

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA



Dissertação de Mestrado

**O Ensino da Cartografia a partir das propostas de Alfabetização Cartográfica
nos Livros Didáticos de Geografia para os Anos Iniciais.**

Suelen Ramos Novack

Pelotas, 2016

Suelen Ramos Novack

Dissertação de Mestrado

**O Ensino da Cartografia a partir das propostas de Alfabetização Cartográfica
nos Livros Didáticos de Geografia para os Anos Iniciais.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Geografia - como requisito parcial à
obtenção do título de Mestre em Geografia.

Orientador: Prof.^a Dr.^a Liz Cristiane Dias

Pelotas, 2016

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

N935e Novack, Suelen Ramos

O ensino da cartografia a partir das propostas de alfabetização cartográfica nos livros didáticos de geografia para os anos iniciais. / Suelen Ramos Novack ; Liz Cristiane Dias, orientadora. — Pelotas, 2016.

128 f. : il.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pelotas, 2016.

1. Livros didáticos. 2. Anos iniciais. 3. Alfabetização cartográfica. 4. Ensino. I. Dias, Liz Cristiane, orient. II. Título.

CDD : 910.7

Suelen Ramos Novack

**O Ensino da Cartografia a partir das propostas de Alfabetização Cartográfica
nos Livros Didáticos de Geografia para os Anos Iniciais.**

Dissertação aprovada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Mestre em Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pelotas.

Data da Defesa: 31 de maio de 2016.

Banca examinadora:

.....
Prof.^a Dr.^a Liz Cristiane Dias (orientadora)
Doutora em Ensino de Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho.

.....
Prof.^a Dr.^a Rosângela Lurdes Spironello
Doutora em Geografia pela Universidade de São Paulo.

.....
Prof.^a Dr.^a Vania Alves Martins Chaigar
Doutora em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

Agradecimentos

Primeiramente agradeço a Deus, pois é a partir da crença em uma força maior que se torna possível sonhar e concretizar nossos sonhos.

À Pâmela Freitas, parte essencial e fundamental em todas as escolhas da minha vida.

À minha orientadora Dr.^a Liz Cristiane Dias por todos os anos de convívio, pelo carinho e confiança.

Às escolas (Dr. Armando Fagundes, Nossa Senhora de Fátima, Santa Rita, Areal e Instituto Assis Brasil) que abriram suas portas para a realização da pesquisa.

Aos professores, por cederam parte do seu tempo e contribuírem de forma significativa para o desenvolvimento da pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pelotas pelos auxílios estruturais.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da Bolsa de estudos.

Resumo

NOVACK, Suelen Ramos. **O Ensino da Cartografia a partir das propostas de Alfabetização Cartográfica nos Livros Didáticos de Geografia para os Anos Iniciais**. 2016. 128f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2016.

O processo de alfabetização cartográfica é fundamental a partir dos anos iniciais para uma aprendizagem significativa da cartografia. É nessa fase que a criança desenvolve-se fisicamente, sentimentalmente e mentalmente, estando, o crescimento espacial vinculado ao desenvolvimento infantil. Nesse sentido, o desenvolvimento da alfabetização cartográfica caracteriza a busca por uma metodologia que proporcione uma aprendizagem geográfica para a cidadania, para a construção de sujeitos leitores com capacidade para interpretar o mundo em que vive. Esta pesquisa investiga como as universidades, as escolas e os professores se articulam em relação ao desenvolvimento da linguagem cartográfica para os anos iniciais. A construção de uma aprendizagem voltada para a aquisição espacial deve ter por finalidade desenvolver na criança a sua descentralização espacial, a percepção em relação aos espaços e, por fim, a representação daquilo que é observado e analisado a partir da aquisição das noções de relação espaciais (topológicas, projetivas e euclidianas). Os principais objetivos dessa pesquisa são investigar a construção da linguagem cartográfica nos livros didáticos destinados aos anos iniciais, bem como identificar quais coleções são selecionadas pelas instituições pesquisadas, tendo por intuito, analisar o quanto referente ao ensino de cartografia é considerado pelos professores na estruturação dos conteúdos para essa etapa inicial, verificando quais abordagens cartográficas são trazidas pelos autores das coleções didáticas analisadas. Para atingir esses objetivos, foi realizada uma pesquisa qualitativa, usando como procedimentos: coleta de dados, análise documental (Guia nacional do livro didático – PNLD, Diretrizes e pareceres referentes a lei do ensino de nove anos, PCN's), entrevistas com professores de cinco (5) escolas da rede estadual de Pelotas/RS e avaliação de cinco (5) livros didáticos, 4 coleções de livros didáticos aprovados pelo PNLD 2013 e 1 livro didático regional aprovado pelo PNLD 2010. Apesar da linguagem cartográfica, ou até mesmo a proposta de “alfabetização cartográfica” estar inserida como um objetivo a ser desenvolvido nos anos iniciais pelas diretrizes e pareceres do Ministério da Educação, esse tema ainda é tratado de forma superficial e fragmentado em uma proposta de ensino de Geografia. Diante disso, é fundamental o debate sobre o desenvolvimento da alfabetização cartográfica para os anos iniciais e buscar construir e defender propostas que assegurem práticas didáticas que abordem o espaço e a sua totalidade a partir da cartografia como um instrumento metodológico para aprender Geografia.

Palavras-chave: Livros didáticos; Anos Iniciais; Alfabetização Cartográfica; Ensino.

Abstract

NOVACK, Suelen Ramos. **The Cartography Teaching from the proposed Cartographic Literacy in Geography Textbooks for Early Years**. 2016. 128p. Dissertation (Master Degree in Geography) - Graduate Program in Geography, Institute of Human Sciences, Federal University of Pelotas, Pelotas, 2016.

The cartographic literacy process is critical from the early years for a significant learning of cartography. The early years include the most important phase of the child's growth: physically, emotionally and mentally, with the spatial growth linked to child development. It is at this stage that the child develops physically, emotionally and mentally, with the spatial growth linked to child development. In this sense, the development of cartographic literacy characterizes the search for a methodology that provides geographic learning for citizenship, for building subject readers with ability to interpret the world in which they live in. This research investigates how universities, schools and teachers are articulated in relation to the cartographic language for the initial years. Building learning focused on spatial acquisition should aim at developing the child's spatial decentralization, the perception concerning spaces and, finally, the representation of what is observed and analyzed from the acquisition of spatial relationship notions (topological, projective and Euclidean). The main objectives of this research are to investigate the construction of cartographic language in textbooks for the early years, as well as identify which collections are selected by the surveyed institutions, with the aim to analyze how related the mapping of teaching is taken into consideration by teachers in structuring content for this initial step, checking which cartographic approaches are brought by the authors of the textbook collections analyzed. To achieve these goals, a qualitative research was carried out, using as following: data collection, document analysis (National Guide textbook - PNLD, guidelines and advice concerning the law of education of nine years, PCN's), interviews with five teachers (5) from state schools in Pelotas / RS and evaluation of five (5) textbooks, 4 collections of textbooks approved by PNLD 2013 and one (1) regional textbook approved by PNLD 2010. Despite the cartographic language, or even the proposal of "cartographic literacy" is inserted as an objective to be developed in the early years by the guidelines and opinions of the Ministry of Education, this issue is still treated in a superficial and fragmented manner in an educational proposal for Geography. Thus, the debate on the development of cartographic literacy for early years and seek to build and defend proposals to ensure teaching practices that address space and its wholeness from the mapping is fundamental as a methodological tool for learning geography.

Keywords: Textbooks; Early Years; Cartography; Teaching.

Lista de Figuras

Figura 1:	Mapa de localização das escolas pesquisadas.....	28
Figura 2:	Fases da construção espacial na criança a partir dos 6 anos....	66
Figura 3:	O corpo como ponto de referência.....	92
Figura 4:	O Lugar de vivência e a perspectiva de visão.....	93
Figura 5:	A perspectiva espacial a partir do corpo.....	94
Figura 6:	Representação de moradia.....	95
Figura 7:	Atividade mapa mental e os pontos cardeais.....	97
Figura 8:	Tipos de visão e perspectiva espacial.....	98
Figura 9:	Proposta de atividade de leitura da paisagem através de trabalho de campo.....	99
Figura 10:	Planta de uma propriedade.....	101
Figura 11:	Atividade de mapeamento.....	102
Figura 12:	Mapa de representação do Brasil e atividades.....	103
Figura 13:	Conteúdo sobre elementos de um mapa.....	104
Figura 14:	Atividade você é um cartógrafo.....	105
Figura 15:	A representação da paisagem e as convenções cartográficas..	112
Figura 16:	Atividade de orientação no espaço.....	114
Figura 17:	Representações gráficas (Mapas, Gráficos e Tabelas).....	115

Lista de Gráficos

Gráfico 1:	Verificação da Linguagem Cartográfica pelos professores dos anos iniciais durante o processo de seleção do livro didático.....	44
Gráfico 2:	Utilização da cartografia como linguagem no processo de alfabetização.....	45
Gráfico 3:	Aprendizagem do conhecimento cartográfico no curso de licenciatura em Geografia.....	48
Gráfico 4:	Correntes e teorias da aprendizagem para o ensino da Geografia – 7º semestre.....	50
Gráfico 5:	Uso e utilidade do livros didáticos para os professores dos anos iniciais.....	54
Gráfico 6:	Participação dos professores na escolha (seleção) dos livros didáticos nas escolas.....	55
Gráfico 7:	Professores que consultam o Guia do livro didático (PNLD).....	56
Gráfico 8:	Teorias da aprendizagem utilizadas pelos professores dos anos iniciais.....	61
Gráfico 9:	Desenvolvimento do ensino a partir da realidade dos alunos.....	62

Lista de Quadros

Quadro 1:	Questionário aplicado aos professores dos Anos Iniciais.....	30
Quadro 2:	Questionário aplicado aos alunos do curso de licenciatura em Geografia/UFPEL.....	32
Quadro 3:	Número de professores pesquisados e a formação acadêmica nas respectivas escolas.....	35
Quadro 4:	Livros didáticos utilizados nas escolas pesquisadas.....	36
Quadro 5:	Teoria da aprendizagem a partir dos estudos de Piaget.....	59
Quadro 6:	Etapas de ensino nos Anos Iniciais para o desenvolvimento das principais noções e conceitos da linguagem cartográfica.....	67
Quadro 7:	Síntese dos conceitos geográficos e cartográficos para os anos iniciais.....	70
Quadro 8:	Organização do ensino fundamental de nove anos.....	79
Quadro 9:	Proposta de coleção integrada – PNLD 2016.....	81
Quadro 10:	Objetivos dos PCN's para o ensino de Geografia (anos iniciais).....	83
Quadro 11:	Diretrizes para análise da linguagem cartográfica nos livros didáticos de Geografia para os anos iniciais.....	87
Quadro 12:	Situação dos livros didáticos nas escolas pesquisadas.....	88

Lista de Abreviaturas e Siglas

FNDE	Fundo nacional de desenvolvimento da educação
L. D	Livros Didático
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação
PCN's	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNLD	Plano Nacional do Livro Didático
SEB	Secretária de educação básica
UFPEL	Universidade Fderal de Pelotas

Sumário

1. Introdução.....	12
2. Referencial Teórico.....	17
3. Objetivos e Metodologias da Pesquisa.....	24
3.1 Objetivo Geral.....	24
3.1.1 Objetivos Específicos.....	24
3.2 Metodologia.....	25
3.3 Caracterização das escolas.....	26
3.4 Instrumentos e técnicas da pesquisa.....	29
3.5 Caracterização dos professores.....	34
4. A geografia acadêmica e a Geografia escolar nos anos iniciais: Universidade, escola, alfabetização cartográfica e livro didático.....	37
4.1 O processo de ensino-aprendizagem para os anos iniciais: Algumas considerações.....	40
4.1.1 O ensino da Geografia e cartografia nos cursos de licenciatura em Geografia.....	46
4.2 A importância do Livro didático como um recurso de ensino- aprendizagem.....	51
4.2.1 O ensino de Geografia para os anos iniciais: teorias e conceitos pedagógicos que norteiam as coleções didáticas.....	57
5. O ensino da cartografia para os anos iniciais: A alfabetização cartográfica como instrumento para a significação do espaço geográfico.....	63
5.1 As noções de relação espacial e o desenvolvimento da linguagem cartográfica.....	68
5.2 A aquisição e a representação do espaço pela criança.....	71
6. A linguagem cartográfica e os livros didáticos de Geografia para os anos iniciais.....	76
6.1 O livro didático de Geografia para os anos iniciais: Algumas considerações.....	78
6.2 Parâmetros para análise do livro didático.....	85
6.2.1 Coleção - Projeto Pitangua.....	89
6.2.2 Coleção – Porta Aberta.....	91
6.2.3 Coleção – A Grande Aventura.....	107
6.2.4 Coleção - Àpis Geografia.....	109

6.2.5 Coleção – Rio Grande do Sul – Regional (4º e 5º ano).....	110
6.3 A cartografia nos livros didáticos: Uma proposta para a alfabetização e letramento geográfico.....	117
7. Considerações Finais.....	119
8. Referências.....	123

1. Introdução

O interesse pelo ensino da cartografia para os anos iniciais surge em 2011 através de ações desenvolvidas pela área da Geografia no Programa de Bolsas de Iniciação à docência – PIBID/UFPeI na Escola Estadual de Ensino Médio Santa Rita, Pelotas/RS. A proposta de atividades do PIBID dividia-se em ações interdisciplinares e ações específicas. As ações específicas ocorreram de acordo com as especificidades de cada área e a demanda das escolas envolvidas.

O projeto desenvolvido a partir das ações disciplinares do PIBID Geografia/UFPeI na escola Santa Rita teve por objetivo desenvolver o ensino de Geografia a partir dos anos iniciais por dois motivos: 1- A área da Geografia era a única disciplina atuante na escola que trabalharia com os anos finais do Ensino Fundamental¹, tendo em vista que o projeto interdisciplinar iria desenvolver atividades a partir do 6º ano, a coordenação e professores da escola mostraram interesse em desenvolver ações disciplinares com os anos iniciais, visto que, os anos finais iriam trabalhar interdisciplinarmente. 2- O ensino da Geografia era uma preocupação constante para as professoras dos anos iniciais, dessa forma, as atividades do PIBID poderiam proporcionar o desenvolvimento de práticas diferenciadas para os alunos.

A partir desse contexto, foram realizadas entrevistas com os professores para detectar a maior dificuldade no ensino da disciplina, sobressaindo-se temas como orientação, localização e mapas que apareceram como a principal dificuldade de ensino e, conseqüentemente, aprendizagem nessa etapa escolar.

Tendo por intuito trabalhar com a orientação espacial e aproximar os alunos da linguagem gráfica, o projeto teve como objetivo desenvolver um processo de iniciação cartográfica com os anos iniciais do Ensino Fundamental. Diante disso, optou-se por

¹ O projeto interdisciplinar do PIBID/UFPeI atuante na Escola Santa Rita era composto pelas áreas da Geografia, Dança, Música e Artes Visuais.

trabalhar com as turmas do 4º e 5º ano, em atividades semanais, tendo duração de dois anos.

O desenvolvimento do projeto de iniciação cartográfica e a experiência adquirida como bolsista do PIBID foi importante para a conclusão do curso de Licenciatura em Geografia e para o desenvolvimento da pesquisa defendida no trabalho de conclusão do curso – TCC, que buscou relatar as atividades realizadas com as turmas dos anos iniciais e discutir a cartografia como uma linguagem capaz de auxiliar no processo de alfabetização e no desenvolvimento cognitivo das crianças.

A convivência com os professores dos anos iniciais, o desenvolvimento das atividades com as turmas e as dificuldades encontradas ao longo da execução do projeto foram delineando uma possibilidade de investigação acerca do ensino da cartografia a partir das abordagens encontradas nos livros didáticos de Geografia para os anos iniciais. A experiência desenvolvida com o estudo sobre o ensino de cartografia para os primeiros anos de ensino possibilitou um aprofundamento teórico em questões relativas a transposição didática do conhecimento científico cartográfico para o conhecimento escolar e de práticas didáticas a serem utilizadas como suporte para a construção do conhecimento em sala de aula.

Os dados coletados para a pesquisa de conclusão de curso apontaram que o livro didático é o principal suporte teórico dos professores para a construção dos conteúdos geográficos para esta etapa inicial e, verificou-se que, normalmente, o livro didático que o professor utiliza não é o mesmo material que a escola disponibiliza para os alunos.

Diante disso, alguns apontamentos foram elencados a partir dessa realidade encontrada. É visto que diversos autores discutem e propõem o ensino da cartografia nos anos iniciais, no entanto, seu ensino está distante da realidade da sala de aula. Os livros didáticos através da avaliação do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) busca estar sempre atualizado nos avanços científicos de cada área e nas propostas pedagógicas desenvolvidas, entretanto, a lacuna entre formação acadêmica e o desenvolvimento dos conteúdos refletem nas práticas didáticas desenvolvidas em sala de aula e, dessa forma, no uso/utilidade do livro didático.

Após o ingresso no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pelotas/UFPel com o projeto intitulado: “O ensino da cartografia nos livros didáticos de Geografia para os anos iniciais: Uma proposta de análise metodológica a partir do processo de iniciação cartográfica”, construiu-se

como meta principal para o desenvolvimento dessa pesquisa salientar a necessidade de se discutir sobre a importância da linguagem cartográfica para os anos iniciais, demonstrando como os livros didáticos, a partir da abordagem conceitual, didático pedagógica e metodológica, utilizada na construção da coleção, assumem um importante papel no auxílio ao professor para a preparação das aulas e, para os alunos como uma ferramenta disponível no processo de sistematização dos conteúdos.

A abordagem conceitual que objetiva-se desenvolver nesta pesquisa, busca nortear o ensino da linguagem cartográfica para os anos iniciais, tendo como ponto de partida duas formas de conceitualizar o processo de aquisição da linguagem cartográfica, que são: (1) entender a alfabetização cartográfica como um processo que permite ao aluno compreender a dinâmica da representação espacial através da leitura e representação do seu corpo espacialmente, visando a aquisição das noções espaciais e a construção de conceitos-chave para o entendimento geográfico; (2) interligar o processo de aprendizagem da cartografia com a aprendizagem de uma linguagem que possibilita a apropriação do conhecimento geográfico e, para isso, o livro didático assume um importante papel no processo de ensino/aprendizagem como uma ferramenta capaz de auxiliar nas práticas em sala de aula.

Para tanto, o objetivo geral desse projeto consiste em investigar os aspectos conceituais, metodológicos e didático-pedagógicos contidos nos livros didáticos de Geografia dos anos iniciais, referentes ao ensino de cartografia, bem como propor alternativas de trabalho concomitantes com o processo de alfabetização e o letramento, assim como sugere a resolução nº 7, de 14 de Dezembro de 2010, que fixa as diretrizes curriculares nacionais para o ensino de 9 (nove) anos.

Os objetivos específicos intencionam identificar os livros didáticos de Geografia que são utilizados pelos professores investigados nessa pesquisa, buscando detectar e explorar as lacunas nas abordagens teóricas e metodológicas dos aspectos cartográficos trazidos pelas coleções aprovadas pelo PNLD 2013. Ainda, intenciona-se investigar os critérios de escolha dos livros didáticos pelos professores para o ensino nos anos iniciais, assim, buscando identificar “como” e “quanto” do livro didático é utilizado.

Por fim, tem-se por objetivo propor algumas abordagens conceituais, metodológicas e didáticas-pedagógicas que contribuam para o ensino da cartografia

como uma metodologia que auxilia no ensino da disciplina geográfica, consequentemente, na escolha do livro didático para os anos iniciais.

Visando atingir os objetivos propostos, a metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa, que teve como técnicas de coleta de dados a análise documental (Guia Nacional do Livro didático, Parâmetros Nacionais Curriculares, leis e editais de convocação), a aplicação de questionários e entrevistas com os professores de 5 escolas da rede estadual de Pelotas/RS, a avaliação de quatro (4) coleções de livros didáticos aprovados pelo PNLD 2013 e um (1) livro didático regional aprovado pelo PNLD 2010.

As metas e objetivos propostos para a pesquisa estão estruturados, conforme exposto a seguir.

Primeiramente, apresenta-se o **referencial teórico** ao qual utilizou-se para o embasamento literário acerca do tema cartografia, ensino de Geografia, livro didático e alfabetização cartográfica para os anos iniciais. Buscou-se também apresentar a literatura existente sobre a construção da cartografia e aquisição espacial e como a discussão sobre essa temática vem buscando contribuir para uma aprendizagem mais significativa da disciplina de Geografia desde os anos iniciais.

Em seguida, nos “**Objetivos e metodologia da pesquisa**”, são apresentados os objetivos da dissertação, o tipo de pesquisa realizada, as técnicas utilizadas e os procedimentos de coleta e análise de resultados.

No capítulo 4, “**A Geografia acadêmica e a Geografia escolar nos anos iniciais: universidade, escola, alfabetização cartográfica e livro didático**”, busca-se desenvolver uma discussão em torno da construção do conhecimento geográfico nos cursos de graduação, no ensino da Geografia desenvolvido pelos professores dos anos iniciais, a alfabetização cartográfica como uma possibilidade de metodologia para o ensino da Geografia nessa etapa escolar e o papel do livro didático na sala de aula – seu uso ou não (ou as diversas utilidades).

O capítulo 5, “**O ensino da cartografia para os anos iniciais: A alfabetização cartográfica como instrumento para a significação do espaço geográfico**”, evidencia a importância da aquisição espacial pela criança e as etapas essenciais no desenvolvimento e apropriação das noções de relação espacial (topológicas, projetivas e euclidianas).

No capítulo 6, “**A linguagem cartográfica e os livros didáticos de Geografia para os anos iniciais**”, pontua-se algumas questões sobre a produção didática do

ensino de Geografia para os anos iniciais. Nesse capítulo apresenta-se os parâmetros utilizados para a análise dos livros didáticos avaliados nessa pesquisa e o desenvolvimento da análise/observação dos livros didáticos utilizados nas escolas pesquisadas.

Por fim, apresenta-se as considerações finais da pesquisa realizada, tendo por intuito buscar somar no debate em torno do ensino da linguagem cartográfica para os anos iniciais e a real possibilidade de acrescentar as práticas de sala de aula o processo de alfabetização cartográfica.

2. Referencial Teórico

O ensino da disciplina de Geografia têm seu início a partir dos anos iniciais do Ensino Fundamental, sendo, na maioria das instituições de ensino, denominada de Estudos Sociais (Geografia/História) até o 5º ano.

Várias produções científicas para a área de ensino em Geografia defendem para a etapa inicial da aprendizagem o ensino da linguagem cartográfica como um conteúdo/instrumento capaz de contribuir no processo de alfabetização e letramento, propiciando para a criança um desenvolvimento cognitivo completo. No entanto, que conhecimento cartográfico é esse que busca-se ensinar nos anos iniciais?

O ensino de cartografia para os anos iniciais vem sendo denominado por diversos autores como “alfabetização cartográfica”. O termo “alfabetização cartográfica” busca denominar o processo metodológico de aprendizagem do mapa a partir do desenvolvimento das noções de relações espaciais topológicas, projetivas e euclidianas. Para Richter (2011, p. 23) “o conjunto e a inter-relação dessas noções, ao longo do ensino de Geografia, possibilitam ao indivíduo a formação de um conhecimento mais coadunado com a leitura e a construção do mapa”.

Passini (2012, p. 13) aponta que o termo “alfabetização cartográfica” refere-se a “uma metodologia que estuda os processos de construção de conhecimentos conceituais e procedimentos que desenvolvem habilidades para que o aluno possa fazer as leituras do mundo por meio das representações”. Ainda para a autora, é o desenvolvimento de uma inteligência espacial e estratégica que proporciona ao aluno ler o espaço (PASSINI, 2012).

O processo metodológico de aprendizagem do mapa condiciona o início da aprendizagem da linguagem cartográfica, o que acabou ficando comumente conhecido como “alfabetização cartográfica”, de modo que, para a Geografia alfabetizar significa “possibilitar ao aluno que ele possa ler o espaço geográfico e, portanto, entende-lo” (SANTOS; MORO, 2007, p. 133).

Simielli (2008, p. 16) refere-se a alfabetização cartográfica como um “processo de domínio e aprendizagem de uma linguagem constituída de símbolos, de uma linguagem gráfica”. Entretanto, para se buscar um ensino da linguagem cartográfica, não basta apenas o conhecimento dos códigos e símbolos cartográficos, é importante que a criança compreenda os elementos representados e como esses se constituem no plano real.

Em consonância com Castellar e Vilhena (2012, p. 23)

Alfabetizar, segundo o *dicionário Aurélio*, é ensinar a ler. Alguns autores da área de linguística têm considerado a 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.

A cartografia escolar para os anos iniciais, defendida nessa pesquisa, assume um caráter de opção metodológica, ao qual o seu desenvolvimento em sala de aula tende a práticas que possibilitam ensinar Geografia visando a construção de noções do espaço, tanto no plano perceptivo, quanto no plano representativo.

Castellar (2011, p.122) explicita que:

Quando assumimos que a linguagem cartográfica é uma estratégia de ensino ou um procedimento, não estamos desconsiderando que ela seja também técnica, mas que, para o ensino, ela é uma linguagem importante. Entendemos que a cartografia, como afirma Cardona (2002), é um sistema-código de comunicação imprescindível para o processo de aprendizagem em Geografia. A linguagem cartográfica torna-se uma metodologia inovadora na medida em que permite relacionar conteúdos, conceitos e fatos; permite a compreensão, pelos alunos, da parte e da totalidade do território, e está vinculada a valores de quem elabora ou lê o mapa.

Entretanto, para que o ensino da cartografia ocorra de forma relevante e tenha destaque nos currículos escolares, se faz necessário, assim como afirma Castellar (2011, p. 122) “que os professores compreendam os fundamentos teóricos da discussão cartográfica”. E ainda, é preciso que os conteúdos cartográficos sejam abordados durante a formação inicial do professor “para ensiná-los, é necessário se apropriar deles”. (CASTELLAR, 2011, p. 122)

A preocupação em relação ao ensino da cartografia escolar teve início a partir do final dos anos 1970, onde a pesquisa sobre o estudo metodológico e cognitivo do

mapa da professora Lívia de Oliveira (1978) desencadeou um processo de estudos que intencionou colocar em pauta a preocupação em torno do ensino do mapa nas escolas. Podemos citar como exemplos as pesquisas desenvolvidas pelas professoras Almeida (2006); Almeida e Passini (2006); Passini (2012); Paganelli (1982); Simielli (1986) como trabalhos que contribuíram (e contribuem) significativamente para o fortalecimento dessa temática de estudo.

É visto que as preocupações que moveram essas professoras/autoras a discutirem sobre o ensino da cartografia nas escolas, ainda, são as mesmas preocupações que fomentam as discussões de uma nova geração de autores que buscam contribuir com estudos voltados para um ensino e aprendizagem da cartografia escolar. Conforme Richter (2011, p. 28) “passados mais de trinta anos após a primeira publicação acadêmica [...] o mapa ganhou *status* de linguagem imprescindível na realização das atividades escolares” [...].

Dessa forma, o ensino da linguagem cartográfica precisa ser entendido com a mesma preocupação metodológica que é a linguagem escrita. “A linguagem cartográfica é específica e utiliza-se de um sistema semiótico complexo [...]”. (PASSINI, 2012, p. 15)

Para Castellar (2011) é importante assumir que o conhecimento cartográfico não é somente técnica, mas o aluno pode apropriar-se dela com o objetivo de ler e escrever os fenômenos observados. Para a autora:

Ao apropriar-se da leitura, o aluno compreende a realidade vivida, consegue interpretar os conceitos implícitos no mapa relacionando com o real. Na perspectiva da didática da Geografia, propomos, então, ações que estimulem o desenho, a grafia de formas geométricas, a criação de signos e símbolos, na educação básica, incluindo a educação infantil, desenvolvendo no aluno a capacidade cognitiva para interpretar os lugares a partir da descrição, comparação, relação e síntese de mapas e croquis. (CASTELLAR, 2011, p. 123)

Os estudos de Piaget, juntamente com seus colaboradores, contribuíram para a estruturação de uma abordagem do ensino do mapa a partir do desenvolvimento cognitivo na criança. É importante ressaltar que os estudos de Piaget sofrem algumas restrições por serem estudos voltados para o espaço matemático, geométrico, mas, que no caso, acabam por ser a base para os estudos em cartografia.

A principal contribuição de Piaget que salienta-se para esse processo de ensino do mapa, é a investigação da percepção espacial na criança a partir das relações de

noções espaciais Topológicas, Projetivas e Euclidianas, que ocorrem em dois planos: o plano perceptivo/sensório motor e o plano representativo/intelectual (PASSINI, 2012). A teoria desenvolvida por Piaget em relação a construção do espaço pela criança, demonstra que a noção de espaço não deriva simplesmente da percepção, mas também da representação deste e que a construção das noções espaciais topológicas, projetivas e euclidianas estão atreladas ao processo de desenvolvimento cognitivo das crianças.

É a partir do desenvolvimento das noções espaciais na criança que se torna possível construir um processo de aprendizagem cartográfica através das relações que cada indivíduo estabelece com o meio ao qual está inserido. A construção da noção de espaço pela criança é extremamente fundamental na etapa inicial do ensino, visto que, é nessa fase que a criança identifica o seu corpo espacialmente, logo, a linguagem cartográfica caracteriza-se como um importante “instrumento de construção da identidade e do pertencimento dos sujeitos sociais” (CALLAI, 1999, p. 31).

A importância do reconhecimento espacial pela criança vai além da construção da sua identidade, no entanto, é a partir dessa construção identitária e de pertencimento a determinado lugar que o reconhecimento espacial assume um caráter na singularização dos sujeitos, a partir da sua existência corpórea, Pasqualoto (1999, p. 33) evidencia que:

Um sujeito é uma figura singular, individualizada; é visível pelo conjunto de práticas corporais, discursivas e afetivas e é invisível pela ação das forças vivas do mundo, pelas forças novas e acumuladas que são reconstruídas no cotidiano. A partir da existência corpórea no espaço e tempo do mundo objetivo é que a essência da subjetividade, a memória, a história, os quadros de vida recuperados constituem a formalização da identidade.

Ao considerar o espaço como palco principal das ações dos sujeitos, a cartografia passa a ser uma linguagem, um meio de comunicação. Assim, o espaço, o lugar e as paisagens presentes no dia a dia dos estudantes devem ser introduzidas nas práticas de sala de aula. Segundo Sales (2007), é a partir do próprio corpo que a criança percebe que pode utilizar outros referenciais espaciais – os pontos de referência para localização, por conseguinte, a realidade dos alunos, os espaços próximos devem ser o ponto de partida para o trabalho docente.

É importante que o ensino da cartografia estruture-se a partir dos anos iniciais, de forma que, construa na criança as noções espaciais e objetivem o ensino-aprendizagem da disciplina geográfica. No entanto, como os professores dos anos iniciais poderão trabalhar a cartografia como uma linguagem alfabetizadora?

Surgem vários problemas quando intenciona-se o trabalho com a cartografia nos primeiros anos escolares, muitos autores indicam e apresentam práticas metodológicas que efetivam a aprendizagem da linguagem cartográfica, porém, quanto dessa metodologia é entendida pelos professores? E como os docentes buscam estruturar a transposição didática do conhecimento geográfico científico para o conhecimento geográfico escolar?

A partir desses questionamentos, o processo de transposição dos conhecimentos científicos para a construção dos conteúdos escolares aparece com certa relevância para o debate entorno do ensino para os anos iniciais. Entretanto, o que vem a ser a transposição didática? Para Almeida e Boligian (2003, p. 236) a transposição didática é o caminho que o saber percorre entre as esferas de conhecimento, ou seja, “quando parte da esfera científica, onde é produzido, rumo à esfera escolar, onde é ensinado”. O saber ensinado ou saber escolar é aquele ao qual o professor e o aluno buscam construir em sala de aula, tendo em vista que o saber a ser ensinado (conhecimento científico) é trazido pelos currículos e pelos livros didáticos.

Cavalcanti (2008, p. 24-25) coloca que:

[...] há caminhos paralelos na produção teórica da geografia acadêmica e da teoria sobre o ensino, que são, por sua vez, duas referências importantes para a composição da geografia escolar. Pode-se dizer, com isso, que, embora a geografia acadêmica e a geografia escolar sejam duas estruturas de um mesmo campo científico, que guardam estreita relação entre si, essa relação não é de identidade.

Nesse sentido, o livro didático assume um papel de protagonista no processo de ensino-aprendizagem da Geografia escolar, principalmente para o ensino nos anos iniciais. Cabe ressaltar que, para que ocorra a transposição didática dos conhecimentos não é possível estar somente assegurado na compreensão do conhecimento científico, mas também na sua prática diária, que vem a ser a organização curricular da escola, os planos de ensino, as referências oficiais (diretrizes curriculares e livros didáticos), a organização das atividades de

planejamento e avaliação do projeto pedagógico e, principalmente, as concepções pessoais dos docentes, referentes as experiências e as práticas escolares (CAVALCANTI, 2008).

Sabemos que o livro didático é destinado a dois públicos: aos professores e aos alunos. Para os alunos esse material significa a simplificação e visualização de conteúdos e exercícios, sendo uma ferramenta “facilitadora” para a aprendizagem. Já para o professor, o livro didático assume outras formas e características, ao qual os discursos sobre esse tema quase sempre segue dois caminhos – o uso e não uso do livro didático em sala de aula.

O mundo atual é globalizado, a sociedade vive as transformações de uma era tecnológica e informacional, os fatos e informações circulam em tempo real com os acontecimentos. As relações de tempo e espaço que as novas tecnologias de comunicação e informação chegam aos indivíduos, apontam diversas mudanças no contexto social atual, “o contexto atual é, na verdade, o de nova cultura, de novos processos de identidades, de um novo espaço, de uma nova territorialidade” (HAESBAERT 2006 apud CAVALCANTI, 2008, p 18).

Nesta perspectiva, a escola acaba por não conseguir lidar com questões trazidas pelo processo de globalização, principalmente, as instituições escolares de ensino básico público, que em sua maioria, não conseguem lidar e interagir com as diferentes linguagens e códigos que circulam na sociedade.

Embora essas questões sobre as novas tecnologias e as diversas formas de comunicação estejam crescendo de forma efervescente nas salas de aula, o livro didático ainda é um dos principais recursos utilizado no desenvolvimento da prática pedagógica com o intuito de comunicar e estabelecer relações entre os indivíduos. Pode-se apontar o livro didático como um meio de ligação entre as novas linguagens e a construção do conhecimento na escola.

Tonini (2011, p. 146) nos traz que:

Ainda soa muito estranho falar de cultura escolar sem a sua presença. Embora frequentemente polemizado, criticado e, às vezes, negado pelos professores, o livro didático, em todos estes séculos, continua sendo um recurso pedagógico privilegiado no ensino.

Normalmente, o livro didático é o maior inspirador dos professores na construção das aulas, é um recurso muito valioso e que se for bem escolhido e

aproveitado pode apresentar-se como um aliado na construção do conhecimento. O livro didático é um recurso disponível, que durante a sua confecção demandou a construção e sistematização de conhecimentos e para a sua aquisição pelo Governo Federal ocasionou custos, por isso, além do professor utilizar esse material de forma que contribua para a construção de sua prática docente e intelectual (professor e alunos) é preciso ter consciência que esse material ao ser adquirido precisa receber uma função, ser utilizado e não ficar obsoleto durante três anos.

3. Objetivos e Metodologias da pesquisa

Este capítulo apresenta o objetivo geral e os objetivos específicos da dissertação, a abordagem e as técnicas da pesquisa, a elaboração, o delineamento metodológico e os procedimentos de coleta e análise dos dados.

3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral consiste em investigar os aspectos conceituais, metodológicos e didático-pedagógicos contidos nos livros didáticos de Geografia dos anos iniciais, referentes ao ensino de cartografia, bem como propor alternativas de trabalho concomitantes com o processo de alfabetização e letramento, assim como sugere a resolução nº 7, de 14 de Dezembro de 2010, que fixa as diretrizes curriculares nacionais para o ensino de 9 (nove) anos.

3.1.1 Objetivos específicos

- 1) Identificar quais são os livros didáticos de Geografia utilizados nos anos iniciais, nas escolas escolhidas para o desenvolvimento da pesquisa, e quais os critérios de seleção dos livros didáticos pelos professores pesquisados.
- 2) Analisar quanto do livro didático é utilizado no processo de ensino-aprendizagem nas aulas de Geografia e quais as metodologias aplicadas pelos professores para o ensino da cartografia nos anos iniciais.
- 3) Detectar e explorar lacunas nas abordagens teóricas e metodológicas dos aspectos cartográficos trazidos pelos livros didáticos analisados e verificar e comparar as avaliações realizadas pelo PNLD.
- 4) Propor alternativas para o desenvolvimento de um processo de alfabetização cartográfica que aborde as questões relativas a construção de um processo de

ensino da linguagem cartográfica desde a significação deste para a comunidade escolar até a efetivação na aquisição espacial pela criança.

3.2 Metodologia

A metodologia é o principal componente de um trabalho acadêmico, é a partir da aplicação de procedimentos e técnicas que se coletam e processam os dados e informações necessárias para a construção do conhecimento, averiguando a comprovação de sua validade para se discutir em âmbito social, determinados assuntos (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Para o desenvolvimento dessa pesquisa a abordagem metodológica utilizada é a pesquisa qualitativa, que tem como “identidade o reconhecimento da existência de uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, de uma interdependência viva entre sujeito e objeto [...]” (RAMIRES; PESSÔA, 2013, p. 25).

Assim, utilizamos como instrumentos e técnicas metodológicas a análise documental (Leis, Guia Nacional do Livro Didático – PNLD, Parâmetros Curriculares Nacionais e coleções didáticas), revisão bibliográfica, questionários com professores dos anos iniciais e alunos dos cursos de licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pelotas e entrevistas com os coordenadores e professores dos anos iniciais.

Apesar da pesquisa assumir a abordagem qualitativa, cabe ressaltar que é imprescindível na coleta de informações trabalhar com os dados quantitativos que aparecem ao longo das informações coletadas em campo. Em consonância com Prodanov e Freitas (2013), pode-se assegurar que tudo tem duas faces, nenhuma pesquisa é somente qualitativa, ou, somente quantitativa. As informações, os fatos, tudo está em movimento, assim, durante o desenvolvimento de uma pesquisa, principalmente de cunho educacional, uma se transforma na outra.

A grande dificuldade em se pesquisar o ambiente escolar está diretamente ligada a diversidade e complexidade dos atores envolvidos no processo de investigação. Todos os sujeitos são seres políticos e possuem suas ideologias, às vezes, embasadas em um processo de tomada de consciência, outras nem tanto, mas a construção de uma pesquisa voltada para o ensino precisa ter por base uma metodologia de investigação firme em sua definição e objetivos.

A pesquisa voltada para o ensino tem como preocupação a compreensão pela qual se dá a aprendizagem, de acordo com Costella (2008), não se pode ensinar ou propor práticas pedagógicas apenas visando o produto final, mas precisamos ter compreensão de ensinar visando o ato de aprender. Essa preocupação colocada pela autora guia o processo de construção metodológico dessa pesquisa, “o desafio está em transformar práticas pedagógicas em reflexões teóricas para elucidar a forma de teorização na construção da pesquisa” (COSTELLA, 2008, p.47).

Nessa perspectiva, o desenvolvimento dessa pesquisa não intenciona dados ou delimitações exatas do processo de escolha ou uso de livros didáticos, mas, busca-se compreender como ocorrem as ações que visam a seleção dos matérias e conteúdos que estarão presentes no processo de aprendizagem dos alunos nos anos iniciais da sua escolarização.

A seguir, serão apresentados os instrumentos e técnicas desenvolvidos para a coleta de dados, a caracterização das escolas selecionadas para a aplicação dos questionários, entrevistas e verificação/reconhecimento dos livros didáticos disponíveis na instituição e a caracterização dos professores envolvidos na pesquisa.

3.3 Caracterização das escolas

As instituições de ensino selecionadas para essa pesquisa são escolas estaduais de rede pública de ensino do município de Pelotas/RS. A partir da delimitação de uma área de estudo, optou-se por trabalhar com cinco (5) escolas. Cada escola foi escolhida através de características de trabalho previamente conhecidas pelas ações do PIBID e através do desenvolvimento da pesquisa de conclusão do curso.

As escolas selecionadas para a pesquisa são:

- a) Escola Estadual de Ensino Fundamental Dr. Armando Fagundes;
- b) Escola Estadual de Ensino Fundamental Nossa Senhora de Fátima;
- c) Escola Estadual de Ensino Médio Areal;
- d) Escola Estadual de Ensino Médio Santa Rita;
- e) Instituto Estadual de Educação Assis Brasil.

As escolas estão localizadas em quatro (4) bairros da cidade (Figura 1), sendo que, durante a seleção das instituições de ensino do bairro Fragata decidiu-se por realizar a pesquisa com duas escolas. A escola Nossa Senhora de Fátima e a escola

Dr. Armando Fagundes possuem diferenças em relação a estrutura física e ao público que cada uma recebe respectivamente. As escolas são próximas, no entanto, a organização espacial em torno de cada revela as diferenças existentes.

A escola Nossa Senhora de Fátima está situada em uma localidade do bairro que abarca um nível aquisitivo e estrutural melhor, possuindo uma estrutura física em melhores condições que a escola Dr. Armando Fagundes que recebe, em maior parte, uma clientela da vila Gotuzzo, uma área mais carente em torno da escola. Diante disso, optou-se por investigar se essa dualidade na realidade das escolas interfere no processo de ensino/aprendizagem e no recebimento e manutenção dos materiais didáticos.

O Instituto de educação Assis Brasil e a escola Areal foram selecionadas por serem escolas tradicionais da cidade e atenderem cerca de 2.000 alunos em seus três turnos de ensino. No caso da escola Santa Rita, a escolha aconteceu por ser a escola onde ocorreram as atividades de iniciação cartográfica com o 4º e 5º ano através das ações do PIBID/UFPel. Cabe ressaltar que as escolas Areal e Santa Rita priorizam o ensino Médio e abrem vagas limitadas para atender a demanda da primeira etapa do Ensino Fundamental.

A coleta de dados ocorreu através da aplicação de questionários com os professores do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Apesar da produção didática de Geografia ocorrer a partir do 2º ano, identificou-se nas informações coletadas que a maioria dos professores que lecionam no 1º ano também lecionam em outro ano no turno inverso. Realizou-se também entrevistas abertas com a coordenação responsável pelos anos iniciais e professores.

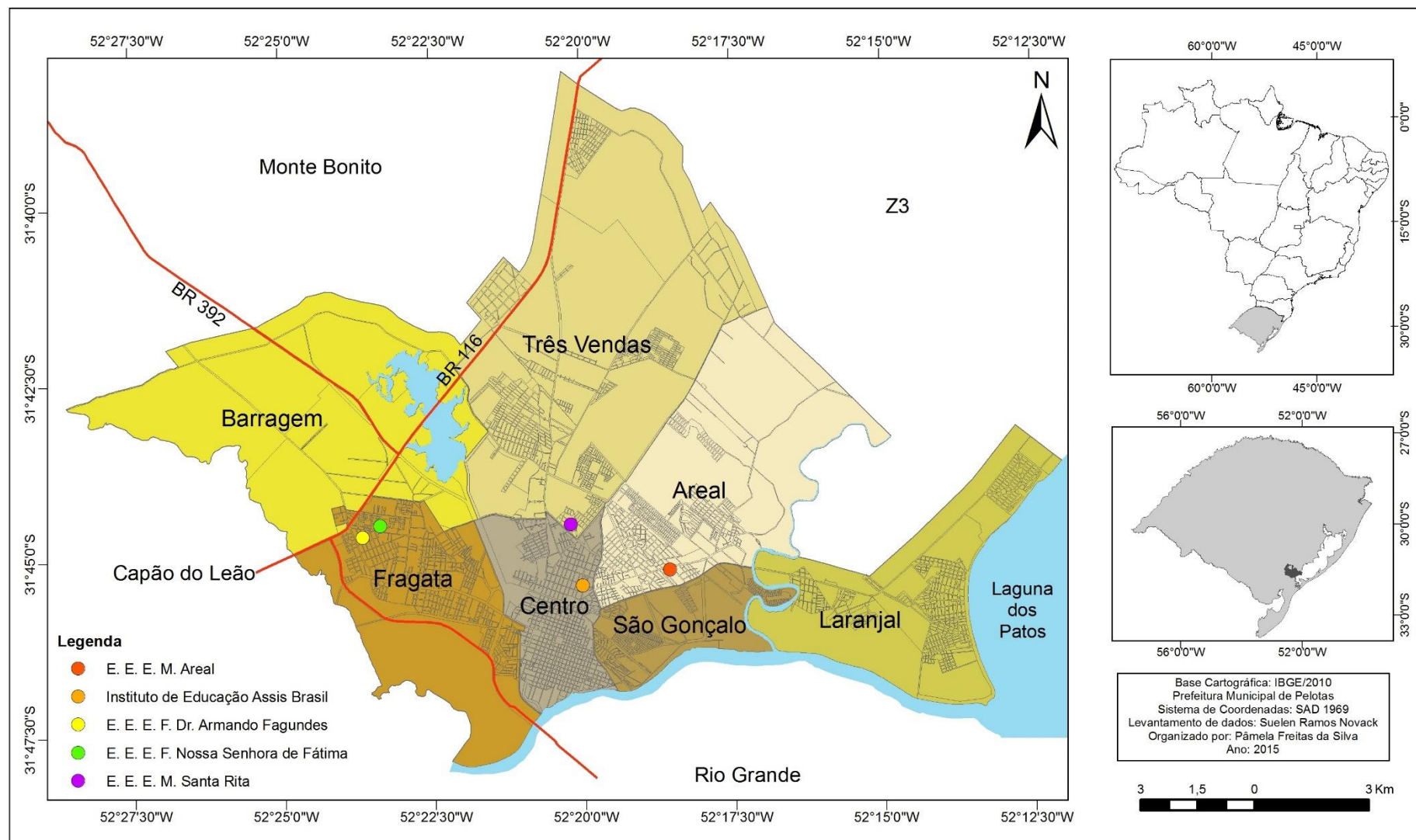


Figura 1: Localização das escolas selecionadas para a pesquisa.

3.4 Instrumentos e técnicas da pesquisa

O estudo utilizou como principal instrumento de pesquisa o questionário, onde a aplicação desse recurso buscou averiguar a opinião dos professores em relação ao uso do livro didático e, principalmente, em relação ao ensino da cartografia para os anos iniciais.

A elaboração das questões que compõem o questionário buscaram estabelecer uma primeira aproximação com os professores, estando dividido basicamente em três partes:

- 1) Introdução: identificando os pesquisadores e o tema da pesquisa, esclarecendo o anonimato dos sujeitos participantes.
- 2) Identificação: consistiu no apontamento pelos professores dos anos com o qual lecionam na escola e a sua formação acadêmica.
- 3) Questões sobre livro didático e cartografia: composto com dez (10) questões ao todo, sendo as duas primeiras de identificação. Das oito (8) questões restante, seis (6) eram de marcar e duas dissertativas (Quadro 1).

Quadro 1: Questionário aplicado aos professores dos anos iniciais.	
1	Marque o respectivo ano em que você está ministrando aula: () 1º ano () 3º ano () 5º ano () 2º ano () 4º ano
2	Qual a sua formação acadêmica: () Pedagogia Outra graduação: () Magistério
3	Você utiliza o livro didático: () Sim, organizo as aulas a partir do livro didático. () Sim, para a realização de exercícios. () Sim, para utilizar as imagens e as vezes os textos. () Não.
4	Se você não utiliza o livro didático responda o porquê?
5	Você participa do processo de escolha do livro didático na sua escola: () Sim, é uma etapa indispensável. () Sim, na escola é obrigatória a participação. () Não.
6	Você consulta o Guia Nacional do Livro didático (PNLD) para realizar a escolha do livro didático para a sua escola: () Sim, procuro sempre estar atualizada e ler as resenhas avaliativas. () Não.
7	Na escolha do livro didático de Geografia (Estudos Sociais), você leva em consideração a linguagem cartográfica contida nos livros? () Sim () Não () Analiso os conteúdos em geral. () Até verifico, mas a linguagem cartográfica não é prioridade nas minhas aulas.
8	Na sua opinião, é possível utilizar a cartografia como uma linguagem no processo de “alfabetização”? () Sim, seria uma importante ferramenta no desenvolvimento de diferentes linguagens no processo de alfabetização. () Talvez, mas seria preciso cursos de formação continuada para os professores. () Não, só atrapalharia um processo bastante complexo para a criança.
9	Nas aulas de Geografia (ou Estudos Sociais) você acha importante desenvolver o ensino a partir da realidade dos alunos? () Sim, Parto desse princípio para organizar as minhas aulas. () Sim, mas é muito difícil conseguir estruturar os conteúdos. () Não, é impossível conciliar com o tempo. () Não.
10	Você segue alguma corrente ou teoria da aprendizagem, qual?

Fonte: Organizado por Suelen Novack.

É importante compreender como os professores estabelecem uma relação com os livros didáticos, visto que, esse material pode assumir diversas funções no processo de ensino/aprendizagem, por exemplo, para organização de conteúdos, realização de exercícios, utilização de imagens. Um ponto fundamental para a construção dessa pesquisa é averiguar se o professor considera a linguagem cartográfica no processo de escolha do livro didático e, ainda, se é possível a utilização dessa linguagem no processo de alfabetização.

Por fim, as últimas questões tem por intuito revelar como o professor concebe o processo de ensino/aprendizagem e como se estrutura teoricamente para que isso ocorra. Através dessas duas questões é possível perceber a contradição e a construção de um discurso pronto, embasado em uma fundamentação teórica insuficiente.

A aplicação do questionário aos alunos do curso de Licenciatura em Geografia da UFPel objetivou identificar algumas questões que surgiram durante a revisão de literaturas e de documentos e pareceres do MEC, ao qual a questão da formação docente, aparece como problemática central na discussão em torno do ensino para os anos iniciais. Portanto, o desenvolvimento da pesquisa com os alunos da graduação intenciona revelar como ocorre o ensino e a aprendizagem da cartografia no curso de Licenciatura em Geografia.

Para isso, aplicou-se um questionário com oito (8) questões aos alunos do 3º, 5º e 7º semestre do primeiro (1º) semestre de 2015 (Quadro 2).

Quadro 2: Questionário aplicado aos alunos do curso de Licenciatura em Geografia/UFPel.	
1	Como você avalia <i>sua</i> aprendizagem do conhecimento cartográfico na graduação: ☐ Muito boa ☐ Baixo ☐ Péssimo ☐ Mediano
2	Para você, ensinar cartografia é: ☐ Passar para os alunos todas as convenções cartográficas e elementos que compõem um mapa. ☐ Reproduzir mapas, pois o aluno só aprenderá o que é um mapa se desenhar. ☐ Ensinar a ler e interpretar o espaço através da observação e interpretação dos signos, criando significados para compreender a linguagem própria da cartografia. ☐ Ensinar sobre localização a partir do desenvolvimento de conteúdos como escala, projeções, entre outros.
3	Qual foi a <i>sua</i> maior dificuldade durante a aprendizagem de cartografia no curso de Geografia?
4	Na sua opinião, o conteúdo de cartografia ensinado na universidade deve ser o mesmo a ser ensinado na sala de aula? Porquê?
5	Na sua opinião, é possível utilizar a cartografia como uma linguagem no processo de “alfabetização”? ☐ Sim, seria uma importante ferramenta no desenvolvimento de diferentes códigos e linguagens no processo de alfabetização. ☐ Talvez, mas seria preciso cursos de formação continuada para os professores. ☐ Não, só atrapalharia um processo bastante complexo para a criança. ☐ Não, o ensino de cartografia corresponde somente ao professor de Geografia. É um conteúdo técnico que serve para orientar e demarcar dados qualitativos e quantitativos.
6	Como futuro professor de Geografia dos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, qual a relevância do ensino da cartografia como linguagem alfabetizadora para os anos iniciais? ☐ Nenhuma, quando chegar no 6º ano do Ensino Fundamental os alunos já terão esquecido. ☐ Uma etapa importante, pois os alunos estarão na fase final da construção das noções de relações espaciais. ☐ É interessante, porém para o professor de Geografia não altera muito no ensino da ciência cartográfica.
7	Você acha importante desenvolver o ensino de Geografia a partir da realidade dos alunos? ☐ Sim, este é o princípio da minha formação como futuro educador. ☐ Sim, principalmente quando ensinar os conceitos-chave da Geografia. ☐ Não acho que seja possível, o tempo de aula é curto, os conteúdos são extensos e a maioria dos alunos não levam em consideração o lugar onde vivem. ☐ Não.
8	Na sua opinião, qual a corrente ou teoria da aprendizagem que melhor se enquadra para o ensino de Geografia?

Fonte: Organizado por Suelen Novack.

As questões aplicadas tiveram como objetivo analisar quanto satisfatório foi a aprendizagem da cartografia e ter uma amostra de como os alunos do curso de Licenciatura em Geografia compreendem o processo de transposição didática. Diante disso, compreender as dificuldades encontradas na aprendizagem de cartografia por parte dos futuros professores, proporciona a compreensão em relação a problemática que envolve o ensino da cartografia nas escolas.

A coleta de dados para a pesquisa tinha como objetivo investigar o ensino/aprendizagem da Geografia no curso de licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal de Pelotas/UFPel, no entanto, com o desenrolar da pesquisa, os prazos existentes e algumas questões burocráticas não foi possível a realização do questionário com os alunos do curso.

Durante a aplicação dos questionários nas escolas, foi possível a realização de entrevistas abertas. As entrevistas, na maioria das vezes, ocorreram com as coordenadoras dos anos iniciais, que explicaram como é realizado o processo de escolha dos livros didáticos nas suas respectivas escolas.

A realização das entrevistas permitiram um melhor conhecimento do processo de escolha dos livros didáticos, revelando uma grande diferença do que é apontado nos editais que envolvem a produção do Guia Nacional do Livro Didático – PNLD. Nesse processo é possível verificar a grande influência das editoras na seleção do livro didático e o trabalho “corpo a corpo” que essas desenvolvem nas escolas. É possível perceber que as avaliações realizadas pelo PNLD pouco contribuem na escolha feita pelos professores, apesar de um grande número de docentes apontarem que procuram manter-se atualizados no Guia do PNLD.

Em relação as entrevistas com os professores, somente em uma escola foi possível a realização. Pode-se apontar alguns motivos que contribuíram para a falta de diálogo como, a disponibilidade de horários por parte dos professores, a preferência por parte das coordenadoras em entregar os questionários, visto que, na maioria das escolas só possuem coordenadores em um único turno que normalmente era pela manhã.

Na escola em que foi possível a realização das entrevistas com os professores, percebeu-se a enorme dificuldade dos docentes em trabalhar com a disciplina de Geografia e desenvolver metodologias que facilitem a aprendizagem nessa etapa de ensino, ficando evidente que a linguagem cartográfica como instrumento capaz de

auxiliar no processo de alfabetização e no ensino da Geografia está distante do ensino nos anos iniciais.

3.5 Caracterização dos professores

Os professores envolvidos no universo da pesquisa lecionam em turmas do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. A proposta inicial pretendia realizar a pesquisa com todos os professores atuantes nos anos iniciais das instituições selecionadas, no entanto, durante a aplicação dos questionários muitos professores optaram por não responder as questões, alegando falta de disponibilidade (época de festividade nas escolas, conselhos de classe, paralisações), não querer comprometimento com pesquisas ou simplesmente não responder por esquecimento.

Apesar de alguns professores terem autorizado a divulgação dos seus nomes, por uma questão ética foi omitida a identificação dos participantes, sendo revelados somente o nome das escolas participantes da pesquisa.

A seguir, apresentamos o universo de professores dos anos iniciais entrevistados e a formação acadêmica dos mesmos em suas respectivas escolas (Quadro3):

Quadro 3: Número de professores pesquisados e a formação acadêmica nas respectivas escolas.

E. E. E. F Armando Fagundes		E. E. E. F Nossa Senhora de Fátima		E. E. E. M Areal		E. E. E. M Santa Rita		Instituto de Educação Assis Brasil.	
Nº de turmas: 12		Nº de turmas: 12		Nº de turmas: 8		Nº de turmas: 5		Nº de turmas: 13	
Nº de professores pesquisados: 7		Nº de professores pesquisados: 4		Nº de professores pesquisados: 6		Nº de professores pesquisados: 5		Nº de professores pesquisados: 4	
<i>Anos iniciais</i>	<i>Formação acadêmica</i>	<i>Anos iniciais</i>	<i>Formação acadêmica</i>	<i>Anos iniciais</i>	<i>Formação acadêmica</i>	<i>Anos iniciais</i>	<i>Formação acadêmica</i>	<i>Anos iniciais</i>	<i>Formação acadêmica</i>
1º ano	Pedagogia; Pós-Graduação em Psicopedagogia.	1º ano	Não há informações	1º ano	Magistério e História	1º ano	Pedagogia	1º ano	Magistério
2º ano	Magistério e Pedagogia; cursando Pós-Graduação.	2º ano	Não há informações	2º ano	Não há informações	2º ano	Magistério e Artes Visuais	2º ano	Não há informações
3º ano (A)	Pedagogia	3º ano	Pedagogia	3º ano (A)	Pedagogia	3º ano	Magistério e Geografia; Pós em Psicopedagogia e Gestão Educacional	3º ano	Magistério e Geografia incompleto
3º ano (B)	Pedagogia	3º e 4º ano	Pedagogia	3º ano (B)	Magistério e Pedagogia; Pós-Graduação em Psicopedagogia	4º ano	Magistério e Letras; Especialização em Orientação Educacional	4º ano	Pedagogia; Pós-Graduação em Psicopedagogia
4º ano (A)	Pedagogia; Pós-Graduação em Psicopedagogia.	4º ano	Pedagogia	4º ano (A)	Pedagogia	5º ano	Pedagogia; Pós-Graduação (não informou qual)	5º ano	Pedagogia
4º ano (B)	Pedagogia; Pós-Graduação em Psicopedagogia.	5º ano	Pedagogia; Pós-Graduação em Metodologia de Ensino	4º ano (B)	Magistério e Pedagogia				
5º ano	Magistério			5º ano	Matemática				

Conforme exposto, é possível verificar que a formação acadêmica dos professores dos anos iniciais, muitas vezes, não corresponde ao curso de Licenciatura Pedagogia, o que não é uma característica particular dos anos iniciais, visto que, se apresenta de forma comum na realidade escolar um professor formado em determinada Licenciatura assumir outra que não seja sua formação acadêmica. Nessa pesquisa, ao todo participaram 26 professores dos anos iniciais, que responderam as questões do questionário aplicado nas 5 escolas pesquisadas. Em relação as entrevistas, 7 professores e 2 coordenadores responderam a questões sobre sua formação acadêmica e a realidade do livro didático nas escolas.

A seguir, apresentamos os livros didáticos destinados pelo MEC, aprovados pelo PNLD 2013², que estão disponíveis para os professores e alunos nas escolas pesquisadas e que estão sendo analisados nessa pesquisa. (Quadro 4).

Quadro 4: Livros didáticos utilizados nas escolas pesquisadas.	
Título do livro	Editora
Projeto Pitangua (2º e 3º ano)	Moderna
Geografia Rio Grande do Sul (Regional) – 4º e 5º ano	Ática
Porta Aberta – Geografia (2º ao 5º ano)	FTD
A grande Aventura – Geografia (2º ao 5º ano)	FTD
Ápis Geografia (2º ao 5º ano)	Ática

Fonte: Organizado por Suelen Novack.

² Durante a realização da pesquisa encontrou-se um grande número de livros “antigos” (1992, 2002, 2007) que fazem parte do aporte teórico dos professores e são utilizados com maior frequência que as coleções selecionadas e aprovadas pelo PNLD atual.

4. A Geografia acadêmica e a Geografia escolar nos anos iniciais: Universidade, escola, alfabetização cartográfica e livro didático.

O ensino da Geografia nas escolas, apesar dos avanços epistemológicos e conceituais que ocorreram nas últimas décadas na ciência geográfica, ainda não contemplam uma aprendizagem crítica e problematizadora das questões sócio-naturais, mas sim, continua desenvolvendo um ensino caricaturado, fragmentado e desatualizado dos conteúdos geográficos.

Diante dessa perspectiva, podemos evidenciar o distanciamento entre o conhecimento científico geográfico e a construção do conhecimento geográfico escolar. Conforme Chevallard (1991) existe uma obsolescência entre as transformações sociais e científicas contemporâneas (BOLIGIAN; ALMEIDA, 2003) e estas questões estão diretamente relacionadas com o livro didático. Apesar do livro didático não ser o único recurso didático utilizado na preparação das aulas, este, ainda é o material de maior expressão no processo de ensino-aprendizagem nas escolas.

O livro didático apresenta múltiplos aspectos. É ao mesmo tempo uma produção cultural, como pode ser uma mercadoria que deve atender um mercado bastante lucrativo (PONTUSCHKA, et.al, 2009). No entanto, o livro didático é um instrumento de comunicação, a partir dele transmite-se uma mensagem e essa mensagem será recebida e assimilada pelo aluno. Cabe ao professor o desafio de explorar e trabalhar com os instrumentos que facilitarão a assimilação dos conteúdos pelos alunos.

Nesse sentido, a construção do ensino-aprendizagem da Geografia nas escolas deve pautar-se nas estratégias didáticas utilizadas pelos professores para transformar os conhecimentos geográficos científicos adquiridos em sua formação acadêmica, afim de mesclar com o conhecimento construído pela própria Geografia escolar constituída nas escolas.

Diante desse contexto, qual é o conhecimento que a Geografia escolar dos anos iniciais tem constituído nas escolas? Existe um conhecimento geográfico escolar para ser ensinado nos anos iniciais? Nos últimos tempos, vários autores buscam debater sobre o ensino de Geografia para os anos iniciais, assim, constituindo-se uma vasta literatura à respeito da temática. Apontam-se diversos caminhos, metodologias e referenciais, no entanto, na prática de sala de aula como se constitui o ensino da Geografia?

As literaturas existentes acerca do ensino da Geografia para os anos iniciais apontam a alfabetização cartográfica como o alicerce para o desenvolvimento dos conteúdos da disciplina geográfica e da busca pela formação de sujeitos reflexivos e atentos a sua construção cidadã.

A cartografia é um instrumento capaz de proporcionar aos alunos da etapa inicial de ensino o conhecimento em Geografia. Pesquisas desenvolvidas sobre o ensino de Geografia para os anos iniciais vem há algum tempo salientando a importância de se trabalhar com aquisição espacial, a corporeidade, o lugar e o cotidiano a partir de uma perspectiva de alfabetização cartográfica.

O processo de alfabetização cartográfica para os anos iniciais configura-se em uma proposta para além das representações territoriais, constituindo-se em um processo que visa à aprendizagem espacial a partir da descentralização da criança espacialmente, possibilitando a leitura e interpretação do espaço atrelado a construção de conceitos-chave para a aprendizagem em Geografia.

Apesar da existência de diversas literaturas e propostas para o ensino de Geografia nos anos iniciais como, parâmetros, livros didáticos e resoluções do Ministério da Educação, visando o desenvolvimento de uma alfabetização cartográfica, é notória a dificuldade dos professores para o desenvolvimento de uma linguagem cartográfica que tem-se por intenção desenvolver um ensino de Geografia capaz de proporcionar a leitura do lugar e a compreensão do mundo, atrelado ao desenvolvimento da alfabetização na língua escrita.

Para isso, é fundamental discutir a formação do profissional docente, tendo em vista que o ensino da cartografia nos anos iniciais busca construir a espacialidade nos alunos, dessa forma, torna-se relevante e de certa forma essencial que o professor conheça a sua espacialidade e consiga ser um leitor crítico da sociedade. As questões que envolvem a formação do professor para ensinar “Geografia” nos anos iniciais, estão além de pensar em formação continuada, a questão principal está em analisar

como os cursos de formação de professores estão preparando seus alunos para a sala de aula.

A construção do conhecimento docente não está restrita ao processo de ensino-aprendizagem, mas acima de tudo, na composição de cada sujeito como profissional docente que atua com consciência na sua prática escolar. A escola é o lugar onde forma-se cidadãos, esse é seu papel principal, é na escola que a criança constitui sua identidade, reconhece seu lugar e forma-se a partir da vivência com o outro, com o diferente.

Conforme Costella e Schaffer (2012, p.14):

A experiência escolar nos possibilita conhecer a nossa história e a complexidade do que existe hoje para poder participar do nosso mundo e saber que é possível nos posicionarmos e agirmos ante o imprevisível, porque na escola aprendemos a analisar, a refletir, a brigar, a ponderar, a negociar, respeitando o outro e com o outro.

Para Callai (2013), o ensino da Geografia para os anos iniciais, precisa estabelecer em sua proposta de ensino e aprendizagem três conceitos fundamentais, que são: a escola, o cotidiano e o lugar.

[...] a *escola*, por ser a instituição na qual a criança amplia suas relações com seus iguais; o *cotidiano*, por permitir que as novas aprendizagens sejam interligadas com a vivência que cada um traz, considerando, assim, o conhecimento que o aluno tem; e o *lugar*, por ser o espaço que permite a cada um saber de suas origens e construir sua identidade e pertencimento. (CALLAI, 2013, p. 21)

Ensinar Geografia diante desse contexto, potencializa considerar a Geografia escolar um conhecimento capaz de possibilitar aos alunos aprenderem a pensar o espaço. Conforme Callai (2013, p. 27), para que isso aconteça, é fundamental que “a criança aprenda a ler o espaço, de modo que ela possa perceber e se reconhecer em seu espaço vivido”.

É nesse contexto em que o livro didático assume o papel de vilão. Por ser um recurso disponibilizador/transmissor dos conteúdos geográficos, acaba por receber a incumbência de ser um “democratizador” dos conteúdos e suprir carências e deficiências na formação docente em relação aos conteúdos geográficos.

De acordo com Callai (2013), o livro didático é um importante instrumento quando utilizado como suporte para se ter acesso às informações e torná-las

acessível aos alunos. Muitas vezes o livro didático é o único material disponível, diante disso:

O que se faz necessário é a clareza dos aportes teóricos da disciplina escolar, dos aspectos pedagógicos que dizem respeito ao ensinar, mas, principalmente, conseguir fazer as escolhas, e estas podem e devem ser realizadas a partir do conhecimento sobre *para que serve a disciplina escolar, qual é o significado da Geografia escolar no contexto da escolarização formal, quais os objetivos que lhe cabem* e, diante disso verificando qual é a melhor e mais adequada forma de trabalhar os conteúdos. (CALLAI, 2013, p.59)

Enfim, não trata-se somente de rever o ensino no âmbito dos cursos de graduação, mas de reconsiderar as ações individuais de cada sujeito. Pensar uma mudança significativa para as práticas de formação inicial em cursos de graduação indica mudar o cotidiano no sentido de trazer a experiência dos alunos para o processo de ensino-aprendizagem, proporcionar o diálogo e as trocas de conhecimentos em grupo, desenvolver o pensamento autônomo, desenvolver a pesquisa como formas de ensino, ou seja, desenvolver no futuro professor a reflexão sobre si e sobre a sua prática (CAVALCANTI, 2012).

4.1 O processo de ensino-aprendizagem para os anos iniciais: algumas considerações.

Os anos iniciais são a etapa de ensino onde o processo de aprendizagem caracteriza-se pelo desenvolvimento de práticas educacionais que intencionam o crescimento da criança a partir do seu desenvolvimento cognitivo. Por ser a etapa inicial da escolaridade, ao qual prioriza-se a alfabetização da linguagem escrita e do desenvolvimento lógico-matemático, a aprendizagem das disciplinas de Geografia, História e Ciências acabam por ficar como coadjuvantes no processo de ensino, negando, muitas vezes, a possibilidade do aluno de exercitar a observação, a reflexão e a criatividade em relação a questões que envolvem a construção de cada indivíduo socialmente.

O ensino da Geografia para os anos iniciais ainda é, mesmo havendo uma ampla literatura a respeito dessa temática, desenvolvido através de práticas de memorização e fragmentado, estando, na maioria das vezes, distantes de uma proposta de aprendizagem que procura desenvolver a problematização em torno da realidade dos alunos.

O professor dos anos iniciais precisa garantir que o aluno aprenda e domine a leitura e escrita. O processo de alfabetização é uma etapa constante e precisa ser construído no ritmo dos alunos. Entretanto, é possível a criação de medidas e possibilidades para o desenvolvimento de um ensino significativo entre as disciplinas de Geografia, História, ciências, língua portuguesa e o ensino da matemática.

A questão central sobre a formação acadêmica do professor dos anos iniciais está diretamente ligada ao “o que” e “como” ensinar Geografia, tendo em vista que, normalmente, a formação desses professores não contemplam esses dois aspectos que são essenciais para o ensino da disciplina (BRAGA, 2007).

Ainda, segundo Braga (2007, p. 140):

Essa característica da maioria dos cursos de formação de Pedagogia de não contemplar a aprendizagem dos conteúdos curriculares a serem ensinados nas séries iniciais, mas apenas as suas metodologias, é um dos fatores que contribui para que a discussão não se coloque nos âmbitos universitários. É também, talvez, um dos motivos pelos quais os professores dessas séries nem sempre ensinam esses conteúdos e priorizam a leitura, a escrita e a matemática.

Diante dessa perspectiva, que ensino de Geografia deve-se desenvolver nos anos iniciais? O que a criança precisa aprender em Geografia? Pontuschka et. al (2009, p. 37) aponta que:

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 os grupos sociais e a natureza em diversos tempos históricos.

Nesse sentido, para se compreender o espaço e as suas relações entre a sociedade e a natureza é preciso desenvolver a espacialidade, o reconhecimento do lugar, da paisagem, da estrutura como se organiza uma sociedade. O ensino da Geografia para os anos iniciais precisa desenvolver a habilidade no aluno em utilizar o instrumento de leitura e interpretação do espaço (cartografia) para que desenvolva competências de observação, análise, crítica e reconhecimento das ações expressas pelos indivíduos em uma sociedade que está constantemente em transformação.

Os anos iniciais são uma etapa do ensino em que o professor trabalha diretamente com o desenvolvimento da criança, em uma fase que, brincar, crescer, construir sua identidade e entender as especificidades das relações humanas acontecem de forma simultânea com o processo de aprendizagem dos conteúdos disciplinares. Diante desse contexto, o objetivo principal a ser desenvolvido na formação acadêmica do professor de licenciatura em Pedagogia é problematizar a Geografia na escola contemporânea e construir um ensino acadêmico que possibilite ao futuro professor a construção de práticas que busquem desenvolver nos alunos a sua espacialidade, conhecer a sua identidade, seu lugar e, principalmente reconhecer o espaço e suas relações em diferentes escalas (COSTELA; SCHÄFFER, 2012).

Conforme Cavalcanti (2012, p. 17), diante de uma sociedade complexa, com conhecimentos que se ampliam e se desenvolvem constantemente, é preciso avaliar “novas formas de reflexão, novas categorias, o que coloca novas demandas para a educação e para a formação do profissional voltado para a tarefa da educação escolar – o professor”.

Nesse entendimento, a cartografia assume a importante característica de ser um instrumento de análise espacial atrelada aos conceitos geográficos, que são a base para a aprendizagem das ações que ocorrem na sociedade, sendo assim, é imprescindível no processo de formação acadêmica do licenciado em Pedagogia, o processo de alfabetização espacial.

O ensino da cartografia que intenciona-se para os anos iniciais parte da perspectiva de compreender o espaço, o lugar, se localizar e situar o seu corpo espacialmente, construindo de forma paulatina as noções de relações espaciais (topológicas, projetivas e euclidianas). Conforme Castrogiovanni (2000, p. 80):

O estudo de diferentes imagens, representações e linguagens são formas de provocar hipóteses que levam a manifestações, análises e interpretações da formação do espaço e, portanto, da construção de conceitos geográficos. A cartografia, ferramenta indispensável nos estudos e compreensões geográficas, emprega uma linguagem que possibilita sintetizar informações, expressar conhecimentos, estudar situações sempre associadas à ideia da produção, organização e distribuição dos elementos que compõem o espaço.

Para que ocorra o desenvolvimento da linguagem cartográfica nos anos iniciais de forma significativa, é fundamental que esta esteja direcionada para as etapas que acompanham o desenvolvimento cognitivo e da construção da percepção e

representação espacial na criança, processos esses que ocorrem de forma concomitante com os primeiros anos do ensino fundamental.

Nesse contexto, é preciso observar se o professor dos anos iniciais considera a linguagem cartográfica um instrumento capaz de auxiliar no processo de alfabetização e se existe há possibilidade de desenvolver os conteúdos geográficos a partir do desenvolvimento da linguagem cartográfica.

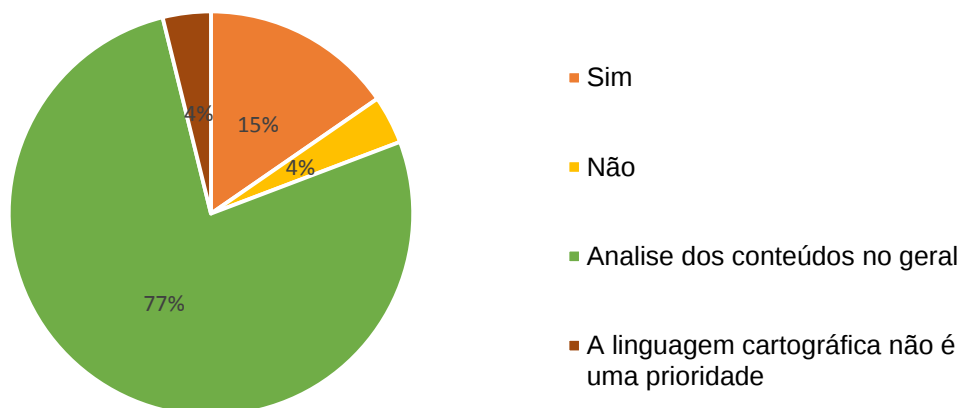
Outro ponto importante a ser analisado é a relativa importância que a linguagem cartográfica possui para os professores durante a análise dos livros didáticos a serem selecionados para o período de três anos. Nessa direção, torna-se necessário verificar o quanto da linguagem cartográfica é relativamente importante para professores no processo de ensino-aprendizagem. A cartografia é um conteúdo que demanda certa dificuldade de aprendizagem, tanto para os alunos da graduação, como para os jovens escolares.

Os professores entrevistados nessa pesquisa revelaram que não sentem-se preparados para desenvolver um processo de alfabetização cartográfica. Os motivos são vários, a seguir estão elencados os 3 principais motivos que dificultam ensinar cartografia nos anos iniciais:

1. **Tempo:** o processo de alfabetização nos 3 primeiros anos demandam todo o tempo necessário para garantir um bom domínio da linguagem escrita.
2. **Formação acadêmica:** não ocorre uma aprendizagem significativa durante a formação docente, assim o professor possui dificuldade para organizar os conteúdos a partir de uma proposta de alfabetização cartográfica.
3. **Materiais:** falta de materiais que podem auxiliar na construção das atividades.

No gráfico 1 a seguir, observa-se o quanto da linguagem cartográfica é analisada pelos professores durante a escolha do livro didático de Geografia para os anos iniciais.

Gráfico 1: Verificação da linguagem cartográfica pelos professores dos anos iniciais durante o processo de seleção do livro didático.

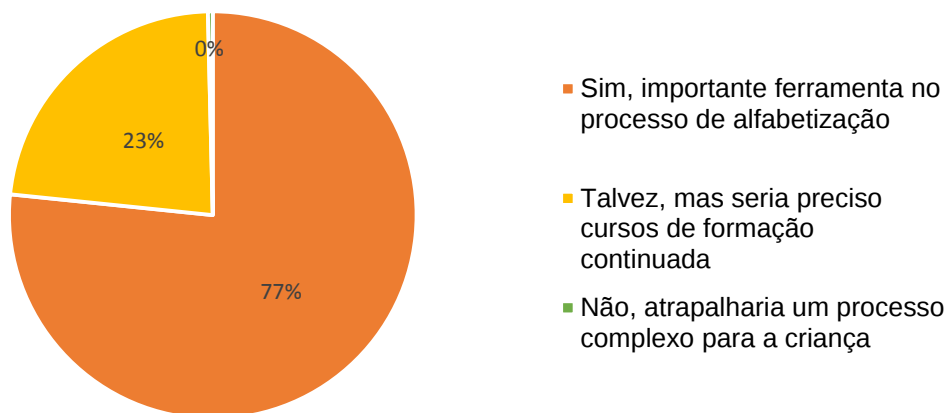


Fonte: Organizado por Suelen Novack, 2016.

A maioria dos professores apontaram que realizam uma análise geral dos conteúdos geográficos para escolher o livro didático a ser utilizado, na maioria das vezes, não ocorre ênfase ao processo de aquisição espacial ou a construção de uma linguagem cartográfica. É perceptível que o professor do 4º e 5º ano verifica com mais atenção a abordagem trazida pelo livro didático para a linguagem cartográfica. Uma explicação para esse fato é a cartografia estar inserida no conteúdo programático das escolas para essas etapas de ensino.

Nas informações contidas no gráfico 2, verifica-se a opinião dos professores em relação a utilização da cartografia como uma linguagem que auxilia no processo de alfabetização.

Gráfico 2: Utilização da cartografia como linguagem no processo de alfabetização



Fonte: Organizado por Suelen Novack, 2016

Conforme os dados expostos no gráfico acima, é possível constatar que os professores apontam a cartografia como uma importante ferramenta no processo de alfabetização, no entanto, o ensino de Geografia baseia-se em uma listagem de conteúdos programados, que seguem uma ordem de estudar a família e a escola, o bairro, a cidade, o Estado e o País, sendo uma sequência lógica, mas que, não explora as transformações espaciais e a construção de conceitos como lugar, paisagem e território, sendo assim, acabam por não criar significados a aprendizagem dos alunos e muito menos desenvolver um ensino de Geografia pautado no exercício constante da observação espacial, da análise das ações e fenômenos que ocorrem na sociedade e muito menos na assimilação de um saber e desenvolvimento crítico do sujeito.

Em consonância com Cavalcanti (2012, p. 20):

O professor é um profissional cuja a atividade primordial é intelectual. Isso significa dizer que o trabalho central do professor é lidar com instrumentos simbólicos para o relacionamento com o mundo, para lidar com os desafios que surgem nas atividades cotidianas e no desenvolvimento social. Nesse sentido, a relevância de seu papel na sociedade é de ajudar as pessoas a se apropriar desses instrumentos de desenvolvimento cognitivo, social e emocional como ferramentas simbólicas, que permitem alterações na relação com a realidade [...].

Nessa concepção, é importante colocar que o professor nos anos iniciais precisa ser mais que a “tia” ao qual as crianças se espelham para realizar as suas atividades, é preciso construir um ideal que o professor (seja qual for a etapa de

ensino) é um sujeito intelectual que pesquisa a sua prática e não reproduz outras, conforme Cavalcanti (2012, p. 20) o professor precisa estar “sempre aprendendo, sempre ensinado, porque se coloca na vida como sujeito de aprendizagem”.

4.1.1 O ensino da Geografia e cartografia nos cursos de licenciatura em Geografia.

A problemática do ensino da Geografia para os anos iniciais não é preocupação exclusiva do Licenciado em Pedagogia, conforme apresentado nessa pesquisa, muitos dos professores que lecionam na primeira etapa de ensino possuem graduação em uma licenciatura ou o curso de Magistério, esse sendo, normalmente, cursado junto ao Ensino Médio.

Certamente, o fato de ser formado em uma licenciatura (que não Pedagogia) e possuir o curso de Magistério não é o ideal para uma proposta de ensino nos anos iniciais. A educação de uma maneira geral encontra-se sucateada e as reformas (políticas públicas) que são desenvolvidas, na maioria das vezes, aumentam o “buraco” em que se encontra a educação no Brasil. Não aponta-se somente o descaso com a carreira docente, mas com o todo de uma maneira geral e o fato de se pensar o ensino e o professor para essa etapa como um “tapa buraco” revelam que o problema é muito maior.

Em conformidade com Straforini (2008, p. 47) coloca-se que:

[...] não há como dissociar a atual crise da Educação do contexto político. No entanto, alertamos para o risco do esvaziamento da denúncia quando fixa-se apenas no campo do visível e do mensurável, ou seja, na denúncia da completa ausência de infra-estruturas e de recursos didáticos nas escolas, bem como na degradação da carreira do magistério verificada nas últimas décadas. Precisamos ir além da constatação de tais problemas concretos e descobrir “o estado” da crise. Ou seja, retornarmos para a questão do método, isto é, para a visão de mundo. A crise educacional brasileira encaixa-se perfeitamente no atual estágio da globalização que se apresenta para a imensa maioria da população de forma perversa [...].

O professor com formação em Geografia licenciatura irá lecionar a partir do 6º ano do Ensino Fundamental, o que nos remete a questionar se existe uma preocupação por parte dos docentes dos anos finais do Ensino Fundamental com a construção do processo de ensino/aprendizagem em Geografia nos anos iniciais.

O aluno dos anos iniciais começa do zero uma nova etapa de aprendizagem ao passar para o 6º ano? Os conhecimentos construídos durante os anos iniciais

esvaziavam-se quando passa-se para anos finais? O que o professor de Geografia conhece da construção do conhecimento e da aprendizagem em relação a Geografia nos anos iniciais? Nessa perspectiva, cabe colocar como problemática central para o professor de Geografia, a mesma problemática apontada para o docente de Pedagogia, “o que” e “como” ensinar Geografia e ainda, “para quem” ensinar.

É importante ressaltar que o compromisso do professor com as práticas desenvolvidas em sala de aula, independentemente da formação docente, está além dos conteúdos escolares e conhecimentos científicos adquiridos, Conforme Kaercher (2000) o professor precisa seguir alguns passos metodológicos que podem nortear suas atividades docentes, como: “ouvir os alunos, sistematizar as suas falas, criar e estimular polêmicas e as dúvidas, textualizar as dúvidas e as conclusões elaboradas procurando sempre surpreendê-los” (KAERCHER, 2000, p. 138).

Nessa linha, é fundamental trazer para uma discussão inicial a relação da teoria e da prática na formação profissional. Cavalcanti (2012) aponta que a discussão em torno da formação profissional parte do pressuposto de que o profissional precisa estar assegurado em bases teóricas, ao qual construirá um aporte que possibilita atuar na prática e na relação entre teoria e prática. Ainda, de acordo com a autora, a questão que envolve a dissociação entre a teoria e a prática está condicionada à divisão social do trabalho, “que historicamente repercutiu em uma hierarquização das atividades, discriminando e desvalorizando aquelas mais voltadas à prática” (CAVALCANTI, 2012, p. 86).

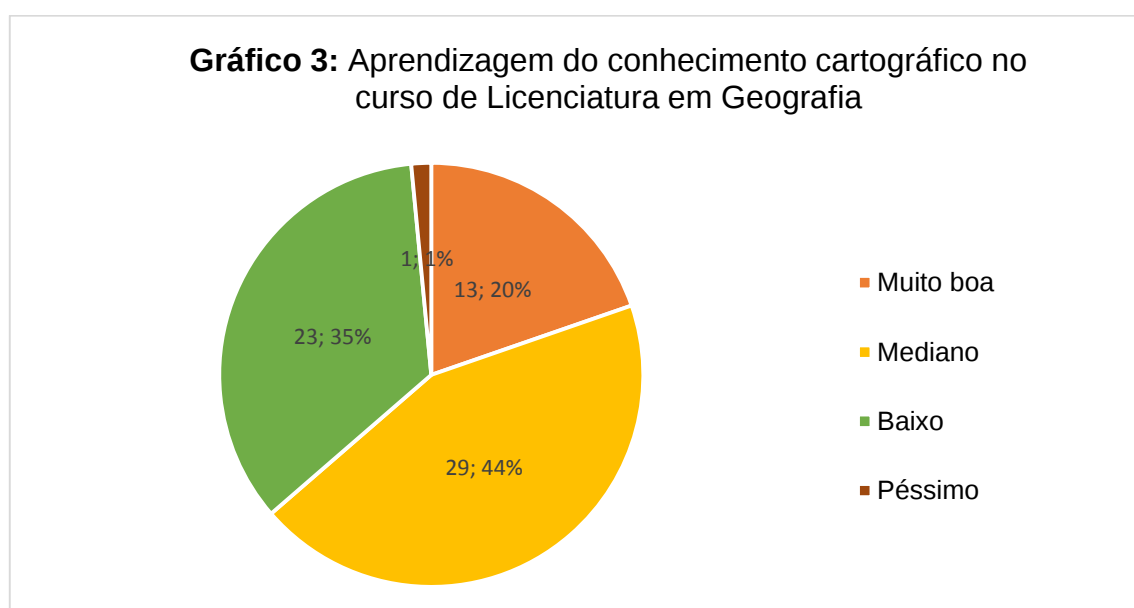
Tem-se assim que, no processo de formação docente em Geografia, precisa-se buscar o desenvolvimento de concepções mais pedagógicas, ao qual articulem a teoria e a prática do conhecimento geográfico a partir da compreensão que é necessário visualizar os sujeitos como seres individuais e sociais, que se relacionam em uma sociedade contemporânea, onde a Geografia tem a responsabilidade de atuar na formação do cidadão.

Conforme Cavalcanti (2012, p. 76)

[...] Na formação inicial, nos cursos universitários, considero necessário que seja garantido aos alunos o direito de conhecer as diferentes concepções sobre a ciência geográfica, de participar da reflexão sobre o papel pedagógico da geografia, para que compreendam que a presença da geografia na escola não é neutra nem gratuita; ao contrário, ela deve estar presente na escola com propósitos políticos e pedagógicos bem definidos e conscientes.

A pesquisa desenvolvida com o curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pelotas buscou averiguar a construção do conhecimento geográfico em três etapas diferentes do curso, assim, foram aplicados questionários com o 3º, 5º e 7º semestre/2015. O fato de serem semestres diferenciados possibilitou perceber como o conhecimento “transita” ao longo do curso e como é diferenciado o embasamento teórico (em conhecimentos geográficos e pedagógicos) de alunos que participam de programas como PIBID ou de laboratórios que desenvolvem pesquisas e estudos.

Tendo como objetivo verificar o processo de aprendizagem da cartografia, que ocorre nos primeiros semestres do curso, buscou-se ter uma ideia de como cada aluno avalia a sua aprendizagem do conhecimento cartográfico (Gráfico 3). Nesses dados estão expressos os três semestres pesquisados.



Fonte: Organizado por Suelen Novack, 2016

Conforme os dados expressos no gráfico, observa-se que os alunos avaliam a sua aprendizagem entre baixo e mediano, sendo, destacado, os cálculos matemáticos como a maior dificuldade para a aprendizagem da cartografia. Além da dificuldade encontrada na matemática, outra questão que aparece com relevância é a oferta de duas (2) disciplinas (Cartografia geral e temática) durante todo o curso, assim, originando, para muitos dos pesquisados, muita teoria e pouca prática.

Nesse entendimento, pode-se apontar que o problema do ensino da cartografia no curso de licenciatura em Geografia é a falta de prática? A resposta é não. De

acordo com Castellar (1999, p. 55) aponta-se que a problemática está na “discussão teórica que lhe permitisse avaliar a sua formação em função do processo de aprendizagem do aluno”. Não se trata de aprender práticas cartográficas, a problemática está na construção teórica atrelada ao desenvolvimento metodológico. O aluno do curso de Geografia precisa aprender a estruturar estratégias pedagógicas para transpor o conhecimento cartográfico de forma que construa um conhecimento significativo para um aluno que aprende Geografia para a vida e não para a descrição de fatos e fenômenos.

Nessa direção, buscou-se entender o que é, para os alunos do curso de Licenciatura em Geografia/UFPel, ensinar cartografia? Para os alunos do 3º semestre, que ainda estão cursando disciplinas de cartografia, é: *“Ensinar sobre localização a partir do desenvolvimento de conteúdos como escala, projeções, entre outros”*. Para os alunos do 5º e 7º semestre ensinar cartografia significa: *“Ensinar a ler e interpretar o espaço através da observação e interpretação dos signos, criando significados para compreender a linguagem própria da cartografia”*.

A questão central que se apresenta está no pensar cartografia separado do fazer pedagógico. Conforme Castellar (1999, p. 56)

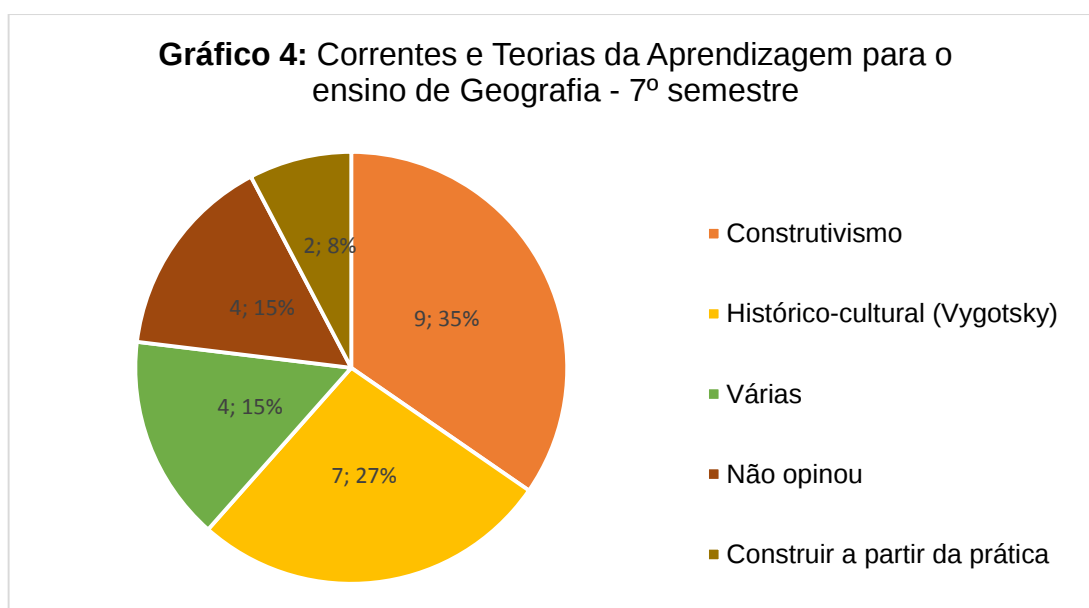
Além do problema do conteúdo específico, entendemos que a formação do professor do Ensino Fundamental não leva em conta a ação psicopedagógica que o capacite a compreender sua prática, a aprendizagem dos alunos e as contradições vivenciadas por ele no dia-a-dia.

É preciso (re) pensar o ensino pedagógico do curso de Licenciatura (cabe dizer que é preciso repensar o ensino pedagógico em todas as licenciaturas), em consonância com Cavalcanti (2012, p. 66):

A impressão é de que, enquanto alguns fóruns têm discutido sistematicamente a formação profissional em geral e a de professores, tomando posições e elaborando análises, nos cursos de licenciatura de áreas específicas, como, por exemplo, geografia, a discussão sobre perfil profissional do professor, alcance e significado da formação pedagógica e sobre saberes docentes necessários a essa formação ainda é assistemática e concentrada nos grupos de professores de didáticas específicas e de estágio supervisionado. É verdade que há certa consciência, por parte das instituições formadoras, das deficiências do modelo mais convencional de formação de professores, mas parece predominar a ideia de que essa formação é de responsabilidade exclusiva dos especialistas em educação e dos pedagogos.

Diante disso, para o desenvolvimento dessa pesquisa tornou-se interessante analisar como ocorre a aprendizagem dos alunos do curso de licenciatura em Geografia das disciplinas pedagógicas. Para tanto, buscou-se pontuar uma temática para análise que, tivesse por intuito investigar o embasamento teórico dos alunos em relação as correntes e teorias de aprendizagem, tendo como objetivo procurar observar quais correntes ou teorias seriam citadas pelos alunos para o desenvolvimento do ensino de Geografia. Os dados levantados não incluem o 3º semestre/2015.

Os dados coletados com os alunos do 7º semestre (Gráfico 4) apontam uma inclinação maior para a teoria construtivista, sendo, sempre apontado pelos alunos a importância do professor ser um mediador na construção do conhecimento. A abordagem histórico-cultural de Vygotsky aparece com força no discurso dos alunos, onde esses ressaltam a base epistemológica da psicologia vygotskyana no materialismo dialético de Marx. Contudo, aparece entre os dados coletados uma confusão entre teorias pedagógicas e correntes epistemológicas da Geografia, como a dicotomia entre Geografia Física e Geografia Humana, ao qual, claramente apontam que a Geografia Humana sobressai-se no ensino nas escolas, ou, ainda, faz-se a escolha entre uma ou a outra, alimentando discursos que a Geografia Física não precisa da Humana e vice-versa.



Fonte: Organizado por Suelen Novack, 2016

Para os alunos do 5º semestre/2015 a confusão entre teorias e correntes pedagógicas com as teorias e correntes epistemológicas da Geografia foram maiores. A dissociação entre Geografia Física e Geografia Humana novamente aparece com força, existe uma busca por tentar relacionar o físico e o humano para o ensino, que acaba criando distanciamentos e discursos que alimentam essa separação. A conclusão que se chega é que os alunos tem muita dificuldade em relacionar o físico e o humano, a natureza e a sociedade. O construtivismo e as teorias de Piaget e Vygotsky mescladas fazem parte da maioria das respostas, além da proposta de Paulo Freire para a alfabetização.

Esse distanciamento pedagógico existente, acentua os problemas em relação ao ensinar Geografia e utilizar a cartografia como um instrumento capaz de auxiliar na aprendizagem do aluno. É a partir da construção de conceitos que possibilita-se o desenvolvimento de práticas que propiciem aos estudantes constituírem-se como sujeitos que compreendem e assimilam a sua identidade e reconhecem, atuam e organizam o ambiente em que vivem.

Essas questões não imperam somente para os anos finais do Ensino Fundamental, o rompimento com a fragmentação do ensino precisa ocorrer nos cursos de graduação. O aprender é constante, complexo, individual e coletivo, e cabe ao profissional docente de Geografia estimular a discussão, dialogar a disciplina geográfica de forma que vise o crescimento da mesma como ciência e como disciplina escolar. Assim, como ressalta Callai (2013, p.62), “[...] ensinar Geografia traz junto de si o desafio de fazer com que a disciplina escolar seja significativa para a vida dos sujeitos, ou seja, os professores que fizeram o curso de Geografia e os alunos com os quais estes trabalham”.

4.2 A importância do livro didático como um recurso de Ensino-aprendizagem

O livro didático é um dos recursos de aprendizagem com maior disseminação mundial em termos de materiais didáticos que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem. É um (quase) manual do usuário (LAJOLO, 1996), é através dos livros didáticos que existe uma maior difusão, apropriação e circulação do conhecimento escolar, resistindo a diversas mudanças temporais, políticas, culturais, demonstrando assim, há inegável importância desse material didático para a escola.

De acordo com Lajolo (1996 p. 4), pode-se dizer que:

Didático, então, é o livro que vai ser utilizado em aulas e cursos, que provavelmente foi escrito, editado, vendido e comprado, tendo em vista essa utilização escolar e sistemática. Sua importância aumenta ainda mais em países como o Brasil, onde uma precaríssima situação educacional faz com que ele acabe determinando conteúdos e condicionando estratégias de ensino, marcando, pois, de forma decisiva, *o que se ensina e como se ensina o que se ensina*.

O que se ensina e como se ensina o que se ensina? Segundo Castellar (2005, p. 210)

Nos últimos anos, as sucessivas discussões sobre o processo de aprendizagem, com base nas teorias construtivistas e socioconstrutivistas, possibilitaram que os educadores tomassem várias posições em relação ao fazer pedagógico, ou seja, em relação ao que se ensina e como se ensina, o que leva a pensar sobre a didática da sala de aula e, conseqüentemente, sobre a maneira como o aluno compreende o conhecimento escolar sistematizado.

Sabemos que o livro didático é uma das principais fontes teóricas para o fazer pedagógico, sendo destinado aos professores e aos alunos. Para os alunos esse material significa a simplificação e visualização de conteúdos e exercícios, para os professores, o livro didático assume características diferentes, onde os discursos sobre esse tema quase sempre seguem dois caminhos – o uso ou não uso do livro didático em sala de aula.

O uso ou não do livro didático não significa muito em termos de pesquisa, pois, normalmente, muitos docentes dizem não utilizarem um livro específico, no entanto, utilizam diversos livros didáticos para construir um aporte teórico.

De acordo com Kaercher (2014, p. 86):

Se bem empregados podem evitar aqueles rituais maçantes de se gastar uma parte imensa da aula só para copiar alguns poucos parágrafos ou dados no quadro, coisa que é comum em sala, e que, sem dúvida, tem um efeito desmobilizador e desmotivador muito grande para o aluno que, primeiro é feita a cópia, e, só depois, há a explicação do que se copiou.

Para que ocorra significação do uso do livro didático em sala de aula é indispensável que o professor realize uma investigação acerca do aporte teórico dos livros didáticos, da dimensão pedagógica que este abarca e, principalmente, escolha o livro didático a partir de uma estratégia de ensino que tenha claro os objetivos e metas a serem alcançados com o ensino de sua disciplina.

Dessa forma, a seleção do livro didático é uma etapa imprescindível, da mesma maneira que é importante o professor conhecer o processo de produção, avaliação e distribuição dos livros didáticos pelo governo federal.

A partir do decreto nº 91.542, de 19/8/85 foi implementado o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), sendo que, somente, em 1996 o PNLD passou a promover a “avaliação do livro didático com a finalidade de assegurar à escola pública de educação básica obras com qualidade editorial, científica e pedagógica” (BRASIL, 2009, p 13). O PNLD é hoje o principal órgão de avaliação das coleções didáticas produzidas no país.

O Programa Nacional do Livro Didático é responsável por avaliações sistemáticas dos livros didáticos e pela sua distribuição gratuita, envolvendo sujeitos como editoras e equipes de pareceristas vinculados as instituições de ensino superior (equipes responsáveis pela avaliação dos livros).

O PNLD é gerido pelo Ministério da Educação (MEC) por intermédio da Secretária de Educação Básica (SEB) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). As avaliações realizadas são incorporadas a cada três anos no Guia Nacional do Livro Didático, estando disponíveis nos *sítes* da FNDE e no portal do MEC.

Pode-se destacar como um ponto negativo no processo de aquisição dos livros didáticos pelo PNLD, há aquisição de livros de empresas privadas com recursos públicos, para Maciel (2014, p 4) “é importante perceber como a distribuição de livros didáticos tornou-se um negócio cada vez mais atraente para as grandes editoras do setor”, ainda, pode-se apontar que a concentração de vendas ficam a cargo de poucas editoras, formando assim um oligopólio (MACIEL, 2014).

Apesar de existir alguns pontos negativos na execução do PNLD, o programa trouxe a possibilidade de uma seleção de livros didáticos por parte dos professores mais coerente com a sua metodologia de trabalho. No entanto, para que isso aconteça os docentes devem participar de todas as etapas estipuladas pelo PNLD e estarem atualizados no processo de avaliação e constituição do Guia Nacional do Livro Didático. Afinal, o professor precisa fazer da escolha do livro didático “um momento de reflexão sobre a sua prática docente e de planejamento de suas ações e intervenções” (SIMIELLI, 2008, p. 23).

A escolha do livro didático deve ser uma prática reflexiva do professor ou até mesmo desencadear um diálogo construtivo entre os docentes, visando a construção de um conteúdo integrado entre as disciplinas. Conforme Simielli (2008, p. 23)

Aconselha-se que a leitura e a discussão do Guia sejam feitas em equipes, por disciplina. Participar de um processo democrático de escolha permite aos professores a troca sobre as definições curriculares de sua disciplina e sobre os usos que podem ser feitos do livro didático. Isso facilita o trabalho com um livro que, inicialmente, não é o da preferência do professor e contribui, pelo exercício de análise e argumentação que exige, para a sua formação continuada.

O desenvolvimento dessa prática pode ocorrer entre determinados professores e escolas, no entanto, as escolas participantes dessa pesquisa apontaram características peculiares durante o processo de seleção dos livros didáticos, os professores demonstraram estar confusos entre usar ou não os livros, participar da escolha (seleção) ou simplesmente “acatar” o material escolhido, entre outras questões.

No universo de professores pesquisado, buscou-se verificar quantos docentes utilizam o livro didático em sala de aula e se o utilizam para alguma atividade específica (Gráfico 5).

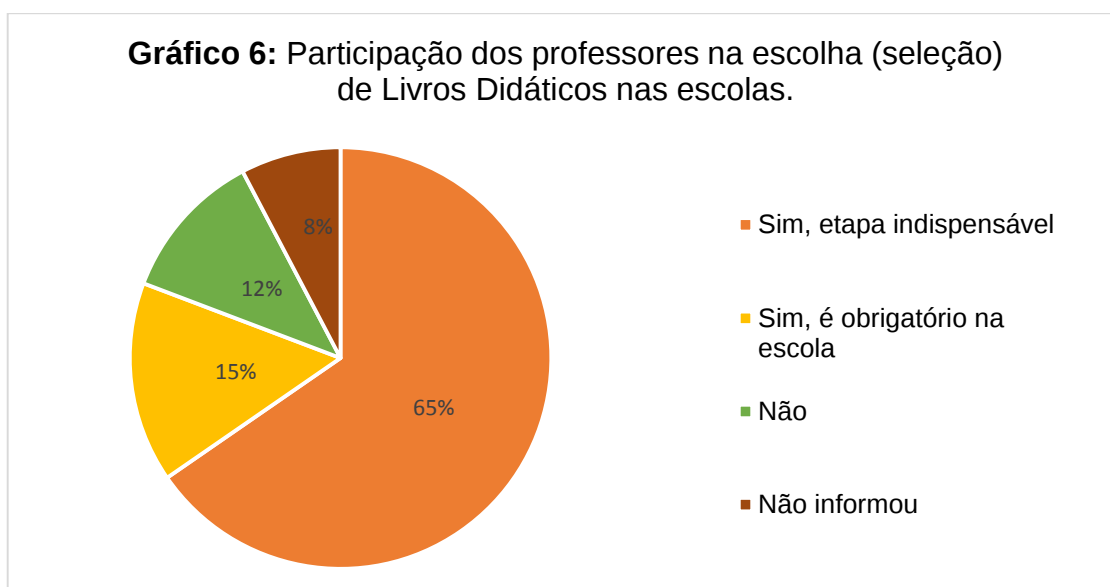


Fonte: Organizado por Suelen Novack, 2016

Os dados apresentados demonstram a utilização do livro didático como um aporte teórico para o professor, tanto textual, como para trabalhar com imagens e

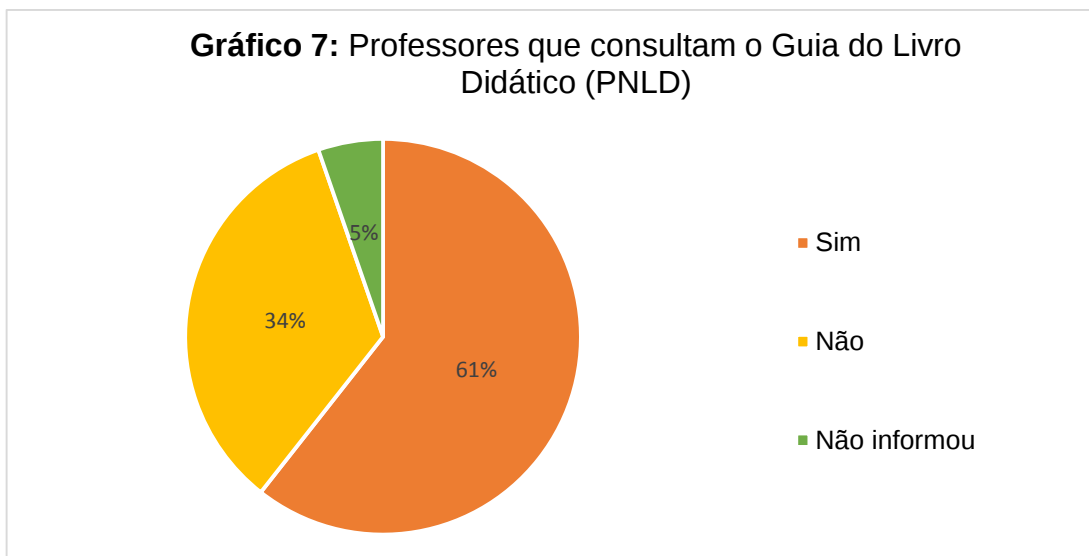
exercícios. De acordo com os professores entrevistados, a utilização do livro didático em aula fica prejudicada por não haver livros para todos os alunos, sendo assim, o uso do livro didático acaba por ficar restrito a pesquisa de conteúdos e, a maioria dos professores entrevistados, apontaram utilizar diversos livros didáticos, principalmente de edições antigas para a composição de suas aulas.

Outro aspecto a ser destacado diz respeito a porcentagem de professores que participam da escolha (seleção) do livro didático em suas escolas (Gráfico 6). Ressalta-se que alguns professores comentaram não estar de acordo com os livros selecionados, assim desconhecendo os conteúdos nos materiais selecionados e enviados pelo MEC.



Fonte: Organizado por Suelen Novack, 2016

Para os professores pesquisados, o Guia Nacional do Livro Didático aparece como instrumento que auxilia no processo de escolha do livro, todavia, não é unânime, sendo até mesmo, uma política pública desconhecida para alguns. Conforme o gráfico 7, é possível verificar que a maioria dos professores dizem consultar o Guia do PNLD e manter-se sempre atualizado nas resenhas produzidas.



Fonte: Organizado por Suelen Novack, 2016

No entanto, algumas contradições aparecem quando os professores colocam que consultam o Guia do PNLD para a seleção do livro didático. Ao mesmo tempo que dizem consultar as resenhas produzidas pelo Guia do Livro didático, os professores apontam que realizam uma análise dos livros de uma maneira geral, não atendo-se a questões metodológicas e didáticas pedagógicas abordadas especificamente nos textos do PNLD e nas resenhas avaliativas de cada coleção, como, por exemplo, a importância de trabalhar nos anos iniciais o processo de aquisição espacial, os conceitos de lugar, paisagem, território, entre outros e, ainda, conforme direciona as resenhas do PNLD, proporcionar a construção de um processo de alfabetização geográfica e cartográfica.

Munakata (2012) aponta que diversas teses foram desenvolvidas sobre o processo de escolha do livro didático, demonstrando a real influência do Guia do PNLD nesse processo. As pesquisas demonstram uma série de dificuldades para o professor, estando entre elas o problema de acesso ao Guia³ e tempo destinado a escolha do material na escola, o nível de abstração dos pareceres do Guia do Livro Didático e também a interferência direta das editoras.

Durante o desenvolvimento da pesquisa nas escolas, foi possível acompanhar algumas questões envolvendo o processo de seleção do novo livro didático para os anos iniciais, tendo em vista que as instituições estavam vivenciando esse processo.

³ Apesar de vivermos em uma era digital (expressa por suas diversas redes), cabe ressaltar que muitos professores ainda não dominam o acesso a rede de internet e também não há uma orientação específica por parte das escolas para fazer-se uso do Guia do PNLD.

Foi notável a influência e pressão das editoras nas escolas, sendo que alguns professores relataram que os livros estavam praticamente escolhidos. Cabe ressaltar que, na época, o Guia do PNLD 2016 ainda não se encontrava disponível para consulta.

O livro didático é um material de fundamental importância na sala de aula, mas não é uma “cartilha” a ser seguida, o Livro didático é um recurso que precisa se assemelhar as propostas dos professores e não o contrário, por isso, a escolha de um bom livro é essencial para a ação docente. Segundo Simielli (2008), para fazer uma boa escolha é importante verificar se a obra assemelha-se as propostas estipuladas para o processo de ensino-aprendizagem desenvolvido na escola, estando em consonância com o projeto educativo e pedagógico da instituição.

4.2.1 O ensino de Geografia para os anos iniciais: teorias e conceitos pedagógicos que norteiam as coleções didáticas.

Nas últimas décadas os estudos de Jean Piaget e Lev Vygotsky vem orientando práticas pedagógicas para o ensino nos anos iniciais. Apesar dos autores terem abordagens diferenciadas a respeito do processo de ensino-aprendizagem, pode-se perceber influências de seus estudos em pesquisas referentes ao desenvolvimento humano.

As avaliações realizadas pelo PNLD apontam que a maioria das obras didáticas estão embasadas na construção do conhecimento a partir dos estudos desses autores, “a maior parte das coleções adota uma abordagem socioconstrutivista ou uma construção aproximada a ela, em que se articulam diferentes aspectos dessa metodologia” (BRASIL, 2009, p. 15). Para o PNLD 2010, fica evidente que ao utilizar a metodologia socioconstrutivista a partir de referências conceituais e organizando os conteúdos é possível a construção do espaço geográfico em uma visão de escalas articuladas (local/global).

Diante disso, é importante colocar as principais contribuições para a construção do conhecimento e o desenvolvimento humano trazidas nos estudos de Piaget e Vygotsky.

As pesquisas desenvolvidas por Vygotsky buscaram demonstrar que a consciência e o comportamento são partes de uma totalidade unificada, ao qual a

formação da consciência (processo psicológico do indivíduo) ocorre através da aquisição da experiência social e cultural.

Segundo Vygotsky (1991, p. 20):

Antes de controlar o próprio comportamento, a criança começa a controlar o ambiente com a ajuda da fala. Isso produz novas relações com o ambiente, além de uma nova organização do próprio comportamento. A criação dessas formas caracteristicamente humanas de comportamento produz, mais tarde, o intelecto, e constitui a base do trabalho produtivo: a forma especificamente humana do uso de instrumentos.

Cavalcanti (2005, p. 194) coloca que:

[...] Para Vygotsky, há uma relação de interdependência entre os processos de desenvolvimento do sujeito e os processos de aprendizagem, sendo a aprendizagem um importante elemento mediador da relação do homem com o mundo, interferindo no desenvolvimento humano. O ensino escolar, para ele, não pode ser identificado como desenvolvimento, mas sua realização eficaz resulta no desenvolvimento intelectual do aluno, ou seja, o bom ensino é aquele que adianta os processos de desenvolvimento.

Os estudos de Vygotsky apontam que a interação social e a referência do outro são fundamentais para a construção do conhecimento e, principalmente, nesse processo, a formação do pensamento conceitual é a chave para a mudança na relação cognitiva do homem com o mundo (CAVALCANTI, 2005).

A compreensão do processo de formação de conceitos pelo sujeito é um dos pontos de preocupação de Vygotsky e suas considerações a respeito constituem uma grande contribuição de seu pensamento para o ensino escolar. Segundo este autor, para o conhecimento do mundo, os conceitos são imprescindíveis, pois com eles o sujeito categoriza o real e lhe conforma significados. (CAVALCANTI, 2005, p. 195)

Visto isso, salienta-se a importância dos estudos de Vygotsky para o processo de aprendizagem em Geografia, uma vez que, o ensino da Geografia tem por intenção abarcar a compreensão e significação do espaço – local e global, assim, o seu ensino para que ocorra de forma significativa deve acontecer por meio da construção de conceitos, sejam os que a ciência geográfica encarrega-se de analisar ou conceitos que possibilitem o entendimento de conteúdos geográficos.

Os estudos desenvolvidos por Jean Piaget contribuíram e contribuem no pensar pedagógico através do método clínico, para a análise dos diferentes níveis de

desenvolvimento (intelectual e afetivo), tendo por objetivo compreender como a criança constrói noções fundamentais de conhecimento (NUNES; SILVEIRA, 2011).

Segundo Nunes e Silveira (2011), Piaget caracteriza a evolução do conhecimento como um processo contínuo, que ocorre por causa da interação ativa do sujeito com o meio físico e social.

Para Penteado (1979, p. 96), o método clínico de Piaget, no âmbito pedagógico, proporcionou verificar-se que a tarefa do professor é “colocar os seus alunos em condições tais que eles próprios possam construir, por si mesmos, o conhecimento, o saber”. Ainda, para o autor:

Não é possível apresentar o conhecimento, completamente preparado, aos alunos, a fim de que eles o memorizem. Compreender é prosseguir *por si mesmo*, é construir as *assimilações*, partindo das *ações e operações*, para que se chegue as abstrações mais necessárias (PENTEADO, 1979, p. 96).

Em síntese, para Penna apud Nunes e Silveira (2011), uma teoria de aprendizagem extraída a partir dos conceitos piagetianos seriam (Quadro 5):

Quadro 5: 1) Teoria da aprendizagem a partir dos estudos de Piaget
Aprendizagem cognitiva, tendo relevância a importância do processo de compreensão.
Estrutural.
Interacionista – relações reversíveis entre sujeito e meio ambiente; é construtivista.
2) Principais pontos da teoria da aprendizagem de Piaget:
Desenvolve-se centrada no conceito de competência e capacidade – estágios de desenvolvimento, a capacidade da criança está na sua ação e nas oportunidades que o mundo fornece para a mesma.
Processos de equilíbrio (estabilidade do sujeito em seu processo de desenvolvimento e de aprendizagem).

Fonte: Adaptado de Nunes e Silveira (2011) – Psicologia da aprendizagem: processos, teorias e contextos.

O PNLD 2013 indica que nas coleções didáticas de Geografia, os Parâmetros Curriculares Nacionais exercem grande influência para a adoção de uma concepção crítica para a disciplina e, ainda, a maioria das coleções, seja os manuais dos professores ou na própria organização dos conteúdos nos livros didáticos, existe forte presença de ideias e pressupostos defendidos por Piaget e Vygotsky. Segundo o PNLD 2013:

Evidentemente, foram apresentadas coleções em que a preocupação continua sendo com o repasse mecânico de conceitos e informações. Porém, a grande maioria das obras selecionadas assumem o construtivismo e/ou o sociointeracionismo como teorias que lhes são subjacentes. (BRASIL, 2012, p. 13).

A teoria construtivista tornou-se a abordagem utilizada por grande parte dos autores de livros didáticos, “a concepção construtivista reúne muitos autores, que nem sempre dizem o mesmo, mas têm em comum a ideia de que os alunos constroem sua própria compreensão” (SIMIELLI, 2008, p. 9). Conforme evidenciado no PNLD 2013:

De modo geral, pode-se dizer que nas coleções selecionadas predominam duas abordagens principais: o construtivismo piagetiano e a abordagem sociocrítica, sobretudo na vertente histórico-social (o socioconstrutivismo). Verifica-se, porém, que na maioria das vezes, prevalece a interpenetração dos princípios e pressupostos das duas abordagens, ocorrendo um processo de **mesclagem**. Essas abordagens se materializam na forma de selecionar e organizar os conhecimentos, nas estratégias metodológicas definidas para trabalhar esses conhecimentos e na avaliação dos resultados do processo de aprendizagem. (BRASIL, 2012, p. 15) (Grifo meu).

A tentativa de modificar um ensino caricaturado e de memorização da disciplina de Geografia está, constantemente, abrindo espaço para uma aprendizagem que objetiva criar possibilidades de desenvolver uma visão crítica e consciente dos conteúdos ensinados na escola. A busca pelo protagonismo do aluno ainda é distante da realidade escolar e a tentativa de colocar em prática as teorias de aprendizagem expostas pelas coleções didáticas também aparecem distantes da realidade do professor.

O professor precisa ter clareza que o processo de desenvolvimento de seu aluno é lento e perpassa diversos estágios até conseguir assimilar a construção daquilo que aprende. A criança quando ingressa na escola já está em um estágio de seu desenvolvimento, assim como aponta Vygotsky (1991, p. 51):

Acreditamos que o desenvolvimento da criança é um processo dialético complexo caracterizado pela periodicidade, desigualdade no desenvolvimento de diferentes funções, metamorfose ou transformação qualitativa de uma forma em outra, embricamento de fatores internos e externos, e processos adaptativos que superam os impedimentos que a criança encontra.

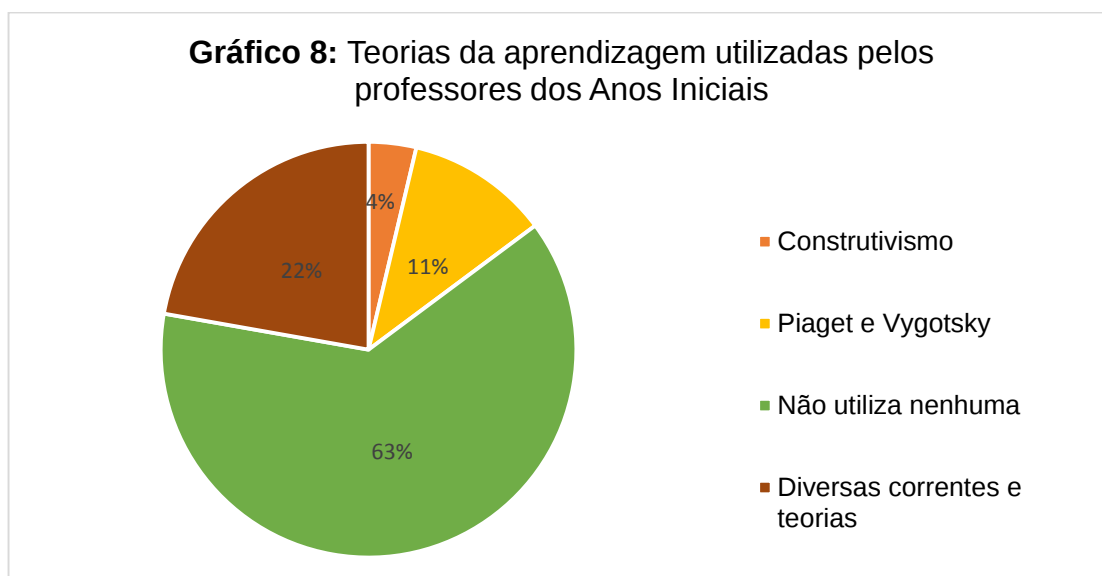
O professor que utiliza na composição de sua prática uma teoria ou corrente do conhecimento pedagógica concebe com maior clareza algumas questões centrais

para o desenvolvimento de suas aulas. Dizer que a sua prática de sala de aula é voltada para a realidade do aluno, não quer dizer de fato, utilizar a realidade do aluno para construir os conteúdos trabalhados, um exemplo aleatório desenvolvido em sala de aula não significa a problematização da realidade ou da vivência dos alunos, muito menos construir uma prática didática voltada para a conscientização histórica e cultural dos mesmos.

Nesse sentido, Castellar (2005, p. 221) nos traz que:

O mais difícil da prática docente é provocar a dialética entre o conhecimento cotidiano e o conhecimento acadêmico, potencializando-se assim novos conhecimentos, em um processo no qual os objetivos conjuguem conceitos, esquemas e experiências para garantir uma aprendizagem sólida e significativa, sem diminuir ou aligeirar conteúdos.

Na pesquisa realizada com os professores dos anos iniciais foi possível verificar a dificuldade que os docentes possuem em distinguir uma teoria ou identificar a metodologia utilizada na preparação de suas aulas. Conforme o Gráfico 8, as teorias de aprendizagem e correntes do pensamento que os professores apontam como ideais para a construção de sua prática em sala são:

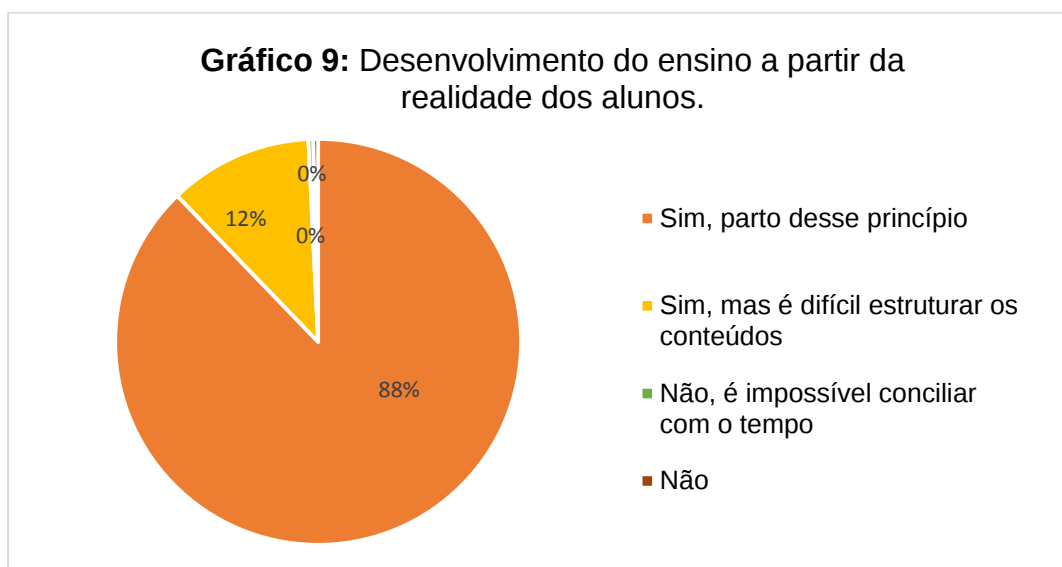


Fonte: Organizado por Suelen Novack, 2016

De acordo com o exposto no gráfico 8, pode-se verificar que os professores sinalizam não utilizar nenhuma teoria ou corrente da aprendizagem, esse fato pode estar relacionado a dificuldade que os mesmos tem em diferenciar uma corrente da

outra, ou até mesmo perceber em sua prática diária qual a metodologia que utiliza, de fato, muitos professores não são pesquisadores de sua prática.

Em contraponto, os professores ao serem questionados sobre o desenvolvimento de suas aulas a partir da realidade dos alunos apontaram que partem desse princípio para organizar as suas aulas (Gráfico 9). Durante entrevista realizada com os professores de duas escolas participantes da pesquisa, foi possível verificar que a maioria salienta a importância de desenvolver os conteúdos a partir da realidade dos alunos, no entanto, a quantidade de conteúdos, o processo de alfabetização e o tempo disponível de aula, não propiciam a construção de um saber a partir da significação dos conteúdos com os espaços vividos, percebidos e concebidos pelos alunos.



Fonte: Organizado por Suelen Novack, 2016

As informações expostas no gráfico 9 indicam a contradição do discurso dos professores, visto que, por mais que assinalem partir do princípio de ensino voltado para a problematização da realidade, é perceptível que para o processo de alfabetização e letramento ocorre a tentativa de utilizar situações cotidianas mas, para o ensino dos conteúdos geográficos, ainda é uma prática distante tendo em vista que o processo de aquisição espacial a partir da “alfabetização cartográfica” não ocorre nas escolas pesquisadas.

5. O ensino da cartografia para os anos iniciais: A alfabetização cartográfica como instrumento para a significação do espaço geográfico.

A cartografia é uma ciência, uma arte e uma técnica que expressa a representação da superfície terrestre através de mapas, cartas e outros tipos de projeções cartográficas. O mapa é uma forma de linguagem tão antiga quanto a escrita, o homem sempre utilizou-o como um instrumento de orientação, localização e informação. Para Castrogiovanni (2000, p. 38) a cartografia “serve como instrumento de conhecimento, domínio e controle de um território”.

Oliveira (2008, p.16) afirma que:

Os geógrafos das mais diversas origens provavelmente são os responsáveis, desde as mais recônditas épocas, pela criação, produção e interpretação dos mapas. O mapa ocupa um lugar de destaque na 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.

O mapa é uma forma de expressão e comunicação que demandou a criação de um sistema de comunicação que exigiu uma escrita e uma leitura de seus significantes. Richter (2011, p.17), explica que o propósito de uma mapa sempre foi acompanhar o desenvolvimento cultural humano e que através dos questionamentos que surgem sobre os diferentes lugares no mundo, a cartografia “é requisitada para responder e contribuir para o conhecimento científico”.

A evolução de métodos, técnicas, teorias e materiais, juntamente com o desenvolvimento e progresso da ciência ocasionaram um grande crescimento e aperfeiçoamento para a cartografia, ao qual se tornou um instrumento importante para a análise e compreensão espacial, do mesmo modo que, caminhando

paralelamente com a ciência geográfica, é capaz de expressar as informações espaciais de forma sistemática.

Segundo Richter (2011, p. 17), o mapa é uma importante linguagem que auxilia no desenvolvimento do raciocínio geográfico e, pedagogicamente, aparece como um “símbolo da Geografia em livros didáticos, em sítios na internet ou na própria leitura e interpretação dos alunos e professores sobre essa ciência”.

Utilizar a linguagem cartográfica no processo de ensino-aprendizagem a partir dos anos iniciais de escolaridade torna-se uma etapa essencial para o desenvolvimento dos alunos como sujeitos que se reconhecem como cidadãos, capazes de ler e interpretar criticamente as informações expressas em mapas, imagens ou em qualquer outro meio de comunicação.

Para que ocorra de forma significativa o desenvolvimento da alfabetização cartográfica, este deve estar direcionado para as etapas que acompanham o desenvolvimento cognitivo da criança, buscando auxiliar no processo de construção da percepção e representação espacial, sendo essas etapas concomitantes com os primeiros anos do ensino fundamental.

Castellar (2011) aponta como proposta para desenvolver o ensino da Geografia escolar a utilização do instrumento cartográfico como metodologia para a construção do conhecimento geográfico. De acordo com a autora:

[...] a cartografia escolar é uma opção metodológica, podendo ser utilizada em todos os conteúdos da Geografia, não somente para identificar a localização dos países, mas também para entender as relações com eles, os conflitos e a ocupação do espaço, a partir da interpretação e leitura de códigos específicos da cartografia. (CASTELLAR, 2011, p. 130)

No entanto, para que a cartografia escolar passe a ser um instrumento metodológico é importante que ocorra uma ruptura com o ensino de cartografia que vem sendo desenvolvido nas salas de aula, que é a concentração dos conteúdos referentes a cartografia em tópicos, dissociados dos conteúdos geográficos, como se a correlação entre os conteúdos fosse inexistente.

Conforme Callai (2001, p. 141), é importante considerar a relação do indivíduo com o seu meio, o espaço construído no cotidiano, “os microespaços que são os territórios do indivíduo, da família, da escola, dos amigos, devem ser incorporados aos conteúdos formais que as listas de Geografia contêm” e a cartografia é o instrumento

que melhor auxilia no desenvolvimento de habilidades e competências para ler realidades mapeadas e mapear a realidades.

O ensino da cartografia para os anos iniciais assume uma proposta metodológica e didática diferenciada, ao qual a percepção do corpo no espaço e dos lugares próximos, caracterizam a construção inicial da noção de relação espacial topológica, conseqüentemente, a construção das noções projetivas e euclidianas.

O desenvolvimento de uma aprendizagem cartográfica, como instrumento estruturador dos conteúdos geográficos auxilia o processo de aquisição espacial da criança, no entanto, é preciso desenvolver a compreensão em torno das noções espaciais e conceitualizar o espaço observado e representado. Nesse caso, o conhecer o corpo, o lugar em que se vive pode ser ensinado a partir da representação em desenhos, seja através de desenhos espontâneos (desenhos livres), desenhos de trajetos ou mapas mentais. Sobre essa questão, Passini (2012, p. 63) comenta que:

[...] Os alunos devem desenhar o mapa como eles veem a relação entre o conteúdo e a forma. A forma é uma invenção para expressar o conteúdo e os alunos precisam sentir-se livres para criar códigos que façam sentido, uma legenda particular de relação entre a representação e o objeto representado [...].

Para explicitar de forma sintética a construção da linguagem cartográfica nos anos iniciais, organizou-se um esquema (Figura 2) que representa as fases que seguem um processo gradual de desenvolvimento dos principais conceitos e noções a serem trabalhados nos anos iniciais.

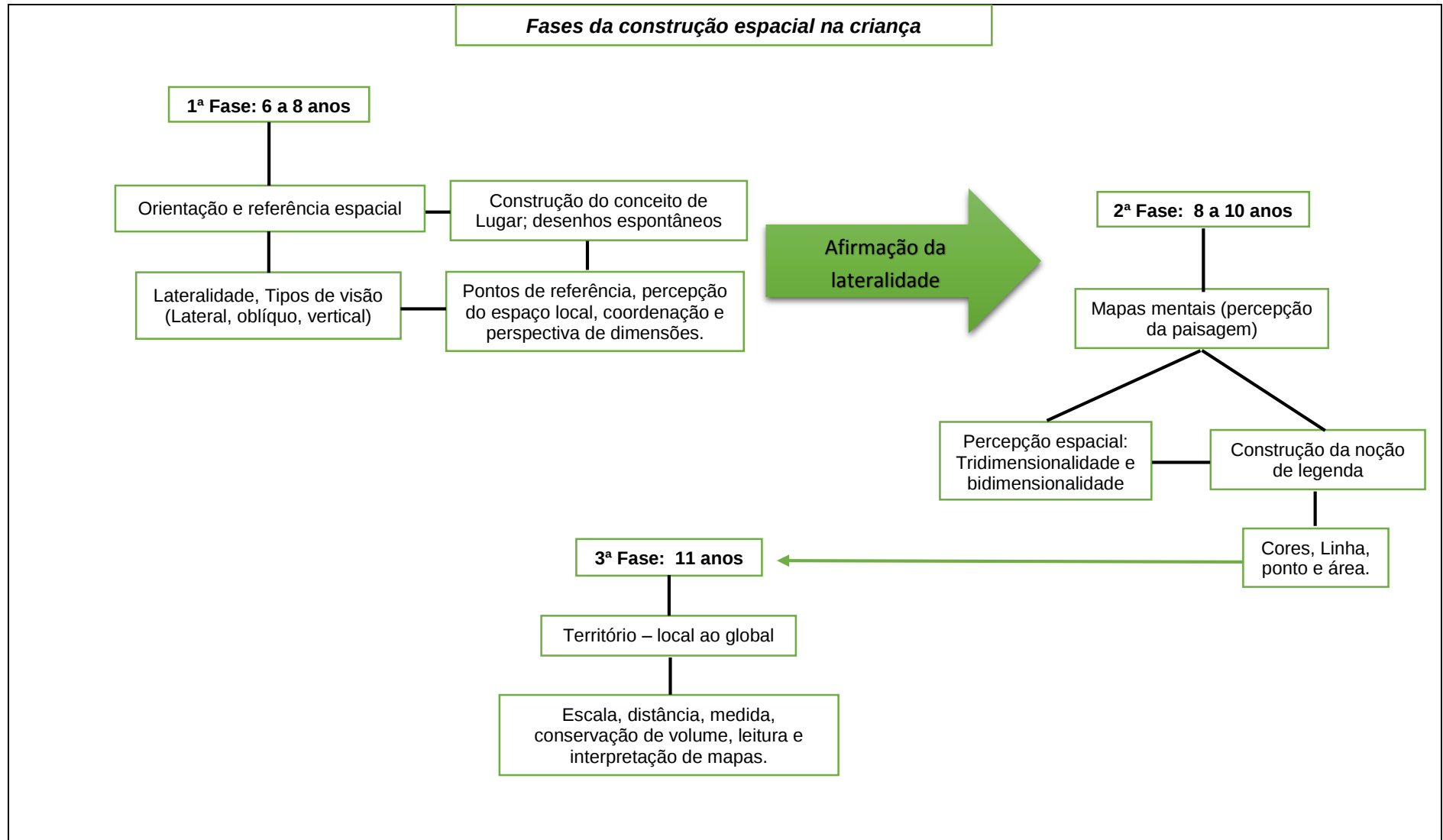


Figura 2: Fases da construção espacial na criança a partir do ingresso aos 6 anos de idade na escola.

Fonte: Organizado por Suelen Novack.

Os conceitos e noções apresentados no esquema acima caracterizam o processo de aquisição espacial, tendo em vista a importância do desenvolvimento das noções topológicas a partir dos seis (6) anos de idade, ao qual objetiva-se trabalhar o reconhecimento do espaço vivido e as noções de proximidade, vizinhança, distância e descentralização do eu-espacial. O conceito de lugar é o principal conceito a ser construído e explorado nessa etapa de aprendizagem, sendo procedido da observação e análise da paisagem, é a partir da percepção da paisagem que se torna possível desenvolver a construção de mapas mentais. A partir da construção dos mapas mentais, torna-se significativa a aprendizagem do alfabeto cartográfico (linha, ponto e área).

Para que ocorra de forma significativa a construção dessas noções e conceitos é fundamental que o desenvolvimento ocorra de forma paulatina, conforme o quadro 6 a seguir:

Quadro 6: Etapas de ensino nos anos iniciais para o desenvolvimento das principais noções e conceitos da linguagem cartográfica.	
1º ano	Representação do espaço pela criança (o corpo nos espaços de vivência).
2º ano	Pontos de referência e orientação (lateralidade, vizinhança, tipos de visão). Objetiva-se que ao final do 2º ano a criança reconheça o seu corpo no espaço vivido e comece o reconhecimento do espaço percebido.
3º ano	Representação do espaço através de desenhos, inicialmente livres, para o aprofundamento em mapas mentais e início de uma linguagem gráfica (alfabeto cartográfico).
4º ano	Início da construção das noções de projeção e escala (afirmação da lateralidade, mapas trajetos, mapas mentais, gráficos e tabelas – princípio das noções euclidianas).
5º ano	Aprofundamento das noções projetivas e euclidianas. Espera-se que ao terminar a etapa dos anos iniciais o aluno seja capaz de reconhecer o espaço em que vive, perceber as relações que ocorrem e entender representações de espaços distantes.

Fonte: Organizado por Suelen Novack.

O conceito de lugar é desenvolvido nessa etapa escolar a partir do reconhecimento da família, do lar, da rua, do bairro. É o conceito mais explorado nos livros didáticos até o 4 ano. Entretanto, o que é o lugar? Uma povoação, localidade, região, em consonância com Oliveira (2012, p. 3), acreditamos que a definição de lugar está intimamente ligada ao tempo, ou seja, “quer dizer posição, categoria,

situação, origem, sendo empregada também como oportunidade, ensejo e vez”. O conceito de lugar é amplo e, na maioria das vezes, é explorado de forma limitada. Diante dessa situação, Oliveira (2012, p. 11) considera que:

[...] Não há necessidade de fazer um esforço consciente para estruturar nosso espaço, uma vez que esse espaço em que nos movemos e nos locomovemos, integrante de nossa vida diária, é de fato o nosso lugar. Conhecemos o nosso lugar; cada um tem seu lugar. Assim sendo, onde vivemos, nossa residência, nosso bairro inteiro, se tornam um lugar para nós. A própria pátria, vista como nosso lar, afetivamente se torna um lugar. “O lugar é segurança e o espaço liberdade”, ou ainda, “o espaço é movimento e o lugar pausa”, logo o espaço é mais abstrato e o lugar mais concreto.

Nessa fase, a alfabetização cartográfica não deve estar delimitada as convenções cartográficas, pelo contrário, precisa explorar a imaginação dos alunos, construir significados para cada objeto percebido espacialmente. Diante disso, o lugar assume o papel de conceito estruturador para se compreender o espaço.

Para Lima e Kozel (2009, p. 210):

O lugar é vivido a partir das experiências individuais e coletivas com os que partilham os mesmos signos e símbolos, é estruturado a partir dos contatos entre o eu e o outro, onde nossa história ocorre, onde encontramos as coisas, os outros e nós mesmos.

A abordagem trazida nos livros didáticos para a construção do conceito de lugar, demonstra a importância do desenvolvimento desse conceito nessa etapa inicial de ensino, no entanto, fica a preocupação com o tratamento metodológico que o conceito recebe nos livros didáticos. O conceito de lugar precisa ser pensado para além da localização e do sentimento de pertencimento, precisa ser explorado a partir do eu, da corporeidade, “fatos do lugar agora esclarecidos, não ficam às margens das explicações, porque há compreensão das relações humanas com o meio físico, há auto compreensão” (LIMA; KOZEL, 2009, p. 210).

5.1 As noções de relação espacial e o desenvolvimento da linguagem cartográfica.

As noções de relação espacial topológicas, projetivas e euclidianas, distinguidas por Piaget a partir da Geometria contemporânea, representam a evolução da noção espacial na criança, ocasionando um processo de aprendizagem de conceitos cartográficos. A construção do domínio espacial proporciona uma leitura e

interpretação, não somente de mapas, mas, uma leitura de realidades mapeadas, das intencionalidades por traz de cada informação.

Falar na importância da aquisição espacial pela criança não é um assunto novo, pelo contrário, muitos autores vem detalhando em pesquisas a relevância de construir um processo de ensino e aprendizagem nos anos iniciais a partir do desenvolvimento da criança no espaço em que está inserido, apreendendo a ler e interpretar o lugar para compreender o mundo (COSTELLA, SCHAFFER, 2012).

Tendo a criança construído e percebido o seu espaço, a representação deste torna-se elemento fundamental na efetivação das noções de relação espacial, não se tratando em tornar as aulas de Geografia em aulas de desenho livre, pelo contrário, trata-se de estimular o aluno a observar, analisar e representar aquilo que é vivenciado em seu cotidiano. Seria ensinar a criança a ler o lugar, o ambiente, as relações de trocas, as causas e efeitos das atitudes de cada um em determinadas ações no espaço.

Por exemplo, um aluno ao percorrer o caminho de casa a escola, ou vice-versa, diariamente, muitas vezes, não percebe as diversas ações e mudanças que ocorrem em seu trajeto, não atribui significados as ações, relações, processos e atitudes que contribuem para uma mudança, visual, sonora e concreta da paisagem. O professor ao instigar esse aluno ao reparar no seu trajeto e buscar as memórias afetivas que cada um desenvolve em relação aos lugares em que vive, pode criar possibilidades de entendimento da construção de um conceito de espaço que não é a casa, a rua ou campo, mas que é a relação indissociável entre esses elementos.

Primeiramente, o “eu” será representado nesse espaço, provavelmente, a casa e o seu corpo serão o centro da representação, mas à medida em que o professor explorar questões como a organização espacial das ruas e bairros (calçamento, iluminação, transporte público, lixo, saneamento) o aluno começará a detalhar as informações. Essas informações serão a base para a exploração das noções espaciais e o ensino da linguagem cartográfica.

A linguagem cartográfica ou alfabetização cartográfica, desenvolvida nos anos iniciais parte do princípio em que se objetiva a construção do conhecimento geográfico, para isso é necessário desenvolver algumas noções principais e secundárias, tendo como noções principais as de maior aquisição a ser desenvolvida em determinada etapa de ensino. No mesmo sentido, é importante trabalhar os conceitos geográficos (lugar, paisagem, território e espaço) na ordem de conceito

principal e conceitos secundário, sempre tendo por objetivo estabelecer uma conexão entre os conceitos trabalhados.

Nessa perspectiva, a proposta trazida por Simielli (2008) para a coleção de livros didáticos “Asas para voar” (Editora Ática, 2008) demonstra como organiza-se o trabalho na perspectiva de noções e conceitos principais e secundários. Ao averiguar a construção de conceitos trazidos pela autora, podemos vislumbrar uma abordagem coerente e significativa para o desenvolvimento da linguagem cartográfica e dos conteúdos geográficos nos respectivos anos, que constituem a etapa de ensino nos anos iniciais do Ensino Fundamental (Quadro 7).

Quadro 7: Síntese dos conceitos geográficos e cartográficos para os anos iniciais					
		<i>2º ano</i>	<i>3º ano</i>	<i>4º ano</i>	<i>5º ano</i>
<i>Alfabetização cartográfica</i>	Noções principais	Relações topológicas, Visão oblíqua tridimensional	Relações projetivas, visões oblíqua e vertical, legenda	Relações projetivas, orientação, alfabeto cartográfico, legenda	Relações projetivas, orientação, proporção, legenda
	Noções secundárias	Relações projetivas, visão vertical, bidimensional	Proporção, relações topológicas	Relações topológicas, relações euclidianas, proporção	Relações euclidianas, alfabeto cartográfico
<i>Conceitos Geográficos</i>	Conceitos principais	Lugar	Paisagem	Território Paisagem	Território Região
	Conceitos secundários	Paisagem Natureza	Lugar Natureza	Lugar Região Natureza Trabalho	Paisagem Lugar Natureza Sociedade

Fonte: Adaptado de SIMIELLI (2008) – Asas para voar: geografia (Manual do professor).

O quadro acima demonstra a importância do desenvolvimento das noções de relações espaciais a partir de noções primárias e secundárias, objetivando interligar conceitos geográficos com o aprendizagem da linguagem cartográfica. No estágio do 2º ao 4º ano do ensino a aprendizagem da cartografia acontece de forma inversa, ao

invés de utilizar o instrumental cartográfico para compreender as informações e dados representados, o aluno irá construir as informações, os dados, a forma de representação, a ler e interpretar a realidade.

O processo de ensino da linguagem cartográfica precisa partir da exploração e reconstrução do conceito de espaço, conforme Passini (2012, p. 51) “o espaço é o objeto comum de investigação da Geografia e da Cartografia, uma sendo o conteúdo e a outra, a linguagem, portanto indissociáveis”. Dessa forma, o processo de ensino-aprendizagem é contínuo e explora tanto o desenvolvimento mental quanto corporal da criança.

5.2 A aquisição e representação do espaço pela criança

O espaço é apreendido pela criança desde o momento em que toma consciência do seu próprio corpo, descobrindo-o e percebendo as ações exteriores conforme o seu esquema corporal vai desprendendo-se do egocentrismo – eu, o centro. Essa é a fase inicial da percepção do espaço vivido, sendo seguido pelos espaços percebidos e concebido.

Segundo Piaget e Inhelder (1993, p. 18):

Na realidade, desde o início da existência constrói-se efetivamente um espaço sensório-motor ligado, ao mesmo tempo, aos progressos da percepção e da motricidade, e cujo desenvolvimento adquire uma grande extensão até o momento da aparição simultânea da linguagem e da representação figurada (isto é, da função simbólica em geral).

Cada indivíduo possui a necessidade de perceber, reconhecer e representar os objetos que relacionam-se consigo espacialmente, através da espacialização do seu corpo no processo de apropriação de elementos culturais que definem sua constituição como sujeito social, isso ocorre a partir do nascimento da criança ao se relacionar com os objetos espacialmente. Para Oliveira (2010, p. 151):

Desde o nascimento, graças à maturação do sistema nervoso e à realização de tarefas variadas com diferentes parceiros em situações cotidianas, a criança desenvolve seu corpo e os movimentos que com ele pode realizar. Os mecanismos que usa para orientar o tronco e as mãos em relação a um estímulo visual, por exemplo, são complexos e acionados à medida que ela manipula e encaixa objetos, lança-os longe e os recupera, os empurra e puxa, prende e solta. Locomove-se, assume posturas e expressa-se por gestos, que são cada vez mais ampliados.

Esses gestos ao serem ampliados relacionam-se com a vivência, existência e experiência com os lugares ao qual desenvolvem-se as ações de cada indivíduo. Conforme Chaveiro (2012, p. 251):

É da atitude do corpo constituir-se como substância da ação. Andar e ver; comer e dormir; trabalhar e descansar; correr e comprazer; gritar e silenciar; falar e encontrar; beijar e fugir – eis o corpo em ação se fundindo ao lugar para, em devires sociais, históricos, culturais, tornar-se corporeidade. A ação constante das corporeidades no lugar corresponde às diversas experiências de existir. É pela ação, também, que se pratica o lugar pela vivência, desenvolvendo símbolos, manuseando coisas, desferindo representações que alimentam o devir.

A criança ao ingressar na escola, no 1º ano do ensino fundamental, aos seis anos de idade, está na fase de desenvolvimento do seu corpo, de constituir sua corporeidade espacialmente e, principalmente, da construção e afirmação de sua lateralidade. Almeida (2006, p. 37) explica que o predomínio de um lado do corpo “trata-se de um processo de lateralização do corpo e do espaço, baseada no corpo”, ou seja, corresponde ao domínio de uma mão, de um pé, de um braço, de uma perna. Ainda para a autora, “o corpo tem lados e partes – que também têm lados -, com funções diferentes e que atuam sobre o meio permitindo um certo domínio espacial pela ação e pelo movimento” (ALMEIDA, 2006, p. 37).

O desenvolvimento da lateralidade é fundamental para a composição do esquema corporal da criança e para a percepção e representação do corpo espacialmente. Esse corpo, primeiramente, visto como um objeto que ocupa um determinado espaço, assim como os demais elementos, para depois, a partir da compreensão da sua lateralidade e de suas ações como “ser corpóreo” entender o seu corpo no espaço como um elemento capaz de modificar, organizar e estruturar os objetos espacialmente.

Almeida (2006), aponta que as atividades de ensino que desenvolvem o corpo e o espaço são necessárias em todas as idades e a orientação espacial está diretamente relacionada com o esquema corporal.

Muitos professores de Geografia insistem em ensinar seus alunos a “dar o braço direito para o lado onde o sol nasce” a fim de determinar o leste. [Na verdade, o lado direito do corpo nada tem a ver com o nascente. Associá-los, como recomendam os materiais didático só serve para confundir]. (ALMEIDA, 2006, p. 40)

A aquisição do espaço através da lateralidade é um processo que inicia já no primeiro ano de vida, primeiramente no próprio corpo e depois na percepção dos outros corpos. A oscilação em relação a preferência dominante ao lado do corpo poderá ocorrer até os sete anos (ALMEIDA, 2006).

Em conformidade com Almeida (2006), pode-se visualizar, em síntese, os estágios para a afirmação da aquisição da lateralidade:

- 1º ano de vida – A mão dominante é preferida nas tarefas manuais.
- 4-5 anos – entendimento sobre direita e esquerda, no entanto, não consegue distinguir nos membros do corpo.
- 6-7 anos – distinção entre os membros do corpo.
- 8-9 anos – reconhecimento das partes do corpo (direita/esquerda).

A criança após ter construído suas noções básicas de espacialização, tem como desafio reconstruir a representação espacial dos objetos, a partir de novos conceitos e olhares sobre o seu corpo, relacionando-se espacialmente com os elementos antes distantes de sua percepção. A percepção do espaço é uma fase superada na medida que a criança consegue representar o seu corpo e demais objetos de forma que perceba a interligação entre os elementos representados.

Passini (2012) explica que, a partir das afirmações de Piaget, a construção das relações espaciais podem dividir-se em dois planos – Perceptivo e representativo. Para a autora, os dois planos de construção do espaço têm as primeiras relações a serem construídas na criança a partir das noções topológicas. As principais noções adquiridas são: vizinhança, proximidade, separação, interioridade/exterioridade.

A partir da consolidação das noções elementares topológicas, paulatinamente, ocorre a evolução das relações projetivas: coordenação, perspectiva, domínio efetivo da lateralidade.

Segundo Piaget e Inhelder (1993, p. 393):

[...] as noções projetivas implicam uma coordenação de conjunto que liga as figuras umas às outras em um sistema que repousa no relacionamento dos “pontos de vista”. Mas, correlativamente à construção desse sistema dos pontos de vista, constitui-se igualmente uma coordenação dos objetos como tal, conduzindo ao espaço euclidiano, à construção das paralelas, dos ângulos e das proporções ou semelhanças que fazem a transição entre os dois sistemas.

A aquisição das noções projetivas não precedem as noções euclidianas, nem vice e versa, mas a relação existente entre esses sistemas constroem o domínio e aquisição das noções espaciais euclidianas, que são: conservação de volume e superfície, comprimento, proporção, distância e medida. Principalmente, quando intenciona uma aprendizagem significativa do mapa, a partir da consolidação das noções de relação espacial euclidianas, ao qual, a conservação de distâncias e a elaboração de noção de deslocamento, são a base para a construção dos sistemas de referências ou de coordenadas (PIAGET; INHELDER, 1993).

Paganelli (2008, p. 49) explicita que:

É a partir de um conjunto de experiências sobre a gênese desses três tipos de relações espaciais que Piaget conclui que são as estruturas topológicas as mais importantes, sendo as primeiras a se constituírem em operações mentais na criança; as operações projetivas e euclidianas não aparecem ou se constroem simultaneamente, mas com uma sensível defasagem no tempo em relação às topológicas, e isso porque ambas pressupõem as topológicas. Essas são limitadas às prioridades inerentes às necessidades de situar um objeto em relação a outro, seja em função de uma perspectiva ou de um ponto de vista (espaço projetivo), seja em função de um sistema de eixos de coordenadas (espaço euclidiano).

Nesse sentido, a aquisição e representação do espaço pela criança precisa ser estimulada no decorrer das atividades escolares. A aquisição espacial não deve ser vista ou entendida somente como responsabilidade da disciplina de Geografia, com o interesse em desenvolver uma alfabetização cartográfica, pelo contrário, a aquisição espacial deve ser estimulada e desenvolvida em todas as disciplinas, sendo que para a Geografia a representação dos espaços e a construção dos conceitos-chave como lugar, paisagem e território, poderá proporcionar o desenvolvimento dos conteúdos da disciplina de forma significativa para a aprendizagem e para a constituição de cada indivíduo socialmente.

Conforme Novack (2014), é importante investigar durante a etapa inicial de aprendizagem da criança a forma como ela representa o espaço, para isso, faz se necessário compreender a classificação dos desenhos espontâneos proposta por Luquet (1935) e resgata por Piaget e Inhelder (1993) em seus estudos.

A classificação dos desenhos espontâneos apresenta três fases, a incapacidade sintética (3 a 5 anos), o realismo intelectual (6 a 9 anos) e o realismo visual (9 a 10 anos).

Para Passini (2012, p. 67) na fase da incapacidade sintética a representação é intencional, no entanto, “o desenho não se assemelha ao objeto representado”. É uma fase onde a imaginação precede a representação, ou seja, muitos detalhes que não são importantes para a criança podem ser omitidos, ou, podem ganhar maiores proporções, estando sempre de acordo com o que a criança considera importante. Nesta fase ainda, ressalta-se a subjetividade e a aquisição da lateralidade pode aparecer de forma invertida.

Na fase do realismo intelectual, segundo Passini (2012, p. 68) “a criança desenha o que sabe, não o que vê”. Novack (2014, p. 39) aponta que é nesta fase que a criança aprofunda a construção das noções espaciais topológicas, assim, “respeitando vizinhança, separação, proximidade, exterioridade, interioridade e outras e passa a desenvolver as relações projetivas e euclidianas, embora ainda demonstre incoerência nas perspectivas e distâncias”.

A fase do realismo visual demonstra a preocupação da criança em representar de forma cuidadosa as medidas, perspectivas, proporções e distâncias.

De acordo com Passini (2012, p. 69):

É importante compreender essas fases e refletir sobre elas, principalmente para que ao trabalhar o mapeamento com os alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, o professor respeite os procedimentos e as conquistas, não corrigindo os seus traçados na expectativa de desenhos perfeitos. O professor pode agir de forma a desafiar os alunos para que consigam transpor os limites e avançar para melhorar o conhecimento a ser alcançado, utilizando suas ferramentas da inteligência e atingindo o desenvolvimento próximo.

O professor ao analisar a forma como o seu aluno percebe o espaço, os objetos em torno de si, consegue criar uma perspectiva para desenvolver o trabalho com a alfabetização cartográfica. A primeira etapa a ser conquistada é a percepção do professor em relação a representação do espaço pelo seu aluno a partir dos desenhos espontâneos, em seguida, a proposta de trabalho deve permear um direcionamento para a construção das noções de relações espacial, deixando de forma evidente a apropriação do aluno ao espaço vivido.

6. A linguagem cartográfica e os livros didáticos de Geografia para os anos iniciais

Considerando-se um ensino de Geografia voltado para os anos iniciais, que busque destacar a cartografia como uma importante ferramenta para entender os conceitos geográficos e proporcionar um processo de aprendizagem significativo para a criança, ao qual a Geografia escolar atue tanto no processo de alfabetização da linguagem escrita, como na construção do conhecimento geográfico a partir do espaço e das ações vividas diariamente em sociedade, faz-se necessário resgatar a Geografia escolar do estigma de conhecimento fragmentado e atribuir-lhe uma característica mais plural, trazendo o espaço geográfico como centro de seu debate.

O mapa, apesar de toda a comprovação de sua importância no processo de ensino/aprendizagem, ainda possui uma concepção bastante cartesiana, o que proporciona práticas didáticas voltadas para a cópia, reprodução de informações e visualização de elementos e fenômenos, entre outros. Por mais que se busque discutir e comprovar a importância de uma alfabetização cartográfica, este ainda é um tema utópico para os anos iniciais e pesquisas desenvolvidas comprovam que a maioria dos alunos chegam ao 6º ano do Ensino Fundamental sem o conhecimento espacial necessário para aprender cartografia.

Em muitos casos o ensino da Geografia para os anos iniciais apresenta-se condicionado a estrutura de conteúdos propostos pelos livros didáticos e a dificuldade (sem formação adequada) do professor para trabalhar com a alfabetização espacial, acaba por não possibilitar uma apropriação dos conteúdos cartográficos trazidos nos livros e essa questão reflete-se, principalmente, durante o processo de seleção do livro didático.

O Guia Nacional do Livro Didático - PNLD 2013, especifica que as coleções avaliadas para o período de 2013 à 2016, “seguem uma tendência de promover o

processo de alfabetização geográfica e cartográfica a partir do que é vivenciado e conhecido pelo aluno [...]” (BRASIL, 2012, p. 13). Diante disso, o espaço é considerado um elemento fundamental para o ensino nos anos iniciais.

De acordo com o PNLD 2013:

Muitas das coleções, de forma explícita, engajam-se no processo de alfabetização cartográfica. Entendendo que essa aprendizagem é processual, expõem proposta didática através da qual se promove o desenvolvimento de noções de orientação, localização e percepção do espaço por meio da linguagem dos desenhos e mapas. Trabalha-se, nesse sentido, com símbolos, legendas e mapas e sugere-se um conjunto de atividades através do qual os alunos são iniciados na tarefa de mapear. Coerentes com as ideias piagetianas, são atividades por meio das quais as crianças agem, tendo como fim último a construção de conceitos e a construção do conhecimento mais elaborado (BRASIL, 2012, p. 14).

É notória a tentativa de algumas coleções em buscar construir um ensino de cartografia pautado no desenvolvimento espacial da criança através da percepção e representação do espaço. Entretanto, verifica-se que a concepção de alfabetização que muitos autores de livros didáticos trazem é a mesma para a linguagem escrita, ou seja, decodificação de signos e sinais. Ao analisar os livros didáticos para o 2º e 3º ano, evidencia-se a preocupação em trabalhar conceitos que caracterizam um processo de alfabetização ou iniciação cartográfica, entretanto, para o 4º e 5º ano, as obras didáticas trazem conteúdos densos e a cartografia passa a ser um “capítulo perdido” em meio a conteúdos e conceitos-chave da Geografia a serem ensinados.

Em conformidade com Katuta (1997), evidenciamos a preocupação em relação ao priorizar o ensino da cartografia e esquecer a relação com os fenômenos geográficos, no mesmo caso que, ensinar os conteúdos ao qual a Geografia se encarrega de discutir e não utilizar o instrumento cartográfico para entender determinada realidade.

Portanto, o processo de alfabetização cartográfica não inicia-se no 2º ano e encerra-se ao 3º ano do Ensino Fundamental. A alfabetização cartográfica é um processo constante, que tem seu início a partir da aquisição espacial elementar, evoluindo para a percepção e representação dos espaços próximos e, paulatinamente, introduz-se ao ensino da sua linguagem específica.

6.1 O livro didático de Geografia para os anos iniciais: Algumas considerações

Quem são os sujeitos que participam do processo de ensino-aprendizagem dos anos iniciais? Como é construído o ensino da Geografia nessa etapa da aprendizagem? E, por que o livro didático assume um papel importante para o ensino-aprendizagem nessa etapa escolar?

Essas perguntas elencadas acima norteiam a base deste trabalho, pois é na busca por respostas a estas questões que se objetiva entender a relação entre: Anos iniciais – livro didático - Professor – Geografia – alunos – aprendizagem.

É visto que o professor desta etapa escolar (e de qualquer outra etapa escolar de ensino) precisa estar sempre buscando fontes teóricas que construam um embasamento sólido para ministrar suas aulas. A base teórica (conteúdos, conceitos) desenvolvida na graduação para o ensino das disciplinas nas escolas é mínima, em vista da carga de conteúdos que as instituições escolares esperam desenvolver ao longo dos anos iniciais.

A questão da aprendizagem abre diversos leques de procedimentos didáticos e metodológicos, ao qual o livro didático possui várias características e intencionalidades. Para tanto, é importante compreender como expressa-se essa relação do professor com os anos iniciais e do aluno nessa etapa de aprendizagem.

A alteração do ensino fundamental para nove anos foi uma política essencial para a etapa inicial de ensino. Desde há firmação do pacto nacional pela alfabetização na idade certa, criou-se um compromisso entre o Governo Federal, Estados e Municípios com a alfabetização das crianças até os 8 anos de idade. Ainda, com a lei de alteração do ensino fundamental, passou-se a considerar as etapas cognitivas fundamentais para o processo de aprendizagem na criança.

Para entender a importância do livro didático para essa etapa de ensino e como apresenta-se e constitui-se a disciplina de Geografia para os anos iniciais, faz-se necessário compreender algumas políticas públicas que marcaram essa modificação na etapa inicial de ensino.

Em 1996 a Lei de Diretrizes e Base (LDB) já sinalizava uma intenção de estender o ensino de oito anos para nove anos, sendo que a lei 10.172, de 09 de janeiro de 2001 aprovou o Plano Nacional de Educação que previa a alteração do tempo de escolaridade como meta da educação nacional.

Várias questões foram apontadas como fatores impulsionadores de um ensino a partir dos seis anos, entre elas pode-se citar: o crescente número de crianças com seis anos frequentando a educação infantil, o processo de alfabetização tendo início na educação infantil e uma busca por ampliar o número de crianças incluídas no ensino fundamental, visando beneficiar os setores populares da sociedade (BRASIL, 2004).

Segundo o Ministério da Educação, a ampliação do ensino não intenciona transferir conteúdos e atividades da primeira série para as crianças de seis anos, mas, “o objetivo de um maior número de anos de ensino obrigatório é assegurar a todas as crianças um tempo mais longo de convívio escolar, maiores oportunidades de aprender e, com isso, uma aprendizagem mais ampla” (BRASIL, 2004, p. 17).

Dessa forma, o ensino fundamental de nove anos passou a ter acesso de alunos a partir de seis anos, estando organizado da seguinte forma (Quadro 8):

Quadro 8: Organização do Ensino Fundamental de nove anos								
Anos Iniciais					Anos Finais			
1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano

Fonte: Ministério da Educação. Ensino fundamental de nove anos – orientações gerais, 2004.

A implantação do ensino fundamental de nove anos não objetiva somente ampliar o número de alunos em sala de aula, mas, contribuir no desempenho escolar, principalmente, no que diz respeito ao processo de alfabetização e letramento⁴.

Cabe ressaltar algumas questões que ainda destacam-se, negativamente, no processo de ampliação do ensino fundamental, mesmo tendo como período limite para efetivação nas escolas o ano de 2010, destaca-se problemas com a readequação das escolas para receber o aluno de seis anos⁵, um projeto político pedagógico estruturado para atender os anos iniciais, formação continuada para os professores, avaliação, metodologias e as duas principais questões que marcam o processo de ensino-aprendizagem - o currículo e os conteúdos.

⁴ A alfabetização e o letramento são ações diferentes, mas que se complementam ao longo do processo de ensino. A alfabetização é o domínio do sistema de escrita, já o letramento é o processo que busca inserir o aluno na cultura escrita.

⁵ A criança ao ingressar na escola aos seis anos está em uma etapa em que brincar faz parte do seu processo de desenvolvimento e a aprendizagem precisa ser desenvolvida de forma que envolva a criança no processo de aprendizagem, sem criar rupturas entre o ser criança e ser aluno.

A disciplina Geográfica é ministrada pelo licenciado em Geografia a partir do 6º ano do Ensino Fundamental, nos anos iniciais o seu ensino está a cargo, normalmente, do professor licenciado em Pedagogia, estando, às vezes, denominado pela nomenclatura de Estudos Sociais, juntamente com a disciplina de História.

A partir desse contexto de aprendizagem proposto para os anos iniciais e de questões que precisam ser debatidas para que ocorra a qualidade de ensino estabelecidos nos documentos oficiais do Ministério da Educação (MEC), aponta-se a questão da formação docente para os anos iniciais, o currículo e os conteúdos como sendo questões centrais para se desenvolver uma perspectiva diferenciada no processo de ensino-aprendizagem para a etapa inicial de ensino. Para tanto, esses três elementos apontados como questões centrais e (ainda) não resolvidas no ensino para os anos iniciais acabam por “despejar” seus problemas e buscar soluções no livro didático. O livro didático, para alguns autores, precisa assumir o papel de recurso de formação continuada para os professores (Manual do professor) e ser o guia dos conteúdos a serem trabalhados durante o ano, o que torna-se um agravante para as problemáticas identificadas.

Desde 2010 o PNLD busca atender as exigências do ensino fundamental de nove anos, segundo o Ministério da Educação (2008, p. 27):

Várias alterações se fizeram necessárias, entre elas é importante destacar a adoção de um livro único no primeiro ano e de dois livros no segundo ano de escolaridade. A mudança que se efetuou tem por objetivo respeitar os ritmos dos alunos de 6 e de 7 anos. A alfabetização e o letramento não podem ser tratados como processos que se concluem ao final do ano letivo, mas como etapas da aquisição e estruturação do código escrito, portanto, devem ser mais enfatizadas nesses dois primeiros anos e, ao mesmo tempo, devem ser flexíveis o bastante para propiciar a evolução dos alunos dentro de seus próprios ritmos.

Segundo o Edital de convocação para inscrição no processo de avaliação e seleção de obras para o PNLD 2010, os livros didáticos que possuem coerência e adequação teórico-metodológicas suficientes para o PNLD precisam apresentar as discussões e renovações que ocorrem na área, além de estar incorporado em uma corrente do pensamento adotada pela coleção, e acima de tudo, que as coleções estejam atentas aos aspectos pedagógicos, ao qual estes propiciem a construção do conhecimento e a interação entre professor-aluno “por intermédio de um diálogo, que permita a expressão de significados pelo professor e a resignificação do conhecimento pelo aluno” (BRASIL, 2009, p. 65).

O Edital de convocação para inscrição no processo de avaliação e seleção das obras para o PNLD 2016 apresenta uma diferenciação em relação a organização das coleções de Geografia, História e Ciências para os anos iniciais (Quadro 9), neste edital apresenta-se a proposta de coleção integrada (Ciências Humanas e da Natureza).

Quadro 9: Proposta de coleções integradas – PNLD 2016		
Organização da obra	Ano de escolaridade	Livro
Ciências Humanas e da Natureza – Coleção integrada de História, Geografia e Ciências – em 3 Volumes	1º, 2º e 3º	Consumível
Ciências Humanas e da Natureza – Coleção integrada de História, Geografia e Ciências – em 2 Volumes	4º e 5º	Reutilizável
Livro Regional abrangendo Arte, Cultura, História e Geografia da região, podendo ser integrado ou não – em volume único	4º e 5º	Reutilizável

Fonte: Adaptado de Ministério da Educação – Edital de convocação 02/2014.

De acordo com as especificações trazidas pelo Edital – PNLD 2016, para atender às demandas dos três primeiros anos, vistos como os “anos da alfabetização”, o PNLD 2016 oferecerá: a) de letramento e alfabetização; b) de alfabetização matemática; c) de ciências humanas e da natureza (BRASIL, 2014).

Visando a segunda etapa de ensino (4º e 5º ano) os materiais didáticos oferecidos pelo PNLD buscam consolidar o trabalho iniciado na etapa anterior.

Caberá a essas coleções contribuir significativamente para, de um lado, a consolidação dos processos de letramento e alfabetização; e, de outro, para uma progressiva aproximação do aluno a conteúdos disciplinares integrados em áreas de conhecimento e articulados à perspectiva dos processos de letramento e alfabetização. (BRASIL, 2014, p. 47)

Diante do exposto, cabe ressaltar que a organização das coleções didáticas em materiais integrados é uma opção pertinente para o processo de ensino e aprendizagem nos anos iniciais, no entanto, a primeira análise realizada nos questionários aplicados aos professores participantes dessa pesquisa revelam o

desconhecimento, da maioria dos docentes, em relação as alterações propostas e, ainda, certa preferência para o ensino da disciplina de História.

Observa-se que muitos dos livros didáticos desenvolvidos para o ensino da Geografia trazem em seu contexto uma abordagem geográfica para os primeiros anos de escolaridade pautada nas orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o 1º e 2º ciclo.

De acordo com os Parâmetros Curriculares de Geografia para o 1º e 2º ciclos (1998), (quadro 10) os objetivos principais a serem alcançados pelos alunos ao final de cada ciclo são:

Quadro 10: Objetivos dos PCN's para o ensino de Geografia Anos Iniciais	
1º Ciclo (1ª e 2ª série)	2º Ciclo (3ª e 4ª série)
• 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 presentes 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 escritas e imagéticas 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, os referenciais 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 em que vivem, evitando o desperdício e percebendo os cuidados que se deve ter na preservação e na manutenção da natureza.	• 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, relativas ao trabalho, às construções e moradias, aos hábitos cotidianos, às expressões de lazer e de 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 com coletividades de outros lugares e regiões, focando tanto o presente e como o passado; • Conhecer e compreender algumas das consequências das transformações da natureza causadas pelas ações humanas, presentes na paisagem local e em paisagens urbanas e rurais;

Fonte: Parâmetros Curriculares Nacional – Geografia 1º e 2º ciclo, 1998.

Grande parte das coleções de Geografia para os anos iniciais buscam contemplar, a partir do 2º ano, o ensino do cotidiano, do lugar, do espaço em que o

aluno está inserido, assim, tentando articular o espaço vivido com conceitos de paisagem, meio ambiente, cidade, entre outros.

Nos primeiros anos do Ensino Fundamental, além de uma orientação pedagógica bem dirigida, o conteúdo é de fundamental importância para que o educando possa compreender seu espaço imediato, assim como as escalas mais amplas: regional, nacional e internacional e refletir sobre seu cotidiano, o local, articulado às várias escalas espaciais. (BRASIL, 2008 p. 63)

As orientações trazidas pelos PCN's são utilizadas para estabelecer uma abordagem didática entrelaçada com as concepções epistemológicas e conceituais da Geografia. No entanto, o professor dos anos iniciais possui uma base teórica fundamentada para ensinar Geografia a partir das orientações do PCN?

Segundo o Edital de convocação para inscrição no processo de avaliação e seleção de obras para o PNLD 2010, os livros didáticos que possuem coerência e adequação teórico-metodológicas suficientes para o PNLD precisam apresentar as discussões e renovações que ocorrem na área, além de estar incorporado em uma corrente do pensamento adotada pela coleção, e acima de tudo, que as coleções estejam atentas aos aspectos pedagógicos, ao qual estes propiciem a construção do conhecimento e a interação entre professor-aluno “por intermédio de um diálogo, que permita a expressão de significados pelo professor e a ressignificação do conhecimento pelo aluno” (BRASIL, p. 65).

Ainda, de acordo com o Edital para o PNLD 2010, uma coleção de livros didáticos de Geografia deverá conter algumas especificações próprias que construam um significado para a aprendizagem em Geografia. Nesse sentido, aponta-se os principais pontos elencados pelo Edital PNLD 2010:

- 1. Linguagem adequada ao estágio de desenvolvimento cognitivo do aluno e à transmissão dos conhecimentos geográficos.** É importante que se estimule a apropriação de vocabulário específico da Geografia, tendo em vista o domínio de conceitos e conteúdos. Será verificado se diferentes tipos de linguagem são utilizados e se contribuem para o desenvolvimento do vocabulário e dos conhecimentos linguísticos do educando, evitando reducionismos e estereótipos.
2. Atividades que favoreçam a formação do pensamento, estimulando a observação, a investigação, a comparação, a compreensão, a interpretação, a criatividade, a análise e a síntese.
3. Trabalho com diferentes pontos de vista, de forma a colaborar para a formação de conceitos, permitindo a correta compreensão dos conteúdos e estimulando o exercício da cidadania.
- 4. Problematização, nos textos e atividades, das questões espaço-temporais, desenvolvendo o senso crítico do aluno e sua capacidade de indicar soluções, estimulando a curiosidade e a criatividade.**
5. Questões abertas e desafios, envolvendo a seleção e a interpretação de dados provenientes de diferentes fontes. [...] (BRASIL, 2008, p. 66. Grifo meu).

É importante fazer uma reflexão sobre a linguagem utilizada nas coleções e o desenvolvimento de problematizações e situações-problemas que visam a resolução dos alunos de forma crítica, pois grande parcela dos professores pesquisados⁶ apontam a linguagem contida nos livros didáticos inacessível para os alunos e os textos extensos, o que dificultam a explicação dos conteúdos.

Essas lacunas encontradas entre produções, avaliações de livros didáticos e prática didática de sala de aula acabam por ser um grande desafio a ser conquistado na educação, sabemos que a questão que nos acompanha está na transposição didática dos conhecimentos e na construção desses conhecimentos durante a formação acadêmica, assim, o livro didático, por melhor abordagem conceitual e pedagógica que tenha não consegue suprir necessidades que vão além da sala de aula.

6.2 Parâmetros para análise do livro didático de Geografia

Diante desse contexto, pode-se apontar duas formas de analisar os livros didáticos: (1) a partir da produção didática voltada para o ensino da Geografia e (2) a partir da “alfabetização cartográfica” que muitas coleções buscam desenvolver nos anos iniciais. Cabe ressaltar que nesse trabalho, acreditamos que o desenvolvimento

⁶ Insere-se nessa estatística dados coletados na pesquisa apresentada no trabalho de conclusão de curso – O ensino de Geografia nos anos iniciais: a cartografia como uma linguagem alfabetizadora (NOVACK, 2014).

da linguagem cartográfica complementa o ensino da Geografia, não apenas como um conteúdo ou temática a ser ensinado, mas como um processo que intenciona desenvolver significados aos assuntos, conteúdos, análises, observações e todas outras formas de conceber o espaço.

A análise/avaliação dos livros didáticos identificados nas escolas participantes da pesquisa ocorrerá através da organização de parâmetros para a sistematização das informações. O Guia Nacional do Livro Didático (2013) aponta nas suas resenhas a importância do material didático no apoio ao desenvolvimento do trabalho docente e para o processo de aprendizagem dos educandos. Segundo o PNLD 2013 a obra didática deve propiciar ao professor orientações didático-pedagógicas, visando auxiliar o planejamento das aulas (BRASIL, 2012).

Por essa razão, foram estabelecidas algumas diretrizes (Quadro 11) para a análise da linguagem cartográfica nos livros didáticos dos anos iniciais (2º, 3º, 4º e 5º ano), aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático – PNLD/2013 e disponíveis nas escolas pesquisadas. Segundo Dias (2008, p. 186), “essas diretrizes dizem respeito à representação do tema (entendida como abordagem – ideia que contextualiza), conceitos balizadores e metodologia utilizada na sua apresentação nos livros didáticos”.

Quadro 11: Diretrizes para análise da linguagem cartográfica nos livros didáticos de Geografia para os Anos Iniciais.

Alfabetização cartográfica entendida como: Um processo capaz de auxiliar na alfabetização e letramento do aluno a partir do reconhecimento de suas ações em sociedade, tendo em vista, o ensino dos conteúdos geográficos e do desenvolvimento da linguagem gráfica.
Objetivos: Quais os objetivos, parâmetros e propostas das coleções para cada respectivo ano.
Conteúdos cartográficos: O espaço (local ao global); interpretação e leitura de mapas, escala.
Conceitos que devem ser priorizados: Conceitos principais (Noções espaciais) e secundários (conceitos geográficos); Temas transversais e interdisciplinaridade.
Metodologias de trabalho: - Construir a ideia de que é possível ensinar cartografia a partir dos anos iniciais; - Apontar alternativas de trabalho com as relações de noções espaciais (topológicas, projetivas e euclidianas) e a construção das noções de percepção e representação espacial; - Explicar os conceitos e fenômenos estudados a partir da apreensão dos espaços próximos até os mais distantes; - Demonstrar que o “eu” espacial é importante na aprendizagem da cartografia e como buscar ao longo da aquisição das noções espaciais descentralizar o sujeito no espaço.

Fonte: Adaptado de DIAS, 2008 – Resíduos sólidos: Do conhecimento científico ao saber curricular – a releitura do tema em livros didáticos de Geografia. (Tese).

Os livros didáticos selecionados nessa pesquisa foram utilizados pelas instituições pesquisadas no período de 2013 a 2015. As coleções fazem parte das avaliações do Guia Nacional do Livro Didático – PNLD 2013, exceto o livro didático Rio Grande do Sul (regional) que faz parte da avaliação do PNLD 2010. O livro Regional do Rio Grande do Sul entrou na análise por ser utilizado preferencialmente no 4º e 5º ano da escola Dr. Armando Fagundes e por ser bastante requisitado como referencial teórico pelos professores nas outras instituições.

A seguir (Quadro 12), apresenta-se a situação encontrada em cada instituição escolar em relação a quantidade de livros didáticos disponíveis e a utilidade deste para os professores pesquisados:

Quadro 12: Situação dos livros didáticos nas escolas pesquisadas.		
Escolas	Livros didáticos	Situação
E.E.E.F. Dr. Armando Fagundes	- Projeto Pitangua 2º e 3º ano. - Rio Grande do Sul (regional) 4º e 5º ano (PNLD 2010).	A turma do 2º e 3º ano manhã possuía L.D para todos os alunos. A turma do 3º ano – tarde, não tinha os livros disponíveis. Os 4º e 5º anos trabalhavam com livros regionais (PNLD 2010), já o 4º ano - manhã não utilizava L.D.
E.E.E.F. Nossa Senhora de Fátima	- Coleção Porta Aberta (2º, 3º, 4º e 5º ano)	Todas as turmas dos anos iniciais tinham L.D à disposição, os livros ficam a cargo da biblioteca.
E.E.E.M. Areal	- Não há informações	Segundo a coordenação do período da manhã a escola não possui L.D para os anos iniciais.
E.E.E.M. Santa Rita	- Coleção A grande aventura Geografia	Os L.D para o 2º e 3º ano possuíam poucos exemplares; Para o 4º e 5º ano há exemplares disponíveis para todos os alunos.
Instituto de Educação Assis Brasil	- Coleção Ápis Geografia	A coleção Ápis estava disponível na instituição para todos os anos iniciais, no entanto, não era utilizada.

Fonte: Organizado por Suelen Novack.

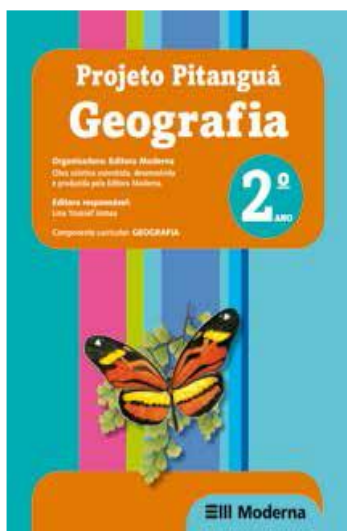
Cabe ressaltar que os motivos que acarretam a escassez de livros didáticos nas instituições podem ser diversos, como por exemplo, o período de três (3) anos com o mesmo livro didático, o repasse para os alunos levarem para casa e ficar a cargo da manutenção e devolução ao final do período letivo, entre outros motivos.

A seguir, será realizada uma análise da linguagem cartográfica contida nos livros didáticos averiguados na pesquisa, essa análise terá como referência as avaliações e resenhas realizadas pelo PNLD 2013 e para o livro regional PNLD 2010. Não há a intenção de contrapor ou “procurar” erros na avaliação do PNLD, pelo contrário, busca-se reforçar alguns pontos importantes a serem priorizados em relação a linguagem cartográfica e direcionar essa análise para uma proposta coesa

e afirmativa em relação a importância da aquisição espacial e construção de conceitos a partir dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

6.2.1 Coleção - Projeto Pitangua

A coleção Projeto Pitangua Geografia 3ª Edição (2011) da editora Moderna, segundo o PNLD 2013, caracteriza-se pelo “entendimento do espaço geográfico como uma construção da sociedade, destacando seu processo de produção, organização e suas contradições” (BRASIL, 2012, p. 101). O destaque dessa coleção é a sua divisão em três eixos norteadores para a construção do conhecimento, sendo estes: a competência leitora, a alfabetização cartográfica e os temas transversais (BRASIL, 2012).



O PNLD 2013 ressalta em sua avaliação que os dois pontos fortes da coleção são explorar os conhecimentos prévios dos alunos e a alfabetização cartográfica. Em sua proposta, a coleção trabalha com a perspectiva socioconstrutivista. Um dos principais objetivos dessa coleção é desenvolver a percepção do aluno de maneira que este consiga perceber-se como parte do espaço em que vive e transforma (BRASIL, 2012).

Os conteúdos para cada respectivo ano estão organizado da seguinte maneira:

2º ano – moradia, escola e rua.

3º ano – noção de bairro, município e paisagem.

4º ano – espaço urbano, espaço rural, transportes e comunicações.

5º ano – Terra, dinâmica da natureza, população e as regiões do Brasil.

Em relação à alfabetização cartográfica, o PNLD 2013 destaca que:

Ao longo da coleção, percebe-se uma clara preocupação com a alfabetização cartográfica, cujos conteúdos são abordados desde informações elementares até o desenvolvimento de habilidades mais complexas, como, por exemplo, a leitura e a interpretação de mapas altimétricos. Em relação ao emprego de conceitos e informações, a obra em referência o faz de forma coerente e, sobretudo, respeitando a fase intelectual dos educandos em cada ano de estudo (BRASIL, 2012, p. 102).

Os conceitos de lugar, paisagem e território, segundo o PNLD 2013, são trabalhados ao longo do desenvolvimento dos conteúdos, de maneira adequada com o estágio cognitivo dos educandos, tendo como propósito estimular a ampliação do conhecimento e o vocabulário geográfico (BRASIL, 2012).

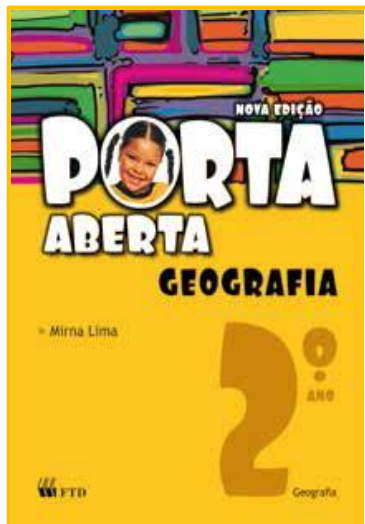
Algumas considerações sobre a coleção Projeto Pitangüá – Geografia (2º ao 5º ano)

O livro didático Projeto Pitangüá estava disponível para uso na escola Dr. Armando Fagundes nos 2º e 3º ano, os 4º e 5º anos pesquisados não utilizavam o livro didático Projeto Pitangüá, mas, sim, um livro didático de Geografia Regional. O número de exemplares na escola era escasso, no 2º ano pesquisado os alunos tinham acesso ao livro, pois o mesmo encontrava-se sob a responsabilidade da professora na escola, sendo utilizado para trabalhar alguns exercícios sobre orientação espacial. Segundo a professora, o material expresso no livro era de ótima qualidade para o desenvolvimento de atividades de lateralidade e pontos de vista (vertical. Horizontal, oblíquo). Nos 3º anos pesquisados, uma turma não tinha acesso ao livro didático, no outro 3º ano os alunos levavam os livros para casa, sendo que a professora raramente o utiliza.

Diante disso, não foi possível ter contato com o livro didático Projeto Pitangüá, pois não havia como a escola emprestar, dessa forma, não foi possível realizar uma análise mais apurada da coleção, entretanto, é perceptível através da resenha realizada pelo PNLD 2013 e pela fala das professoras pesquisadas, que tinham contato com o material, a evidente preocupação da coleção em propor construir um processo de alfabetização cartográfica, principalmente nos primeiros anos do Ensino Fundamental I.

6.2.2 Coleção - Porta Aberta

A coleção didática – Porta Aberta Geografia 1ª edição (2011) editora FTD, segue uma organização estrutural ao qual os livros didáticos encontram-se divididos em quatro (4) unidades, conforme apresenta o PNLD 2013, “as unidades são formatadas em paginação dupla de modo a introduzir o tema ao aluno por meio de ilustrações, fotos e textos concisos” (BRASIL, 2012, p. 85). Observa-se que logo na página introdutória de cada unidade, há atividades que têm o propósito de trabalhar com os conhecimentos prévios dos alunos sobre o assunto.



Segundo a análise realizada pelo PNLD 2013, a coleção proporciona o desenvolvimento do olhar crítico sobre o espaço vivido, permitindo o estabelecimento de relações entre lugares próximos e lugares distantes, visando construir a concepção sobre lugar. Ainda, para o PNLD 2013, existe uma variedade de atividades voltadas para a alfabetização cartográfica (BRASIL, 2012).

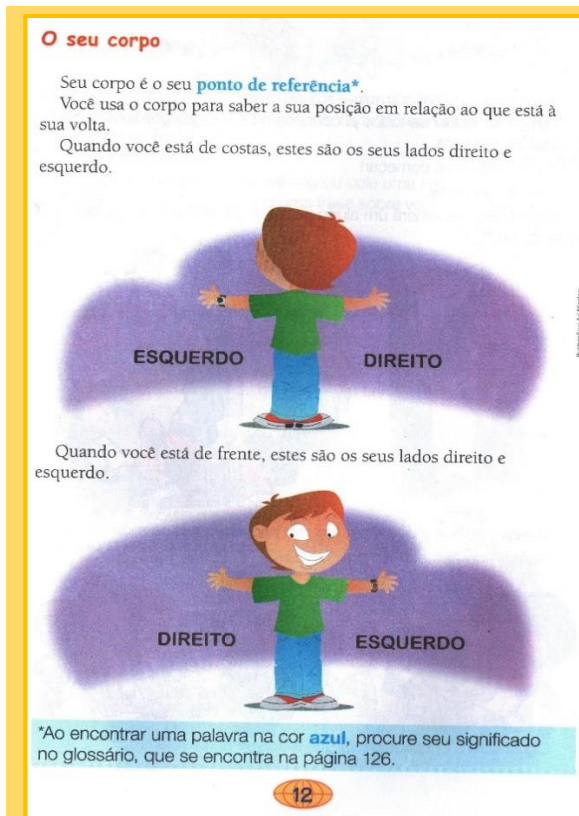
Um dos objetivos da coleção Porta Aberta - Geografia é construir a referência espacial na criança a partir do próprio corpo, nesse sentido, o conceito de lugar é bastante explorado, sendo trabalhado ao longo da percepção e reconhecimento dos alunos em relação à sua moradia, a escola e assim sucessivamente.

De acordo com o PNLD 2013, a alfabetização cartográfica é estimulada a partir da construção de competência da representação gráfica, das referências e dos fenômenos espaciais. A reprodução do real perpassa cada volume da obra gradativamente, assim:

Enquanto nos anos iniciais sugerem-se atividades lúdicas relacionadas a desenhos, entre outros procedimentos de representação basilar, nos últimos anos, aprofunda-se o conteúdo cartográfico, em que elementos mais apurados de representação são considerados, a exemplo das escalas cartográficas, dos títulos obrigatórios, dos símbolos constituintes da legenda de mapas, das rosas dos ventos, entre outros. (BRASIL, 2012. P. 87)

- Análise da coleção Porta Aberta Geografia 2ª ano:

O livro didático Porta Aberta para o **2º ano** apresenta uma construção paulatina das noções espaciais topológicas e projetivas, evidenciando na organização dos conteúdos e atividades o cuidado em partir, primeiramente, de quem é *você* e o *seu* corpo no espaço (Figura 3).



O corpo será o ponto de referência inicial, este é o primeiro estágio do processo de aquisição da lateralidade (domínio da esquerda, direita, acima, em baixo), ao qual objetiva-se o domínio de sua espacialidade.

O livro didático para o 2º ano apresenta propostas de atividades bastante lúdicas e envolventes. Ao serem trabalhadas com a criança nessa faixa etária, possibilitam a primeira descentralização espacial.

Figura 3: O corpo como ponto de referência.

A maneira como a autora organiza os conteúdos no livro para o 2º ano, demonstra a intenção de utilizar a alfabetização cartográfica como elemento estruturante para o ensino da Geografia a partir da construção das noções espaciais. Após o reconhecimento do corpo espacialmente, as atividades que se seguem buscam evidenciar a necessidade de representar e criar significados para este “corpo”.

Conforme Castrogiovanni (2000, p. 30) aponta:

[...] a construção das noções espaciais está relacionada com o processo de descentração. A descentração vai ocorrendo com a diminuição da postura egocêntrica, ou seja, a liberação do espaço egocêntrico. As noções, relações e coordenações espaciais são construídas inicialmente através da tomada de consciência do corpo (objeto referencial) pelo indivíduo (sujeito) [...].

Nesse sentido, é possível observar que a proposta que a autora busca desenvolver parte, primeiramente da descentralização do corpo da criança espacialmente, para, assim, “mexer” esse corpo no espaço e utiliza-lo como referência para construir uma noção de posicionamento da criança em relação aos objetos, a sua realidade. Para isso, é necessário trabalhar com os diferentes tipos de visão (vertical, horizontal, oblíquo), que possibilitam a percepção dos objetos na visão tridimensional (Figura 4).

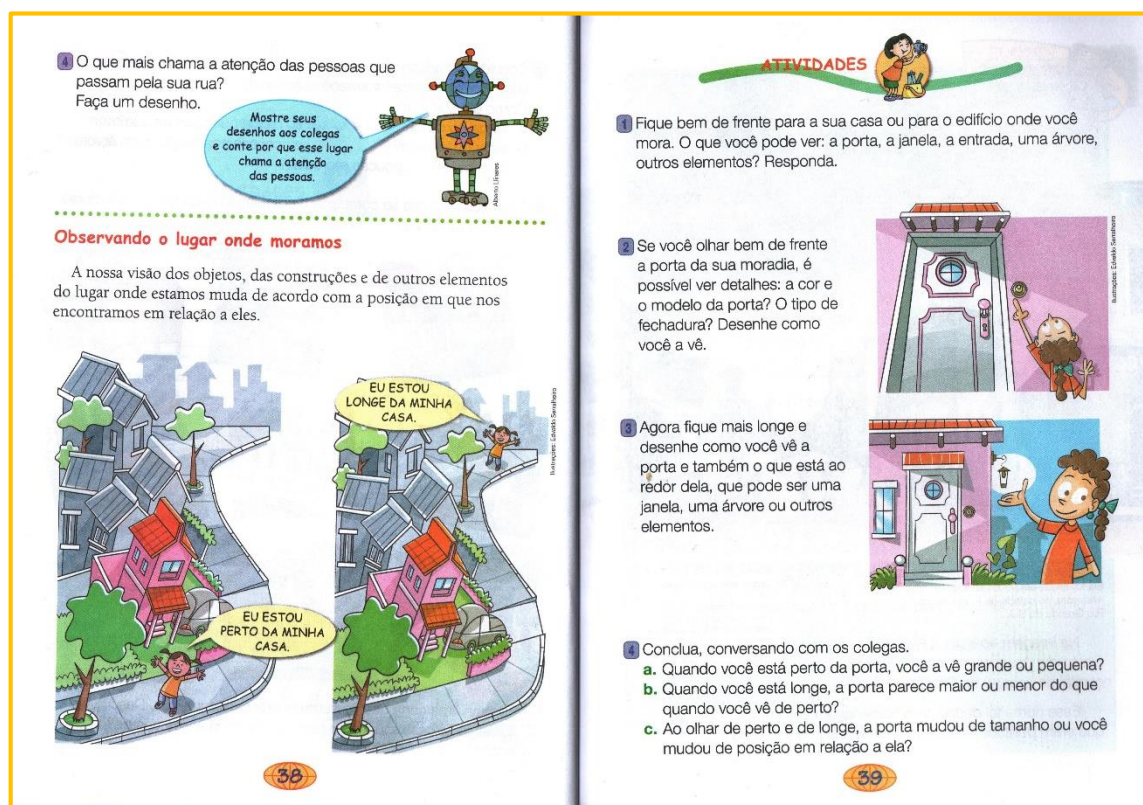


Figura 4: O lugar de vivência e a perspectiva de visão.

Fonte: Porta Aberta 2º ano, 2011

A unidade 2 do livro para o 2º ano trabalha com os tipos de visão, a orientação em relação aos objetos dispostos espacialmente na moradia e na rua e na representação das paisagens observadas nesses espaços e até mesmo em espaços distantes, através de fotografias.

O conceito de lugar é construído ao longo da segunda (2ª) unidade do livro, especificando o lugar de moradia. O conceito de lugar é fundamental nessa etapa de aprendizagem, é a partir da construção da noção de lugar que se torna possível trabalhar com a criança o conceito de paisagem e de reconhecimento espacial, “cada

lugar vai ter marcas que lhe permitem construir a sua identidade” (CALLAI, 2000, p. 107).

Na unidade 3 é explorado o *lugar da escola*, salientando a importância de conhecer o espaço escolar e de preservar esse espaço. Nessa unidade é retomada as noções de lateralidade e os pontos de vista (Figura 5). Nessa perspectiva, atividades como a representação dos objetos de sala de aula e maquetes do ambiente escolar são trazidas como práticas que auxiliam a construção das noções espaciais e o entendimento acerca dos espaços escolares.

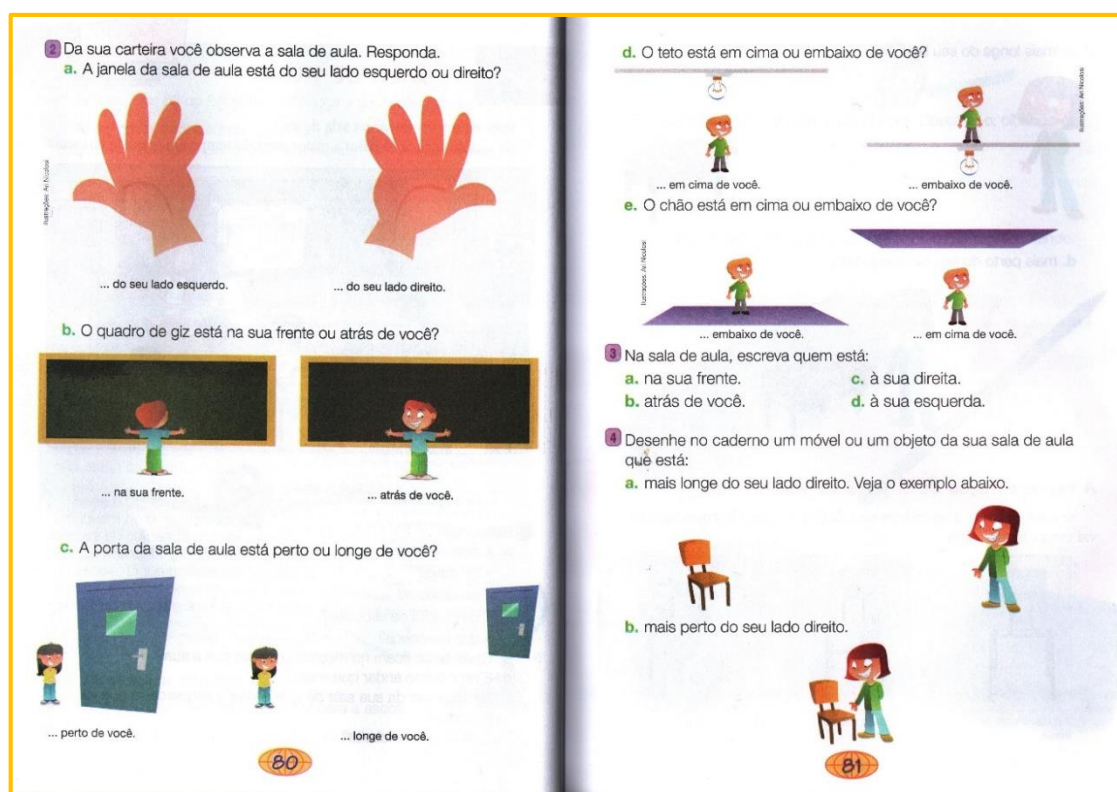


Figura 5: A perspectiva espacial a partir do corpo.

Fonte: Porta Aberta 2º ano, 2011

Por fim, na unidade 4 é trabalhado a paisagem dos lugares. Nessa unidade os mapas mentais sobressaem-se no sentido de buscar trabalhar com o trajeto percorrido pelos alunos de casa à escola.

Alguns apontamentos: Na unidade em que é abordada especificamente os lugares de moradia, a autora preocupa-se em trazer diversos exemplos e a caracterização de uma moradia, no entanto, ao ilustrar as partes de uma moradia, utiliza um conceito de residência que não é a realidade de uma maioria (principalmente

do ensino público). Reduzindo a escala de abrangência da utilização desse livro didático para a escola ao qual fora apontado como o livro em atividade desde 2013, pode-se precisar que a ilustração utilizada (Figura 6) não faz parte da realidade da grande totalidade de alunos da instituição.

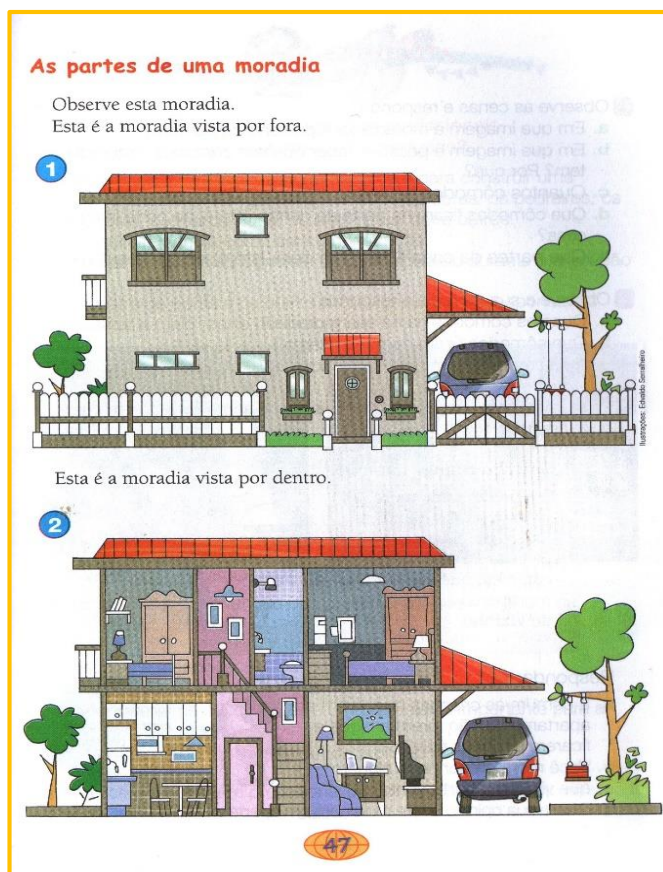


Figura 6: Representação de uma moradia.
Fonte: Porta Aberta 2º ano, 2011

Certamente o professor deverá contextualizar a imagem ou utilizar outro exemplo, no entanto, a ilustração reproduz um modo de vida e bem estar que não é de abrangência a todos, assim como na ilustração de “as pessoas na moradia” ao qual o único exemplo utilizado é o de uma família tradicional (pai, mãe e filhos). Essas questões precisam ser repensadas e abordadas nos livros didáticos e nas práticas de sala de aula, sendo obrigação da Geografia reformular outras formas de perceber e compreender a organização sócio-histórica espacial.

A linguagem cartográfica no livro didático: Porta Aberta Geografia - 2º ano
Alfabetização cartográfica entendida como: Um processo que auxilia na construção das noções espaciais e busca desenvolver a construção do conceito de lugar, como conceito principal, tendo a paisagem como conceito secundário a ser abordado. O Livro didático Porta Aberta para o 2º ano contempla a construção de um processo de alfabetização cartográfica.
Objetivos: Estimular a criança a entender melhor o lugar, a paisagem e o espaço em que vivemos, compreendendo a importância de ser parte integradora dele.
Conteúdos cartográficos: O espaço local, as noções topológicas elementares (vizinhança, pontos de vista), princípio da lateralidade.
Conceitos priorizados: Conceito principal – Lugar, conceito secundário – Paisagem; As noções espaciais desenvolvidas são as topológicas e princípio das noções projetivas (Lateralidade)
Metodologias de trabalho: - Demonstra a possibilidade de se construir um trabalho com a alfabetização cartográfica nos anos iniciais. - Aponta alternativas de trabalho com as relações de noções espaciais (topológicas e projetivas) e a construção das noções de percepção e representação espacial; - Explica o conceito de lugar a partir dos espaços próximos; - Busca descentralizar o “eu” espacial na criança para a aprendizagem da cartografia.

- Análise da coleção Porta Aberta Geografia 3ª ano:

Na proposta do livro Porta Aberta – Geografia para o **3º ano**, ocorre a continuação da construção de uma proposta de “alfabetização cartográfica”, assim como o desenvolvimento do conceito de lugar, trazendo uma continuidade na percepção espacial e aprofundando na análise em relação as paisagens. Nesse ano a compreensão acerca dos lugares avança ao entendimento do município.

A alfabetização cartográfica ainda é o eixo estruturador dos temas e as atividades buscam construir a noção do corpo espacialmente com o entendimento do lugar (a rua onde moramos, o bairro, a cidade). Os mapas mentais e pontos de referência aparecem com destaque, nessa etapa de ensino os pontos cardeais são introduzidos como referência principal de orientação (Figura 7).

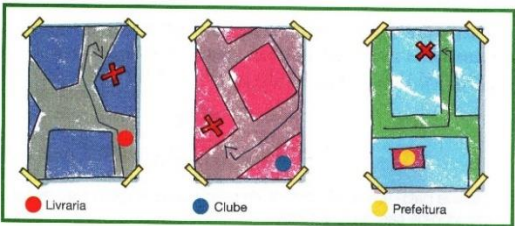
AÇÃO

Mapa mental

Imagine que você vai dar uma festa na sua moradia e quer convidar alguns colegas. Em uma folha, prepare um mapa mental para indicar o trajeto que todos devem fazer para chegar.



- Indique no mapa mental a sua moradia, a rua e alguns pontos de referência.
- Entregue seu trabalho para fazer parte de uma exposição na sala de aula.



- Depois de pronta a exposição, converse com o professor e os colegas.
 - Todos os mapas mentais traçados são iguais? Por quê?
 - Foram usados pontos de referência no mapa mental?
 - Os elementos do lugar: as construções, o rio, as montanhas, os sinais de trânsito foram representados em seu tamanho normal ou reduzido?
 - A distância entre os elementos representados é exata ou imaginária?
 - Escreva no papel o que vocês concluíram.

30

Outros pontos de referência

Não é difícil encontrarmos pontos de referência da nossa moradia até a porta da escola. Isso acontece porque fazemos esse percurso quase todos os dias da semana e já estamos acostumados a encontrar esses pontos.

Como podemos localizar e encontrar a direção para onde queremos ir se estivermos em um lugar desconhecido?

Nesse caso, o Sol é o nosso ponto de referência.

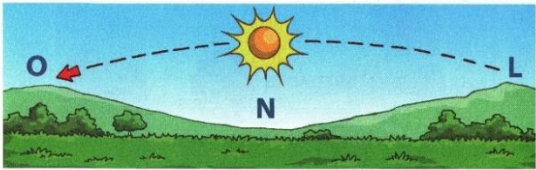
Ele nos ajuda a encontrar as direções norte, sul, leste ou oeste, que são referências usadas por todas as pessoas, em todos os lugares do mundo. Essas referências são os pontos cardeais.

O ponto onde o Sol pode ser visto no horizonte, logo de manhã, é a direção leste. É o nascente.

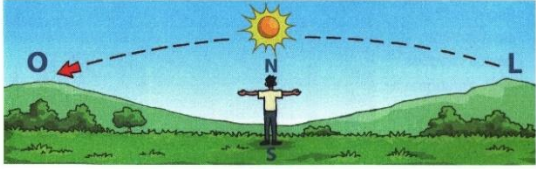
O ponto onde o Sol pode ser visto no final da tarde é a direção oeste. É o poente.

Nascente: lugar onde o Sol pode ser visto no horizonte, logo pela manhã.

Poente: lugar onde o Sol aparentemente se põe no horizonte, onde o Sol não pode mais ser visto da posição em que nos encontramos.



Observamos o Sol no horizonte, durante o seu pico, por volta do meio dia ou às 12 horas. Essa é a direção **norte**. O lado oposto é a direção **sul**.



31

Figura 7: Atividade com o mapa mental e os pontos cardeais.

Fonte: Porta Aberta – 3º ano, 2011.

No livro didático para o **3º ano**, a autora avança na proposta de aquisição espacial e domínio das relações topológicas. Nesse sentido, os diferentes pontos de vista (Visão frontal, oblíqua e vertical) são abordados e as atividades propostas (Figura 8) são exemplos de exercícios que podem ser desenvolvidos no contexto de cada realidade.

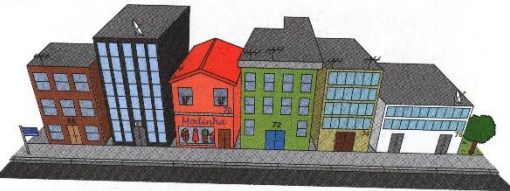
2 Dependendo da distância em que a pessoa está, qual visão permite observar quantas moradias existem em um quarteirão?

3 Observe as imagens de uma loja em diferentes visões.

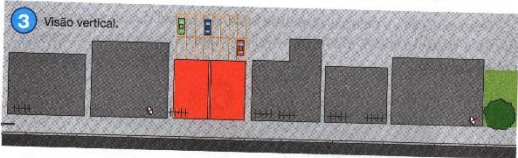
1 Visão frontal.



2 Visão oblíqua.



3 Visão vertical.



a. Qual visão o observador tem da construção na figura 1? O que ele consegue ver? Por quê?

b. Qual visão o observador tem da construção na figura 2? O que ele consegue ver? Por quê?

c. Qual visão o observador tem da construção na figura 3? O que ele consegue ver? Por quê?

4 Reúna-se com um colega. Ele será seu modelo. Você deve desenhá-lo em uma folha de papel, a partir de diferentes pontos de vista. Depois será a vez de ele desenhar você.

a. Visão frontal.



b. Visão vertical.



c. Visão oblíqua.



Mostre a seu colega o que você desenhou.

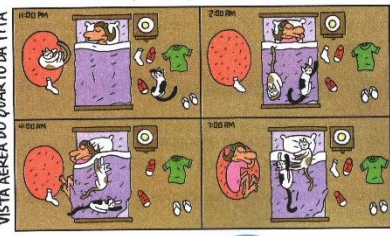


AÇÃO

Interpretando uma tirinha

Observe a tirinha para responder às questões.

VISTA AÉREA DO QUARTO DA TITA



Tita, de Adão Iturrugarai. Folha de S. Paulo, São Paulo, 17 jul. 2004. Folhinha, p. F8.

Figura 8: Tipos visão e perspectiva espacial.

Fonte: Porta Aberta - 3º ano, 2011.

O Lugar e a paisagem são os conceitos centrais desenvolvidos nessa proposta didática e a forma em que é conduzida a construção do conceito de paisagem demonstra há preocupação em construir um conceito a partir da observação e análise dos lugares de vivência dos alunos (Figura 9), tendo por intenção, sistematizar as informações observadas pelos educandos a partir da criação de mapas e legendas.

Também se pode ler uma paisagem usando desenhos, fotos, cartões-postais, gravações de imagens ou até mesmo lendo um texto.

Vamos dar uma volta no quarteirão onde fica a escola para fazer a leitura da paisagem do lugar.

Prepare-se seguindo estas etapas:



1ª etapa – A observação

- 1 Acompanhe o professor e os colegas para realizar o estudo.
- 2 Leve o caderno para fazer as anotações.
- 3 Observe os elementos naturais que existem na paisagem do lugar.
- 4 Registre as mudanças na paisagem do lugar, como uma nova construção, por exemplo. Descubra o que havia no lugar antes de essa construção existir.
- 5 Anote outros elementos que foram construídos pelas pessoas.
- 6 Fotografe ou faça um desenho do lugar visitado. Se você quiser, pode fazer uma filmagem também.

48

2ª etapa – A escrita do relatório

Depois de feitas as observações, você e seus colegas preparam um relatório, respondendo às questões.

- 1 Onde foi feito o estudo?
- 2 O que foi visto na paisagem do lugar?
- 3 Que elementos naturais foram encontrados na paisagem do lugar? De que tipo?
- 4 Como estão sendo cuidados os elementos naturais da paisagem?
- 5 Que elementos transformados foram vistos no lugar?

3ª etapa – A leitura das imagens

1 Complete o relatório com a leitura do desenho ou da foto tirada e respondam.

Os relatórios poderão compor um álbum da paisagem. Deixe na biblioteca da escola para pesquisa. Todos os alunos escreverão o nome no álbum.



- a. Que lugar da paisagem foi fotografado ou desenhado?
- b. A foto foi tirada ou o desenho foi feito na visão frontal, oblíqua ou vertical?
- c. Que elemento natural foi observado?
- d. Qual a importância desse elemento para a paisagem do lugar?
- e. Que elemento transformado foi percebido?
- f. Qual a função desse elemento na paisagem?

49

Figura 9: Proposta de atividade de leitura da paisagem através de trabalho de campo.
Fonte: Porta Aberta – 3º ano, 2011.

Para a realização da observação da paisagem é proposta uma atividade de trabalho de campo, ao qual busca desenvolver a observação, a escrita do que foi observado e a leitura da paisagem representada. Essa atividade é um exemplo de que a disciplina geográfica participa do processo de alfabetização da linguagem escrita.

O livro didático porta aberta 3º ano segue ao longo das 4 unidades aprofundando a análise, observação e reconhecimento das paisagens, buscando articular as paisagens locais com as paisagens globais, não de forma comparativa, mas de maneira que os alunos compreendam as diferenças entre os lugares. Os municípios são abordados de forma simples, clara e bastante explicativa. A linguagem dos textos é acessível, não utilizando termos técnicos da Geografia, para as palavras com maior dificuldade de entendimento, para alunos dessa etapa ou para os professores, existe há possibilidade de consulta ao glossário.

A linguagem cartográfica no livro didático Porta Aberta Geografia - 3º ano
Alfabetização cartográfica entendida como: Um processo em continuidade que visa construir as noções espaciais (topológicas e projetivas) desenvolvendo atividades que evidenciam a importância do “eu” espacial e como localizar-se no espaço. Busca assimilar o entendimento do conceito de lugar, construindo o conceito de paisagem. O Livro didático Porta Aberta para o 3º ano contempla a continuidade de um processo de alfabetização cartográfica.
Objetivos: Estimular a criança a entender melhor o lugar, a paisagem e o espaço em que vivemos, compreendendo a importância de ser parte integradora dele.
Conteúdos cartográficos: O espaço local, as noções topológicas e projetivas; orientação cardeal e pontos de referência.
Conceitos priorizados: Conceito principal – Lugar, conceito secundário – Paisagem; As noções espaciais desenvolvidas são as topológicas e projetivas.
Metodologias de trabalho: - Demonstra a possibilidade de se construir um trabalho com a alfabetização cartográfica nos anos iniciais. - Aponta alternativas de trabalho com as relações de noções espaciais (topológicas e projetivas) e a construção das noções de percepção e representação espacial; - Explica o conceito de lugar a partir dos espaços próximos e apresenta o conceito de paisagem a partir dos elementos que a compõem (naturais ou sociais); - Busca descentralizar o “eu” espacial na criança para a aprendizagem da cartografia.

- Análise da coleção Porta Aberta Geografia 4º ano:

O livro Porta Aberta - Geografia **4º ano** apresenta uma proposta de linguagem cartográfica voltada para a continuidade das noções espaciais desenvolvidas no 2º e 3º ano. O conceito principal é a paisagem, tendo o lugar e o território como conceitos secundários. É perceptível o avanço das noções topológicas para as projetivas e o início da construção das noções euclidianas.

A autora traz propostas de atividades que buscam construir as informações e os dados a serem representados em gráficos e tabelas. Nesta etapa é retomado o trabalho com os pontos de vistas para introduzir os diferentes tipos de projeções e escala. A questão da escala permeia os cálculos matemáticos, mas traz ilustrações bastantes simples para a explicação.

Os textos são mais densos, tendo em vista que os conteúdos geográficos trabalhados requerem mais explicações no tratamento de informações, entretanto, as atividades sugeridas trabalham o conteúdo e retomam noções cartográficas (Figura 10).

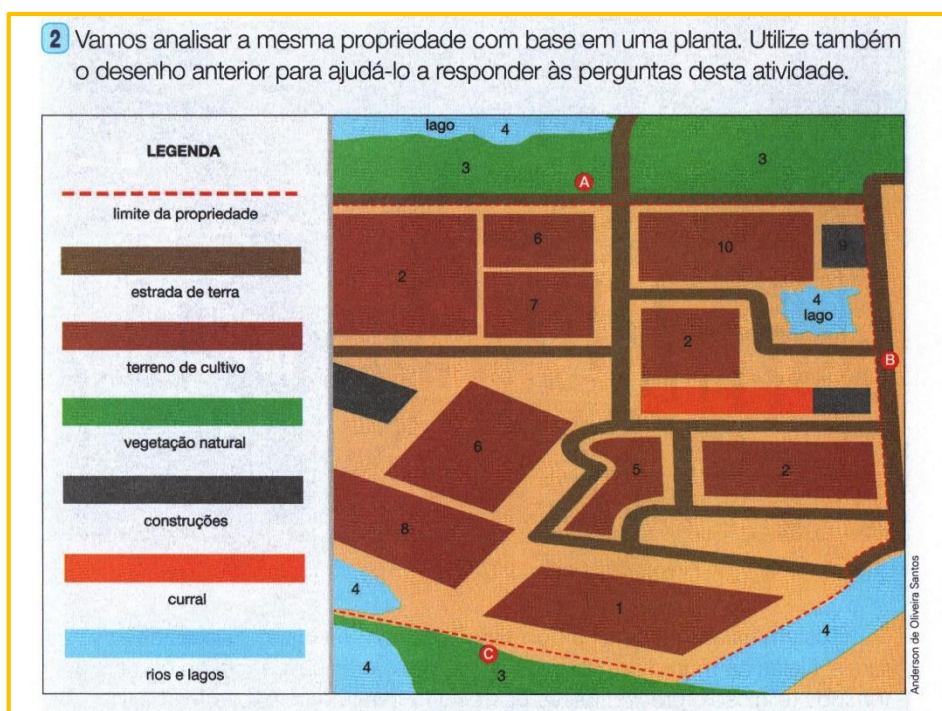


Figura 10: Planta de uma propriedade.

Fonte: Porta Aberta – 4º ano, 2011.

As propostas para o 4º ano trazem jogos que incentivam a abstração espacial, imagens e ilustrações que possibilitam o entendimento da temática trabalhada e busca construir a iniciação aos conteúdos cartográficos, reconhecendo e criando legendas (Figura 11). A proposta do livro didático articula de forma coerente e bastante didática o desenvolvimento dos conteúdos, a construção de conceitos e o processo de alfabetização cartográfica.

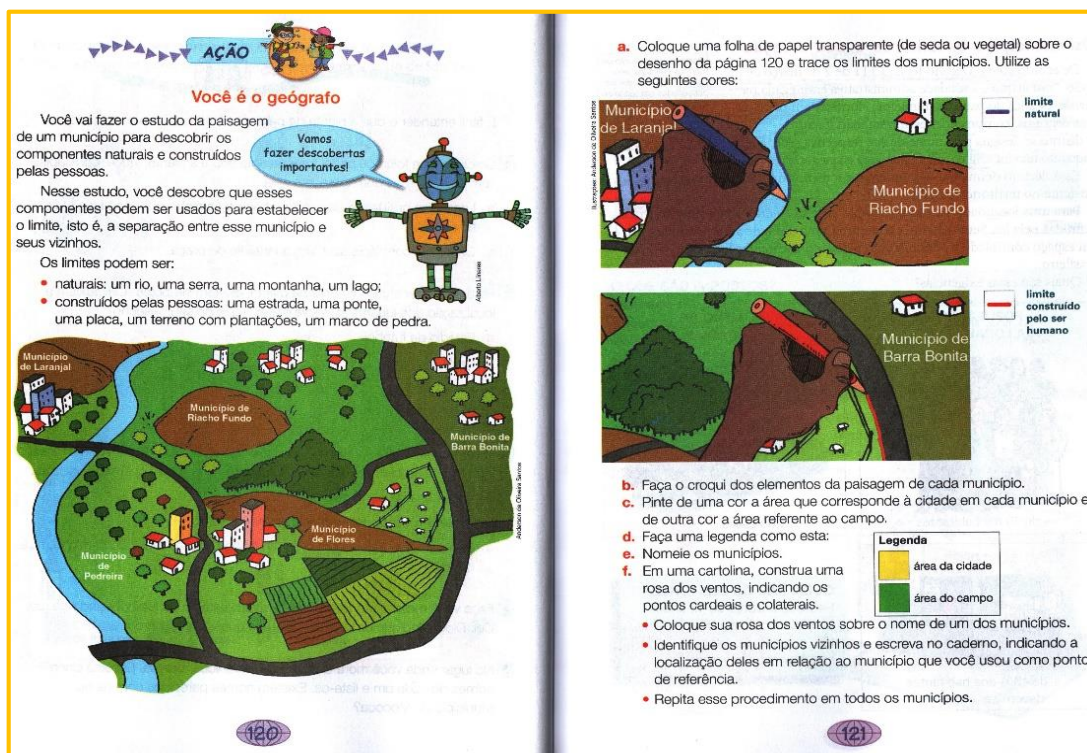


Figura 11: Atividade de mapeamento.

Fonte: Porta Aberta – 4º ano, 2011.

A linguagem cartográfica no livro didático

Porta Aberta Geografia - 4º ano

Alfabetização cartográfica entendida como:

Um processo em continuidade que visa construir as noções espaciais (topológicas, projetivas e euclidianas) desenvolvendo atividades que proporcionam o conhecimento sobre o alfabeto cartográfico e as convenções cartográficas. O conceito de paisagem é o principal a ser explorado. O Livro didático Porta Aberta para o 4º ano contempla a continuidade de um processo de alfabetização cartográfica.

Objetivos:

Entender a paisagem a partir do conhecimento do lugar em que se vive, buscando compreender que a paisagem é um espaço ocupado e organizado de diferentes formas, refletindo a vida das pessoas, o trabalho e a relação com a natureza.

Conteúdos cartográficos:

O espaço local ao global, as noções projetivas e euclidianas, orientação cardeal, alfabeto cartográfico e linguagem gráfica (mapas e plantas), escala e convenções cartográficas

Conceitos priorizados:

Conceito principal – paisagem, conceitos secundários – Lugar e território; As noções espaciais desenvolvidas são as topológicas, projetivas e euclidianas.

Metodologias de trabalho:

- Demonstra a possibilidade de se construir um trabalho com a alfabetização cartográfica nos anos iniciais.
- Aponta alternativas de trabalho com as relações de noções espaciais (projetivas e euclidianas), desenvolve a linguagem gráfica e busca aprofundar a aprendizagem da cartografia a partir das construções das noções de percepção e representação espacial.

• Análise da coleção Porta Aberta Geografia 5º ano:

O livro didático Porta Aberta para o **5º ano** explora as paisagens existentes em cada lugar e as ações do homem como agente explorador e modificador das paisagens, através do trabalho e das relações estabelecidas entre as pessoas e com o espaço. O território passa a ser um conceito bastante explorado a partir da concepção de que é mais que um limite político-administrativo, mas, sim, como um espaço habitado.

Na unidade 1, o Brasil é o conteúdo a ser trabalhado e o tema é explorado a partir de sua representação, sendo assim, as atividades sugeridas no livro estimulam os alunos a ler e interpretar mapas (Figura 12).



Figura 12: Mapa de representação do Brasil e atividades.

Fonte: Porta Aberta – 5º ano, 2011.

A autora retoma questões como escala, legenda e orientação, para que o professor explore a leitura e interpretação de mapas, tendo como objetivo principal que o aluno compreenda o que é um mapa e qual a sua finalidade (Figura 13).

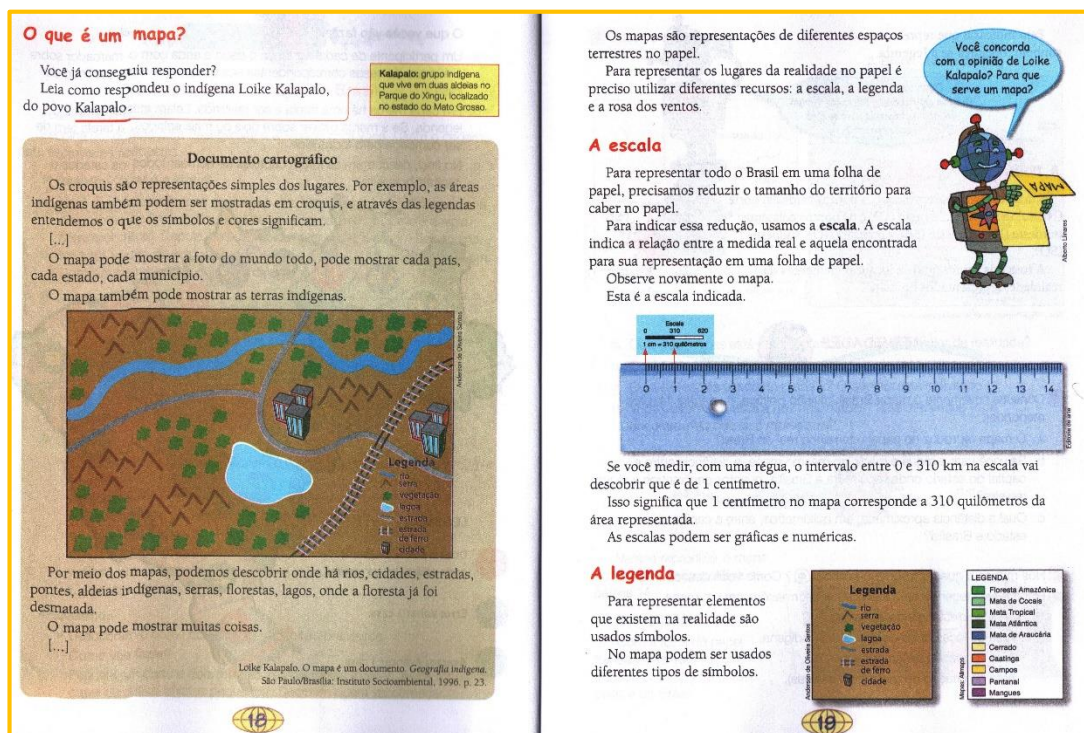


Figura 13: Conteúdo sobre elementos de um mapa.

Fonte: Porta Aberta – 5º ano, 2011.

O Globo terrestre passa a ser explorado nas explicações sobre a representação cartográfica do Brasil. É importante ressaltar a dinâmica que o uso do globo terrestre em aula pode trazer para a aprendizagem dos alunos. Sempre quando o globo é utilizado nas explicações em sala de aula existe uma comoção maior por parte dos alunos, e isto se deve ao fato da sua forma e como os continentes estão representados. Principalmente nos anos iniciais é imprescindível que o professor apresente aos alunos o globo terrestre.

Em consonância com Schaffer [et al.]. (2005, p. 17):

Na Geografia escolar, um globo deveria estar presente ao serem trabalhados temas como orientação e localização, para apresentar a rede de coordenadas geográficas, dar concretude a noções bastante abstratas quanto à posição da Terra no espaço e suas relações no sistema planetário, esclarecer a diferença de representação espacial e as distorções decorrentes da projeção de um sólido (a Terra) sobre um plano (o papel de um mapa) e para explicar a relação entre a esfericidade da Terra e a diversidade ambiental, especialmente a climática.

Na unidade 2, o livro explora a identidade cultural dos brasileiros, para isso utiliza-se de mapas, gráficos e tabelas para apresentar a diversidade cultural do país. As atividades buscam estimular a construção de tabelas e posteriormente de gráficos

com dados coletados pelos próprios alunos. São exercícios que desenvolvem o raciocínio dos alunos e ajudam na leitura e interpretação de gráficos.

Na unidade 3, o tema explorado é as paisagens brasileiras e a modificação a partir das ações humanas. Os mapas apresentados buscam trazer informações sobre o relevo, distribuição hidrográfica entre outros. São mapas explicativos e de fácil entendimento para o aluno. Já na unidade 4, o tema desenvolvido são as regiões brasileiras.

O processo de alfabetização cartográfica desenvolvido ao longo de todos os livros didáticos Porta Aberta – Geografia encontra-se em uma proposta de leitura e interpretação de mapas, no entanto, a atividade “você é um cartógrafo” retoma uma prática comum ao ensinar cartografia, a reprodução de mapas (Figura 14).

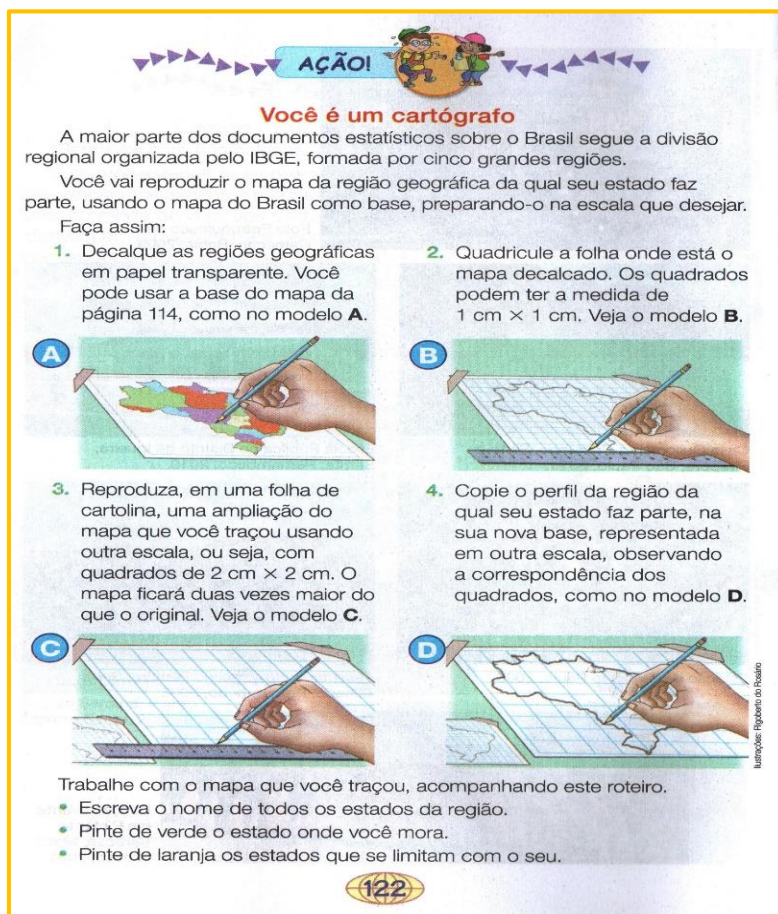


Figura 14: Atividade você é um cartógrafo.

Fonte: Porta Aberta – 5º ano, 2011.

A atividade não é um erro, mas é um exercício que demanda tempo, materiais e dispersa a concentração dos alunos com facilidade. É a reprodução de informações prontas. De acordo Passini (2012, p. 28), defendemos a alfabetização cartográfica

“como uma metodologia que se situa na interface entre a Cartografia, a Geografia e a Didática”. Sendo, nesse processo de alfabetização cartográfica a transição do aluno de codificador para decodificador, são as noções e conceitos construídos no processo que possibilitam ao aluno ler e entender o mundo.

Para Cavalcanti (2012, p. 51) as propostas recentes de trabalho com a cartografia buscam banir das salas de aula práticas de copiar e colorir mapas, as literaturas existentes sobre metodologias cartográficas recomendam atividades que desenvolvam habilidades de “mapear realidades e ler realidades mapeadas, ou seja, os professores devem buscar formar alunos mapeadores (e não cartógrafos) e leitores de mapas”.

Diante disso, é importante mapear? Sim, mas mapas que tragam significados aos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental, o que significa articular a construção de mapas para além da localização de regiões e Capitais de Estados.

A linguagem cartográfica no livro didático
Porta Aberta Geografia - 5º ano
Alfabetização cartográfica entendida como: Um instrumento que possibilita a análise de informações. O conceito principal é o território, que tenta ir além das divisões políticas-administrativas.
Objetivos: Entender o espaço global a fim de relacionar os acontecimentos no país e no mundo para contribuir com a sua transformação.
Conteúdos cartográficos: Interpretação e leitura de mapas, convenções cartográficas de forma breve para relembrar. Mapas, gráficos e tabelas são explorados.
Conceitos priorizados: Conceito Principal (território), conceitos secundários (espaço, lugar, paisagem e região); a obra pouco desenvolve as noções euclidianas.
Metodologias de trabalho: - Aborda o ensino de cartografia a partir de um caráter mais cartesiano.

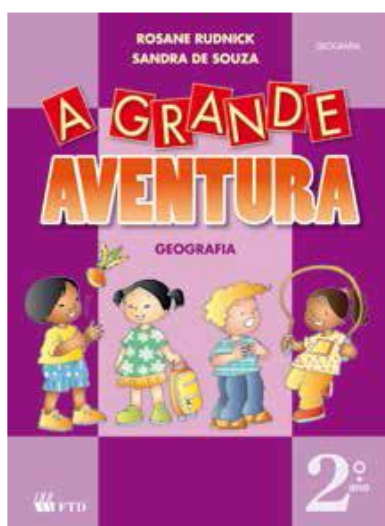
Algumas considerações sobre a coleção didática Porta Aberta (2º a 5º ano):

A coleção Porta Aberta Geografia para os anos iniciais abrange uma proposta de alfabetização cartográfica a partir do desenvolvimento das noções de relações espaciais (topológicas, projetivas e euclidianas) e da construção, entendimento e significação dos conceitos-chave como lugar, paisagem e território. É uma coleção

que busca explorar a construção espacial através do corpo, da percepção e da representação e também busca interagir com as novas linguagens presentes na sociedade (redes digitais).

6.2.3 Coleção – A Grande Aventura - Geografia

A coleção – A grande aventura Geografia, 1ª edição (2011) possui quatro volumes (4) que contemplam as etapas de ensino do 2º, 3º, 4º e 5º ano do Ensino Fundamental.



De acordo com o PNLD 2013, a coleção utiliza a Geografia “como um conjunto de conhecimentos para interpretar e agir conscientemente sobre o espaço geográfico”, ainda, traz o espaço como foco da discussão, propondo “atividades sobre o espaço, sua organização, desorganização e reorganização ao longo do tempo” (BRASIL, 2012, p. 31).

A coleção utiliza uma abordagem socioconstrutivista

O PNLD 2013 aponta em sua análise da obra as seguintes considerações:

- A coleção está adequada as normas, diretrizes e legislações que asseguram o ensino nos anos iniciais;
- Parte das sugestões dos Parâmetros Curriculares Nacionais;
- Valoriza a construção do conhecimento a partir do aluno;
- Procura romper com a fragmentação entre sociedade e natureza;
- Busca desenvolver a relação do aluno com o espaço, a partir do corpo, da escola e da moradia.
- Apresenta esquematicamente a proposta de alfabetização cartográfica.

A organização da coleção divide-se em quatro (4) unidades temáticas no livro do 2º ano, tendo o espaço, o lugar e o cotidiano como temas centrais e, a partir do 3º

ano, está dividido em cinco (5) grandes unidades, abordando a paisagem e a organização dos cidadãos no território brasileiro.

Segundo a editora FTD, os livros buscam contemplar a aquisição espacial e o processo de alfabetização cartográfica. O livro didático para o 2º ano possui a alfabetização cartográfica como eixo estruturador dos conteúdos, buscando desenvolver na criança a aquisição espacial a partir dos lugares de vivência e atitudes cotidianas. O livro para o 3º ano busca apresentar ao aluno os diversos espaços (espaços de convivência – localização, espaços da vida e produção, espaços de transporte, uso comum do espaço e a paisagem) que compõem as ações dos sujeitos na sociedade.

No livro didático para o 4º ano, observa-se que temas como, a orientação no espaço através dos pontos cardeais, orientação de referência, instrumentos de orientação são explorados nessa etapa, nas demais unidades o território passa a ser o conceito principal, dividindo-se em a análise espacial urbana e rural. E, por fim, no livro didático para o 5º ano o tema principal é o território nacional e as suas divisões em relação a aspectos físicos e sociais.

Algumas considerações sobre a coleção A Grande Aventura – Geografia:

Não foi possível realizar a análise da coleção “A grande aventura”, tendo em vista que não era viável a retirada do material junto à escola. Havia turmas que não possuíam acesso ao material, visto que este estava em falta. No *site* da editora FTD foi possível ter acesso aos índices dos livros didáticos para cada respectivo ano e algumas informações complementares. Durante a pesquisa do material didático na escola, houve a possibilidade de analisar de forma genérica o material, percebendo-se assim que a coleção didática “A grande aventura” segue um padrão estabelecido por alguns autores de livros didáticos de Geografia, priorizando-se o processo de alfabetização cartográfica para o 2º e 3º ano e a partir do 4º e 5º ano o material adquire uma carga maior de conteúdos geográficos a serem trabalhados, demonstrando-se assim uma desconexão entre o instrumental cartográfico e a aprendizagem dos conteúdos geográficos.

6.2.4 Coleção – Ápis Geografia

A coleção Ápis Geografia, 1ª edição de 2011 da editora Ática, é uma obra composta por quatro (4) livros, contemplando o 2º, 3º, 4º e 5º ano do Ensino Fundamental e o manual do professor.



Segundo o PNLD 2013, a coleção busca trabalhar os conhecimentos geográficos a partir do conhecimento prévio, da atividade reflexiva e da criticidade dos alunos. A coleção tem sua fundamentação teórica-metodológica baseada no pensamento de Piaget e Vygotsky (teoria socioconstrutivista). A influência dos PCN's é presente na coleção, pois a mesma busca articular os conteúdos com os temas transversais (ética, pluralidade cultural, questão ambiental, orientação sexual e saúde).

Segundo o PNLD (2013), na organização estrutural dos livros existe uma seção denominada “Rosa dos rumos” que busca relacionar os conteúdos do capítulo com a alfabetização cartográfica.

Em relação aos conceitos geográficos o PNLD (2013) aponta que a coleção utiliza dois enfoques para trabalhar os temas: um voltado para o aluno e outro voltado para o livro do professor, ao qual busca aprofundar uma linguagem mais acadêmica e definida conforme os PCN's (BRASIL, 2012).

De acordo com o PNLD (2013):

O conceito de região, espaço geográfico, paisagem e território aparece nas abordagens que tratam das regiões brasileiras, nas relações campo-cidade e no estudo do espaço urbano. As relações entre sociedade e natureza evidenciam-se quando são analisados os impactos das ações humanas no meio físico e na constituição e transformação das paisagens (BRASIL, 2012, p. 36).

Conforme a análise realizada pelo PNLD 2013, fica evidente que a coleção não busca criar um processo de alfabetização cartográfica ou de espacialização na criança, fica evidente que a sua maior preocupação está em construir competências

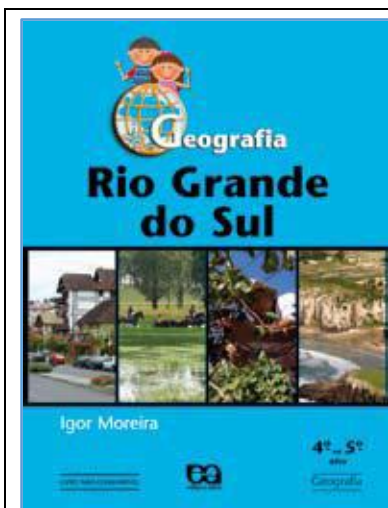
e habilidades para se aprender Geografia e a buscar desenvolver a cidadania e a responsabilidade coletiva, conforme estipulado nos objetivos para os anos iniciais dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Algumas considerações sobre a coleção Ápis Geografia:

A coleção Ápis Geografia estava disponível para os professores e alunos do Instituto de Educação Assis Brasil, no entanto, foi possível verificar que o livro didático não era utilizado pelos mesmos. Segundo a coordenadora dos anos iniciais da instituição, existe entre os professores da instituição, uma procura maior por utilizar livros didáticos regionais nos 4º e 5º ano, de preferência livros já conhecidos de anos anteriores. Durante a coleta de dados da pesquisa a coordenadora repassou algumas bibliografias utilizadas como recurso teórico para as aulas de Geografia, entretanto, não foi possível ter acesso ao livro didático Ápis Geografia para uma análise mais profunda do material. Ficou evidente que os três (3) primeiros anos não utilizam o livro didático e que o processo de alfabetização cartográfica ou a construção de aquisição espacial não ocorre na instituição.

6.2.5 Geografia Rio Grande do Sul (Regional) 4º e 5º ano

A obra Geografia do Rio Grande do Sul para o 4º e 5º ano do Ensino Fundamental é um livro didático regional da editora Ática, 2004. O Livro didático faz parte das avaliações do PNLD 2010 e esteve disponível para as escolas no período de 2010 à 2013. O livro encontra-se organizado a partir de uma apresentação; conheça seu livro; sumário; introdução e quatro (4) unidades (BRASIL, 2009).



De acordo com PNLD 2010, a obra faz uma análise das paisagens do Rio Grande do Sul a partir da sua localização, dos aspectos naturais, populacionais e econômicos, assim como os processos histórico-sociais. “As noções cartográficas e outras formas de representação gráfica são estimuladas” (BRASIL, 2009).

Segundo o PNLD 2010, a proposta trazida pelo Livro regional do Rio Grande do Sul segue as orientações dos PCN,s’ e propõe uma análise da Geografia do Estado Gaúcho a partir dos conceitos e categorias fundamentais a Geografia. O PNLD 2010 destaca que a obra traz uma fragmentação em sua organização ao tratar as relações entre sociedade, natureza e economia (BRASIL, 2009).

O tema central da proposta didática é o espaço geográfico e as noções cartográficas são bastante exploradas na unidade 1 do livro. Para o PNLD 2010, as noções cartográficas são trabalhadas juntamente com os conceitos-chave da Geografia (espaço, território, lugar e paisagem).

Tais conceitos exploram a localização, referência, proporção, orientação e representação gráfica a partir dos conteúdos sobre pontos cardeais e colaterais, escala, coordenadas geográficas, tipos de mapas e planisférios. O estado do Rio Grande do Sul é trabalhado no contexto nacional e em suas particularidades regionais (BRASIL, 2009 p, 167).

Em contraponto ao PNLD 2010, pode-se apontar que o livro didático Geografia do Rio Grande do Sul traz uma abordagem cartográfica deslocada e fragmentada, apesar de buscar construir uma proposta de trabalhar as noções cartográficas juntamente com conceitos como espaço, território, região e paisagem, o livro não contempla o processo de construção da linguagem cartográfica e nem a construção de conceitos.

O livro didático regional de Geografia do Rio Grande do Sul propõe propostas medianas para se trabalhar com a cartografia no 4º e 5º ano. Tendo a paisagem como

conceito principal a ser explorado, a linguagem cartográfica é introduzida no livro a partir da representação da paisagem (Figura 15).



Figura 15: A representação da paisagem e as convenções cartográficas.

Fonte: Geografia do Rio Grande do Sul – 4º e 5º ano, 2004.

A proposta de trabalho com a cartografia busca, de forma sintética, retomar as formas de representação das paisagens e introduzir atividades que desenvolvam a construção de legendas e o entendimento acerca das convenções cartográficas. Em seguida, apresenta-se os tipos de mapas, no entanto, não há uma explicação sobre os tipos de mapas e as formas de representação das informações. As atividades que sucedem-se não explicam a importância de um mapa refletir o contexto social analisado e de responder questões importantes como: o que? Onde? Quando?

A “escala” é abordada a partir de uma perspectiva matemática, o que não está fora de contexto, no entanto, para essa etapa inicial faz-se necessário retomar a questão de perspectiva, tamanho, diferença entre objetos da forma mais básica possível, a partir da comparação de objetos espacialmente, para então, a partir dessa noção espacial partir para uma explicação mais abstrata da representação do real. Nessa etapa é indicado atividades com maquetes, principalmente maquetes que retratem ambientes vivenciados pelos alunos.

De acordo com Castrogiovanni (2000, p. 74):

A maquete é um “modelo” tridimensional do espaço. Ela funciona como um “laboratório” geográfico, onde as interações sociais do aluno no seu dia-a-dia são possíveis de serem percebidas quase que na totalidade. A construção da maquete é um dos primeiros passos para um trabalho mais sistemático das representações geográficas.

O desenvolvimento de atividades sobre escala a partir da comparação de tamanhos de mapas acaba recaiando em um ensino de cartografia fragmentado e preocupado apenas com o resultado e não com o caminho para se entender a escala cartográfica.

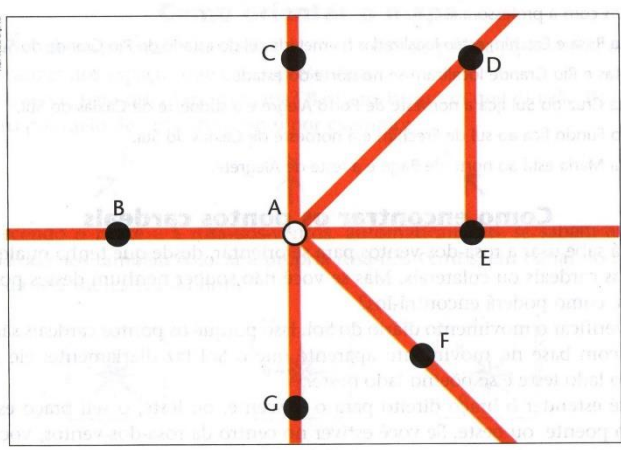
Em seguida, a proposta de trabalho com cartografia traz o tema “orientação no espaço”, partindo dos pontos de referência para a localização e os pontos cardeais e colaterais. O exercício sugerido pelo autor para que os alunos obtenham o domínio da orientação espacial é, de certa forma, inadequado para a etapa de ensino do 4º e 5º ano, pois, a criança nessa etapa está em desenvolvimento de sua espacialidade, sendo assim, as atividades precisam trabalhar com o concreto, com o observado e não com a abstração de pontos, conforme a atividade sugerida (Figura 16).

b) Coloquem a rosa-dos-ventos sobre o mapa abaixo de modo que o centro da rosa coincida com o lugar onde vocês imaginariamente vão se posicionar.

c) Façam de conta que vocês estão na cidade **A**. Prendam o centro da rosa-dos-ventos sobre a cidade **A**.

d) Vocês sabem que a cidade **B** está a oeste da cidade **A**. Com o centro sobre a cidade **A**, girem a rosa-dos-ventos de maneira que a direção oeste coincida com a direção em que está a cidade **B**. Feito isso, basta ler as outras direções.

e) Assim, se vocês estiverem na cidade **A**, em que direções estarão as demais cidades? Conversem com os colegas e com a professora para definir a direção das outras cidades em relação à cidade **A**.



Vocês devem ter percebido que a estrada que liga a cidade **C** à cidade **G** tem a direção geral norte-sul, e a estrada que liga **B** a **E** tem a direção leste-oeste. Por ser paralela à linha C-A, a linha D-E também tem a direção norte-sul. Desse modo, a cidade **D** está ao norte da cidade **E**, assim como a cidade **C** está ao norte da cidade **A**. A cidade **E** está ao sul da cidade **D**, assim como a cidade **A** está ao sul da cidade **C**, e a cidade **G** fica ao sul da cidade **A**.

2 Com a orientação que estamos usando como exemplo, o norte está sempre na parte de cima do mapa. Anotem no caderno que direção vocês tomariam para ir:

a) da cidade **E** para a cidade **A**. b) da cidade **B** para a cidade **E**.

3 Não se esqueçam de colocar a rosa-dos-ventos onde vocês estiverem e respeitar a orientação já definida. Conversem com a professora para conferir as respostas.

Figura 16: Atividade de orientação no espaço.

Fonte: Geografia do Rio Grande do Sul – 4º e 5º ano, 2004.

A atividade sugerida no Livro didático pode ser reformulada para a realidade dos alunos, assim o professor pode trabalhar com o mesmo modelo, mas com a proposta voltada para os espaços da sala de aula, ou ainda, estimular os alunos com uma proposta de “caça ao tesouro”, assim, sendo possível, inserir os pontos cardeais e retomar o trabalho com a lateralidade e a organização espacial a partir de objetos e interpretação de informações.

A temática “localização no espaço” é abordada através de plantas de cidades, iniciando o tema coordenadas, em seguida, são abordados os paralelos e meridianos, o Rio Grande do Sul e a sua posição geográfica, o planisfério e a partir do tema

“divisão política e regional do Brasil” a cartografia assume a característica de informativa (Figura 17).

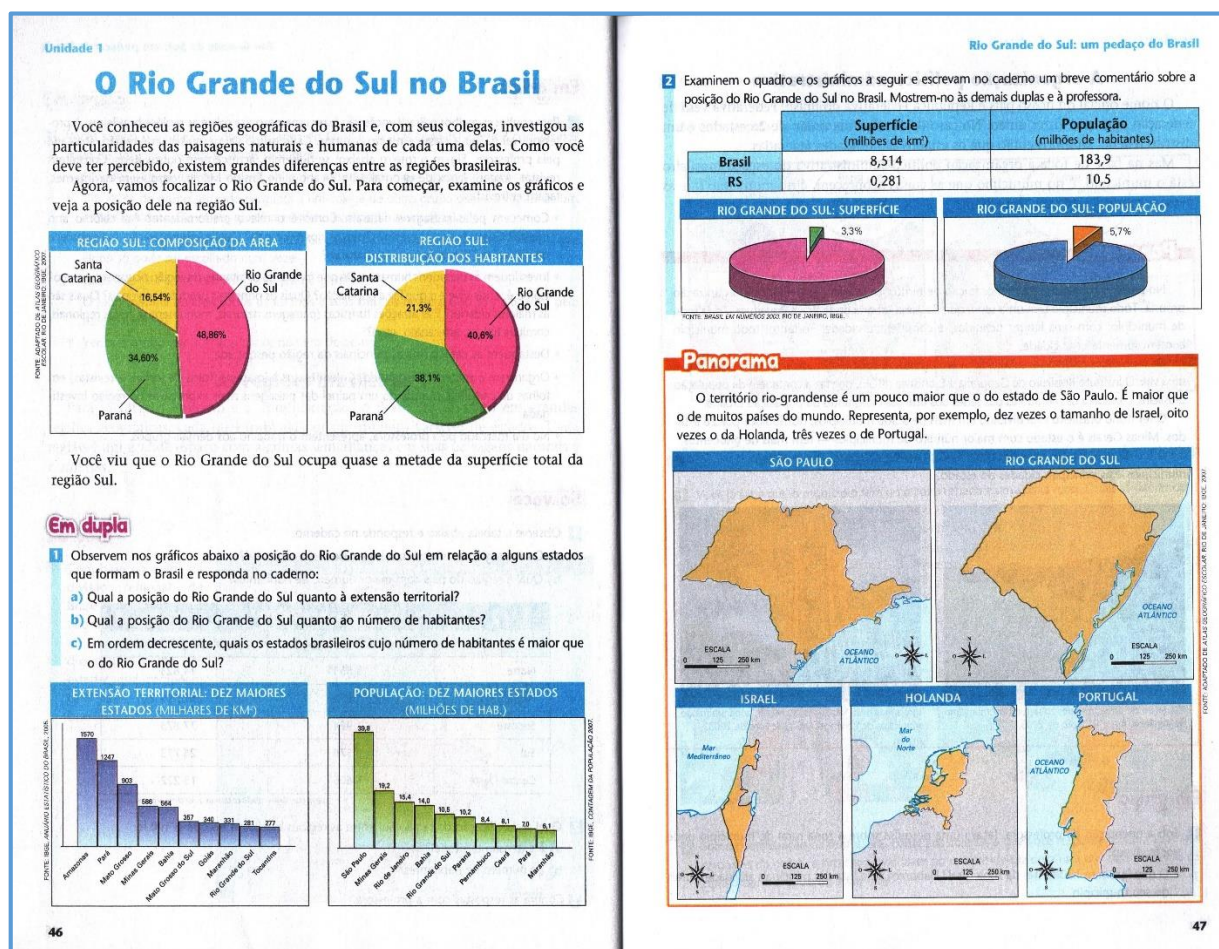


Figura 17: Representações gráficas (Mapas, Gráficos e Tabelas).

Fonte: Geografia do Rio Grande do Sul – 4º e 5º ano, 2004.

Os mapas apresentados durante as demais unidades do livro trazem informações sobre o clima, sobre dados agropecuários e assim por diante. Essas informações poderiam ser trabalhadas com a construção de gráficos e tabelas, no entanto, são informações prontas para serem reproduzidas.

Conforme Passini (2012, p.25), “o princípio básico para a formação do leitor de mapas e gráficos é a proposta ‘fazer para entender’, baseada em Piaget e Inhelder (1993): a criança aprende agindo sobre o objeto, manipulando-o e descobrindo os elementos que o constituem”, os mapas e gráficos não podem ser estáticos, as informações precisam ser trabalhadas na realidade dos alunos, adquirirem relevância, importância para o contexto vivenciado de cada indivíduo.

Diante disso, cabe ressaltar que as informações e dados trazidos no livro didático regional possuem características essenciais a serem ensinadas,

conhecimento sobre costumes, cultura e desenvolvimento do Estado, no entanto, o tratamento dado as informações e a construção das práticas didáticas acabam por reforçar o ensino de uma Geografia quantitativa, informativa e fragmentada, que não auxilia o professor (pedagogo) a desenvolver uma formação continuada.

A linguagem cartográfica no livro didático <i>Geografia do Rio Grande do Sul – 4º e 5º ano</i>
Alfabetização cartográfica entendida como: A cartografia é expressa em uma unidade do livro didático que aborda os conteúdos cartográficos tendo por intenção instrumentalizar o aluno para a compreensão das informações e dados dispostos ao longo das unidades. Mapas, gráficos e tabelas são utilizados em todas as unidades.
Objetivos: Reconhecer o Estado do Rio Grande do Sul, a partir do conhecimento das paisagens, povo e a cultura.
Conteúdos cartográficos: Desenvolvimento da linguagem gráfica, convenções cartográficas.
Conceitos priorizados: Conceito principal (paisagem), conceitos secundários (espaço, Região, lugar e território); Não contempla o desenvolvimento de nenhuma noção de relação espacial.
Metodologias de trabalho: Busca utilizar a cartografia como uma metodologia para explicar a organização espacial do Rio Grande do Sul.

Algumas considerações sobre a coleção didática Geografia do Rio Grande do Sul 4º e 5º ano:

Por ser uma proposta didática voltada para o conteúdo sobre o Rio Grande do Sul, os professores dos anos iniciais possuem uma certa preferência em utilizar este livro didático. Nesse sentido, a aprendizagem da cartografia acaba por ser deixada em segundo plano, tendo em vista que este livro não contempla a construção de uma linguagem cartográfica, muito menos um processo de alfabetização cartográfica. É importante ressaltar que o livro didático é de 2004, sendo assim, não faz parte das novas diretrizes para o processo de ensino/aprendizagem nos anos iniciais.

6.3 A cartografia nos livros didáticos: uma proposta para a alfabetização e letramento geográfico.

É possível desenvolver a alfabetização cartográfica a partir dos anos iniciais de ensino? Sim, existe inúmeras possibilidades, referências bibliográficas, entre outros materiais, no entanto, não existe receita pronta. As práticas didáticas desenvolvidas em uma determinada realidade poderão ser inadequadas se aplicadas sem uma preparação por parte do professor, seja, uma preparação didática, como até mesmo uma preparação espacial. Como ensinar o aluno a obter a sua espacialização, se o próprio professor, normalmente, não conhece a sua.

Por compreender que não existe receita pronta é que os materiais didáticos precisam estar atentos a essas questões e proporcionar ao professor um entendimento sobre o tema e uma correlação aos conteúdos, observa-se que, a cartografia contida nos livros didáticos não é totalmente desprezível, nem a solução para o trabalho em sala de aula.

A proposta que se apresenta para a construção de um processo de alfabetização cartográfica precisa seguir alguns passos essenciais:

- 1º- Conscientização por parte da comunidade escolar (professores, diretores, coordenadores, pais) que o processo de aquisição espacial é imprescindível desde a educação infantil, que este é um processo lento e contínuo e que busca aprimorar as habilidades cognitivas de cada criança;
- 2º- Estipular o conhecimento em linguagem cartográfica como formação continuada para os professores. Sem o conhecimento devido e necessário para essa proposta não existe a possibilidade de ocorrer a alfabetização cartográfica nos anos iniciais.
- 3º- É preciso articular o processo de aquisição espacial com o processo de alfabetização da linguagem escrita.
- 4º- A escola precisa ter como proposta no projeto político pedagógico para os anos iniciais o processo de alfabetização cartográfica e fomentar entre os professores a discussão e troca de experiências à respeito do tema.
- 5º- Buscar otimizar o tempo de aprendizagem e desenvolvimento de uma proposta de alfabetização cartográfica a partir de um projeto curricular.

O desenvolvimento de um projeto curricular estimula no processo de aprendizagem a problematização dos conteúdos, o levantamento de hipóteses e a construção do conhecimento. Em Geografia, um projeto curricular proporciona o

desenvolvimento dos conceitos geográficos, a interdisciplinaridade e a autonomia do aluno para aprender (COSTELA; SCHAFFER, 2012).

O projeto para a construção de uma proposta de alfabetização cartográfica precisa ter seus objetivos, metodologias e resultados previamente e claramente estabelecidos para cada ano.

Os livros didáticos podem (e devem) ser parceiros nesse processo, sendo utilizados de forma consciente e como um recurso de apoio na construção das práticas em sala de aula. Entretanto, para que isso ocorra é necessário que cada instituição tenha objetivos e propostas metodológicas durante a seleção dos livros didáticos.

Para que ocorra um projeto curricular é importante demandar um ou mais temas a ser estudado, é preciso ficar claro que a cartografia é um instrumento que nos possibilita compreender a Geografia, sendo assim, é importante construir a espacialidade dos alunos a partir das suas necessidades, daquilo que é próximo, reconhecível para a criança.

7. Considerações finais

As discussões elencadas no desenvolvimento dessa pesquisa buscam provocar uma maior visibilidade a importância do processo de aquisição espacial a partir da alfabetização cartográfica desde os primeiros anos escolares.

A produção literária em torno da importância e necessidade da alfabetização cartográfica é ampla, no entanto, é uma realidade distante das salas de aula do ensino básico e do ensino superior, sendo para os cursos de licenciatura em Geografia, como para os cursos de licenciatura em Pedagogia. É uma realidade, o professor (anos iniciais ou anos finais do ensino fundamental) não reconhece a sua espacialidade, dessa forma, não consegue desenvolver a espacialidade nas crianças a partir do seu desenvolvimento cognitivo.

Nesse sentido, os conteúdos de Geografia continuam a ser desenvolvidos nos anos iniciais a partir do pouco (quase inexistente) conhecimento do professor sobre a ciência geográfica e estruturado a partir das propostas apresentadas nos livros didáticos. Na realização desta pesquisa, verificou-se pelos dados coletados nas escolas, que o livro didático selecionado entre os professores da instituição quase não é utilizado, entretanto, esta informação encontra-se mascarada pelo título de “o livro didático é apenas um referencial teórico”.

Esse “referencial teórico” apresentado pelos professores são livros didáticos antigos, ao qual, na maioria das vezes, o professor já está habituado com a sua linguagem, com os exercícios e, assim, prefere continuar utilizando-o. Cabe salientar que os livros didáticos são escolhidos a cada três anos, sendo selecionado em consenso entre todos os professores. O livro didático não é um vilão nas salas de aula mas, um recurso necessário para as práticas escolares e, sem dúvida, um recurso fundamental para a contínua formação do professor.

A ligação entre ensino de cartografia e livro didático é profunda, não somente para os anos iniciais de ensino, mas, especificamente, nessa etapa inicial, a alfabetização cartográfica assume, nos dias de hoje, a característica de ser a atração principal das propostas de coleções didáticas. A alfabetização cartográfica é quase uma unanimidade nos livros didáticos para os anos iniciais, na pesquisa realizada, apenas uma obra não contemplava a construção da linguagem cartográfica como eixo estruturador.

A linguagem cartográfica aparece como eixo estruturador, principalmente, para os 2º e 3º anos e torna-se um capítulo ou uma menção de conteúdos cartográficos ao longo dos livros para os 4º e 5º anos. Com certeza, essa é a principal falha que apresenta-se nas coleções didáticas. Inicia-se o processo de aquisição das noções topológicas, apresenta-se todas as possibilidades de descentralização do eu espacial na criança, insere-se as relações projetivas e essas ficam inacabadas sem a construção das noções euclidianas.

O processo de alfabetização cartográfica trazido nos livros didáticos para os 4º e 5º anos apresentam-se como um conteúdo com finalidade estipulada, ensinar os pontos cardeais e o reconhecimento do lugar, não para agir, pensar e relacionar sobre o lugar, mas para conhecer como localização exata.

A cartografia é um instrumento que permite a Geografia expressar as suas informações, reconhecer os fenômenos e refletir sobre as ações que ocorrem entre a sociedade e a natureza. Entretanto, a cartografia escolar é um conteúdo específico, perdido, de difícil entendimento para os alunos e para os professores. É visto que recai-se sempre na mesma questão, *“como ensinar a espacialidade se eu não reconheço ou não compreendo a minha?”*

Nesse processo de trazer para a discussão a relevância e a importância da alfabetização cartográfica, demonstra-se a necessidade de debater e reavaliar o ensino de Geografia nos cursos de formação de professores para os anos iniciais. É uma questão que precisa ser revista em seu âmbito teórico e metodológico, tendo como objetivo principal enraizar no futuro professor a importância do reconhecimento espacial não somente para a Geografia, mas para a formação do aluno como cidadão, sendo essa questão, obrigação de todas as disciplinas.

A cartografia possui seus conteúdos próprios e de essencial importância para a aprendizagem da linguagem gráfica, no entanto, é importante nesse processo de

aprendizagem, criar uma compreensão sobre o espaço, sobre o lugar em que se vive, para aos poucos buscar-se a abstração das informações.

Nessa era digital ao qual vivemos, a criança não estimula mais a abstração, a imaginação e a criatividade, tudo é muito rápido, prático, a velocidade caracteriza as relações, no entanto, pode-se apontar como exemplo a questão da escrita dos alunos. As novas gerações aprendem a digitar antes de aprender a segurar um lápis e formar a primeira vogal. Para descentralizar-se no espaço e construir a sua lateralidade e o seu ponto de visão é preciso estimular a imaginação, a abstração, a criar e recriar os espaços vividos através da lembrança, das memórias afetivas criadas com e em determinados lugares.

Nesse sentido, o processo de alfabetização cartográfica a partir dos anos iniciais possibilita uma aprendizagem significativa da Geografia no decorrer dos anos escolares, pois, o principal objetivo que almeja-se com o desenvolvimento de uma linguagem cartográfica é construir um ensino de Geografia para a formação do cidadão, para o desenvolvimento de sujeitos esclarecidos em relação ao seu papel na sociedade e, como este pode, através da ciência geográfica, construir e reconstruir opiniões e críticas.

A Geografia escolar ainda perpassa por sérios problemas de interpretação em relação aos conceitos da ciência Geográfica e, este fato, pode ser percebido nos manuais dos professores das coleções didáticas. Grandes autores que trabalham com a Geografia são resgatados para explicar os conceitos, entretanto, até onde o professor pedagogo ou formado em Magistério consegue acompanhar o pensamento de uma corrente epistemológica geográfica? Dessa forma, o ensino da Geografia continua sempre na mesma situação, informativo, fragmentado, inútil e descaracterizado de sua relevância social.

Diante desse contexto, é evidente a partir das coleções analisadas nessa pesquisa e das avaliações realizadas pelo PNLD que os livros didáticos possuem extrema importância na estruturação dos conteúdos em sala de aula e na composição teórica da maioria dos professores entrevistados.

As coleções didáticas estruturam seus conteúdos à medida que se propõem a desenvolver determinados temas e buscam desenvolver uma linguagem de acordo com a corrente de ensino ao qual se insere. Um ponto importante a ser elencado nessa pesquisa está no fato de os professores terem acesso ao guia nacional dos livros didáticos – PNLD como ferramenta de pesquisa e não utilizarem para a seleção

do livro didático em suas escolas, não utilizarem essa etapa de seleção dos livros didáticos como formação continuada para debater sobre a relevância dos conteúdos apresentados nas coleções e, principalmente, não inserirem outras linguagens no processo de aprendizagem nos anos iniciais.

Sendo assim, a alfabetização cartográfica não pode ser vista como uma “moda passageira” para os anos iniciais. É uma aprendizagem necessária para o desenvolvimento do conhecimento geográfico nas escolas, tendo como objetivo proporcionar aos alunos um ensino de Geografia contextualizado, relevante para os acontecimentos sociais e, principalmente, um ensino para além do conteúdo programático, mas que possibilite a construção do conhecimento para compreender as ações, direitos e deveres de cada um na constituição de uma sociedade.

8. Referências

ALMEIDA, Rosângela Doin de. Uma Proposta Metodológica para a Compreensão de Mapas Geográficos. In: ALMEIDA, R. D (org.). **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2008.

ALMEIDA, Rosângela Doin de, PASSINI, Elza Yazuko. **O espaço geográfico: ensino e representação**. 6.ed. São Paulo: Contexto, 1998.

ALMEIDA, R; PASSINI, E. **O espaço geográfico: Ensino e Representação**. 15ª ed. São Paulo: Contexto, 2006.

BOLIGIAN, L; ALMEIDA, R. D. A transposição didática do conceito de território no ensino de Geografia. GERARDI, L. H. O. (org.). **Ambientes: estudos de Geografia**. – Rio Claro: Programa de Pós-graduação em Geografia – UNESP; Associação de Geografia Teorética – AGETEO, 2003, 252 p.: il.

BRAGA, Maria Cleonice B. O ensino de geografia nas séries iniciais do ensino fundamental: uma análise dos descompassos entre a formação docente e as orientações das políticas públicas. **Terra Livre**. Presidente Prudente, 2007. Ano 23, v.1, n. 28, p. 129-148.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. História e Geografia. Brasília: MEC/SEF, 1997.

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

BRASIL, Ministério Da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Ensino Fundamental de nove anos – orientações Gerais**. Brasília, 2004.

BRASIL, Ministério da Educação. **Edital de convocação para inscrição no processo de avaliação e seleção de obras didáticas para o programa nacional do livro didático - PNLD 2010**. SEB/FNDE. Brasília, 2009.

BRASIL, Ministério da Educação. **Resolução Nº 7**, de 14 de Dezembro de 2010.

BRASIL, Ministério da Educação. **Guia de livros didáticos: PNLD 2010: Geografia.** – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2009. 216 p.

BRASIL, Ministério da Educação. **Guia de livros didáticos: PNLD 2013: geográfica.** – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2012. 216 p.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Editais de convocação para o processo de inscrição e avaliação de obras didáticas para o programa nacional do livro didático PNLD 2016.** Brasília, 2014.

CALLAI, Helena Copetti. **A formação do profissional da geografia: o professor.** – Ijuí: Ed. Unijuí, 2013. – 168 p.

CALLAI, Helena Copetti. A Geografia é ensinada nas séries iniciais? Ou: aprende-se Geografia nas séries iniciais? In: **O ensino de geografia e suas composições curriculares.** (Org.). TONINI, I. M; et. al. Porto Alegre: Ufrgs, 2011.

CALLAI, Helena Copetti. A Geografia e a escola: muda a geografia? Muda o ensino? **Terra Livre**, São Paulo, n. 16. 1º semestre/2001.

CASTELLAR, Sônia. VILHENA, Jerusa. **Ensino de Geografia.** – São Paulo: Cengage Learning, 2012.

CASTELLAR, Sonia. A cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar. In: **Novos rumos da cartografia escolar: currículo, linguagem e tecnologia.** (Org.). ALMEIDA, Rosângela Doin de. São Paulo: Contexto, 2011. 121-136 p.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. A Formação de Professores e o Ensino de Geografia. **Terra Livre – As transformações do mundo da educação.** N.14. São Paulo, 1999.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. **Educação Geográfica: A Psicogenética e o conhecimento escolar.** Cad. Cedes, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 209-225, maio/ago. 2005

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. Apreensão e compreensão do espaço geográfico. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. (Org.). **Ensino de geografia: práticas e textualizações do cotidiano.** Porto Alegre: Mediação, 2000. 173 p.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **O ensino de geografia na escola.** Campinas, SP: Papirus, 2012.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **A geografia escolar e a cidade: Ensaio sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana.** Campinas, SP: Papirus, 2008.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de Geografia.** Cad. Cedes,

Campinas, vol. 25, n. 66, p. 185-207, maio/ago. 2005. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>

CHAVEIRO, Eguimar Felício. Corporeidade e lugar: elos da produção da existência. In: MARANDOLA, Eduardo Jr [et al.]. (Org.). **Qual o espaço do lugar? Geografia, epistemologia, fenomenologia.** – São Paulo: perspectiva, 2012.

CHEVALLARD, Yves. **La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado**, Aique, Buenos Aires, 1991.

COSTELLA, Roselane Zordan; SCHAFFER, Neiva Otero. **A Geografia em projetos curriculares: ler o lugar e compreender o mundo.** Erechim: Edelbra, 2012. 128 p.

COSTELLA, R. Z. **O significado da construção do conhecimento geográfico gerado por vivências e por representações espaciais.** – Porto Alegre, 2008. 202 f. : il. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, UFRGS.

DIAS SOBARZO, Liz Cristiane. **Resíduos sólidos: do conhecimento científico ao saber curricular – a releitura do tema em livros didáticos de Geografia.** Presidente Prudente, 2008. Tese (doutorado do Programa de Pós-Graduação em Geografia) – FCT – UNESP.

KAERCHER, Nestor André. **Se a geografia escolar é um pastel de vento o gato come a geografia crítica.** Porto Alegre: Evangraf, 2014. 218 p.

KAERCHER, Nestor André. Geografizando o jornal e outros cotidianos: práticas em geografia para além do livro didático. In: **Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano.** (Org). CASTROGIOVANNI, Antonio. – Porto Alegre: Mediação, 2000, p. 135-167.

KATUTA Ângela Massumi. **Uso de mapas = alfabetização cartográfica e/ou leiturização cartográfica.** Nuances - V o I. III - Setembro de 1997.

LAJOLO, Marisa. LIVRO DIDÁTICO: um (quase) manual de usuário. In: BRASIL, Ministério da Educação. (Org.) **Em aberto: livro didático e qualidade de ensino.** Brasília, ano 16, n. 69, jan/mar. 1996.

LE SANN, Janine. A Geografia no Ensino Fundamental I: O papel da cartografia e das novas linguagens. In: CAVALCANTI, Lana de Souza [et al.] (Org.). **A produção do conhecimento e a pesquisa sobre o ensino da geografia.** Goiânia: Ed. Da PUC Goiás, 2011. P. 165-176.

LEITE, Yoshie Ussami Ferrari. **O lugar das práticas pedagógicas na formação inicial de professores.** – São Paulo: Cultura acadêmica, 2011. 104 p.

LIMA, Mirna. **Porta aberta: geografia: 2º ano** – 1. ed. – São Paulo: FTD, 2011.

LIMA, Mirna. **Porta aberta: geografia: 3º ano** – 1. ed. – São Paulo: FTD, 2011.

LIMA, Mirna. **Porta aberta: geografia: 4º ano** – 1. ed. – São Paulo: FTD, 2011.

LIMA, Mirna. **Porta aberta: geografia: 5º ano** – 1. ed. – São Paulo: FTD, 2011.

LIMA, Angélica Macedo Lozano; KOZEL, Salete. **Lugar e mapa mental: Uma análise possível.** Geografia – v. 18, n. 1, jan/jun. 2009 – Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Geociências.
<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/>

MACIEL, Giséle N. O programa nacional do livro didático e as mudanças nos processos de avaliação dos livros de geografia. In: **Encontros de práticas de ensino de Geografia da Região Sul, 2.** 2014, Florianópolis. Anais eletrônicos. UFSC, 2014.

MOREIRA, Igor. **Geografia: Rio Grande do Sul** – São Paulo: ÁTICA, 2004.

MUNAKATA, Kazumi. **O livro didático: alguns temas de pesquisa.** Rev. bras. hist. educ., Campinas-SP, v. 12, n. 3 (30), p. 179-197, set./dez. 2012.

SCHÄFFER, Neiva Otero [et al.]. **Um globo em suas mãos: práticas para a sala de aula.** – 2. ed. – Porto Alegre: Editora as UFRGS/ Núcleo de Integração Universidade & Escola da PROEXT/UFRGS, 2005.

NOVACK, Suelen Ramos. **Ensino de Geografia nos anos iniciais: a cartografia como uma linguagem alfabetizadora.** Pelotas, 2014. 72 f. - Trabalho de conclusão (Licenciatura em Geografia) – Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pelotas, 2014.

NUNES, Ana Ignez Belém Lima; SILVEIRA, Rosemary do Nascimento. **Psicologia da aprendizagem: processos e, teorias e contextos.** 3. ed. Brasília: Liber Livro, 2011. 222 p.

OLIVEIRA, Lívia. O sentido do lugar. In: MARANDOLA, Eduardo Jr [et al.]. (Org.). **Qual o espaço do lugar? Geografia, epistemologia, fenomenologia.** – São Paulo: perspectiva, 2012.

OLIVEIRA, Lívia. Estudo Metodológico e Cognitivo do Mapa. In: Almeida, R. D (Org.). **Cartografia Escolar.** São Paulo: Contexto, 2008.

OLIVEIRA Livia de. **Estudo metodológico e cognitivo do mapa.** São Paulo, 1978. Tese (doutorado) – IGEOG – USP.

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos de. **Educação infantil: fundamentos e métodos.** 5ª. ed. São Paulo: Cortez, 2010. (coleção docência em formação).

PAGANELLI, Tomoko Iyda. **Para a construção no espaço geográfico na criança.** Rio de Janeiro, 1982. Dissertação (mestrado) – Instituto Superior de Estudos Avançados em Educação – Fundação Getúlio Vargas (IESAE-FGV).

PAGANELLI, Tomoko Iyda. Para Construção do Espaço Geográfico na Criança. In: Almeida, R. D. (org.). **Cartografia Escolar.** São Paulo: Contexto, 2008. p. 43- 70.

PASQUALOTO Adriane Schmidt. O espaço e o tempo na singularização dos sujeitos. In: CALLAI Helena Copetti; ZARTH, Paulo Afonso. **Os conceitos de espaço e tempo na pesquisa em educação**. – Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 1999. – 150 p. – (coleção ciências sociais).

PASSINI, Elza Yasuko. **Alfabetização Cartográfica e a Aprendizagem de Geografia**. Colaboração Romão Passini. – 1. ed. – São Paulo: Cortez, 2012.
PENTEADO, José de Arruda. **Didática e prática de ensino: uma introdução crítica**. São Paul: McGraw-Hill do Brasil, 1979. 248 p.

PIAGET, Jean, INHELDER, Bärbel. **A representação do espaço na criança**. Trad. Bernardina Machado de Albuquerque. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

PONTUSCHKA, N. N; PAGANELLI, T. L; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender Geografia**. – 3ª ed. – São Paulo: Cortez, 2009. – (Coleção docência em formação. Série Ensino Fundamental)

PRODANOV, C. C; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013. [Recurso eletrônico].

RAMIRES, Julio César de Lima; PESSÔA, Vera Lúcia Salazar. Pesquisas qualitativas: referências para pesquisa em geografia. In: MARAFON, Glaucio José [et al.]. (Org.). **Pesquisa qualitativa em geografia: reflexões teórico-conceituais e aplicadas**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013.

RICHTER, D. **O mapa mental no ensino de Geografia: concepções e propostas para o trabalho docente**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011. 270 p.

SALLES, M. A. Estudos em Geografia: um desafio para o licenciando em Pedagogia. **Terra Livre**. Presidente Prudente, 2007. Ano 23, v.1, n. 28, p. 149-162.

SANTOS, Wanda Terezinha Pacheco dos; MORO, Paulo Rogério. Geografia e ensino: reflexões sobre a construção do espaço pelos alunos do Ensino Fundamental. In: NADAL, Beatriz Gomes [et al.]. (Org.). **Práticas pedagógicas nos anos iniciais: concepção e ação**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2007.

SIMIELLI, Maria Elena. **Asas para voar: geografia 3º ano** – Manual do professor. São Paulo: Ática, 2008.

SIMIELLI, Maria Elena. **O mapa como meio de comunicação: implicações no ensino da Geografia do 1o grau**. São Paulo, 1986. Tese (doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas – Universidade de São Paulo.

STRAFORINI, Rafael. **Ensinar geografia nas séries iniciais: o desafio da totalidade mundo**. São Paulo: Anablume, 2004.

TONINI, Ivaine Maria. Livro didático: textualidades em rede? In: TONINI, Ivaine Maria et al. (Org.). **O ensino de geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: Ufrgs, 2011. 180 p.

VYGOTSKY, Lev. **A formação social da mente**. - 4ª ed. São Paulo – SP, 1991. Livraria Martins Fonte Editora Ltda.