociais, entre estes a descrença no Estado como agente “competente” na promoção dessas ações.

O discurso governamental da época era o de que a estabilidade do país já estava garantida, fazendo-se necessário retomar as rédeas da proposta de crescimento e desenvolvimento econômico. Crescimento dependente da modernização da administração governamental que se daria pela redução de custos e maximização dos resultados (LESSA, 2012, p. 25).

Os eventos reformistas que ocorreram na estrutura interna do país sofreram influências de mecanismos internacionais como o FMI – Fundo Monetário Internacional e

o Banco Mundial, que enfatizavam a necessidade de reorganização da gestão do Estado. A autora aponta (2012, p. 26) que para o Brasil competir no mercado externo era necessário melhorar seus índices de qualidade social.

O FMI e o Banco Mundial passaram a financiar projetos que visavam à melhoria do ensino, participando ainda da reforma da educação, formulação de políticas públicas sociais neste período. O governo brasileiro se dispôs a cumprir exigências de reforma do sistema educacional, seguindo os diagnósticos que atestavam a crise da educação.

Dentre elas, a de elaboração de uma orientação curricular que viesse a ser referência para o trabalho do professor, para a elaboração da proposta educativa da escola e para a realização de avaliações nacionais. A crise impunha como desafio a promoção de uma mudança paradigmática interna, de tal modo que se pudesse superar o modelo tradicional de escolarização, substituindo-o por um modelo baseado nas propostas de educação permanente. A proposta de elaboração do PCN emergiu marcada pela herança histórica de produção e concepção do currículo escolar, influenciada pelas teorias norte-americanas; por uma produção acadêmica que buscava romper com a lógica dicotômica (oficial e prática) de pensar o currículo e por mudanças na estrutura social, na esfera política e nos meios de produção que exigem diferentes arranjos de formação e gestão escolar (LESSA, 2012, p. 26).

Além da elaboração de orientações curriculares nacionais, Lessa (2012, p. 27) aponta que a formação de professores diagnosticada como falta de qualificação do profissional para incentivar a aprendizagem dos alunos também ganha relevância para a atuação do governo, que visava melhorar o desempenho dos estudantes, que era diferente em cada parte do país.

A autora marca a década de 1970 como momento em que a formação de professores se torna uma questão devido ao contexto: político, social, cultural, intelectual. O país estava crescendo economicamente e se urbanizando, a demanda por educação básica também se ampliava, devido a pressões da sociedade e dos educadores. O número de escolas crescia assim como o número de abertura de escolas normais em nível médio.

Entretanto o “cenário que se delineou para as políticas educacionais, a partir das décadas de 1990, foi bem diferente do desejado pelos educadores que participaram dos movimentos em prol da democratização do ensino na década de 1980” (LESSA, 2012, p. 27). A não participação dos setores populares na formulação do documento é uma das críticas levantadas ao MEC.

Antes da elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais veio à promulgação da Lei de diretrizes e bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96).

Durante a elaboração da LDB, ocorreram discussões sobre temas relacionados à qualidade do ensino, democratização da escola, autonomia, descentralização política que materializaram um conjunto de ideias e orientações que vinham sendo discutidas entre os educadores e formuladores das políticas educacionais, tais como: os princípios da expansão da oferta de ensino fundamental e médio, flexibilização do currículo, descentralização e responsabilização dos entes federados por suas redes de ensino e a implementação de instrumentos que objetivavam melhor a qualidade do ensino. [...] Essa Lei serviu de base para o desenvolvimento de um conjunto de políticas públicas

educacionais que esboçaram processos de formação docente e discente direcionados para o aprendizado contínuo e para a construção de competências e habilidades consideradas necessárias a um bom desempenho pedagógico. Essas orientações constam no texto dos Parâmetros Curriculares Nacionais, nas políticas de formação docente e nos processos de avaliação nacional responsáveis por orientar e quantificar suas aquisições. (LESSA, 2012, p. 28-29).

A respeito da discussão legal, Lessa (2012, p. 33) aponta que a formulação dos PCN que são um instrumento normativo, é justificada pela necessidade de cumprir o disposto no artigo 210 da Constituição Federal, ratificado pela LDB (1996), que determinava a fixação de “conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar a formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais”. A compreensão deste texto ficou atrelada a reforma curricular como melhoria da qualidade do ensino.

Com sua formulação no contexto de financiamento de entes internacionais o “currículo ganhou centralidade no projeto de reforma da educação, porque é por meio do currículo, concebido como elemento discursivo da política educacional, que os diferentes grupos sociais, especialmente os dominantes, expressam sua visão de mundo, seu projeto social, sua verdade” (SILVA, 2001, p. 10) *apud* (LESSA, 2012, p. 34).

As teorias críticas do currículo, de bases marxistas, ressaltam o currículo como campo de disputa ideológica onde se propaga a visão de mundo dominante. A versão preliminar dos PCN gerou inúmeros debates.

De acordo com o PCN Introdução (BRASIL, 1997, p. 28-29) os Parâmetros para os anos iniciais do ensino fundamental foram propostos para serem implementados em 4 fases distintas, mas complementares: elaboração e divulgação das suas orientações; adaptação, conhecimento e estudo das orientações dos PCN pelo funcionários das secretarias estaduais e municipais (para garantir que os funcionários desses órgãos pudessem orientar as escolas); implementação dos Parâmetros (momento de elaboração da proposta pedagógica da escola, pela comunidade escolar, tendo como horizonte as orientações dos PCN e demais orientações curriculares existentes) e definição e organização dos conteúdos e metodologias de trabalho dos professores para efetivação das propostas pedagógicas das escolas (LESSA, 2012, p. 34-35).

O documento apresenta ciência do processo que ocorreria após sua publicação, que acarretou mudanças tanto nas esferas estaduais e municipais quanto nas instituições de ensino. Sobre a participação que envolveu seu processo de elaboração, Lessa afirma que:

Ainda de acordo com o PCN Introdução (BRASIL, 1997, p. 15), para elaborar os Parâmetros, o MEC mobilizou uma série de instituições e profissionais, adotando um discurso de busca de consenso em torno de sua construção. Nos documentos oficiais e no próprio texto dos PCN, afirmou-se que o Ministério abriu espaço para a participação dos profissionais envolvidos na construção do seu texto, convocando professores universitários e entidades educacionais a emitirem pareceres sobre a versão preliminar do documento elaborado pelo MEC (LESSA, 2012, p. 35).

Por fim a autora lista inúmeras críticas feitas aos PCN e questiona em que medida é uma crítica válida ao documento e seu conteúdo, ou se constitui como uma crítica

que sofreu influência do contexto histórico e político que passava o Brasil na década de 1990, dito o momento da Reforma do Estado que impactou a Educação.

Várias críticas foram feitas a esse processo de elaboração dos PCN. Tavares (2002) destaca que, dentre elas, estavam a de denúncia da ausência da participação dos professores em seu processo de elaboração e a de que, apesar de o MEC ter solicitado contribuições de diferentes instituições, no documento final, prevaleceram as ideias formuladas pelos consultores externos. Tais críticas, representativas do embate de força entre os grupos presentes no contexto de formulação dessa política, resultam das contradições, negociações e legitimação das ideias e interesses dos grupos presentes na elaboração do documento. Também encontramos críticas à influência da reforma curricular espanhola e de organismo internacionais na elaboração do documento, de agentes globais, internacionais ou nacionais, de autores estrangeiros e/ou de compromissos partidários assumidos na formulação do documento. Além disso, houve críticas a respeito da centralização e junção dos sistemas de avaliação, currículo e de redistribuição de recursos nacionais que, juntos, funcionaram como mecanismos de concretização da proposta de reforma “neoliberal” da educação (LESSA, 2012, p. 36).

Lessa (2012, p.36) chama a atenção para as produções acadêmicas (dissertações e teses) da educação nessa época que se voltaram mais para a organização do Estado e suas ações ao tecerem críticas e para análise dos limites e possibilidades de aplicar as orientações na realidade.

“Especificamente sobre o texto do documento, foram apresentados julgamentos sobre a forma despolitizada da apresentação dos seus conteúdos e da sua visão psicologizante e prescritiva (AZANHA (s/d))” *apud* (LESSA, 2012, p. 36). Pode-se concluir que não se questionou profundamente a seleção de conteúdos mínimos para o Ensino Fundamental.

Pode-se dizer que essas críticas e a rejeição apresentadas aos Parâmetros refletiam uma reação de rejeição à proposta de reforma educacional e às propostas de reestruturação política, econômica e social empreendida pelo governo à época. Entretanto, apesar de os pesquisadores terem interferido pouco na produção do texto dos PCN, as intensas críticas que formularam tiveram efeitos significativos sobre sua adoção e sobre a produção e divulgação de estudos sobre o tema, influenciando o processo de apropriação dessas orientações pelos professores (LESSA, 2012, p. 36).

Sobre a pesquisa de Lessa, importa mais a fundamentação teórica e os problemas levantados, do que os resultados da investigação para este trabalho, uma vez que a realidade particular da pesquisa eram os materiais didáticos da EAD e a divulgação dos Parâmetros por estes.

Para realizar uma leitura adequada do PCN de Geografia, o sujeito precisa conhecer minimamente a área, as concepções teóricas e seus conceitos, como “industrialização”, “globalização”, “pós-guerra”, entre outros; pois o texto cita inúmeros termos da Geografia e de áreas do conhecimento que se relacionam a ela, mas não explica ou detalha todos eles, pressupondo que o público alvo é capaz de compreendê-lo.

2.1- A Ciência Geográfica segundo o PCN

O documento inicialmente apresenta a *Caracterização da Área de Geografia*, demarcando a *Geografia no ensino fundamental*. Aponta como a produção acadêmica repercute na concepção de Geografia nos diferentes momentos de elaboração teórica, a acerca dos objetivos e métodos do fazer geográfico. Esse movimento influenciou, e ainda influencia o ensino escolar. Apresenta as principais tendências teóricas, ressaltando o caráter introdutório, resumido da explanação, sendo necessário ao docente buscar outras referências para se aprofundar no assunto.

No contexto do ensino de Geografia no Brasil é ressaltada a importância da “fundação da Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo e do Departamento de Geografia, quando, a partir de 40, a disciplina Geografia passou a ser ensinada por professores licenciados, com forte influência da escola francesa de Vidal de La Blache” (BRASIL, 1997a, p. 71).

As principais características dessa Geografia são, de acordo com o documento (1997, p. 71), a explicação objetiva e quantitativa, sustentada pelo mito da ciência apolítica e do discurso da neutralidade científica. A chamada Geografia Tradicional não considerava as relações sociais na análise da produção do espaço geográfico ao estudar a relação homem-natureza. A respeito do ensino, o documento afirma que essa tendência valorizou o estudo descritivo das paisagens, por meio de procedimentos didáticos como a memorização, sem promover o estabelecimento de relações, analogias e generalizações entre os fenômenos geográficos.

Essas capacidades (como descrever, memorizar, relacionar, generalizar e estabelecer relações) compõem as funções psicológicas superiores e só podem ser trabalhadas por meio de um ensino que tenha como objetivo a aprendizagem promotora do desenvolvimento integral dos sujeitos, por meio da mediação simbólica, papel do professor, que transita entre o senso comum e o conhecimento científico. Por meio da abordagem Histórico-Cultural compreende-se que esse processo não é natural, espontâneo ou biológico, sendo importante a ação histórica do professor na internalização de saberes socialmente produzido e difundido pela cultura escolar devido sua relevância.

A experiência tem mostrado a ineficácia de se ensinar conceitos à criança ou ao jovem apenas transmitindo a eles o conteúdo definido no livro ou elaborado pelo professor. A pesquisa corrente sugere que o professor deve propiciar condições para que o aluno possa formar ele mesmo, um conceito. Por essa razão, é relevante o investimento intelectual para compreender o processo de construção de conceitos. Os experimentos realizados por Vygotsky e colaboradores revelaram que a formação de conceitos é um processo criativo e se orienta para a resolução de problemas. A memorização e a associação por si só não propiciam formação de conceitos. Para que o processo se inicie, deve surgir um problema que só pode ser resolvido com um conceito novo. O desenvolvimento dos processos que resultam na formação de conceitos se inicia na infância, mas as funções intelectuais básicas para isso ocorrem na puberdade (CAVALCANTI, 2013, p. 26).

O documento não fecha em uma abordagem de desenvolvimento humano específica, antes busca abertura, pela sua natureza de orientar o ensino nacional, para que todos os perfis de educadores utilizem suas orientações para pensar o Ensino de Geografia, entretanto ao se refletir sobre as capacidades de generalização, relação, analogias entre outras, evoca-se a Teoria Histórico-Cultural para se pensar sobre esses processos e como eles se dão nas crianças.

Pode-se ressaltar que sobre a produção de materiais didáticos de Geografia,

Pretendia-se ensinar uma Geografia neutra. Essa perspectiva marcou também a produção dos livros didáticos até meados da década de 70 e, mesmo hoje em dia, muitos ainda apresentam em seu corpo de ideias, interpretações ou até mesmo expectativas de aprendizagem defendidas pela Geografia Tradicional (BRASIL, 1997a, p.71).

O professor que não deseja atuar sobre os moldes da Geografia Tradicional deve, antes de tudo, compreendê-la, para depois propor outro caminho, assim pode ainda analisar livros mais adequados em metodologias e objetivos para sua atuação no Ensino de Geografia.

Em seguida o texto menciona (1997a, p.71) o período de mudanças nas esferas social, cultural, econômica, política; ocorrida no pós-guerra, denominando de “complexa” a nova configuração da realidade, permeada pelo desenvolvimento do modo de produção capitalista, processos de urbanização desenfreada, revoluções tecnológicas na produção de alimentos, todos esses fenômenos enfraqueceram as barreiras entre o local e o globo.

Para ter clareza desses fenômenos é importante uma leitura de mundo mais ampla do professor em formação, que se pautam em várias áreas do conhecimento denominado Ciências Humanas e Sociais.

Os métodos e as teorias da Geografia Tradicional tornaram-se insuficientes para apreender essa complexidade e, principalmente, para explicá-la. O levantamento feito por meio de estudos apenas empíricos tornou-se insuficiente. Era preciso realizar estudos voltados para a análise das relações mundiais, análises essas também de ordem econômica, social, política e ideológica. Por outro lado, o meio técnico e científico passou a exercer forte influência nas pesquisas realizadas no Campo da Geografia. Para estudar o espaço geográfico globalizado, começou-se a recorrer às tecnologias aeroespaciais, tais como o sensoriamento remoto, as fotos de satélite e o computador como articulador de massa de dados: surgem os SIG (Sistemas Geográficos de Informações) (BRASIL, 1997a, p. 71).

A categoria trabalho passa a nortear as análises geográficas, datando a década de 1960 como período em que correntes marxistas ganham destaque na produção acadêmica. Essa tendência é uma crítica a Geografia Tradicional, “cujo centro de preocupações passa a serem as relações entre a sociedade, o trabalho e a natureza na produção do espaço geográfico” (BRASIL, 1997a, p. 72). A Geografia Marxista ganhou espaço entre a maioria dos geógrafos brasileiros, defendendo não só uma produção de novas análises do espaço geográfico, mas a elaboração de propostas de transformação da realidade.

A produção científica, de acordo com o documento, sofreu essa influência nas últimas décadas. No ensino, a partir dos anos 1980, as categorias geográficas como espaço geográfico, território e paisagem, foram interpretadas de uma nova forma, houve

[...] uma série de propostas curriculares voltadas para o segmento de quinta a oitava série. Essas propostas, no entanto, foram centradas em questões referentes a explicações econômicas e a relações de trabalho que se mostraram, no geral, inadequadas para os alunos dessa etapa da escolaridade, devido a sua complexidade. Além disso, a prática da maioria dos professores e de muitos livros didáticos conservavam a linha tradicional, descritiva e descontextualizada herdada da Geografia Tradicional, mesmo quando o enfoque dos assuntos estudados era marcado pela Geografia Marxista (BRASIL, 1997a, p. 72).

A ruptura com a Geografia Tradicional parece não ser total, sendo ainda conservada a prática de ensino e confecção de materiais didáticos. A adequação ao público também é um ponto relevante, uma vez que a elaboração de conceitos é um processo, se parte de resoluções de problemas mais simples para os mais complexos. Cavalcanti também tece uma crítica aos equívocos cometidos por professores no Ensino de Geografia.

No balanço geral do movimento de renovação de Geografia nas últimas décadas, duas questões precisam ser destacadas pela sua importância dentro da problemática tratada neste estudo: os modestos efeitos na prática de ensino dos professores de Geografia, comparados com questionamentos, análises e propostas “renovadas” feitos em nível teórico, e a reflexão dessa prática com base em de uma referência pedagógico-didática, também incipiente. Em relação à primeira questão, é preciso indagar as razões da reduzida incorporação das novas propostas teóricas da Geografia nas salas de aula. Uma dessas razões, certamente, diz respeito à pouca difusão dessas propostas entre os professores de ensino fundamental e médio. Isso se explica, em parte, pelas condições precárias do trabalho nas escolas que dificultam o investimento intelectual, [...]. Quanto aos aspectos pedagógico-didáticos das propostas de ensino de Geografia, persiste a crença, explícita ou não, de que para ensinar bem basta o conhecimento do conteúdo da matéria focado criticamente. Ou seja, para que o ensino de Geografia contribua para a formação de cidadãos críticos e participativos bastaria que o professor se preocupasse em trabalhar em sala de aula com conteúdos críticos baseados em determinados fundamentos metodológicos dessa ciência (CAVALCANTI, 2013, p. 21).

O conteúdo do ensino pode ser afetado de forma negativa pela prática de ensino adotada pelo professor, que consiste muitas vezes em uma formação deficiente. Ser crítico da Geografia Tradicional deve consistir em uma nova atuação docente orientada para a elaboração ativa do conhecimento pelo aluno.

O PCN destaca que na Geografia Marxista o conteúdo ganha um caráter político, que é importante na formação do cidadão. Mas tece a seguinte questão sobre essas duas correntes do pensamento geográfico.

Tanto a Geografia Tradicional quanto a Geografia Marxista ortodoxa negligenciaram a relação do homem e da sociedade com a natureza em sua dimensão sensível de percepção do 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, por tachar

de idealismo alienante qualquer explicação subjetiva e afetiva da relação da sociedade com a natureza (BRASIL, 1997a, p. 72).

As produções acadêmicas mais recentes buscam explicações mais plurais, de acordo com o documento, em campos como a Antropologia, Sociologia, Biologia, as Ciências Políticas, entre outras.

Uma Geografia que não seja apenas centrada na descrição empírica das paisagens, tão pouco pautada exclusivamente na interpretação política e econômica do mundo; que trabalhe tanto as relações socioculturais da paisagem como os elementos físicos e biológicos que dela fazem parte, investigando as múltiplas interações entre eles na constituição de um espaço: o espaço geográfico (BRASIL, 1997a, p. 72).

Por fim o documento conclui que os debates acadêmicos em torno do objeto e do método (tradicional/marxista/outros) de produzir o conhecimento da Geografia repercutem no ensino de formas positivas (relação próxima entre acadêmica e escola) e negativas (quando os professores das séries iniciais não acessam apoio técnico e teórico, reproduzindo o ensino descritivo apoiado apenas no material didático).

Tem-se então um diagnóstico do ensino que aponta diversos problemas, segundo análise feita pela Fundação Carlos Chagas, “tanto de ordem epistemológica e de pressupostos teóricos como outros referentes à escolha dos conteúdos” (BRASIL, 1997a, p. 73).

Em linhas gerais percebe-se (BRASIL, 1997a, p.73) o abandono de conteúdos fundamentais da Geografia (categorias como nação, território, lugar, paisagem e até espaço geográfico); preocupação com temas atuais, desprezando conteúdos que julgam envelhecidos equivocadamente; concepções pedagógicas que dissociam a Geografia humana da Geografia física, ou a abordagem é apenas social desprezando-se a natureza; utilização excessiva da memorização; noção confusa de espaço-temporal.

O ensino de Geografia pode levar os alunos a compreenderem de forma mais ampla a realidade, possibilitando que nela interfiram de maneira mais consciente e propositiva. Para tanto, porém, é preciso que eles adquiram conhecimentos, dominem categorias, conceitos e procedimentos básicos com os quais este campo do conhecimento opera e constitui suas teorias e explicações, de modo a poder não apenas compreender as relações socioculturais e o funcionamento da natureza às quais historicamente pertence, mas também conhecer e saber utilizar uma forma singular de pensar sobre a realidade: o conhecimento geográfico (BRASIL, 1997a, p. 74).

Em *Conhecimento geográfico: características e importância social* o PCN retoma o objeto da Geografia. “A Geografia estuda as relações entre o processo histórico que regula a formação das sociedades humanas e o funcionamento da natureza, por meio da leitura do espaço geográfico e da paisagem” (BRASIL, 1997a, p.74). Discute a divisão da Geografia em campos do conhecimento da sociedade e da natureza, que permite um aprofundamento dos estudos. Entretanto alerta que essa separação é um recurso didático que busca fazer distinção de elementos sociais e naturais, porém a abordagem mais apropriada é a relacional. Essa relação deve permear o Ensino de Geografia, evitando a fragmentação do conhecimento.

O ensino voltado para as crianças deve transitar do simples ao complexo de modo processual, buscando uma metodologia adequada à idade que permita a construção de conceitos, sendo um fator que orienta a prática, não um limitador desta.

Outro ponto que o PCN ressalta é a historicidade da produção do espaço geográfico, onde a percepção espacial tanto do indivíduo como da sociedade é marcada por referências socioculturais. “Pensar sobre essas noções de espaço pressupõe considerar a compreensão subjetiva da paisagem como lugar: a paisagem ganhando significados para aqueles que vivem e a constroem” (BRASIL, 1997a, p.74).

Tendo o Ensino Fundamental como referência, o documento elegeu algumas categorias como importantes para os alunos nessa faixa etária da escolaridade.

Embora o espaço geográfico deva ser o objeto central de estudo, as categorias paisagem, território e lugar devem também ser abordadas, principalmente nos ciclos iniciais, quando se mostram mais acessíveis aos alunos, tendo em vista suas características cognitivas e afetivas (BRASIL, 1997a, p. 75).

Em dois parágrafos o PCN discorre sobre o *conceito de território* (1997a, 75), que foi originalmente cunhado nos estudos da biologia no final do século XVIII, sendo compreendido como área de vida de uma espécie, que lhe fornece os meios necessários para seu desenvolvimento. *Comte* incorporou o território aos estudos geográficos, mas foi *Ratzel* que deu propriedade ao conceito, ligando o território a posse de uma parcela de espaço por uma sociedade.

O conceito território é fundamental para o estudo da formação econômica e social de uma nação. Sendo assim é importante que os alunos compreendam limites territoriais que podem ser modificados dependendo do fenômeno geográfico estudado, além da dimensão econômica, o território implica em relações entre sociedades, a complexidade da convivência em um mesmo espaço. De acordo com o PCN, território se relaciona a outra categoria: *paisagem*.

A categoria território possui uma relação bastante estreita com a de paisagem. Pode até mesmo ser considerada como o conjunto de paisagens contido pelos limites políticos e administrativos de uma cidade, estado ou país. É algo criado pelos homens, é uma instituição. A categoria paisagem, porém tem um caráter específico para a Geografia, distinto daquele utilizado pelo senso comum ou por outros campos do conhecimento. É definida como sendo uma unidade visível, que possui uma identidade visual, caracterizada por fatores de ordem social, cultural e natural, contendo espaços e tempos distintos; [...] (BRASIL, 1997a, p. 75).

A categoria *lugar* também se relaciona à paisagem. Lugar evoca identidade, pertencimento.

[...] a categoria lugar traduz os espaços com os quais as pessoas têm vínculos mais afetivos e subjetivos que racionais e objetivos: [...]. O lugar é onde estão as referências pessoais e o sistema de valores que direcionam as diferentes formas de perceber e constituir a paisagem e o espaço geográfico (BRASIL, 1997a, p. 76).

O PCN afirma ainda que essas categorias são associadas a imagens e representações, portanto a mídia influencia a compreensão destes. Impondo a Geografia o papel de decodificar as imagens do cotidiano. A geografia também atua nas relações locais com as universais.

O estudo de Geografia possibilita, aos alunos, a compreensão de sua posição no conjunto das relações da sociedade com a natureza; como e por que suas ações, individuais ou coletivas, em relação aos valores humanos ou à natureza, têm consequências – tanto para si como para a sociedade (BRASIL, 1997a, p. 76).

Sobre a construção da noção de cidadania como um dos objetivos do conhecimento geográfico na escola, o PCN discorre que:

Desde as primeiras etapas da escolaridade, o ensino da Geografia pode e deve ter como objetivo mostrar ao aluno que cidadania é também o sentimento de pertencer a uma realidade na qual as relações entre a sociedade e a natureza formam um todo integrado – constantemente em transformação - do qual ele faz parte e, portanto, precisa conhecer e sentir-se como membro participante, afetivamente ligado, responsável e comprometido historicamente (BRASIL, 1997a, p. 76).

Em *Aprender e ensinar geografia no ensino fundamental* o PCN questiona novamente a abordagem pedagógico-didática do discurso, do livro de didático, dos exercícios de memorização, sempre utilizados independentemente da perspectiva teórica utilizada como base do ensino em Geografia.

Um mesmo fenômeno geográfico (conteúdo da disciplina de geografia) reaparece em várias etapas da escolarização, revelando diferentes aspectos ou abordagens. “Espera-se que, dessa forma, eles desenvolvam a capacidade de identificar e refletir sobre diferentes aspectos da realidade, compreendendo a relação sociedade-natureza” (BRASIL, 1997a, p. 77).

O aluno deve utilizar, em diversas situações planejadas pelo professor, procedimentos como a observação, descrição, experimentação, analogia, síntese, que servem para construir noções, especializar fenômenos, elaborando problemas e soluções, que por fim levam a compreender as explicações que a Geografia como ciência produz. Esses procedimentos têm por finalidade permitir que os alunos aprendam a explicar, compreendam “e até mesmo representar os processos de construção dos espaços e dos diferentes tipos de paisagens e territórios” (BRASIL, 1997a, p. 77). Percebe-se então uma menção discreta a representação do espaço que deve ser ensinada e aprendida, que implica em conhecimentos metodológicos mais direcionados para esse fim.

O PCN demarca o foco de estudo da Geografia nos primeiros ciclos do Ensino Fundamental. O ensino é orientado para um processo que se estende por todo o Ensino Fundamental, sendo que nos anos finais os saberes geográficos devem ser ampliados por parte dos alunos.

A paisagem local, o espaço vivido pelos alunos deve ser o objeto de estudo ao longo dos dois primeiros ciclos. Entretanto, não se deve trabalhar do nível local ao mundial hierarquicamente: o espaço vivido não pode ser o real ime-

diato, pois são muitos e variados os lugares com os quais os alunos têm contato e, sobretudo, que são capazes de pensar sobre. A compreensão de como a realidade local relaciona-se com o contexto global é um trabalho que dever ser desenvolvido durante toda a escolaridade, de modo cada vez mais abrangente, desde os ciclos iniciais (BRASIL, 1997a, p. 77).

A interdisciplinaridade é um tema presente no PCN de Geografia quando este se preocupa em dialogar com outros saberes, usados como fontes para análises geográficas, ao tratar de assuntos que diz respeito à cultura. Abrindo espaço para a literatura, produções musicais, fotografia, cinema, como fontes de informação para se interpretar a paisagem e elaborar conhecimentos sobre o espaço geográfico.

Em seguida, ao relacionar a Geografia, com o trabalho de imagens, o documento cita a cartografia conceitual “apoiada numa fusão de múltiplos tempos e numa linguagem específica, que faça da localização e da espacialização uma referência da leitura das paisagens e seus movimentos” (BRASIL, 1997a, p. 78). Pode-se concluir que a cartografia escolar não é um módulo a parte do Ensino de Geografia, mas deve permear este e se desenvolver a medida que o conhecimento geográfico é construído pelos alunos.

2.2- Cartografia nos PCN

O estudo da linguagem cartográfica, por sua vez, tem cada vez mais reafirmando sua importância, desde o início da escolaridade. Contribui não apenas para que os alunos venham a compreender e utilizar uma ferramenta básica da Geografia, os mapas, como também para desenvolver capacidades relativas à representação do espaço. A cartografia é um conhecimento que vem se desenvolvendo desde a pré-história até os dias de hoje. Por intermédio dessa linguagem é possível sintetizar informações, expressar conhecimentos, estudar situações, entre outras coisas - sempre envolvendo a ideia de produção do espaço: sua organização e distribuição. As formas mais usuais de se trabalhar com a linguagem cartográfica na escola é por meio de situações nas quais os alunos têm de colorir mapas, copiá-los, escrever os nomes de rios ou cidades, memorizar as informações neles representadas. Mas esse tratamento não garante que eles construam os conhecimentos necessários, tanto para ler mapas como para representar o espaço geográfico. Para isso, é preciso partir da ideia de que a linguagem cartográfica é um sistema de símbolos que envolve proporcionalidade, uso de signos ordenados e técnica de projeção. Também é uma forma de atender a diversas necessidades, das mais cotidianas [...] às mais complexas [...]. A escola deve criar oportunidades para que os alunos construam conhecimento sobre essa linguagem nos dois sentidos: como pessoas que representam e codificam o espaço e como leitores das informações expressas por ela (BRASIL, 1997a, p. 79).

Esta é a primeira menção mais direta do ensino da linguagem cartográfica compreendida como uma ferramenta de representação do espaço geográfico. Em síntese pode-se afirmar que na década de 1970 iniciava a elaboração teórica de uma metodologia de ensino do mapa na escola e 1990 o documento expressa uma compreensão mais elaborada do tema.

Os *Objetivos Gerais de Geografia para o Ensino Fundamental*, que atualmente possui duração de nove anos, são orientados para a construção de conhecimentos pelos alunos:

- conhecer a organização do espaço geográfico e o funcionamento da natureza em suas múltiplas relações, de modo a compreender o papel das sociedades em sua construção e na produção do território, da paisagem e do lugar;
- identificar e avaliar as ações dos homens em sociedade e suas consequências em diferentes espaços e tempos, de modo a construir referências que possibilitem uma participação propositiva e reativa nas questões socioambientais locais;
- compreender a espacialidade e temporalidade dos fenômenos geográficos estudados em suas dinâmicas e interações;
- compreender que as melhorias nas condições de vida, os direitos políticos, os avanços técnicos e tecnológicos e as transformações socio-culturais são conquistas decorrentes de conflitos e acordos, que ainda não são usufruídas por todos os seres humanos e, dentro de suas possibilidades, empenha-se em democratizá-las;
- conhecer e saber utilizar procedimentos de pesquisa da Geografia para compreender o espaço, a paisagem, o território e o lugar, seus processos de construção, identificando suas relações, problemas e contradições;
- fazer leituras de imagens, de dados e de documentos de diferentes fontes de informação, de modo a interpretar, analisar e relacionar informações sobre o espaço geográfico e as diferentes paisagens;
- saber utilizar a linguagem cartográfica para obter informações e representar a espacialidade dos fenômenos geográficos;
- valorizar o patrimônio sociocultural e respeitar a sociodiversidade, reconhecendo-a como um direito dos povos e indivíduos e um elemento de fortalecimento da democracia (BRASIL, 1997a, p. 81).

O penúltimo objetivo geral da Geografia para o Ensino Fundamental é a segunda menção a conhecimentos de Cartografia Escolar presente no documento, ressaltando a importância de se aprender a linguagem cartográfica para uma leitura adequada da representação do espaço geográfico e seus fenômenos.

Esses objetivos permeiam todas as séries do Ensino Fundamental, compreendendo que a construção do conhecimento é um processo gradual, sendo os conceitos reelaborados à medida que o aluno avança na escolarização. Pensar o ensino como um processo auxilia na avaliação da aprendizagem, compreendendo que determinado conteúdo será explorado novamente permitindo novas experiências em Cartografia Escolar.

Os *Crterios de seleção e organização dos conteúdos de Geografia* partem inicialmente da relevância para a vida em sociedade e do desempenho das funções de cidadania ao pensar sobre a aquisição de conhecimentos básicos da Geografia.

Pelo estudo da Geografia os alunos podem desenvolver hábitos e construir valores importantes para a vida em sociedade. Os conteúdos selecionados devem permitir o pleno desenvolvimento do papel de cada um na construção de uma identidade com o lugar onde vive e, em sentido mais abrangente, com a nação brasileira, valorizando os aspectos socioambientais que caracterizam seu patrimônio cultural e natural. Devem permitir também o desenvolvimento da consciência de que o território nacional é construído por múltiplas e variadas culturas, que definem grupos sociais, povos e etnias distintos em suas

percepções e relações com o espaço, e de atitudes de respeito às diferenças socioculturais que marcam a sociedade brasileira (BRASIL, 1997a, p. 83).

Novamente o documento retoma as categorias centrais das análises geográficas: espaço geográfico, território, paisagem e lugar como um dos critérios que “sintetizam aspectos da organização espacial e possibilitam a interpretação dos fenômenos que a constituem em múltiplos espaços e tempos” (BRASIL, 1997a, p. 83).

Essas categorias foram discutidas e relacionadas pelo documento anteriormente, dando um embasamento teórico inicial do porque são conceitos fundamentais para a construção do conhecimento geográfico.

Os demais critérios dizem a respeito do desenvolvimento cognitivo dos alunos relativos às noções de espaço e tempo. “A Geografia trabalha com a espacialidade dos fenômenos em sua temporalidade, porém é importante estudar a extensão de uma paisagem e o papel histórico de sua posição geográfica, não apenas sua localização” (BRASIL, 1997a, p. 83).

A localização desligada de aspectos sociais, econômicos, políticos, culturas e históricos tem seu significado esvaziado. A educação é uma prática social intencional, planejada pelo educador, assim como um mapa é pensado para o usuário ao ser confeccionado. Não é possível separar as categorias sociedade e natureza das análises geográficas, pois ambas se relacionam na produção do espaço geográfico.

O quinto objetivo geral da Geografia para o Ensino Fundamental estabelece a necessidade do aluno “conhecer e saber utilizar procedimentos de pesquisa em Geografia [...]” (BRASIL, 1997a, p. 81). O documento afirma que “questões relativas aos procedimentos de pesquisa da Geografia também foram consideradas na seleção e organização de conteúdos” (BRASIL, 1997a, p. 83).

Sobre os procedimentos de Pesquisa em Geografia o texto compreende (BRASIL, 1997a, p. 83) que para usá-lo o aluno precisa antes compreendê-los, pois estes são procedimentos que servem à análise com os quais o próprio saber geográfico opera. São estes: observação, descrição, registro, documentação, analogia, explicação e a síntese. Recomenda-se que sejam trabalhados durante toda escolaridade, para a compreensão de como a Geografia trabalha e se constitui como um campo de conhecimento.

A importância da disciplina Geografia na Educação Básica é reafirmada quando o aluno compreende o funcionamento desta ciência, o que se investiga e quais são as formas de se elaborar uma pesquisa. Sobre a Cartografia o mesmo entendimento é possível. Um mapa passa a ser mais relevante quando o usuário é capaz de criar uma representação compreendendo quais são os elementos necessários para se comunicar informações por meio da linguagem cartográfica.

A segunda parte do PCN Geografia é dividida em Primeiro Ciclo e Segundo Ciclo. Inicialmente o documento discute o *Ensino e aprendizagem de Geografia no Primeiro Ciclo*. A relação natureza-sociedade deve ser estabelecida no primeiro ciclo.

Partindo do indivíduo para grupos sociais, e de forma geral, da sociedade na construção do espaço geográfico. “O estudo das manifestações da natureza em suas múltiplas formas, presente na paisagem local, é o ponto de partida para uma compreensão mais ampla das relações entre sociedade e natureza” (BRASIL, 1997a, p. 87).

A paisagem local pode dialogar com outras paisagens e lugares distantes no tempo e no espaço, de acordo com o PCN (BRASIL, 1997a, p. 87), sendo possível perceber semelhanças e diferenças, permanências e transformações e ainda explicações para fenômenos presentes nestas paisagens e lugares.

O professor precisa conhecer as experiências espaciais dos seus alunos para explorar informações sobre o mundo em que seus estudantes estão inseridos, reconhecendo até mesmo as que foram veiculadas pelos meios de comunicação.

O uso dos procedimentos de pesquisa em Geografia como a observação, a descrição, a representação e a construção de explicações, não é realizado de forma autônoma pelo estudante, o professor precisa guiar as atividades. Um ponto importante que o texto considera é que nesta fase as crianças estão ingressando na escola.

Ensinar os alunos a ler uma imagem, a observar uma paisagem ou ainda a ler um texto – mesmo que a leitura não seja realizada diretamente por eles – para pesquisar e obter informações faz parte do trabalho do professor desse ciclo. [...] Assim, mesmo os alunos estando em processo de alfabetização, fontes escritas devem estar presentes nos estudos realizados, da mesma forma que o conhecimento construído expresso por meio de textos (BRASIL, 1997a, p. 88).

Essas ações estimulam a aprendizagem, não só em Geografia, pois a leitura, tanto de texto como de imagens, permeia toda a vida do indivíduo. O PCN situa a imagem como uma forma de representação. Sendo um trabalho inicial pode-se estimular o desenho das crianças.

Desenhar é uma maneira de se expressar característica desse segmento da escolaridade e um procedimento de registro utilizado pela própria Geografia. Além disso, é uma forma interessante de propor que os alunos comecem a utilizar mais objetivamente as noções de proporção, distância e direção, fundamentais para a compreensão e uso da linguagem cartográfica (BRASIL, 1997a, p. 88).

Novamente a linguagem cartográfica é mencionada de modo a orientar a atuação do professor no ensino de Cartografia Escolar, ressaltando a experiência do aluno como ponto de partida para o trabalho pedagógico.

O trabalho com a construção da linguagem cartográfica, por sua vez, deve ser realizado considerando os referenciais que os alunos já utilizam para se localizar e orientar no espaço. A partir de situações nas quais compartilham e explicitam seus conhecimentos, o professor pode criar situações nas quais possam esquematizar e ampliar suas ideias de distância, direção e orientação. O início do processo de construção da linguagem cartográfica acontece mediante o trabalho com a produção e a leitura de mapas simples, em situações significativas de aprendizagem nas quais os alunos tenham questões a resolver, seja para comunicar, seja para obter e interpretar informações. E como na

construção de outras linguagens mesmo inicialmente não se deve descaracterizá-la nem na produção, nem na leitura. É importante, assim, que o professor desse ciclo trabalhe com diferentes tipos de mapas, atlas, globos terrestres, plantas e maquetes – de boa qualidade e atualizados -, mediante situações nas quais os alunos possam interagir com eles e fazer uso de cada vez mais preciso e adequado deles (BRASIL, 1997a, 88).

Observa-se que a leitura de mapas é motivada pela resolução de questões, pela busca de informações que podem ser comunicadas aos demais, apresentando aos alunos tipos diferentes de representação gráfica, tornando a aprendizagem da linguagem cartográfica significativa.

Há neste ciclo uma aproximação da Geografia e da História, cada disciplina possui um recorte específico que se relacionam para uma análise do espaço compreendendo sua historicidade, contribuindo para a leitura da paisagem local, que também se aproxima das Ciências em conteúdos para o estudo do funcionamento da natureza.

Os Objetivos de Geografia para o primeiro ciclo são:

- reconhecer, na paisagem local e no lugar em que se encontram inseridos, as diferentes manifestações da natureza e a apropriação e transformação dela pela ação de sua coletividade, de seu grupo social;
- conhecer e comparar a presença da natureza, expressa na paisagem local, com as manifestações da natureza presente em outras paisagens;
- reconhecer semelhanças e diferenças nos modos que diferentes grupos sociais se apropriam da natureza e a transformam, identificando suas determinações nas relações de trabalho, nos hábitos cotidianos, nas formas de se expressar e no lazer;
- conhecer e começar a utilizar fontes de informação imagética utilizando, para tanto, alguns procedimentos básicos;
- saber utilizar a observação e a descrição na leitura direta ou indireta da paisagem, sobretudo por meio de ilustrações e da linguagem oral;
- reconhecer, no seu cotidiano, as referências espaciais de localização, orientação e distância de modo a deslocar-se com autonomia e representar os lugares onde vivem e se relacionam;
- reconhecer a importância de uma atitude responsável de cuidado com o meio que vivem, evitando o desperdício e percebendo os cuidados que se deve ter na preservação e na manutenção da natureza (BRASIL, 1997a, p. 89).

A categoria paisagem permeia todos os objetivos para o primeiro ciclo a fim de estabelecer relação entre esta e a sociedade que dela se utiliza de várias formas. Sendo pertinente desmistificar o homem como mal e a natureza como boa, discutindo formas sustentáveis de se obter recurso para a manutenção da sociedade e preservando o meio ambiente.

O penúltimo objetivo de Geografia explicita a representação dos lugares cotidianos, neste ciclo as crianças têm idades entre seis e oito anos, sendo ensinadas pelo pro-

fessor pedagogo, sendo importante o conhecimento de conteúdos de Cartografia Escolar, mesmo que o trabalho seja inicial.

O documento apresenta *Bloco temático e conteúdos: o estudo da paisagem local*, afirmando que são muitos os temas que podem ser pesquisados a partir do estudo da paisagem local, propõe sugestões que não impedem de cada unidade escolar propor os seus, sem definir uma sequência. O papel da natureza deve ser explorado por meio de sua presença e a relação com a vida das pessoas (BRASIL, 1997a, p. 89).

Os blocos temáticos são: *Tudo é Natureza* (que discute a presença da natureza em sua dimensão utilitária, como recurso natural, e suas características biofísicas); *Conservando o Ambiente* (modo de produzir e fazer do cotidiano, as tecnologias e novas formas de se relacionar com a natureza, questão ambiental como política de conservação); *Transformando a Natureza: diferentes paisagens* (consequências da transformação e do uso da natureza) e *O Lugar e a Paisagem são* (BRASIL, 1997a, p. 90).

Este último tema de acordo com o documento (BRASIL, 1997a, p. 91) trata das relações mais individualizadas dos alunos com o lugar em que vivem. Podem-se trabalhar as normas explícitas e implícitas dos lugares, como se deve agir, as relações sociais.

O PCN de Geografia lista, de modo a destacar as dimensões e principais relações que existem entre esses blocos temáticos:

- observação e descrição de diferentes formas pelas quais a natureza se apresenta na paisagem local: nas construções e moradias, na distribuição da população, na organização dos bairros, nos modos de vida, nas formas de lazer, nas artes plásticas;
- identificação de motivos e técnicas pelos quais sua coletividade e a sociedade de forma geral transforma a natureza: por meio do trabalho, da tecnologia, da cultura e da política, no passado e no presente;
- caracterização da paisagem local: suas origens e organização, as manifestações da natureza em seus aspectos biofísicos, as transformações sofridas ao longo do tempo;
- conhecimento das relações entre as pessoas e o lugar: as condições de vida, as histórias, as relações afetivas e de identidade com o lugar onde vivem;
- identificação da situação ambiental da sua localidade: proteção e preservação do ambiente e sua relação com a qualidade de vida e saúde;
- produção de mapas ou roteiros simples considerando características da linguagem cartográfica como as relações de distância e direção e o sistema de cores e legendas;
- leitura inicial de mapas políticos, atlas e globo terrestre;
- valorização de formas não predatórias de exploração, transformação e uso dos recursos naturais;
- organização, com auxílio do professor, de suas pesquisas e das conquistas de seus conhecimentos em obras individuais ou coletivas: textos, exposições, desenhos, dramatizações, entre outras (BRASIL, 1997a, p. 91-92).

A produção e a leitura de mapas simples são previstas no bloco temático para o primeiro ciclo do Ensino Fundamental, ressaltando sempre que esse processo é possível por meio da linguagem cartográfica.

Como *Critérios de Avaliação de Geografia para o primeiro ciclo*, os alunos devem ser avaliados de acordo com o documento (BRASIL, 1997a, p. 92) numa perspectiva de continuidade aos estudos. Ao final do primeiro ciclo espera-se: Reconhecer algumas manifestações da relação entre sociedade e natureza presentes na sua vida cotidiana; Reconhecer e localizar as características da paisagem local e compará-las com as de outras paisagens; Ler, interpretar e representar o espaço por meio de mapas simples.

O *Ensino e aprendizagem de Geografia no segundo ciclo* aborda principalmente a relação entre a cidade e o campo em suas dimensões sociais, culturais e ambientais. Considerando o papel do trabalho, das tecnologias, da informação, da comunicação e do transporte. “O objetivo central é que os alunos construam conhecimentos a respeito das categorias de paisagem urbana e paisagem rural, como foram construídas ao longo do tempo e ainda são, e como sintetizam múltiplos espaços geográficos” (BRASIL, 1997a, p. 93).

No primeiro ciclo o estudo da paisagem partia de vivências locais dos alunos, mas agora esses conteúdos devem ser aprendidos, recomenda-se apresentar e trabalhar diferentes paisagens regionais para que seja possível construir a noção de território brasileiro, nas escalas regional e nacional.

As paisagens rurais e urbanas não devem ser trabalhadas apenas ressaltando os contrastes entre os aspectos econômicos, de forma descritiva e isolada. Inicia-se, portanto uma abordagem político-administrativa do território e começasse a discutir também o trabalho de forma diferente de apenas uma profissão.

No segundo ciclo, as possibilidades de aprendizagem dos alunos ampliam-se em vários aspectos. A maior autonomia em relação à leitura e à escrita e o domínio crescente dos procedimentos de observação, descrição, explicação e representação permitem que eles sejam capazes de consultar e processar fontes de informação com maior independência e construam compreensões mais complexas, realizando analogias e sínteses mais elaborada, expressas por meio de trabalhos mais complexos, escritos ou apoiados em múltiplas linguagens – como ilustrações, mapas, maquetes, seminários, por exemplo (BRASIL, 1997a, p. 94).

A familiaridade com a rotina escolar e com o conhecimento escolarizado possibilita maior independência do estudante em relação ao professor realizar as atividades propostas. Lembrando que o papel do professor de mediar o conhecimento geográfico continua relevante, sendo necessário planejar situações de aprendizagem significativas.

O estudo sobre a representação do espaço segue de modo semelhante ao primeiro ciclo, embora seja possível abordar de forma mais aprofundada as noções de distância, direção e orientação e iniciar um trabalho mais aprofundado com as noções de proporção e escala. Já se pode esperar que os alunos compreendam que para representar o espaço é preciso obedecer a certas regras e convenções postuladas pela linguagem cartográfica e comecem a dominá-las na produção de mapas simples, relacionados com o espaço vivido e

outros mais distantes. [...] Os referencias de localização, os pontos cardeais, as divisões e contornos políticos do mapa, o sistema de cores e legendas podem e devem ser trabalhados (BRASIL, 1997a, p. 95).

O PCN recomenda que o professor incentive a leitura e consulta com maior autonomia de mapas, atlas, globo terrestre, maquetes, plantas e fotos aéreas. A variedade de tipos de mapas e temas mantem a criança em contato com essa linguagem, que pode ser usada também para estudar relevo, vegetação, clima, população, tamanho, distribuição para que os seus conhecimentos sejam ampliados. Essa prática é semelhante ao estímulo da leitura de livros pelo professor, quando a crianças são alfabetizadas (BRASIL, 1997a, p. 95).

Outra recomendação (BRASIL, 1997a, p. 95) é discutir a linguagem cartográfica como uma produção humana, estudar a história da cartografia é uma forma adequada de aproximar a História e a Geografia.

Os Objetivos de Geografia para o segundo ciclo são:

- reconhecer e comparar o papel da sociedade e da natureza na construção de diferentes paisagens urbanas e rurais brasileiras;
- reconhecer semelhanças e diferenças entre os modos de vida das cidades e do campo, relativos ao trabalho, às construções e moradias, aos hábitos cotidianos, às expressões de lazer e cultura;
- reconhecer, no lugar no qual se encontram inseridos, as relações existentes entre o mundo urbano e o mundo rural, bem como as relações que sua coletividade estabelece como coletividade de outros lugares e regiões, focando tanto o presente e como o passado;
- conhecer e compreender algumas das consequências das transformações da natureza causada pelas ações humanas, presentes na paisagem local em paisagens urbanas e rurais;
- reconhecer o papel das tecnologias, da informação, da comunicação e dos transportes na configuração de paisagens urbanas e na estruturação da vida em sociedade;
- saber utilizar os procedimentos básicos de observação, descrição, registro, comparação, análise e síntese na coleta e tratamento da informação, seja mediante fontes escritas ou imagéticas;
- saber utilizar a linguagem cartográfica para representar e interpretar informações em linguagem cartográfica, observando a necessidade de indicações de direção, distância, orientação e proporção para garantir a legibilidade da informação;
- valorizar o uso refletido da técnica e da tecnologia em prol da preservação e conservação do meio ambiente e da manutenção da qualidade de vida;
- adotar uma atitude responsável em relação ao meio ambiente, reivindicando, quando possível o direito de todos a uma vida plena num ambiente preservado e saudável;
- conhecer e valorizar os modos de vida de diferentes grupos sociais, como se relacionam e constituem o espaço e a paisagem no qual se encontram inserido (BRASIL, 1997a, p.95-96).

Percebe-se uma maior valorização da linguagem cartográfica na transição do primeiro para o segundo ciclo, devida a vários fatores já citados pelo PCN propícios para uma aprendizagem mais significativa.

Bloco temático e conteúdos: as paisagens urbanas e rurais, suas características e relações, novamente o documento afirma que cada unidade escolar pode abordar vários temas ligados aos blocos. As sugestões são: *O papel das tecnologias na construção de paisagens urbanas e rurais; Informação, comunicação e interação; Distância e velocidade no mundo urbano e no mundo rural; Urbano e rural: Modos de vida.*

Assim como no primeiro ciclo, o documento também lista, de forma a destacar as principais relações entre as sugestões dos temas sugeridos:

- identificação de processos de organização e construção de paisagens urbanas e rurais ao longo do tempo;
- caracterização e comparação entre as paisagens urbanas e rurais de diferentes regiões do Brasil, considerando os aspectos da espacialização e especialização do trabalho, a interdependência entre as cidades e o campo, os elementos biofísicos da natureza, os limites e as possibilidades dos recursos naturais.
- comparação entre o uso de técnicas e tecnologias por meio do trabalho humano nas cidades e no campo, envolvendo modos de vida de diferentes grupos sociais, aproximando-se do debate entre o moderno e o tradicional;
- reconhecimento do papel das tecnologias na transformação e apropriação da natureza e na construção de paisagens distintas;
- reconhecimento do papel da informação e comunicação nas dinâmicas existentes entre as cidades e o campo;
- compreensão das funções que o transporte assume nas relações entre as cidades e o campo, observando seu papel na interdependência que existe entre ambos;
- comparação entre os diferentes meios de transporte presentes no lugar onde se vive, suas implicações na organização da vida em sociedade e nas transformações da natureza;
- levantamento, seleção e organização de informações a partir de fontes variadas, como fotografias, mapas, notícias de jornal, filmes, entrevistas, obras literárias, músicas, etc.;
- representação em linguagem cartográfica das características das paisagens estudadas por meio da confecção de diferentes tipos de mapas, observando a necessidade de indicar a direção, a distância, a proporção para garantir a legibilidade das informações;
- leitura e compreensão das informações expressas em linguagem cartográfica e em outras formas de representação do espaço, como fotografias aéreas, plantas maquetes, entre outras;
- organização de pesquisas e representação dos conhecimentos adquiridos em obras individuais ou coletivas: textos, exposições, desenhos, dramatizações, seminários, etc.;
- valorização do uso refletido da técnica e da tecnologia em prol da reabilitação e conservação do meio ambiente e da manutenção da qualidade de vida;
- respeito e tolerância por modos de vida e valores de outras coletividades distantes no tempo e no espaço (BRASIL, 1997a, p. 98-99).

A linguagem cartográfica, nesta proposta como um todo, não fica reduzida a apêndice dos demais conteúdos da Geografia, antes pode ser comparado aos temas transversais dos PCN no que diz respeito a abranger os vários desdobrados de estudos do espaço geográfico.

Os *Critérios de avaliação de Geografia para o segundo ciclo* consistem em: Reconhecer e comparar os elementos sociais e naturais que compõem paisagens urbanas e rurais brasileiras, explicando alguns dos processos de interação existentes entre elas; Reconhecer semelhanças e diferenças entre os modos de vida das cidades e do campo; Reconhecer o papel das tecnologias, da informação, da comunicação e dos transportes na configuração de paisagens urbanas e rurais e na estruturação da vida em sociedade; Estabelecer algumas relações entre as ações da sociedade e suas consequências para o ambiente; Representar e interpretar informações sobre diferentes paisagens utilizando procedimentos convencionais da linguagem cartográfica e Observar, descrever, explicar, comparar e representar paisagens urbanas e rurais (BRASIL, 1997a, p. 99).

O PCN não lista descritivamente conteúdos que devem ensinados, ele orienta em que direção o ensino deve se encaminhar por meio de temáticas para os ciclos considerados a faixa etária dos alunos. Não menciona a Alfabetização Cartográfica como caminho para o ensino de Cartografia Escolar, mas dá destaques em vários momentos para o ensino da linguagem cartográfica que é compreendida como meio de se aprender conteúdos de cartografia, que são as bases para a representação dos vários fenômenos geográficos.

3. Cartografia escolar, linguagem cartográfica e alfabetização cartográfica.

Compreender a trajetória da Geografia enquanto ciência e disciplina escolar permite um maior esclarecimento do processo de elaboração do que se denominou “Alfabetização Cartográfica”. Houve uma preocupação com a construção de uma metodologia do mapa, que se propusesse a trabalhá-lo de forma satisfatória aos objetivos do Ensino Fundamental.

Em 1978, Livia de Oliveira, defendeu a tese de livre-docência *Estudo metodológico e cognitivo do mapa*, apresentada ao Departamento de Geografia e Planejamento do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Unesp (Universidade Estadual Paulista), Campus Rio Claro. Oliveira apresentava uma preocupação referente à construção, à elaboração de uma metodologia do mapa, um ensino do mapa como conteúdo escolar. Sua importância decorre de sua finalidade, os mapas permitem a localização, informação e comunicação do leigo ao cientista, em diversos contextos: profissionais, sociais, culturais e turísticos. Podem ainda possuir inúmeras finalidades, que envolvam a necessidade de se expressar espacialmente.

Oliveira situa o mapa como uma ferramenta de destaque no campo da Geografia “porque é ao mesmo tempo instrumento de trabalho, registro e armazenamento de informação, além de um modo de expressão e comunicação, uma linguagem gráfica” (OLIVEIRA, 2010, p. 16). Considerando ainda o mapa, uma forma de comunicação mais antiga que a própria escrita, por permitir esse intercâmbio de informações espaciais sistematizada pela representação gráfica.

O processo de alfabetização, ou seja, o ensino da leitura e da escrita de uma língua baseada no código alfabético recebe bastante atenção dos educadores, entretanto Oliveira problematiza o esquecimento do ensino da “leitura e escrita da linguagem gráfica, particularmente do mapa: os professores não são preparados para ‘alfabetizar’ as crianças no que se refere ao mapeamento” (OLIVEIRA, 2010, p. 16).

Uma metodologia do mapa não pode se prender unicamente ao processo perceptivo; também é preciso compreender e explicar o processo representativo, ou seja, é necessário que o mapa, que é uma representação espacial, seja abordado de um ângulo que se permite explicar a percepção e a representação da realidade geográfica como parte de um conjunto maior, que é o próprio pensamento do sujeito (OLIVEIRA, 2010, p.17).

Na transição das décadas de 1970 e 1980 a autora apontava problemas no ensino de Geografia em questões didáticas, ou seja, a não utilização do mapa como ferramenta de ensino, decorrentes da não formação do professor para o uso de mapas como recurso didático-pedagógico, que não atribuía a este, significação para além de um recurso visual que despertasse a percepção dos alunos.

Desconhecer o processo de representação cartográfica dificulta o intercâmbio de informações entre quem representou o espaço geográfico, segundo um objetivo e uma

finalidade, e quem lê a informação nele contida. Tem-se então o problema do não conhecimento da linguagem cartográfica, que será discutida posteriormente.

Pode-se situar o pedagogo neste processo de Alfabetização Cartográfica, na seguinte afirmação da autora (OLIVEIRA, 2010, p.17), no trabalho que é realizado antes do estudo do mapa de fato.

Ainda como contribuição para as bases de uma metodologia do mapa, é apresentado um estudo experimental sobre a transformação da orientação corporal em orientação geográfica. Partiu-se do pressuposto de que é necessário que a criança tenha adquirido a noção das relações projetivas de ordem espacial para iniciar o trabalho com o mapa. Acredita-se que a criança precisa ser capaz de estabelecer as relações de direita-esquerda e acima-abaixo, em seu próprio corpo, no corpo de um interlocutor colocado de frente e entre três objetos em posição horizontal e vertical, para começar a estabelecer as direções de leste-oeste e norte-sul em uma superfície plana como o mapa. É preciso que ela seja capaz de conceituar as direções geográficas de maneira relativa, para poder ler e interpretar o mapa.

O mapa pode ser definido, de acordo com a autora, como um “modelo de realidade” (OLIVEIRA, 2010, p. 17), que sempre foi utilizado pelo geógrafo, que é a pessoa que estuda ou se especializa em Geografia. É a partir deste apontamento que Oliveira discute “O problema didático do mapa”.

A maioria das escolas possuem mapas e globos terrestres, todos os educadores discursam, ainda que não pratiquem, sobre a importância de se aprender a ler mapa. Entretanto há um tipo específico de mapa que deva ser utilizado na educação? Defronta-se com dois extremos na realidade escolar no ensino de Geografia: mapas utilizados por geógrafos ou mapas infantilizados?

Todos os educadores concordam que aprender a ler o mapa é necessário para a formação básica dos educandos; todas as escolas, com raras exceções, possuem mapas, mesmo que sejam aqueles dos cadernos e livros dos alunos. Mas poucos são os estudos sobre o que seria uma “alfabetização” cartográfica. O que se observa é o emprego direto do mapa usado pelo geógrafo, ou o extremo oposto: o uso de mapas excessivamente simplificados para a criança. Os mapas escolares são reproduções dos mapas geográficos. O que ocorre é que os pequenos “leem” os mapas dos grandes, os quais são generalizações da realidade que implicam um escala, uma projeção e uma simbologia espaciais e que não têm significação para as crianças (OLIVEIRA, 2010, p.18).

É importante ressaltar que Oliveira não relaciona o estudo do mapa com a repetida prática, enraizada na didática tradicional, de copiar o mapa em outro papel. Sendo esta uma proposta que não visa ações reflexivas, sobre o que se está realizando enquanto aluno.

O problema didático do mapa é aqui colocado no que se refere ao uso do mapa pelo professor e pelo aluno. [...] Parece que um problema didático do mapa está no fato de o professor utiliza-lo como um recurso visual, com o objetivo de ilustrar e mesmo “concretizar” a realidade; ele recorre ao mapa, que já é uma representação e uma abstração em alto grau do mundo real. Ao apresentar o mapa ao aluno, o professor geralmente não considera o desenvolvimento mental da criança, especialmente em termos de construção do espaço (OLIVEIRA, 2010, p. 18).

Retoma-se o papel inicial e fundamental do pedagogo no processo de alfabetização cartográfica quando a autora afirma que somente o professor de Geografia tem formação básica necessária para uma atuação didática onde o aluno possa manipular o mapa. O conhecimento geográfico permeia toda a educação básica, sendo trabalhado não só por professores da área, portanto o trabalho educativo deve ser um processo de continuidade que permita a aquisição de saberes a medida que o estudante avança na escolarização.

Os mapas constituem, sem dúvida, um dos mais valiosos recursos do professor de Geografia. Eles ocupam um lugar definido na educação geográfica de crianças e de adolescentes, integrando atividades, áreas de estudo ou disciplinas, porque atendem a uma variedade de propósitos e são usados em quase todas as disciplinas escolares. Mas é somente o professor de Geografia que tem formação básica para propiciar as condições didáticas para o aluno manipular o mapa (ALMEIDA, 2010, p. 19).

Tem uma faixa etária adequada para a introdução dos mapas na educação escolar? O pedagogo pode e sabe utilizar o mapa didaticamente em sala de aula? Se somente o professor de Geografia tem formação básica para uma atuação didática com mapas, porque esses conhecimentos são previstos no currículo do ensino fundamental nas séries iniciais?

A docência das séries iniciais do ensino fundamental é de responsabilidade do pedagogo, sendo previsto o ensino de conhecimentos geográficos, ainda que o grau de complexidade seja menor. Sua formação deve ser mais cuidadosa quanto à preparação para iniciar um trabalho que se desenvolverá por toda a formação básica, principalmente no que diz respeito ao ensino da linguagem cartográfica, que potencializa a elaboração do conhecimento espacial pela criança.

O mapa pode se apresentar como conteúdo quando se discute seu processo de elaboração, pode ainda dar suporte a outras áreas do conhecimento.

O valor do mapa está naquilo que o professor se propõe a fazer com ele. Portanto, o mapa é um instrumento na mão do professor, é um modelo da realidade que ele aplicará às diversas situações e necessidades que se apresentem durante as suas aulas, durante as suas relações didáticas com os alunos (ALMEIDA, 2010, p. 23-24).

Por fim, Oliveira (2010, p. 24) defende a presença da disciplina *Cartografia Escolar* no curso de formação de professores, mais voltada para a Geografia do que para a Matemática. “Para os professores que trabalham com as classes iniciais, o preparo deveria ser mais cuidadoso; uma metodologia do ensino do mapa deveria ser desenvolvida ao lado da Metodologia Geral, tratando o mapa como uma forma de comunicação e de expressão” (OLIVEIRA, 2010, p. 24-25).

A preocupação em construir uma metodologia de ensino por meio de e com mapas continuou relevante no ensino de Geografia. Em 1986, Maria Elena Simielli, defendeu a tese *O mapa como meio de comunicação: implicações no ensino de Geografia no I Grau*, na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.

A comunicação em cartografia passa a ganhar mais destaque sendo um conhecimento que precisa ser ensinado, valorizando tanto a leitura de mapas como sua construção. A compreensão da representação do espaço é facilitada pela linguagem cartográfica. A respeito da linguagem cartográfica Simielli (2010, p. 78) ressalta que:

[...] o trabalho do cartógrafo deve ser baseado nas necessidades e interesses dos usuários dos mapas. Por isso mesmo o cartógrafo deve conhecer subjetivamente o indivíduo que vai utilizar os mapas. Fundamentalmente, isso nos leva a destacar a importância da criação de uma linguagem cartográfica que seja realmente eficiente para que o mapa atinja os objetivos a que se propõe. Para tanto é necessário que o cartógrafo esteja capacitado a manipular da maneira mais completa possível as informações iniciais sobre o mundo real, generalizá-las e transformá-las em informações cartográficas, através de uma linguagem cartográfica adequada, que por sua vez engloba a confecção e o uso do mapa num só processo - o processo da comunicação da informação cartográfica.

A comunicação consiste em disseminar uma informação ou mensagem entre um locutor e um interlocutor, essa mensagem deve ser compreendida. Se o mapa é destinado ao usuário, no contexto do cotidiano, uma linguagem demasiadamente técnica não permite o intercâmbio de informações.

O espaço geográfico é representado, enfatizando um ou mais aspectos que são relevantes para, por exemplo, a localização do usuário, não sendo possível englobar a totalidades das informações, mas selecionando as mais relevantes para tal finalidade.

Para tanto, é preciso levar em conta que os mapas têm funções específicas para determinados grupos de usuários e que a linguagem cartográfica não deve ser compreendida só pelo cartógrafo, mas principalmente pelo usuário. [...] É importante que a linguagem cartográfica (alfabeto cartográfico) seja valorizada, estudada e conhecida pelos estudantes. Através dela o aluno interpreta os mapas, orienta-se e estabelece-se a correspondência entre a representação cartográfica e a realidade (SIMIELLI, 2010, p. 88).

Esse saber não se adquire espontaneamente, deve ser ensinado por um docente com um mínimo de formação para atuar na alfabetização cartográfica. Lembrando que a linguagem cartográfica, que envolve signos gráficos, é exterior ao sujeito da formação, por isso é aprendida.

No ensino deve-se considerar a relação entre o aluno e sua realidade. Esse sujeito não é uma “tela em branco” que será preenchida na escola. Ao abordar a cartografia escolar, o professor se apoia nas experiências espaciais que a crianças vivenciou; como o caminho de casa para a escola, por exemplo.

Para Simielli (2010, p. 88-89) o processo de mapeamento deve se tornar cada vez mais complexo a medida que os alunos vão avançados para as séries finais do Ensino Fundamental, compreendendo que o nível de abstração do estudante também se amplia. A respeito da Alfabetização Cartográfica em si, a pesquisa de Simielli (1986) aponta que:

Os resultados obtidos na pesquisa, que envolveu crianças na faixa etária de 11 a 15 anos, mostraram o baixo nível de leituras de mapas, evidenciando um

problema não resolvido na faixa etária anterior (6 a 11 anos). Assim passou-se a pesquisar, na década de 1990, as faixas etárias em que há preocupação com a alfabetização escolar, com enfoque na análise do processo de aquisição dos elementos da linguagem gráfica (SIMIELLI, 2010, p. 89).

A partir de cursos ministrados em todo país, a autora afirma que o problema real da não leitura de mapas na escola, em quase todas as faixas etárias do ensino fundamental é a falta de alfabetização cartográfica na escolarização formal. Para trabalhar a alfabetização cartográfica deve-se compreender que

[...] a criança não irá copiar o mapa e sim entender o processo de confecção para posteriormente lê-lo com eficiência. Todo procedimento para se trabalhar a cartografia, ou suas noções básicas nas séries iniciais, enfatiza o trabalho da criança em um processo no qual ela realmente participa, para assim melhor compreender a representação do espaço. Desmistifica-se assim a cartografia-desenho e passa-se a considerar a linguagem gráfica como um meio de transmissão de informação (SIMIELLI, 2010, p. 90).

Em síntese pode afirmar que a Alfabetização Cartográfica consiste nos seguintes pontos: visão vertical e visão oblíqua; imagem tridimensional e imagem bidimensional; representações cartográficas; Proporção e escala; Lateralidade, referências e orientação espacial.

Simielli (2010, p. 90) considera a construção da noção de “visão vertical” e “visão oblíqua” como um dos desafios a serem trabalhado na alfabetização cartográfica, pois todo mapa é uma visão vertical, e para crianças de seis e sete anos essa compreensão é complexa de se consolidar, sua percepção da realidade espacial é sempre lateral, partindo de si mesmo como referencial da observação. A visão vertical se configura como uma visão abstrata ou que chega a partir de uma abstração, é sempre usada na construção de representações que vão desde cidade, bairros, e até mesmo a sala de aula da criança.

Deve trabalhar também imagem tridimensional e imagem bidimensional para criar na criança o caminho da representação do espaço geográfico. Novamente tem-se outro desafio neste processo. Simielli (2010, p. 91) situa o processo de passagem do espaço concreto, que é parte da realidade do aluno, para o espaço do papel. Há uma transição de informações, de algo que a criança vê com volume - tridimensional, para o espaço plano - bidimensional.

As maquetes podem ser utilizadas com recurso, partindo das mais simples (dobráveis) para as mais elaboradas, no decorrer 1º ano ao 5º ano. A maquete pode ainda ser representada no plano.

Tal tarefa é bem complexa, pelo fato de que o nível de abstração que ela exige é muito alto e a criança tem uma extrema dificuldade em transpor um objeto que se apresenta na realidade como volume para o espaço do papel, ou seja, para o plano. A complexidade aumenta ainda mais quando se passa a trabalhar com a criação do conceito de formas topográficas, com as diferentes altitudes (SIMIELLI, 2010, p. 91).

Retomamos a discussão sobre o desenho como forma de introduzir noções elementares de representação cartográfica. A representação difere-se de um desenho de livre expressão infantil, pois se sujeita a inúmeras convenções a fim de guardar informações facilmente interpretadas por pessoas que também conhecem a linguagem cartográfica.

As representações cartográficas são feitas a partir de elementos básicos, que são: ponto, linha e área. Parte-se de desenhos mais elementares, mais simples, do cotidiano da criança. [...] Somente a partir daí iremos para áreas maiores, ou seja, as fotos aéreas, com as quais a criança fará os diferentes desenhos numa primeira etapa, simplesmente olhando o que tem na foto e passando essa imagem para o espaço bidimensional (SIMIELLI, 2010, p. 91).

As representações cartográficas segundo Simielli (2010, p. 92) também são complexas para se trabalhar com crianças, mas não tanto quanto as noções de “tridimensional” e “bidimensional” na alfabetização cartográfica. A partir da observação, como o exemplo a foto aérea, realiza-se a hierarquização, seleção, generalização e agrupamento dos elementos presentes na imagem e, por fim, desenvolve-se a representação. Sempre partindo de espaços cotidianos, avançando em graus de complexidade gradualmente.

No início do Ensino Fundamental as crianças passam por um processo de adaptação ao ambiente e a rotina escolar, pelo processo de alfabetização aprendendo a ler e a escrever e tem ainda o primeiro contato com operações matemáticas.

Um dos pontos que também devem ser trabalhado para a alfabetização cartográfica são as noções proporção e escala por meio de uma abordagem lúdica, imagética sendo compreendido melhor na transição anos iniciais para os anos finais do ensino Fundamental, momento que é exigido maior abstração para operações lógico-matemáticas.

Para chegar a ter o conceito de escala, deve-se inicialmente trabalhar com a noção de proporção, o que pode começar a partir da 1ª série, em desenhos nos quais a criança vai representar elementos em diferentes tamanhos. O professor deverá sempre trabalhar com papel quadriculado de várias proporções, para que a criança possa adquirir a percepção de que um objeto pode desenhando em diversos tamanhos. O professor deve trabalhar com a noção de proporção e somente na 3ª série, coma introdução do sistema métrico, é que ele irá começar a dar ao aluno subsídios para que da 5ª à 8ª série ele possa efetivamente entender escala (SIMIELLI, 2010, p. 92).

A percepção espacial do próprio corpo deve ser trabalhada pelo professor não só visando os conteúdos de Geografia, uma vez que a lateralidade, referências e orientação espacial permeiam as brincadeiras das crianças, seus jogos e atividades ao ar livre, todas essas oportunidades podem ser exploradas.

Embora se considere que os itens mais problemáticos para trabalhar a alfabetização cartográfica sejam a imagem tridimensional e a bidimensional, aquela em que os professores têm demonstrado maior índice de dificuldade quando da elaboração de representações em diferentes cursos em que ministro no Brasil tem sido o da lateralidade e orientação espacial. O conceito de orientação especial deve, antes de qualquer coisa, ser trabalhado pelas noções de lateralidade e referências. Muitas vezes, o problema do aluno não está na orientação espacial e sim nas noções que antecedem esse conceito, ou seja, nas noções de

lateralidade e referências. Outro problema que o aluno enfrenta no aprendizado dessas noções é que o professor trabalha muitas vezes, logo no início, no espaço bidimensional, quando na realidade esse item deveria ser trabalhado no espaço tridimensional, e somente após o aluno ter efetivo domínio das referências e de lateralidade. [...] (SIMIELLI, 2010, p. 92).

As palavras, dificuldades e desafios, foram utilizados muitas vezes para se discutir o processo de Alfabetização Cartográfica, entretanto a proposta da prática de ensino não pode se limitar aos inúmeros obstáculos decorrentes de uma série fatores. Partindo de uma compreensão de aprendizagem como promotora de desenvolvimento propõem-se a solução de problemas como um caminho para ensinar Cartografia Escolar. Solução de problemas, superação de obstáculos instigam as crianças, ainda mais se este feito for realizado pelo coletivo, tendo em mente que a aula de Geografia que se propõe a trabalhar Cartografia Escolar não se configure como mais uma aula tradicional.

Considerações finais

A Cartografia Escolar é um exemplo claro de conhecimento sistematizado a ser ensinado na escola que é o *locus* privilegiado da educação enquanto ensino. Pode ser experienciada na vida cotidiana em certa medida, mas é somente na educação formal que é adequadamente discutida, considerando seu processo de constituição e as formas de se representar o espaço geográfico.

O PCN é um avanço para a discussão curricular, sua existência manifesta uma preocupação em orientar os conteúdos mínimos do Ensino Fundamental com abrangência nacional. A divisão em Primeiro e Segundo Ciclos é adequada para se pensar à organização do saber a ser ensinado de forma a respeitar a idade da criança no processo educativo. A faixa etária deve ser um parâmetro, não um limite para a atuação docente, incentivando a busca por novas abordagens didáticas.

Os parâmetros orientam o estudo da paisagem local como ponto de partida, considerando as vivências dos alunos no início desse processo de aprendizagem em Geografia, mas alerta que somente essa abordagem não é suficiente para contemplar o estudo do espaço geográfico de forma ampla, sendo que a partir do segundo ciclo os temas selecionados devem ser aprendidos mesmo que não tenham sido vivenciados pelas crianças.

A relação local-global não é compreendida de forma hierárquica, pensando justamente a possibilidade de transitar entre os assuntos de forma relacional, incentivando os estudantes a se apropriarem da forma de produzir o saber geográfico. Essa apropriação de conhecimento e sua produção inclui a Cartografia.

A linguagem cartográfica permeia todo o documento, sua aprendizagem é fundamental para a comunicação em cartografia que consistem em representar uma parte do espaço a fim de registrar informações pertinentes, ler e construir representações são igualmente relevantes para o registro e análise de fenômenos geográficos.

Essa linguagem já se constitui como parte inicial para os conteúdos de Cartografia Escolar, mas existem elementos que devem ser trabalhados anteriormente, ou seja, a Alfabetização Cartográfica um processo que se responsabiliza por trabalhar noções fundamentais e anteriores a Cartografia como a relação do próprio corpo no espaço (lateralidade, referências e orientação espacial).

A compreensão de “imagens tridimensional e bidimensional” assim como a “visão oblíqua e vertical” são noções que auxiliam o professor ao ensinar as crianças como parte da realidade concreta pode ser representada no plano, algo difícil de perceber uma vez que exige maior abstração. A representação cartográfica também é um dos elementos a ser discutida antes de se ensinar a linguagem cartográfica, consiste em diferenciar ponto, linha e área.

O PCN se aproxima da preocupação apresentada por Oliveira (2010) ao enfatizar a Cartografia Escolar como parte dos conteúdos de Geografia no Ensino Fundamental desde os anos iniciais, mas não orienta a forma de ser concretizar esse saber em sala de aula.

A autora defende uma metodologia do ensino do mapa, seus uso e construção por crianças, sendo o texto insuficiente para embasar a prática de ensino em cartografia escolar. O documento também elege o uso e a construção de representações do espaço geográfico em seus diversos fenômenos, orienta um caminho para temas a ser ensinado, e não como esse ensino deve ocorrer.

O PCN se aproxima das considerações de Simielli (2010) ao tomar a linguagem cartográfica como foco principal para se ensinar a Cartografia para crianças. Entretanto, não menciona a Alfabetização Cartográfica e nem quais os elementos que essa abordagem trabalha para introduzir a Cartografia Escolar. Cumpre sua função em listar os blocos temáticos, fixar os conteúdos mínimos para o Ensino de Geografia no Ensino Fundamental e dá destaque a Cartografia Escolar, mas precisa de outras fontes de conhecimento para o professor se preparar teórica e metodologicamente.

O documento pode ser compreendido como ponto de partida para elaborações mais particulares de escolas e até de professores, mesmo que estes não tenham uma formação inicial adequada, exigindo maior esforço intelectual do docente. Sendo um documento oficial é uma fonte confiável, que pode às vezes pecar em termos ou expressões que caíram em desuso devido à data de elaboração, não deixa de ser atual à medida que a seleção de conteúdos ainda é pertinente para a formação da Educação Básica.

Uma das hipóteses deste trabalho se pauta no desconhecimento do documento, por parte de professores que já atuam, devido à rejeição do PCN à época de publicação, que tem por função direcionar a prática docente no Ensino Fundamental. Conhecer o texto permite uma elaboração mental geral do que se espera para o Ensino de Geografia no Ensino Fundamental, auxilia no planejamento cotidiano e funciona melhor se pensando em ciclos, pois a continuidade dos temas possibilita aprendizagens.

Um professor que conhece os objetivos da Geografia para o Ensino Fundamental, discutido pelo documento, consegue escolher melhor os livros mais adequados, que também contemplem a Cartografia Escolar nos diversos temas da Geografia. Sabe ainda reconhecer quais materiais como mapas e atlas são mais pertinentes para os alunos.

Se há uma faixa etária indicada para iniciar os estudos de cartografia escolar? O PCN orienta o contato com a linguagem cartográfica desde o princípio do Ensino Fundamental, desde a alfabetização, momento em que as crianças passam por um processo de adaptação ao ambiente escolar e sua rotina. A complexidade deve sempre se adequar ao ano ou série em questão.

Referências

- BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: **História e Geografia**. Brasília: MEC/SEF, 1997a.
- BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: **Introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997b.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. 18ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.
- LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Mariana de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Altas, 2003.
- LESSA, Paula Batista. **O PCN em materiais didáticos para a formação de professores**. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, 2012.
- LÜDKE, Menga. ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MORAES, Loçandra Borges de. **A Cartografia e o Ensino de Geografia: uma experiência realizada com alunos do ensino fundamental em Goiânia**. Boletim Goiano de Geografia 22 (1): 97-133. jan./jun. 2002.
- OLIVEIRA, Lívia de. Estudo metodológico e cognitivo do mapa. In: **Cartografia Escolar**. OLIVEIRA, Rosângela Doin de. (Org). 2ª ed. 1ª reimp. São Paulo: Contexto, 2010.
- PONTUSCHKA, Nídia Nacib. PAGANELLI, Tomoko Iyda. CACETE, Núria Hanglei. A Geografia como ciência da sociedade e da natureza. In: **Para ensinar e aprender Geografia**. São Paulo: Cortez, 2007. (Coleção docência em formação. Ensino Fundamental). P 37 – 56
- PONTUSCHKA, Nídia Nacib. PAGANELLI, Tomoko Iyda. CACETE, Núria Hanglei. A disciplina escolar e os currículos de Geografia. In: **Para ensinar e aprender Geografia**. São Paulo: Cortez, 2007. (Coleção docência em formação. Ensino Fundamental). P 59 – 86
- SANTOS, Fátima Aparecida da Silva Faria Galvão dos. **O ensino da linguagem cartográfica nos anos iniciais do Ensino Fundamental I: uma experiência com professores e alunos**. 2014, 367 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

SAVIANI, Demerval. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. 11 ed. rev. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2011 (Coleção educação contemporânea).

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 2ª ed. 3ª reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SIMIELLI, Maria Elena. O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica. In. **Cartografia Escolar**. OLIVEIRA, Rosângela Doin de. (Org). 2ª ed. 1 reimp. São Paulo: Contexto, 2010.