



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE HUMANIDADES
UNIDADE ACADÊMICA DE GEOGRAFIA

LETÍCIA DOS SANTOS FERREIRA

**O TRABALHO COM CARTOGRAFIA NO 6º ANO: UM OLHAR
SOBRE A PRÁTICA DOS PROFESSORES E O USO DO LIVRO
DIDÁTICO EM ESCOLA DE LAGOA SECA/PB**

CAMPINA GRANDE

2017

LETÍCIA DOS SANTOS FERREIRA

**O TRABALHO COM CARTOGRAFIA NO 6º ANO: UM OLHAR
SOBRE A PRÁTICA DOS PROFESSORES E O USO DO LIVRO
DIDÁTICO EM ESCOLA DE LAGOA SECA/PB**

Artigo apresentado ao curso de licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande como requisito para obtenção do título de Graduação em Licenciatura em Geografia.

ORIENTADOR (A) Profa. Dra. SONIA MARIA DE LIRA

CAMPINA GRANDE

2017

LETÍCIA DOS SANTOS FERREIRA

**O TRABALHO COM CARTOGRAFIA NO 6º ANO: UM OLHAR
SOBRE A PRÁTICA DOS PROFESSORES E O USO DO LIVRO
DIDÁTICO EM ESCOLA DE LAGOA SECA/PB**

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Sonia Maria de Lira (Orientadora)

Prof. Dra. Janaína Barbosa da Silva (Membro interno)

Profa. Dra. Débora do Nascimento Fernandes de Alencar (Membro externo)

RESUMO

A cartografia é uma área da Geografia que requer uma atenção especial no ensino da disciplina escolar, pois ela é necessária em todos os temas geográficos. Sendo assim, aprender a ler os mapas e entendê-los é fundamental. No entanto, identificamos que os estudos cartográficos não ocorrem a contento no ensino da referida disciplina. Por isso, o objetivo deste trabalho é analisar a prática pedagógica de docentes de Geografia, no 6º ano do Ensino Fundamental, quanto ao ensino de cartografia na disciplina escolar. Utilizamos a metodologia qualitativa nessa análise com o uso de entrevistas semiestruturadas no processo. Identificamos que o livro didático é o principal instrumento utilizado para os estudos cartográficos e demais assuntos, como também que os mapas apresentados neste material para o 6º ano é de difícil assimilação. Ademais, o professor de História que ensina Geografia admitiu ter dificuldades de trabalhar este assunto. Além disso, os professores entrevistados afirmaram que os estudantes chegam ao 6º ano sem condições mínimas para desenvolver tais conceituações. Por isso são necessárias formações para os professores, além de condições de trabalho adequadas, para que assim a educação melhore, de fato. E para isso, as políticas públicas devem priorizar o processo educacional público.

Palavras chave: Ensino, prática docente, Geografia.

ABSTRACT

Cartography is a field of knowledge in Geography that requires special attention in its school modality, since it is necessary for all kinds of geographic themes. Therefore, knowing how to read maps and understand them is essential. However, we identified that cartographic studies do not properly occur in the teaching of Geography. For this reason, the goal of this work is to assess the pedagogical practices of Geography teachers of 6th grade of the elementary school related to the uses of the cartographic features in their classrooms. It has been used qualitative methodology by using semi structured interviews in the process. We realized that the main source of information utilized for cartographic studies and other subjects was the textbook. We also perceived that the maps featured in the textbook was hard for 6th grade students to understand. In addition, the History teacher who teaches Geography admitted having had difficulties to work on this subject. Additionally, the interviewed teachers claimed that students reach 6th grade with insufficient learning to develop such concepts. Thus, it is indispensable appropriate education to teachers, in addition to work condition, so education might improve. Thereunto, public policies must prioritize the public educational process.

Keyword: Teaching, Teaching practice, Geography.

Introdução

O ensino de Geografia tem sido encaminhado nas escolas, de forma mnemônica e descontextualizado da vida dos estudantes, tornando-se enfadonho e muitas vezes desinteressante. Como também, alguns assuntos são trabalhados de forma superficial e pontual, entre eles as temáticas relacionadas às questões cartográficas e o uso dos mapas, pois, em muitos casos, só são estudados através dos livros didáticos.

Como também, o 6º ano é a série em que o aluno passa pelo processo de transição na sua vida escolar, pois anteriormente, em muitos casos, possuía um único professor, e ampliou para muitos profissionais em diversas áreas do conhecimento.

Neste momento da vida escolar,

A postura do professor de Geografia nessa fase [...] deve buscar despertar no aluno cede de conhecimento, dúvida, questionamentos [...] O pensamento próprio e a autonomia intelectual precisam ser vivenciados. É necessário que o trabalho em sala de aula seja problematizador, questionador, que haja mais dúvidas e menos frases prontas para a memorização (PONTUSCHKA, 2012, p. 56).

Mas, será que os professores de Geografia da segunda fase do Ensino Fundamental estão trabalhando nesta perspectiva? Ou possuem esse conhecimento? Eles dominam todas as temáticas na referida disciplina escolar?

Pesquisas realizadas através do Programa de Monitoria Pró-Licenciatura, o (PROLINCEN), em 2012, as quais foram encaminhadas pela Unidade Acadêmica de Geografia da UFCG, em Campina Grande, identificaram que a maioria dos professores de Geografia possuíam dificuldades em ensinar temas cartográficos, demonstrando haver a necessidade de formação sobre esta temática para os profissionais de Geografia da rede pública de ensino.

Sendo assim, o artigo, aqui apresentado, tem como objetivo geral analisar as práticas pedagógicas de docentes de Geografia, no 6º ano do Ensino Fundamental em escola pública da cidade de Lagoa Seca/PB, a partir dos estudos cartográficos no ensino de Geografia e o uso do livro didático, neste contexto. Isto, porque a partir da vivência nos estágios supervisionados também identificamos dificuldades dos professores, nesse município, em conseguir trabalhar com cartografia na referida disciplina escolar.

Desse modo, a pesquisa foi desenvolvida através da metodologia qualitativa, que segundo Bogdan e Biklen (1982) citado por Ludke e André (1986, p. 13) “envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação

estudada, [ênfatizando] mais o processo do que o produto e se [preocupando] em retratar a perspectiva dos participantes”. Nesse contexto, utilizamos revisão bibliográfica a respeito do tema, além do uso de entrevistas semiestruturadas com os docentes e da análise do livro didático com referência aos temas cartográficos para o 6º ano do Ensino Fundamental.

O artigo apresenta no primeiro tópicO a discussão acerca da alfabetização cartográfica, ênfocando os níveis de evolução do conhecimento espacial para os estudantes das séries iniciais; em seguida aborda sobre o currículo de Geografia, a partir dos PCNs e da BNCC, além de ênfatizar sobre instrumentos pedagógicos que podem ser usados para os estudos cartográficos; e por fim analisa a prática pedagógica dos professores de Geografia, do 6º ano, em escola de Lagoa Seca/PB, através do trabalho com a cartografia.

1. A alfabetização cartográfica

A importância dos estudos cartográficos para a Geografia é fundamental, pois estes materiais sintetizam informações espaciais diversas, contribuindo para o entendimento das inter-relações entre os seres humanos e a natureza. Mas, para que os estudantes do ensino fundamental se apropriem do espaço representado, através do uso de mapas, é necessário que eles estejam alfabetizados cartograficamente (PASSINI, 2012).

A linguagem cartográfica possui códigos específicos que precisam ser decifrados e, para isso, os estudantes necessitam dominar conceituações importantes como: escala, orientação, noções de coordenadas, projeções etc. Contudo, esses são conhecimentos que devem ser construídos gradativamente (CASTROGIOVANNI, 2000).

A escola tem se preocupado em orientar os estudantes para decodificar a língua escrita, mas precisa avançar na decodificação do mundo representado. Desde as séries iniciais os docentes debruçam-se em alfabetizar preparando os alunos para ler e escrever. Mas, muitas vezes a leitura fica só no papel, havendo a necessidade de se alfabetizar para ir além da escrita impressa chegando a efetivar a leitura do mundo.

Esse processo pode partir de espaços mais próximos dos estudantes e se ampliar para espaços mais distantes. Como também, esta leitura de mundo demanda a interpretação das informações, a qual só pode acontecer para os sujeitos alfabetizados cartograficamente.

Alfabetizar, segundo o Dicionário Aurélio, é ensinar a ler. Alguns autores da área de linguística tem considerado alfabetização como uma técnica em ler e escrever. Ensinar a ler em Geografia significa criar condições para que a criança leia o espaço vivido, utilizando a cartografia como linguagem para que haja o letramento geográfico. Ensinar a ler o mundo é um processo que se inicia quando a criança reconhece os lugares e os símbolos dos mapas, conseguindo identificar as paisagens e os fenômenos cartografados e atribuir sentido ao que está escrito (CASTELLAR,2013, p. 23).

Por isso, a cartografia deve ser trabalhada desde as séries iniciais. Contudo, isto nem sempre acontece. E assim, fica a cargo do professor de Geografia, no 6º ano, retomar este letramento cartográfico, pois caso contrário o estudante não conseguirá avançar em suas conceituações.

Ao se iniciar os trabalhos com cartografia, na segunda fase do ensino fundamental, o professor deve analisar os conhecimentos prévios dos alunos, antes de introduzir os conceitos cartográficos, para identificar se já se encontram no nível condizente com a sua idade, e, assim, poder avançar com os conhecimentos do espaço representado.

A linguagem cartográfica é, antes de mais nada, um meio de comunicação que surgiu antes mesmo da língua escrita e que se tornou essencial para a vida humana. Para compreender o que o mapa diz é necessário conhecer os signos e entender seus significados através da identificação do título, interpretação da legenda, verificação da escala etc., dominando a compreensão desses significados e significantes.

Sendo assim, identificar os sinais e compreendê-los nos mapas demanda conceituações específicas da cartografia. Mas, para isso existem níveis de evolução do conhecimento que precisam ser acompanhados e orientados na aquisição destes conhecimentos, nos quais nos deteremos a seguir.

1.1 Níveis de evolução do conhecimento espacial

O processo de apropriação do espaço pela criança tem início na primeira infância quando ainda é um bebê e tem os primeiros contatos com o espaço fora da barriga da mãe. Assim, já nos primeiros meses de vida, os esquemas corporais, começam a ser formados e o contato com o espaço vai se ampliando.

Dessa forma, Almeida reitera que,

A exploração do espaço ocorre a partir do nascimento através das experiências que a criança realiza em seu entorno. Ao ser tocada, acariciada, segurada no colo, ao sugar o seio para mamar, a criança inicia o processo de aprendizagem do espaço. Em sua memória corporal são

registrados os referenciais dos lados e das partes do corpo, os quais servirão de base para os referenciais espaciais (ALMEIDA, 2013, p. 28).

Ademais, para o desenvolvimento do esquema corporal e da lateralidade é necessário, nessa fase, o contato direto do corpo com o espaço.

Nesse processo de conscientização do espaço ocupado, pelo próprio corpo há dois aspectos essenciais: o esquema corporal e a lateralidade. O esquema corporal é a base cognitiva sobre a qual se delinea a exploração do espaço que depende tanto de funções motoras, quanto da percepção do espaço imediato (ALMEIDA, 2003, p. 29).

O esquema corporal e a lateralidade consistem na capacidade de conseguir se equilibrar, ter coordenação motora e capacidade de localização, usando para isso o próprio corpo e elementos externos do espaço. Na continuidade, outras referências de orientação passam a ser agregadas: esquerda, direita, em cima, em baixo, interioridade e exterioridade etc.

Através dessa relação entre o corpo e os elementos externos do espaço vivenciado, a criança começa a construir progressivamente as relações espaciais de acordo com a sua evolução e o aumento da idade. No entanto, a faixa etária não é fator determinante, uma vez que, se uma criança recebe mais estímulos que outra, conseqüentemente tende a demonstrar um nível de avanço maior (PASSINI, 2012).

A construção espacial ocorre consecutivamente em dois planos, no sensório motor ou perceptivo e no representativo ou intelectual, sendo que esse último pode ser subdividido em representação mental e gráfica. As primeiras noções que a criança desenvolve são a sensório motora e a perceptiva, que são noções topológicas. Seguinte a estas temos as relações projetivas, em que a criança já consegue interpretar e sistematizar as informações de mapas.

Cada estágio evolutivo tem uma definição que vai acompanhar as fases das crianças e adolescentes. No estágio que vai dos 03 aos 05 anos pode ser identificado como de incapacidade sintética, no qual a criança está dando início a sua percepção e motricidade. Na fase entre 06 e 9 anos é caracterizado como de realismo intelectual, que para os professores de Geografia tem grande importância, pois possibilita também o avanço no chamado realismo visual que é por volta dos 11 anos quando a criança entra na fase de maturação do caráter, da personalidade e da sistematização do conhecimento adquirido. (PASSINI, op. cit.).

A última fase, a partir dos estudos da Psicogenética, que vai dos 09 aos 11 anos (faixa etária da maioria dos estudantes do 6º ano), é o momento em que o aluno se

encontra em melhores condições cognitivas para sistematizar as informações trabalhadas, em sala de aula, no início da segunda etapa do Ensino Fundamental, em que já poderia aprofundar a tarefa de ler mapas. Nessa fase o aluno deveria ter noções de proporções, de perspectivas e pontos de vista, podendo trabalhar com medidas, distâncias etc (PASSINI, op. cit.).

Contudo, será que todo(a)s o(a)s estudantes chegam ao 6º ano do Ensino Fundamental com o desenvolvimento do pensamento formal concluído? Já foi ressaltado no texto que não, porque a evolução individual é diferenciada conforme as oportunidades culturais de cada um. E, por isso, é importante que o(a) docente de Geografia esteja preparado(a) para acompanhar e contribuir para que o(a)s estudantes possam evoluir em suas conceituações espaciais.

2. O currículo no ensino de Geografia: os estudos cartográficos em questão

O Sistema Educacional, no Brasil, é regido por vários documentos que vão orientar a ação do professor. Eles servem para regulamentar normas e definir conteúdos, carga horária, sistema de avaliação etc. Estes encaminhamentos, não se sabe ao certo se são para aprimorar ou controlar a prática docente, mas estão à disposição destes profissionais e foram construídos a partir dos interesses dos grupos que, estão ou estiveram no poder, nos diferenciados contextos históricos.

Nessa perspectiva, faremos, a seguir, uma breve análise sobre a presença dos conhecimentos cartográficos nos PCNs de Geografia, produzidos na década de 1990, e a BNCC da mesma área do conhecimento, construída no novo milênio, considerados os documentos curriculares mais recentes que atuam na educação brasileira.

2.1 Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia

Os parâmetros curriculares são documentos que propõem temáticas e conteúdos a serem trabalhados nas escolas do Ensino Fundamental, em todo Brasil, e foram elaborados a partir da lógica neoliberal implementada no país na década de 1990.

Nesta proposta curricular cada área de estudo possui um documento específico, organizando os conteúdos por eixos. O referido documento foi muito criticado, pois não teve a participação efetiva dos docentes em sua elaboração, e no caso específico de

Geografia, por apresentar uma concepção mais voltada para a chamada Geografia Cultural (GENYLTON, 2014).

No que diz respeito ao ensino de geografia, no terceiro ciclo, correspondente ao 6º ano, os PCN's colocam diversos objetivos a serem atingidos. Entre eles destacam a necessidade de “reconhecer a importância da cartografia como uma forma de linguagem para trabalhar em diferentes escalas espaciais as representações locais e globais do espaço geográfico” e “criar uma linguagem comunicativa, apropriando-se de elementos da linguagem gráfica utilizada nas representações cartográficas”. Como também, que os professores devem “conhecer e utilizar fontes de informação escritas e imagéticas, utilizando, para tanto, alguns procedimentos básicos”. Sobre este aspecto nos deteremos no sub-ítem 2.3 deste texto. (BRASIL, 1998).

Além disso, o referido documento trata a cartografia como instrumento importante na aproximação dos lugares e do mundo, enfocando a alfabetização cartográfica como necessidade dos estudantes deste ciclo, vinculando os estudos cartográficos à leitura crítica do mundo para um mapeamento consciente, além de ressaltar sobre a utilização dos mapas como possibilidade de compreensão dos estudos comparativos das diferentes paisagens e lugares.

Contudo, será que os professores de Geografia do 6º ano estão preparados para desenvolver uma alfabetização cartográfica, caso o mesmo processo não tenha ocorrido com os alunos nas séries iniciais? Será que eles conseguem encaminhar o chamado mapeamento consciente ressaltado pelos PCNs? E será que eles utilizam os mapas, ou outros recursos imagéticos, com frequência, nos estudos das paisagens e lugares? São indagações que tentaremos responder no decorrer da pesquisa.

Além dos Parâmetros Curriculares, o governo brasileiro, mais recentemente, também elaborou outro documento: a Base Nacional Comum Curricular. Diferente dos PCN's a BNCC foi construída com uma participação maior dos docentes e da sociedade civil, a qual passou por uma consulta popular e, só posteriormente foi concluída a versão final.

2.2 Base Nacional Comum Curricular de Geografia

A BNCC trata das diversas áreas do conhecimento e, em relação à ciência geográfica destacando que:

Pensar em Geografia é estabelecer relação com um saber que ao longo do tempo vem sendo acumulado a partir das relações vividas, das experiências dos homens com seus lugares e paisagens; é pensar, também, em um saber que serviu aos homens nos seus projetos de conquistas territoriais, pois, estes davam novas configurações espaciais aos lugares e as paisagens (BRASIL, 2016, p.164).

Nessa perspectiva, os conhecimentos geográficos são bem amplos, exigindo análises políticas, econômicas, sociais etc. Nessa perspectiva a cartografia também é colocada como temática fundamental para os estudos espaciais.

Através dela, as informações do espaço geográfico podem ser analisadas, pois a partir dos conhecimentos cartográficos consegue-se compreender diversos conteúdos concernentes à Geografia, principalmente no tocante aos seus diferentes conceitos-chave (espaço, território, região, lugar e paisagem); como também se entende a espacialidade das práticas desenvolvidas pela sociedade no espaço habitado, seja ela de forma direta ou indireta (COSTA, 2012, p. 108).

Desse modo, de acordo com a BNCC, os conteúdos geográficos apontados para o 6º ano estão centrados nas seguintes discussões: conhecer a diversidade territorial; identificar processos naturais, históricos, socioeconômicos, socioculturais, socioambientais; pesquisar processos dinâmicos e relacionar com as unidades naturais; entender as relações sociedade e natureza; coletar informações de fontes variadas sobre o Brasil, organizá-las, analisá-las e apresentá-las por meio de múltiplas linguagens; ler e interpretar mapas e outros recursos para analisar fenômenos, fatos e processos geográficos [...] (Grifo nosso).

Dessa forma, segundo esta proposta curricular, o uso dos mapas ofereceria a possibilidade de análise de vários tipos de fenômenos, fatos e processos, possibilitando interpretá-los criticamente, contribuindo para a construção de uma visão mais ampliada sobre o mundo. Daí a importância significativa de se saber ler e interpretar os mapas.

Além disso, nos estudos cartográficos podem ser usados recursos pedagógicos diferenciados, conforme também foram ressaltados nos PCNs e retomados na BNCC através do uso de diferentes tipos de linguagens, os quais nos deteremos a seguir.

2.3 Instrumentos pedagógicos que podem ser usados para os estudos cartográficos

As propostas curriculares, relatadas anteriormente, também influenciam na elaboração dos livros didáticos que se adequam aos seus princípios normativos. Por isso, inicialmente, faremos breve análise sobre este recurso pedagógico.

2.3.1 Livro didático

O livro didático, hoje, é uma ferramenta comumente encontrada em quase todas as escolas e utilizado por quase todos os professores, os quais muitas vezes, devido à sobrecarga de trabalho, número de alunos, turmas e até com outras jornadas (LIRA, 2014) o adotam como único e exclusivo recurso pedagógico.

Ademais, os livros didáticos são elaborados por editoras localizadas, predominantemente, na região Sudeste do Brasil, e por isso, priorizam informações daquela área, além de produzir materiais conforme a lógica do mercado. Sendo assim, Pontuschka afirma que o livro didático é “uma produção cultural e, ao mesmo tempo, uma mercadoria, devendo, portanto, atender a um determinado mercado (PONTUSCHKA, 2009, p. 339).

Assim, os docentes devem ter cuidado ao selecionar o livro didático e ter em mente que muitas das informações podem ser apresentadas de forma a apresentar os interesses de determinados grupos editoriais, como também trazendo preconceitos em relação às outras regiões, por isso é função do professor ter criticidade na utilização deste instrumento pedagógico.

Mesmo assim, diante de tantas adversidades o livro didático é um avanço nas políticas que regem o ensino no Brasil, e sendo bem utilizado é um importante aliado do professor, nem que seja para contestar o que é apresentado nele. Mas, além dele outros recursos também podem ser utilizados no ensino de Geografia, inclusive para contribuir na construção dos conhecimentos cartográficos.

2.3.2 Outros recursos pedagógicos no apoio ao ensino de Geografia

A utilização de recursos de apoio pedagógico nas salas de aulas têm se mostrado eficientes e atrativos para os alunos. Com essas ferramentas podem-se promover aulas mais dinâmicas e interativas. Um dos materiais que contribuem muito para a aquisição dos conceitos cartográficos, no ensino de Geografia, é o uso das maquetes, porque

demonstram as proporcionalidades entre a miniatura e o tamanho real, além de possibilitar outras conceituações cartográficas.

Dessa forma, antecedendo à elaboração da maquete, o professor deve realizar com os estudantes um estudo prévio do local a ser representado. É indicado que, inicialmente, trabalhe com um espaço mais próximo do aluno, utilizando, por exemplo, a sala de aula para elaboração da maquete. Nesse caso, os alunos devem verificar as dimensões da sala, localização dos objetos, orientação etc. para a construção do material tridimensional. Esta produção favorece maior autonomia para os alunos e condições para que eles possam exercitar os conhecimentos cartográficos.

Na continuidade outras maquetes também podem ser elaboradas como a do prédio da escola, do quarteirão da casa do estudante ou do próprio bairro, para em seguida serem transformadas em plantas baixas e possibilitarem conceituações cartográficas através de materiais concretos. Este trabalho é muito importante, pois transforma o estudante num produtor de mapas, que favorecerá também a tornar-se um bom leitor e intérprete destes materiais.

Ademais, muitos dos recursos utilizados, hoje, são eletrônicos, a partir do uso de softwares, vídeos, aparelhos de som etc., os quais também podem contribuir para os estudos cartográficos, entre eles podemos destacar o Google Maps e o Google Earth. Ambos possuem funções semelhantes, sendo que o primeiro apresenta um desempenho mais simples em relação ao segundo e é mais usado para destacar rotas e distâncias para deslocamentos, nos usos cotidianos. Mas, o professor de Geografia pode utilizá-los ampliando os conceitos de escala, coordenadas, entre outros. O segundo possui uma dinamicidade maior e, em sala de aula, podem contribuir para uma série de estudos cartográficos.

São ferramentas que permitem que o aluno interaja com o mapa de forma multidimensional, em que pode se diferenciar o estudo de locais mais distantes ou próximos, através de um mapa mundi, uma planta de bairro ou de outras localidades, nos quais aproximando ou afastando as imagens as escalas vão se modificando de forma interativa. Além disso, estas ferramentas também podem abordar outras temáticas como: hidrografia, vegetação, cidades e periferias, etc.

Silva realizou uma pesquisa sobre o uso desta ferramenta e destaca que,

O Google Earth no ensino da disciplina de Geografia é uma ferramenta com aspectos inovadores e motivadores no processo de ensino e aprendizagem. A partir das informações e discussões apresentadas, podemos afirmar que inúmeras atividades podem ser desenvolvidas nas

aulas de Geografia com a introdução de um material novo, que permitiu uma maior interação com o uso do computador, da internet e das diversas ferramentas multimídias diferenciando do que geralmente ocorre na utilização de práticas recorrentes, o que classifica tal disciplina como “matéria decorativa” (SILVA, 2014, p. 06).

Contudo, discordamos que a Geografia é uma disciplina decorativa, pois ela exige reflexão, interpretação e conceituações diferenciadas. Nesse contexto, os recursos didáticos podem favorecer às abstrações necessárias para a construção dos conhecimentos espaciais, inclusive os cartográficos.

O uso do GPS e da bússola também são bastantes interessantes. Enquanto que o GPS é um recurso eletrônico que com uma produção tecnológica recente, a bússola, é um recurso que data de milhares de anos atrás e que pode ser confeccionado até mesmo em casa.

E apesar dos recursos eletrônicos se mostrarem muito eficazes é imprescindível que não deixemos de utilizar outros tipos de técnicas, que muitas vezes podem até ser elaboradas em sala de aula, como a produção plantas, croquis e mapas mentais, que são materiais riquíssimos que auxiliam os alunos nas conceituações cartográficas.

As plantas, os croquis e os mapas mentais por apresentarem menos detalhes são indicados para as fases iniciais da criança ou para os adolescentes ou adultos que não tiveram oportunidades de desenvolver a alfabetização cartográfica na infância. Estes materiais proporcionam análises de espaços mais próximos da realidade dos estudantes, os quais podem ser ampliados posteriormente a partir dos recursos eletrônicos que já foram citados, anteriormente, ou de outros.

3. Resultados e Discussões

A pesquisa foi realizada em uma única escola pública da cidade de Lagoa Seca – PB. Contudo, a proposta inicial era encaminhá-la em duas escolas públicas, mas devido a dificuldades para a aceitação de uma das escolas e o curto prazo para concretizá-la acabamos por fazê-la em único espaço escolar.

O educandário funciona os três turnos, recebendo alunos tanto da zona rural quanto urbana e atende ao Ensino Fundamental e Médio. Possui, aproximadamente, novecentos alunos divididos nos três turnos, tendo, em cada turno, três salas de 6º ano. Sendo assim, os professores entrevistados lecionam nos três horários.

3.1 A prática docente em Geografia e os estudos cartográficos

As entrevistas foram realizadas com dois professores, um do sexo masculino, formado em Geografia, trinta e dois anos, ensinando a disciplina há dez anos. O segundo entrevistado é do sexo feminino, quarenta e dois anos, graduada em História, ensinando Geografia há mais de dez anos.

O primeiro professor mostrou-se extremamente interessado pela pesquisa, pois desde o início da carreira observava essa dificuldade na Geografia, mais especificamente com a cartografia. Segundo ele “os mapas dos livros didáticos (Figura N° 01) são muito pesados. A proposta do livro é diferente dos recursos que eles mesmos apresentam e isso não é problema exclusivo dos livros que nós escolhemos, eu trabalho há uns dez anos e até hoje eu não vi um livro que tivesse mapas mais simples”.

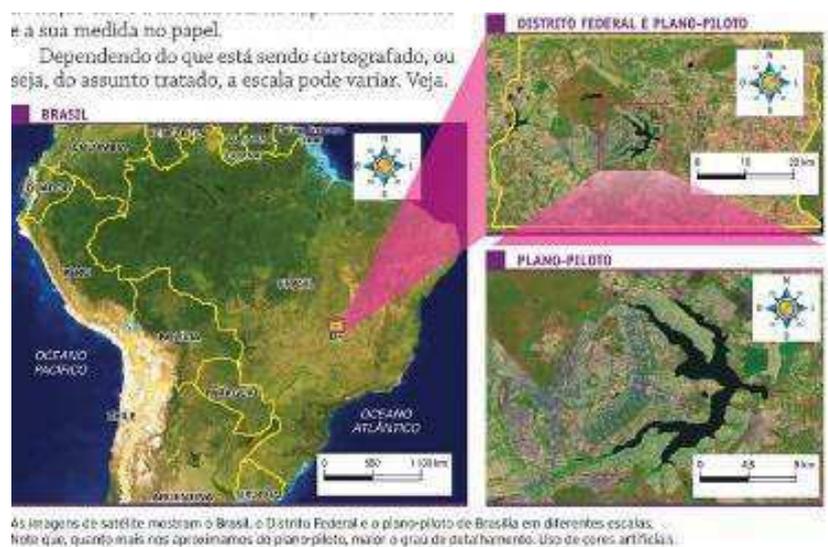


Figura 01: Mapa do livro de Geografia do 6º ano. Fonte: Sampaio, 2015.

Ao analisarmos um dos mapas encontrados, no livro adotado pela escola, vimos que a quantidade de informações existente nele era realmente ampla e dependia de um processo de abstração bem significativo para que aquela carta geográfica pudesse ser lida e interpretada. E, de acordo com o relato do professor os estudantes encontravam-se em níveis bem iniciais do processo de alfabetização cartográfica.

Conforme o docente, boa parte dos estudantes que chegam no 6º ano não sabem nem o que é esquerda e direita, nem aprenderam a se localizar no espaço, relatando ser esta uma tarefa “chata” e “sem futuro”. O professor destaca que,

Geralmente, a impressão que dá é que eles passaram todo tempo escolar sem que ninguém dissesse a eles a importância daquilo e da Geografia. Eu não estou aqui pra apontar professor algum, muito menos, os da educação infantil, até porque eu não sei o que o meu colega está trabalhando em sala, quanto mais um pedagogo, que aqui nem tem, mas, a dificuldade está aí e é ainda mais visível nos alunos vindos do sítio.

Mesmo com toda dificuldade ele diz que busca dar o melhor de si. No questionamento sobre como ele trabalha cartografia, com os alunos de 6º ano, respondeu que procura utilizar mapas da escola bem como plantas, demonstrando que usa os recursos cartográficos existentes naquela instituição.

Outra questão apontada por ele é a dificuldade que muitos alunos têm em Matemática. Conforme o professor: “é difícil fazer um trabalho bom quando a metade dos alunos que estão aqui só sabem contar. Eles são muito novinhos e cheios de dificuldades, uns ainda leem juntando as sílabas”. Sendo assim, se os estudantes não têm noções básicas quanto à escrita e às questões matemáticas, como poderiam fazer cálculos de escala ou interpretar cartas geográficas?

O professor também demonstrou que essas dificuldades dos estudantes são provocadas por questões mais amplas, pois a

Deficiência na educação é o primeiro passo pra o aluno não ter interesse nos estudos. Antes eles tinham que se comportar e fazer as tarefas e hoje eles têm que pensar, criticar, aprender e às vezes é demais pra cabeça deles. Se o professor dificultar [mais] vai deixar os alunos mais desinteressados do que já são.

Ao questioná-lo sobre o livro didático ressaltou que mesmo com as deficiências que apresentava, gostava do livro, pois “foi o melhor que eles encontraram”. O referido material foi escolhido pelos professores de Geografia da escola, com discussões entre os profissionais que trabalhavam naquela área e entenderam ser o que mais se adequava ao nível dos alunos, apresentando o conteúdo mais organizado. Relatou também ser necessário escolher duas opções de coleções, pois se a primeira escolhida não estivesse disponível, seria enviada à escola a segunda opção eleita pelos professores ou a que estivesse disponível. Em nossa análise estes critérios desrespeitam as discussões ocorridas nas escolas para a escolha deste material pedagógico.

Por fim, perguntamos se na escola existiam materiais para se trabalhar os conteúdos cartográficos e ele respondeu que mesmo com uma quantidade de recursos

limitada, sentia-se apoiado pela escola e que sempre que solicitava recebia o material que precisava.

Na segunda entrevista a professora mostrou interesse pela temática, mas viu a prática como “utopia de estudante recém-formado”, preferindo que eu não gravasse a entrevista, pois estava com pouco tempo, assim só respondeu algumas perguntas.

Inicialmente, questionamos se achava importante o trabalho com cartografia, na disciplina de Geografia, e ela disse que era muito importante, mas era a parte mais difícil de ensinar para os alunos. Destacou que “trabalhar com mapas é difícil. Os alunos não sabem muita coisa e quando chegam aqui têm dificuldade de aprender, fora que metade não quer nada com nada. Tão aqui pela merenda e pra não ficar em casa”. O desabafo da professora demonstrou a insatisfação com o trabalho, mas sabemos que os estudantes também são vítimas da situação educacional.

Perguntamos como desenvolvia o trabalho com a cartografia no decorrer do ano letivo, nas turmas de 6º ano, e ela respondeu que utilizava muito o livro, que gostava bastante do livro didático, reforçando que este material é, muitas vezes, o único utilizado por pela docente no encaminhamento pedagógico.

Ao questioná-la sobre as dificuldades dos alunos, quando chegam ao 6º ano, ela disse que é muito difícil, porque “os alunos daqui são carentes de tudo, de conhecimento, de dinheiro, de afeto e até de vontade de viver”. Enfatizou também que essa dificuldade não se apresenta só no 6º ano. “É uma bola de neve, sabe? O aluno chega aqui sem saber o que devia saber, passam pra série seguinte, e [...] vocês que estão na faculdade vão nos criticar, mas vão ser os próximos a fazerem isso”.

Nessa fala percebemos que ela criticava o sistema por facilitar as aprovações e nos criticava também como futuros profissionais. Contudo, ela não criticava o sistema por não garantir que estes estudantes tivessem novas oportunidades de aprendizagens.

Em relação ao livro didático e se houve participação dos professores na escolha do livro, ela relatou: “a gente passou quase uma semana pra escolher ele, houve palestras, reuniões, discussões foi um livro bem apoiado aqui. Claro que tem seus defeitos, não é? Mas, na nossa visão ele é o melhor.

Ao perguntar como o livro aborda a temática cartográfica para o 6º ano, ela disse que gostava do livro e não negava que o utilizava como ferramenta principal, mas em relação aos mapas exaltou: “esses não são mapas que se colocam em um livro de 6º ano?” Neste questionamento demonstrou que os materiais cartográficos do livro eram de difícil abstração. Por isso, reforçou: “esses são mapas para o Ensino Médio”, retomando a mesma preocupação relatada pelo professor anterior.

Quanto ao questionamento se ela sentia dificuldades de ensinar cartografia, falou de forma humorada “dificuldade eu tive, foi de aprender”, enfatizando que se a cartografia fosse vista com outros olhos, principalmente nos estudos geográficos, ela teria mais preparação quanto à temática, mas não construiu estes conhecimentos na Educação Básica.

O fato de ela ser historiadora demonstra também o porquê das suas dificuldades e a escola deveria rever a colocação dos profissionais de outras áreas com a disciplina geográfica, pois são necessários saberes específicos que nem todos estão preparados para esta ou outras áreas do conhecimento. Por isso, quando os governantes atuais colocam que qualquer profissional pode exercer a docência estão sendo irresponsáveis com a educação brasileira.

Por fim, perguntamos quais recursos cartográficos eram utilizados em sala de aula e se a escola os disponibilizava. Respondeu que,

Tem turma que os alunos dominam um pouco de Matemática, um pouco de orientação, são dedicados e você vê que vai valer a pena a dedicação, então, eu procuro trabalhar com eles atividades diferentes, maquetes, dá uma volta pela escola e depois pedir para que desenhem seus próprios mapas, ir com eles a biblioteca, passar um DVD, eles se mostram bem mais interessados e quebra a rigidez de sala.

Este depoimento demonstra que a profissional procura, em alguns casos, utilizar recursos variados em suas aulas, mas que as dificuldades, oriundas da ausência da alfabetização cartográfica anterior dos estudantes, penalizam este processo. Como também, ela atribui ao comportamento dos alunos fazer ou não um trabalho diferenciado. Além disso, não se coloca como responsável pela possibilidade de retomar a referida alfabetização no sexto ano.

Em relação a existência de materiais cartográficos na escola ressaltou: “A escola é bem participativa e nos apoia no que pode. [...] Mesmo com toda dificuldade financeira

no que eles podem e muitas vezes no que não podem nos ajudam”. Neste sentido, demonstrou que, provavelmente, não haveria material cartográfico suficiente, porém não responsabilizou a escola por este problema, ou o sistema educacional como um todo.

Num segundo momento da investigação nos preocupamos em analisar o principal instrumento pedagógico usado pelos docentes e criticado em relação aos assuntos cartográficos: o livro didático.

3.2 Como os conteúdos cartográficos se apresentam no livro didático do 6º ano

No livro Geografia, da coleção “Para Viver juntos” (Figura nº 02), de autoria de Fábio Bonna Moreirão e Fernando dos Santos Sampaio, adotado pela escola pesquisada, os conteúdos são organizados em capítulos e divididos em módulos. No final de cada módulo tem um texto de cunho mais jornalístico que relaciona as informações abordadas ao módulo estudado e aos exercícios.

As atividades presentes nos referidos exercícios também são divididas em grupos, com questões mais simples e diretas e outras que demandam mais leitura e discussão, exigindo um maior nível de abstração dos estudantes.

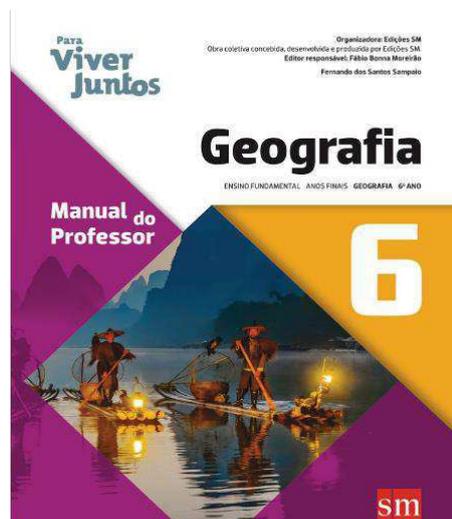


Figura 02: Livro de Geografia do 6º ano. Fonte: Sampaio, 2015.

Os capítulos referentes à cartografia são o segundo e o terceiro. No segundo são trabalhados os conceitos iniciais de cartografia, abordando orientação e localização. No primeiro módulo é trabalhada a questão da orientação, destacando os pontos cardeais, colaterais e subcolaterais, a utilização da rosa dos ventos e do GPS. No texto adicional vêm orientações de como construir uma bússola.

Percebemos que estes são assuntos que necessitariam de conhecimentos prévios dos estudantes quanto à orientação e localização e que deveriam ser apropriados através da alfabetização cartográfica. Mas, será que isso ocorreu ou é retomado pelo professor de Geografia do 6º ano?

No terceiro capítulo coloca-se a questão da cartografia, dividindo-se interpretação em um módulo e análise cartográfica em outro. Na discussão referente à interpretação destaca-se a necessidade de se aprender a ler um mapa, discorrendo sobre o que é um mapa, citando os mapas mais antigos e os elementos presentes nele. Contudo, a conceituação que é mais enfatizada é a de escala e as demais aparecem de forma superficial. Mesmo assim, a conceituação de escala exige abstrações que precisariam de trabalhos mais específicos, utilizando-se de materiais concretos, pois são de difícil assimilação neste ano escolar, porém o uso destes instrumentos não são propostos no livro didático.

No segundo módulo é abordado sobre as representações cartográficas, destacando sobre o que pode ser representado no mapa e suas diferentes formas: plantas, croquis e maquetes. Mas, os materiais tridimensionais ou bidimensionais deveriam ser elaborados a partir de espaços mais próximos do cotidiano dos estudantes e isto não é colocado no livro didático. No final do módulo, depois das atividades e dos textos adicionais é feita uma pequena discussão sobre mapas temáticos e nessa parte é que há uma discussão melhorada dos elementos do mapa.

De acordo com Pontuschka (2009), o livro didático deve apresentar uma linguagem interdisciplinar e uma relação cultural, contudo a partir da minha análise isto não ocorre, porque vários elementos cartográficos, ou de outras áreas específicas, são trabalhados de forma fragmentada e sem conexão com o espaço vivido, o qual fortaleceria a vivência cultural dos estudantes.

Além disso, os conteúdos trazidos por esse livro, com relação aos conceitos cartográficos são muito resumidos e não são aprofundados. Os temas adicionais se mostraram mais avançados do que os conteúdos apresentados no início, mas, muitas vezes, os professores não chegam a trabalhar com as propostas suplementares.

Isso tudo evidencia que, para ter um maior aprofundamento nas aulas o professor deverá se utilizar de outros instrumentos pedagógicos para contribuir na construção dos conhecimentos cartográficos pelos estudantes.

Considerações finais

As práticas pedagógicas dos professores possuem algumas nuances que refletem as dificuldades da educação brasileira, podendo ser destacada a insatisfação com a profissão docente e a colocação de professor sem habilitação em Geografia para trabalhar com tal disciplina, como, por exemplo, o profissional da área de História.

Ademais, os estudantes chegam ao 6º ano sem conhecimentos básicos para a continuidade dos estudos, faltando conhecimentos prévios para a construção das conceituações cartográficas. Por isso, seria necessária uma revisão nos livros didáticos, os quais deveriam conter atividades que respeitassem mais os níveis de evolução espacial dos estudantes, além de formação continuada para os docentes de Geografia a fim de compreenderem os referidos níveis.

Além disso, os livros apresentam temáticas distantes das realidades dos estudantes e não aprofundam as discussões acerca das conceituações cartográficas. E isto é preocupante, porque é o principal instrumento pedagógico utilizado pelos professores.

Ademais, as condições de trabalho precárias dos docentes e a falta de acompanhamento individual dos estudantes, os quais apresentam dificuldades nas aprendizagens, complicam ainda mais esta estrutura educacional. Por isso, é necessário o comprometimento do poder público com uma educação de qualidade, com investimentos e propostas educacionais, que favoreçam condições adequadas para os professores e os estudantes, pois sem tais mudanças os alunos continuarão passando pela escola, mas a verdadeira função dessa instituição (a construção do conhecimento) não se realizará.

Referências

ALMEIDA, R. D. **O espaço geográfico: Ensino e representação**. São Paulo: Contexto, 2013.

BRASIL. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: MEC, 1996.

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

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2015.

CASTELLAR, S. (Org.). **Educação geográfica: teorias e práticas docentes**. São Paulo: Contexto, 2005.

CASTROGIOVANNI, A. C. (Org.). **Ensino de geografia: práticas e textualizações no Cotidiano**. 2ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2000.

LIRA, S. M. O ensino de Geografia, a construção do conhecimento geográfico e a operacionalização da prática docente. In: FARIAS, P. S. C. **A formação docente em geografia: teorias e práticas**. Campina Grande: EDUFPG, 2014.

LUDKE, M. ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: Ed. E.P. U, 1986.

GENYLTON, O. R. R. O currículo Oficial para o Ensino de Geografia: as prescrições oficiais do Estado brasileiro. In: FARIAS, P. S. C. **A formação Docente em Geografia: teorias e práticas**. Campina Grande: EDUFPG, 2014.

PASSINI, E. Y. **Alfabetização cartográfica e a aprendizagem de Geografia**. São Paulo: Cortez, 2012.

PONTUSCHKA, N. N. **Para ensinar e aprender geografia**. São Paulo: Cortez, 2009.

SAMPAIO, F. S. **Para viver juntos: geografia, 6º ano: anos finais. Ensino fundamental**. São Paulo: Edições SM, 2015.

VESENTINI, J. W. **Para uma geografia crítica na escola**. São Paulo: Editora do Autor, 2008.

_____. **Repensando a geografia escolar para o século XXI**. São Paulo: Plêiade, 2009.