



**Universidad Autónoma de Madrid**

Facultad de Formación de Profesorado y Educación

Departamento: Didácticas Específicas

**THIARA VICHATO BREDA**

**“¿POR QUÉ TENGO QUE ENSEÑAR LATERALIDAD?” EXPERIENCIAS  
FORMATIVAS CON MAESTRAS DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

CAMPINAS

2017

THIARA VICHATO BREDÁ

“POR QUE EU TENHO QUE TRABALHAR LATERALIDADE?”: *EXPERIÊNCIAS*  
FORMATIVAS COM PROFESSORAS DOS ANOS INICIAS.

TESE APRESENTADA AO INSTITUTO DE  
GEOCIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
CAMPINAS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE  
DOUTORA EM CIÊNCIAS NO ÂMBITO DO ACORDO DE  
COTUTELA FIRMADO ENTRE A UNICAMP E A UAM  
(ESPANHA)

ORIENTADOR: PROF. DR. CELSO DAL RÉ CARNEIRO (UNICAMP)

ORIENTADOR: PROF. DR. ALFONSO GARCIA DE LA VEJA (UAM)

COORIENTADOR: PROF. DR. RAFAEL STRAFORINI (UNICAMP)

CAMPINAS

2017

...transmitiram pelos saberes cartográficos e pedagógicos e contribuíram nas nossas formações? Como se dá a relação universidade-escola nos cursos de formação? **Por que eu [formadora] tenho que ensinar lateralidade?** Quais os critérios que embasaram a seleção dos referenciais da Cartografia? Por que ensinar essas habilidades? Por que dignos aspectos/habilidades/noções são ensinados e outros não? Quais as consequências da legitimção de uma Cartografia como conhecimento oficial/científico da didática da Cartografia?  
 Como o trabalho com os professores contribuiu para a ressignificação dos saberes cartográficos escolares, bem como para a minha formação e para o reconhecimento do lugar que ocupo?  
 Quais as fragilidades dessas professoras polivalentes mobilizam nas aulas de Geografia? A educação continuada seria uma alternativa ao tentar sanar tais fragilidades? De que maneira a mediação no curso de formação "Confeção de Jogos Geográficos nos anos iniciais" pode facilitar aos professores a apropriação de saberes cartográficos escolares? Em que medida esses jogos produzidos proporcionam um recurso didático para os professores ensinarem as noções cartográficas das formações para os professores em relação à construção dos jogos? Qual a minha responsabilidade enquanto formadora de professores?  
 Quais as dificuldades dessas professoras polivalentes mobilizam nas aulas de Geografia? A formação desses profissionais está relacionada com essas dificuldades? Quais as fragilidades da formação quanto ao ensino de Cartografia? A educação continuada seria uma alternativa ao tentar sanar tais fragilidades? De que maneira as experiências durante o curso de formação "Confeção de Jogos Geográficos nos anos iniciais" pode facilitar aos professores a apropriação de saberes cartográficos escolares, bem como para a minha formação e para o reconhecimento do lugar que ocupo?  
 Quais as dificuldades dessas professoras polivalentes mobilizam nas aulas de Geografia? A formação desses profissionais está relacionada com essas dificuldades? Quais as fragilidades da formação quanto ao ensino de Cartografia? A educação continuada seria uma alternativa ao tentar sanar tais fragilidades? De que maneira as experiências durante o curso de formação "Confeção de Jogos Geográficos nos anos iniciais" pode facilitar aos professores a apropriação de saberes cartográficos escolares, bem como para a minha formação e para o reconhecimento do lugar que ocupo?  
**Por que eu [formadora] tenho que ensinar lateralidade?**

Da capa que não foi...

“A escrita da experiência parte de perguntas e busca perguntas. Na experiência e desde a experiência a escrita tem forma interrogativa. Por isso é preciso procurar perguntas que estão escondidas na escrita, com o que nos fazem escrever, com o que nos fazem pensar”  
 Jorge Larrosa – Palabras para una educación outra. Preguntar (traduzido)

As protagonistas desse trabalho - as professoras - que abriram mais que portas de suas salas. Compartilharam comigo suas experiências, intensificando as minhas próprias.

**DEDICO.**

# Agradecimento

(Das pessoas que encontrei no caminho e que me permitiram, hoje, constituir-me, ao menos provisoriamente)

*Não se trata de agradecimento, mas sim de reconhecer uma troca, uma verdadeira trilha forjada por poesia. Agradecer seria muito pouco, mas agradeço, como um começo. Desde que começamos, muito percorremos, estamos no meio, num ponto onde não se vê um final, somos reticências infundas, belas, fecundas. Esta é a temática, este é o agradecimento. Perceber que, para a vida, não existem palavras, só o eterno início: Era uma vez...*

Anderson Ribeiro - Algozes

Apesar da escrita ser em grande parte solitária, e da opção da primeira pessoa para a sistematização das minhas reflexões, não estou sozinha nesse processo e esse trabalho nunca deixou de ser socialmente construído. Os caminhos percorridos não foram de solidão, ao contrário, foram nos precipícios e trechos sinuosos que caminhei de mãos dadas, acompanhada de familiares, amigos e "desconhecidos" que me inspiraram nas escolhas dos percursos. Claro, atribuo a mim a escolha de tudo que aceitei e tudo que recusei. Mais que uma etapa acadêmica, esta tese é parte do meu processo formativo profissional e pessoal. Mesmo que alguns agradecimentos especiais sejam feitos ao longo da tese na tentativa de localizar no *espacotempo* e nas relações sociais algumas contribuições, neste momento, e sempre com o risco de omissões expresse minha gratidão no reconhecimento de tantos *Outros* que conheci, vivi, li, ouvi e me ajudaram nesse caminhar, seja pela complementariedade ou pelo contraste.

Inicialmente agradeço ao professor **Celso Carneiro**, meu orientador, pela disponibilidade, liberdade e pelo apoio no processo de orientação da tese. Seu acompanhamento foi importante na construção desse trabalho.

Ao professor **Alfonso García de la Vega**, responsável pela cotutela, pela confiança, respeito e incentivo. Pela recepção logo no dia de chegada em um país no outro lado de lá. Agradeço também a sua esposa **Esther Andrés** por todo o carinho.

Ao professor **Rafael Straforini**, pelas (re)orientações, mas, acima de tudo, pela amizade que transcende à relação professor-aluna nesse curto-longo *espacotempo* da tese. Recebi apoio nesta trajetória que com ele foi compartilhada dialogicamente. Suas palavras me cativaram a escrever minhas histórias contadas, entrelaçando a vida pessoal e profissional, me ajudando a entender e sentir tudo isso na beleza do inacabamento.

Aos companheiros do **Apegeo**. Foi nas nossas reuniões e nos temas discutidos e comentado entre os colegas que se foram gerando muitas ideias. Em especial agradeço a

**Giovana**, pelas palavras escritas de conforto, em um momento agonizante. Agradeço ainda ao professor **Rafael**, pela sua sensibilidade como líder do grupo, conduzindo dialogicamente as leituras/discussões no grupo.

Aos companheiros do **Grupo de terça do GEPEC**, interlocutores de minhas ideias, e em especial a Liana, pelo incentivo e carinho. Em suas palavras (e atitudes) entendi o que é se constituir junto ao *Outro*. Agradeço também ao professor **Guilherme Toledo**, que conduz o grupo em uma convivência amigável, respeitosa e sensível.

À **minha grande família**, por compreender minhas ausências e pelo apoio incondicional as minhas inquietudes. Aos meus pais, **Garfildes** e **Nirley** por todos os sacrifícios, pelo amor e estímulos. Aos meus irmãos **Thiago**, **Thatiane** e **Thalles** pela convivência e carinho.

À **Viviane**, companheira de doutorado, pela amizade e pela leitura extremamente cuidadosa. Nossas longas conversas em várias direções e seus persistentes questionamentos influenciaram minhas ideias aqui expostas. Sua contagiante disposição e sugestões de leituras me desnortearam.

À **Gabriela Rancan**, pela amizade e atenção. Pelo olhar atento e sugestões preciosas. Em nossa convivência entendi o significado de sororidade e companheirismo. Obrigada por seu apoio e sincero carinho.

Ao amigo **Eduardo Belleza**, pelas trocas, pelas leituras, pelas longas conversas e principalmente pelo incentivo a subir mais alto. Suas contribuições estão para além do *espaçotempo* desta tese. Estarão sempre na mala de viagem.

Às **professoras participantes da formação** que não só aderiram ao curso de formação e construíram novos jogos, mas possibilitaram a sua concretização. Compartilharam comigo suas histórias, sonhos, angústias e seus *saberesfazeres*.

À professora de geografia **Mirlaine**, e à professora-orientadora **Andréa Zacharias** motivadoras de muitos dos caminhos escolhidos desde o Ensino Fundamental até hoje.

A **Helena**, professora e amiga de todas as horas, presente desde o início dessa jornada profissional. Sua sensibilidade e amorosidade são motivos da minha admiração.

A **Anielle**, amiga e companheira de profissão, que em um curto *espaçotempo*, compartilhou mais que preocupações acadêmicas e profissionais. Compartilhou *narrativas e experiências*.

As minhas irmãs de coração **Anna, Ana Carolina e Gleicyanne**, excelentes "ouvintes" das minhas histórias narradas que me ajudaram a trazer à tona experiência que vinham de muito antes e iam muito além da própria tese, integrando meu processo (trans)formativo. Logo depois, a estas se juntaram **Ana Paula**. Mais que dividir teto, compartilhamos o cotidiano. Desde já sinto saudade dos nossos *cafés filosóficos* em que pude compreender outras trajetórias além do doutorado.

As meninas do tecido **Nádia, Jéssica, Barbara** e especialmente a *prô. Flora*. Foi embaixo de uma árvore e pendura em um tecido que pude subir mais alto, saltar e porque não dizer voar como um pássaro, onde minha visão era mais ampla e meu coração mais tranquilo.

As novas amigas e amigo, **Ana Sánchez, Daniela Derosas, e Marcos Chica**, pela acolhida durante minha estadia no exterior, rompendo fronteiras geográficas e culturais.

À professora **M<sup>a</sup> Dolores Ramirez**, pelo seu apoio, atenção e palavras amigas durante minha estadia em Madrid, e mesmo depois.

As amigas **Camila e Ana**, companheiras de viagem por diferentes cantos. Ao me acolherem, tornaram a distância de viver no estrangeiro o menor obstáculo.

E por fim, mas não por último, ao **Tadeu**, companheiro de caminhada, de todas as horas e lugares. Em nossas andanças por aí desenvolvi muitos pensamentos aqui defendidos. Sua disposição diante da vida é contagiante.

Essa tese é fruto do encontro destas (e de muitas outras) trajetórias bem-sucedidas.

Serei sempre grata por isso

Santos, Outono de 2017

# Reconheço

Na **Universidade Estadual de Campinas** (Brasil), no **Programa de Pós-Graduação em Ensino e História em ciências da Terra**, e na *Universidad Autónoma de Madrid* (Espanha), no Programa de *Doctorado en Educación* o apoio e as condições necessárias para minha formação acadêmica. Nos funcionários e funcionárias, em especial das secretárias da Pós, a disponibilidade e atenção sempre que necessário.

Na **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo** (FAPESP) o apoio financeiro com concessão da bolsa, o que me permitiu uma dedicação (quase) exclusiva a esse trabalho.

Na **Secretaria Municipal de Educação**, na figura do professor Juliano Pereira de Mello, a receptividade e disponibilidade em facilitar-me o oferecimento dos cursos de formação

No **Centro de Formação, Tecnologia e Pesquisa Educacional Professor Milton de Almeida Santos**, e na **Coordenadora Setorial de Formação** a infraestrutura necessária para o oferecimento dos cursos de formação

Na **coordenação pedagógica e nos funcionários e funcionárias da EMEF Prof. Zeferino Vaz – CAIC**, o espaço cedido, o acolhimento e atenção no atendimento durante a formação oferecida na escola.



*Vou mostrando como sou*

♪♪♪  
*E vou sendo como posso,  
Jogando meu corpo no mundo,  
Andando por todos os cantos  
E pela lei natural dos encontros  
Eu deixo e recebo um tanto  
E passo aos olhos nus  
Ou vestidos de lunetas,  
Passado, presente,  
Participo sendo o mistério do planeta*

*O tríplice mistério do "stop"  
Que eu passo por e sendo ele  
No que fica em cada um,  
No que sigo o meu caminho  
E no ar que fez que assistiu  
Abra um parênteses, não esqueça  
Que independente disso  
Eu não passo de um malandro,  
De um moleque do Brasil  
Que peço e dou esmolas,  
Mas ando e penso sempre com mais de um,  
Por isso ninguém vê minha sacola*

♪♪♪

Luiz Galvão e Moraes Moreira – Mistério do planeta  
(Interpretada pelo grupo Novos Baianos)

## RESUMO

### “POR QUE EU TENHO QUE TRABALHAR LATERALIDADE?”: EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS COM PROFESSORAS DOS ANOS INICIAS.

O presente trabalho tem por objetivo principal analisar a mobilização e a construção de saberes cartográficos e pedagógicos tomando como pano de fundo o curso de formação “Confecção de Jogos Geográficos nos Anos Iniciais” realizado na rede municipal de Campinas (São Paulo, Brasil), para professoras pedagogas. Nessa experiência participaram 7 professoras e 1 professor dos anos iniciais que desenvolveram 3 jogos geográficos. A metodologia utilizada consistiu na formação de um grupo focal, que constitui a dinâmica potencial na interação entre todos os participantes. Também se realizaram questionários e memoriais. Neste ‘caso em estudo’ a noção de experiência foi tratada na interface com os apontamentos de Larrosa e Benjamim, evidenciando a alteridade na perspectiva bakhtiniana. Assim, não se trata tanto de pensar e investigar os cursos de formação a partir das professoras, mas também da minha própria vivência e do encontro com elas. O exercício de escrita em primeira pessoa possibilitou a revelação da autoria e seu reflexo em todo o processo. Sendo assim, a tese me permitiu (re)ver, (re)ler, (re)criar e (re)direcionar concepções, conceitos, ideias e olhares. Desses movimentos, surgem algumas questões fundamentais estabelecidas: Primeiro, como essa experiência se efetivou e (trans)formou o grupo? Depois, como se estabeleceram conexões entre os saberes pedagógicos e cartográficos no processo de formação? E ainda, como as trocas de experiências transformaram a minha relação com a cartografia e com o conhecimento? Nesse sentido, as narrativas pedagógicas do curso de formação e as trajetórias cartografadas, mais que dados, se tornaram dispositivos de (trans)formação durante o processo. Trago como ponto de partida imagens e fragmentos dos meus “traços biográficos” que se revelam como pano de fundo dessa compreensão, Tomando essas práticas como importante recurso formativo, o exercício da “consciência cartográfica” de uma certa arqueologia espaçotemporal foi um gesto que enfatizou que o “*Eu*” eram “muitas”. Deste processo despontam também reflexões sobre/no percurso investigativo e o meu lugar de pesquisadora, revelando tensionamentos durante a pesquisa e durante a sistematização da escrita. A tese representa um giro em que passei a considerar os saberes cartográficos pela perspectiva da *Teoria do Discurso*, entendendo o currículo não como um conteúdo a ser ministrado, mas como uma seleção e validação de conhecimentos socialmente construídos a partir de disputas de comunidades acadêmicas disciplinares. Essas reflexões foram relacionadas no contexto da formação de professores pedagogos e a linguagem cartográfica nas interfaces dos estudos do saber docente. A resposta para a pergunta-título “Porque eu tenho que ensinar lateralidade? provém do resultado desta pesquisa. A partir das experiências com as professoras defendo uma cartografia [escolar] porosa, que permita a infiltração tanto de uma representação euclidiana, como também infiltre a sensibilidade e expressividade.

**Palavras-Chave:** Formação de professor; processo formativo, experiência, discurso pedagógico, conhecimento escolar, linguagem cartográfica, didática da Geografia, estudo de caso

## ABSTRACT

### “WHY SHOULD I TEACH “LATERALITY”? RESEARCH STUDY BASED ON TEACHING TRAINING EXPERIENCES IN PRIMARY EDUCATION

The present PhD dissertation aims at analyzing the cartographic and pedagogical content knowledge building and transfer in the framework of teachers' training course so-called “*Building up Geography Games in Early Years of Primary Education*”, performed in the local network of schools in the region of Campinas. The participants enrolled in this qualitative and experimental study were a group of seven-female and one-male primary-school teachers who developed and implemented three *Geographic Games*. The methodology applied in this *case study* was based on a focus-group design, since, as it was hypothesized, it would bring dynamic potentiality that would promote an increase in interactive patterns among all the participants several surveys were conducted in some reports written down. In this study, the notion of experience was treated according to Larrosa and Benjamin, evidencing *laterality* as from the Bakhtinian approach. Therefore, it is not merely a matter of designing, reflecting upon and investigating training courses for Primary Education teachers from the teaching viewpoint, but it is rather about my own research and pedagogical experience and the valuable and significant collaboration established with these in-service-teachers. The first person narrative style employed in the writing of this dissertation also enabled me not only to reveal the authorship of the thesis itself, but, at the same time and perhaps more importantly, this first person writing was a reflection of the whole creative and research process. It became a key element in the investigation itself. Therefore, as a direct outcome of the writing process of this PhD thesis, it has allowed me to perceive, read, create and consider once and again some meaningful concepts, ideas, conceptions and perspectives, relevant for the development of this investigation. At the very onset of this case study, and as a starting point for its ulterior development, essential established questions were raised in the classroom interactions, such as: Firstly, how did this experience take place and (trans-) formed the group? Secondly, how are the connections established between pedagogical and cartographic knowledge in the professional development or teacher training process? And then, how did the exchange of experiences transform my own relationship with cartography and knowledge? In this sense, the pedagogical narratives gathered from the training course and the mapped trajectories, rather than simply research data, became introspective devices of (trans-) formation along the whole process of development and investigation. This also brought some pictures and fragments of my "biographical traits" that reveal themselves as meaningful and relevant background to grasp and understand the conceptual contribution of the present PhD dissertation thesis. Taking these practices as an important formative resource, the exercise of the "cartographic awareness raising" of a certain spatiotemporal archeology was a gesture that heightened and emphasized that the "I" had turned, in fact, into a collective “many”. This process also arose some reflections about the path and place of the researcher herself. As a result, the analysis of the thesis data reveal important findings and outcome and represents a turning point in which I came to consider cartographic knowledge from the perspective of Discourse Theory, understanding the curriculum not as a content to be taught, but as a selection and validation of socially-constructed knowledge from disputes among disciplinary communities. These reflections were integrated in the context of the teacher training process, and the cartographic field language in the framework of prior research on pedagogical content knowledge. The answer to one of the major research question in this dissertation: "Why should I teach laterality?" has been introspectively formulated by advocating a new conceptualization of the term “cartography”, as a concept that allows for a Euclidean representation and also instills sensibility and expressiveness. These combinations, joint together, lead to both stabilization and ordering without depriving others from their cosmologies.

**Keywords:** Teacher training and professional development, case study, pedagogic discourse, academic and school knowledge, cartographic field language, teaching geography.

## RESUMEN

### “¿POR QUÉ TENGO QUE ENSEÑAR LATERALIDAD?” EXPERIENCIAS FORMATIVAS CON MAESTRAS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

El objetivo principal del presente trabajo de investigación consiste en analizar la transferencia y construcción de los saberes cartográficos y pedagógicos, tomando como telón de fondo el curso de formación continua para el profesorado. Este curso se denominó “*Elaboración de Juegos Geográficos para los cursos iniciales de educación primaria*”, que fue realizado en la red municipal de centros educativos de Campinas (São Paulo, Brasil). En esta estudio cualitativo y experimental participaron siete maestras y un maestro de educación primaria que desarrollaron tres juegos geográficos de elaboración propia. La metodología empleada consistió en la selección de un *focus-group*, que constituyó la dinámica clave para la interacción de todos los participantes. También se realizaron cuestionarios y memorias. En este estudio de caso, la noción de experiencia fue abordada en el contexto propuesto por las anotaciones de Larrosa y Benjamin, donde destaca la alteridad desde la perspectiva Bachtiana. Por tanto, no se trata tanto de pensar e investigar sobre los cursos de formación desde el enfoque del profesorado implicado, sino de expresar mi propia vivencia, desde la experiencia adquirida en mi interacción docente. La decisión de redactar esta tesis en primera persona posibilita el reconocimiento de la autoría y de su reflejo en todo el proceso creativo de elaboración. De este modo, la tesis ha permitido mirar, leer, crear y orientar concepciones, conceptos, ideas y enfoques desde perspectivas educativas nuevas. Precisamente, de estas inquietudes surgen algunas cuestiones fundamentales del presente estudio, elaboradas junto a los participantes en la formación de los docentes. El análisis de los datos compilados en esta investigación da lugar a los siguientes resultados: En primer lugar, la experiencia significó una transformación del grupo, en cuanto a mi contribución a la didáctica de la cartografía y las docentes me aportaron la perspectiva interdisciplinar y globalizada de la educación primaria. En segundo lugar, las conexiones entre los saberes pedagógicos y cartográficos se han generado en el proceso de formación continua de las docentes. Además, el intercambio de experiencias ha transformado mi relación con la cartografía y con el conocimiento en general. En este sentido, la narrativa pedagógica del curso de formación continua de profesorado y las trayectorias cartografiadas, más que a datos, han dado lugar a “dispositivos pedagógicos” de formación, pero también de transformación a lo largo de todo el proceso. Las imágenes y fragmentos de mis “trazados biográficos” conforman el telón de fondo de esa comprensión. Tomando esas prácticas como recurso formativo docente, el ejercicio de “consciencia cartográfica” de una arqueología espacio-temporal constituye el gesto que realza y enfatiza que “Yo”, en realidad, éramos “muchas”. En definitiva, la investigación empírica ha conducido a una investigación reflexiva, como consecuencia de la interacción con las maestras. Esta tesis representa un giro por cuanto que pasé a integrar los saberes cartográficos desde la perspectiva de la *Teoría del Discurso*. Esto es, entendiendo el currículo no tanto como el contenido a enseñar, sino como una selección y validación de los conocimientos socialmente construidos a partir de los debates de las comunidades académicas disciplinares. Esas reflexiones se relacionan con el proceso de formación de las maestras y con el lenguaje cartográfico en el marco de los estudios del saber docente. La respuesta a la pregunta de investigación de la tesis “¿Por qué tengo que enseñar lateralidad?” proviene de los resultados de esta investigación. Las experiencias compartidas con las docentes me llevan a defender una cartografía (escolar) permeable, que permite infundir tanto la representación euclidiana como la sensibilidad y expresividad.

**Palabras-clave:** formación de profesorado, proceso formativo, estudio de caso, discurso pedagógico, conocimiento escolar, lenguaje cartográfico, didáctica de la geografía.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Oficina com aplicação dos jogos _____	50
<b>Figura 2:</b> Produção de jogos _____	50
<b>Figura 3:</b> Oficina prática _____	50
<b>Figura 4:</b> Atividade prática _____	50
<b>Figura 5:</b> Sala de informática _____	58
<b>Figura 6:</b> Sala dos professores _____	58
<b>Figura 7:</b> Ambiente utilizado para as postagens das atividades não presenciais _____	58
<b>Figura 8:</b> Diferentes perspectivas do mesmo objeto _____	104
<b>Figura 9:</b> Visão perpendicular e aérea _____	105
<b>Figura 10:</b> Estágios da representação espacial na criança _____	106
<b>Figura 11:</b> Direção da evolução da percepção do espaço pela criança _____	109
<b>Figura 12:</b> Principais categorias de orientação no espaço e suas noções referidas _____	110
<b>Figura 13:</b> As principais categorias das posições relativas dos objetos no espaço _____	112
<b>Figura 14:</b> Referência do esquema corporal com o objeto _____	117
<b>Figura 15:</b> Projeção do esquema corporal no objeto frente ao sujeito _____	118
<b>Figura 16:</b> Atividade de orientação com o mapa do tesouro _____	119
<b>Figura 17:</b> Crianças “perdidas” durante a atividade _____	119
<b>Figura 18:</b> Esquema do sistema educacional Brasileiro _____	122
<b>Figura 19:</b> Diferença entre os círculos concêntricos e círculos tangentes _____	126
<b>Figura 20:</b> Modelo explicativo das dimensões escalares: totalidade-mundo _____	127
<b>Figura 21:</b> Cargas horárias das disciplinas voltadas para o Ensino de Geografia _____	169
<b>Figura 22:</b> Coleção Primeiros mapas: Como entender e construir _____	183
<b>Figura 23:</b> Coleção Atividades Cartográficas: ensino de mapas para jovens _____	183
<b>Figura 24:</b> Coleção A caminho dos mapas _____	184

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Avaliação de desempenho para Evolução Funcional na carreira _____	40
<b>Quadro 2:</b> Resumo das Oficinas de Divulgação _____	51
<b>Quadro 3:</b> Síntese das atividades do curso de formação _____	59
<b>Quadro 4:</b> Resumo das relações espaciais _____	107
<b>Quadro 5:</b> Noções das categorias espaciais Fonte: Hannoun, 1977, p. 81- Tradução própria _____	111
<b>Quadro 6:</b> Operação da projeção corporal a partir dos referentes _____	116
<b>Quadro 7:</b> Conteúdos e objetivos da linguagem cartográfica no EFI do PCN _____	125
<b>Quadro 8:</b> Conteúdos do terceiro ciclo referente a cartografia _____	128
<b>Quadro 9:</b> Aquisições metodológicas do mapa proposto por Simielli (1995) _____	129
<b>Quadro 10:</b> Etimologia das palavras alfabetização e letramento _____	138
<b>Quadro 11:</b> Os saberes dos professores _____	165
<b>Quadro 13:</b> Características observadas no Trajeto Casa-Escola _____	196

## **LISTA DE APÊNDICE**

<b>APÊNDICE I</b> - Evolução das questões investigativas .....	250
<b>APÊNDICE II</b> - Questionário I para os professores participantes do segundo curso de formação .....	253
<b>APÊNDICE III</b> - Questionário II para os professores participantes do segundo curso de formação .....	255
<b>APÊNDICE IV</b> - Trajetos casa-escola .....	256
<b>APÊNDICE V</b> - Planejamento dos jogos .....	264
<b>APÊNDICE VI</b> - Jogos produzidos .....	267
<b>APÊNDICE VII</b> - Consentimento da participação .....	273
<b>APÊNDICE VIII</b> – Aceite Comitê de Ética (UAM).....	274

## **LISTA DE ANEXO**

<b>ANEXO I:</b> O MAPA DE FREI MAURO (THE FRA MAURO MAP).....	276
<b>ANEXO II:</b> PROJEÇÃO DE MERCATOR (THE MERCATOR PROJECTION) .....	277

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ANPEDd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
- APEGEO - Ateliê de Pesquisas e Práticas em Ensino de Geografia
- CAIC - Centro de Atenção Integral à Criança
- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CEFORTEPE - Centro de Formação, Tecnologia e Pesquisa Educacional Professor Milton de Almeida Santos
- CHP - Carga Horária Pedagógica
- CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.
- CP - Coordenadora pedagógica
- CSF - Coordenadoria Setorial de Formação,
- EEl - Escolas de Educação Integral
- EF - Ensino Fundamental
- EJA - Educação de Jovens e Adultos
- EMEI - Escola municipal de Educação Infantil
- FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
- FFLRP/USP - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/Universidade de São Paulo
- GAP - Grupos de Apoios entre Professores
- GEPEC - Grupo de Pesquisas em Educação Continuada
- GH - Geografia e História
- GPS- Sistema de posicionamento global (*Global Positioning System*)
- GRUBAKH - Grupo de estudos Bakhtinianos
- GT - Grupo de Trabalho
- HP - Hora Projeto
- NAED -Núcleo de Ação Educativa Descentralizada
- NIED - Núcleo de Informática Aplicada à Educação
- PMC - Português, Matemática e Ciências
- SARESP - Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo
- SEE/SP - Secretaria da Educação do Estado de São Paulo
- SME - Secretaria Municipal de Educação de Campinas-SP
- UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro



# SUMÁRIO

<b>CARTOGRAFANDO TRAJETÓRIAS</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO 1. PERCURSOS INVESTIGATIVOS: ESCOLHAS, DIREÇÕES, REVIRAVOLTAS E RETOQUES</b>	<b>27</b>
<b>1.1 ENTRE PARTIDAS E CHEGADAS: OBJETIVOS, ESCOLHA DO OBJETO E QUESTÃO INVESTIGATIVA</b>	<b>29</b>
<b>1.2 CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA</b>	<b>34</b>
1.2.1 GRUPOS FOCAIS E GRUPOS DE APOIO ENTRE PROFESSORES (GAPs)	35
<b>1.3 SUJEITOS, ESPAÇOS E CONTEXTOS</b>	<b>36</b>
OS SUJEITOS	36
OS CENÁRIOS	37
<b>1.4 CONSTRUÇÃO, SISTEMATIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS: ATIVIDADES, QUESTIONÁRIOS E NARRATIVAS</b>	<b>40</b>
OS QUESTIONÁRIOS	41
AS ATIVIDADES	42
AS NARRATIVAS	44
<b>CAPÍTULO 2. DESCOBRINDO CAMINHOS E MAPEANDO EXPERIÊNCIAS</b>	<b>47</b>
<b>2.1 PRIMEIROS PASSOS: OFICINAS DE DIVULGAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS</b>	<b>49</b>
<b>2.2 CAMINHANDO UM POUCO MAIS: CURSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA NA SECRETARIA MUNICIPAL DE CAMPINAS</b>	<b>52</b>
2.2.1 ESBOÇANDO NOVOS RUMOS: CONFECCÃO DE JOGOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA	52
2.2.2 NO MESMO CAMINHO, EM UMA OUTRA DIREÇÃO: CONFECCÃO DE JOGOS GEOGRÁFICOS NOS ANOS INICIAIS	56
<b>CAPÍTULO 3. CARTOGRAFIA(S) NO ENSINO DE GEOGRAFIA</b>	<b>97</b>
<b>3.1 CONSTRUÇÃO DO RACIOCÍNIO ESPACIAL NA CRIANÇA: DO ESPAÇO MATEMÁTICO AO ESPAÇO GEOGRÁFICO, DA ORIENTAÇÃO CORPORAL À ORIENTAÇÃO ESPACIAL</b>	<b>100</b>
3.1.1 ESPAÇO PERCEBIDO E ESPAÇO REPRESENTADO: AS RELAÇÕES ESPACIAIS	101
3.1.2 ESPAÇO VIVIDO, PERCEBIDO E CONCEBIDO E AS NOÇÕES ESPACIAIS	107
3.1.3 “POR QUE EU TENHO QUE TRABALHAR LATERALIDADE? O QUE ISSO TEM A VER COM O MAPA E COM A GEOGRAFIA?”: ORIENTAÇÃO CORPORAL E ORIENTAÇÃO ESPACIAL.	114
<b>3.2 UMA CARTOGRAFIA NO ENSINO E NO CURRÍCULO DE GEOGRAFIA NO BRASIL</b>	<b>120</b>
3.2.1 ESTRUTURA DO CURRÍCULO BRASILEIRO	121

3.2.2 PORQUE, ONDE E COMO ESTÁ A CARTOGRAFIA ESCOLAR NOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (PCN)	123
3.2.3 O DILEMA DA CARTOGRAFIA NOS PCN: LINGUAGEM OU CONTEÚDO?	130
3.2.4 ALFABETIZAÇÃO OU LETRAMENTO CARTOGRÁFICO?	136
<b>3. 3 REVIRANDO A(S) CARTOGRAFIA(S): UMA ÓPTICA A PARTIR DA TEORIA DO DISCURSO</b>	<b>146</b>

#### **CAPÍTULO 4. DIMINUINDO DISTÂNCIAS ENTRE O CONHECIMENTO CIENTÍFICO E O PRÁTICO: A**

<b>CONSTRUÇÃO DOS SABERES</b>	<b>161</b>
<b>4. 1 SABERES DOCENTES E AS RELAÇÕES COM O CONHECIMENTO ESCOLAR</b>	<b>163</b>
4.1.1 SABERES DIDÁTICOS CARTOGRÁFICOS E FORMAÇÃO DO PEDAGOGO	167
<b>4.2 FORMAS DE CONHECIMENTO SOB AS LENTES DO CAMPO DO CURRÍCULO: UMA BREVE APRESENTAÇÃO</b>	<b>171</b>
.2.1 DA CIÊNCIA (MODERNA) AO “SABER DA EXPERIÊNCIA”: UM NOVO SENSO COMUM	177
<b>4. 4 (RE)PENSANDO O CONHECIMENTO ESCOLAR E O CURRÍCULO COMO CAMPO DE DISPUTA: CONSTRUÇÃO SOCIAL DOS SABERES DIDÁTICOS DA CARTOGRAFIA</b>	<b>180</b>

#### **CAPÍTULO 5. O ANTES E O AGORA EM CONFLITO: QUEM FORMOU QUEM?**

<b>5.1 OLHANDO PARA AS PROFESSORAS</b>	<b>191</b>
<b>5.2 OLHANDO PARA A PESQUISADORA</b>	<b>198</b>

#### **CONCLUSÕES “PROVISÓRIAS” DOS CAMINHOS ATÉ AQUI PERCORRIDOS**

#### **EPÍLOGO**

#### **CONCLUSIONES “PROVISIONALES”**

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

#### **APÊNDICES**

#### **ANEXOS**

## CARTOGRAFANDO TRAJETÓRIAS

*Ao ordenar ou produzir suas imagens do espaço, figurações espaciais, mapas, geografias ou outros produtos simbólicos, os seres humanos ordenavam e ainda ordenam a si mesmos. Tentam compreender a si e ao Outro, entendido como alteridade, buscando dar um sentido à sua vida e, portanto, ao mundo no qual vivem.*

Ângela Massumi Katuta - A(s) natureza(s) da cartografia



*Difícilimo ato é o de escrever, responsabilidade das maiores, basta pensar no extenuante trabalho que será dispor por ordem temporal os acontecimentos, primeiro este, depois aquele, ou, se tal mais convém às necessidades do efeito, o sucesso de hoje posto antes do episódio de ontem, e outras não menos arriscadas acrobacias, o passado como se tivesse sido agora, o presente como um contínuo sem princípio nem fim, mas, por muito que se esforcem os autores, uma habilidade não podem cometer, pôr por escrito, no mesmo tempo, dois casos no mesmo tempo acontecido.*  
 José Saramago – A jangada de pedra

**E**ste texto se mostra como o desenho do enfrentamento de diversos desafios: provavelmente o primeiro tenha sido o de como localizar em um *espaçotempo*<sup>1</sup> as primeiras inquietações dessa investigação. Conforme nos provoca o escritor português José Saramago na epígrafe acima, não é fácil revelar e organizar em um texto as reflexões, os desafios e os conflitos que compõem o ato da escrita. Tenho a impressão de que esta tese se iniciou antes mesmo das primeiras ideias se efetivarem como uma proposta de projeto. Sendo assim, um risco real, não intencional, da exclusão ou da desvalorização de processos formativos se mostrou iminente. Essa dificuldade apresentou um grande dilema: como começar sem antecipar experiências posteriores, se não podemos “pôr por escrito, no mesmo tempo, dois casos no mesmo tempo acontecido”? (SARAMAGO, 1998, p. 12).

Como nos coloca o filósofo, também português Boaventura de Souza Santos, “A sucessão de tempos é também uma sucessão de espaços que percorremos e nos percorrem, deixando em nós as marcas que deixamos neles” (2002 p. 194). Nesse sentido, inicio essa apresentação com a *consciência cartográfica*<sup>2</sup> das múltiplas trajetórias cartografadas<sup>3</sup> que foram/são/serão construídas pelas experiências vividas que influenciam e são influenciadas a partir da minha relação com o *Outro*. É importante dizer que as memórias aqui ativadas não foram acionadas aleatoriamente. Pelo contrário, foram selecionadas ou ocultadas por fazerem parte deste contexto.

Talvez, antes da escrita dessa tese, eu não era consciente das questões que se apresentam agora, ou não a esse ponto, mas tenho que confessar que desde pequena tenho um fascínio pelos mapas. De tudo o que eu possuía na infância, o *Atlas Azul* me desperta mais

---

<sup>1</sup> Essa ideia de coexistência do *espaçotempo* apresenta reflexos dos apontamentos em *Pelo Espaço* de Massey (2015)

<sup>2</sup> Expressão utilizada por Boaventura de Souza Santos, 2002 p. 37.

<sup>3</sup> Segundo Massey (1995), para muitos a ideia de trajetória, significa simplesmente, enfatizar processo de mudança em um fenômeno. O termo é assim temporal. Massey defende a necessidade do reconhecimento da sua espacialidade, posicionando-as em relação a outras trajetórias. E mais, defende que a experiência não apenas secessão internalizada de sensações (pura temporalidade), mas também uma multiplicidade de coisas e relações, e, portanto, “sua espacialidade é tão significativa quanto sua dimensão temporal” (Ibidem p. 93). É por isso que intitulei essa introdução de *Cartografando trajetórias*, revelando no *espaçotempo* a “simultaneidade de histórias-até-agora” (Ibidem, p. 33).

saudades. Ele tinha na capa dura uma fotografia aérea da Terra, o que lhe dava mais esplendor. Na verdade, o que eu queria mesmo era um globo terrestre, como aquele do *Castelo Ra-Tim-Bum* para fazer a brincadeira de girar, mas no sítio havia apenas o atlas que veio junto com a assinatura do jornal. Igualmente funcionava! Eu acomodava com prazer no meu colo e abria o grande livro com uma satisfação incrível. Fechava os olhos, apontava com o dedo um ponto ao acaso em um dos mapas e dizia cantarolando “*Vamos ver se esse atlas pode me responder?*”. Batendo o dedo sobre o país escolhido ao acaso, pensava “*é para cá que vou viajar! O que será que tem lá?*”. Logo em seguida, consultava no final do livro o índice remissivo de países para saber mais detalhes do meu destino: população, tamanho, moeda, bandeira e idioma. Lia atentamente cada informação como quem planeja uma viagem.

Mesmo com o passar dos anos, os mapas seguiam seu domínio sobre mim: os mapas antigos com seus adornos e detalhes; os esculpidos em pedras em que pude sentir os rios entalhados nas pontas dos dedos; as cartas portulanas com as direções dos ventos “invisíveis”; e até mesmo os topográficos com seus emaranhados de linhas que me saltam aos olhos revelando o contorno do relevo. O encantamento era tanto que cheguei a sentir na pele, literalmente, os traçados das suas linhas duras. Uma traçadora de mapas, que assim como Frei Mauro<sup>4</sup>, busco em meus mapas “um retrato de mim mesma”. Cartografar é algo da minha experiência constante e cotidiana. Por isso, durante o texto recorrerei às minhas próprias produções (carto)gráficas para dialogar textualmente e imagetivamente com meu leitor ou leitora, e comigo mesma.

Este texto não foi produzido com base apenas em referenciais do campo acadêmico, mas também de outras fontes como literatura, música e arte que certamente constituíram minha visão de mundo e orientam meu olhar. É por isso que trago essas referências para esse diálogo. Dessa forma, o trabalho está marcado pelas circunstâncias que me cercam, não só na elaboração da pesquisa, mas também pelos *traços biográficos*<sup>5</sup> que se revelam como pano de fundo dessa investigação: recordações de uma infância vivida no sítio e filha de apicultores; referências à educação básica e meu primeiro trabalho na escola em que

---

<sup>4</sup> Frei Mauro (1459) foi um célebre cosmógrafo que cartografou o “velho mundo” (Ásia, África e Europa) com notável precisão, sendo um dos primeiros mapas a representar o Japão. O mapa-múndi de 1459 de 2 metros de diâmetro tem projeção de toda a esfera da Terra num círculo plano (Anexo I). O mapa segue a tradição da Cartografia árabe daquela época (e contra o costume ocidental) em orientar o mapa com o Sul no topo (CAMPBELL, 1987; WOODWARD, 1987). James Cowan transformou os escritos de Frei Mauro no romance semifictício *O sonho do Cartógrafo* apresentando a metáfora do desejo, e ao mesmo tempo de a impossibilidade do ser humano abarcar todo o conhecimento, e mais ainda, representá-lo em um único mapa. O livro finaliza com a indagação de como colocar em um mapa físico o que é invisível aos olhos.

<sup>5</sup> Expressão utilizada por Walter Benjamin em infância *Berlinense: 1990*, em que busca resgatar vivências pessoais em uma imersão na sua própria infância para encontrar traços mais amplos da sua experiência.

estudava determinando a escolha da Licenciatura em Geografia como curso superior; a trajetória da formação universitária e a influência da cartografia como campo de investigação; professora de Geografia no ensino público; participação nos grupos de estudos APEGEO<sup>6</sup> e Grupo de terça do GEPEC<sup>7</sup> direcionando referências teórico-metodológicas; e conversas com professores e amigos.

Já que a escrita trai esse caráter multidimensional, não estando sintonizada com o processo da pesquisa tento, ao menos na representação em espiral que inicia este capítulo<sup>8</sup>, evidenciar que estas trajetórias não são lineares e que, na medida em que as *experiências*<sup>9</sup> ocorrem, vão sendo (re)elaboradas e (re)construídas por meio das experiências anteriores, as quais se ressignificam e extrapolam cada vez mais o ponto de partida anterior. É importante registrar que extraí sentido de muitas destas *experiências* passadas somente no período da escrita da tese.

Enfim, é uma multiplicidade de questões, de pensamentos e ações que se misturam à essas experiências e que se revelam na escrita. Dentro das experiências pessoais, entrelaçadas pelas conversas com orientadores, professores, colegas, viagens acadêmicas, congressos e de tudo aquilo que li, assisti e ouvi, situo minha trajetória em quatro grandes momentos que estarão marcados ao longo de toda a tese:

- i. Como professora de Geografia na Educação Básica;
- ii. Como pesquisadora envolvida em questões de Cartografia Escolar, jogos e formação de professores;
- iii. Como formadora pedagógica na Secretaria Municipal de Campinas;
- iv. Como estrangeira do meu país, do meu cotidiano e da tese.

Meus primeiros trabalhos na graduação estavam diretamente relacionados com a cartografia. Na monografia *O olhar espacial e geográfico na leitura e percepção da paisagem municipal: Contribuições das representações cartográficas e do trabalho de campo no estudo*

---

<sup>6</sup> O Ateliê de Pesquisas e Práticas em Ensino de Geografia (APEGEO), sediado na Unicamp, tem como líder o co-orientador desta tese.

<sup>7</sup> O Grupo de Pesquisas em Educação Continuada (GEPEC), sediado na Unicamp, tem como líder o Professor Dr. Guilherme do Val Toledo Prado

<sup>8</sup> A espiral dentro da cultura Celta representa a formação e crescimento integral e multidimensional do indivíduo reconhecendo as variadas influências. A intenção é representar que os processos formativos não são lineares, não seguem uma simples ordem de passo, não tem um fim, não são fechados e não contém dentro e fora, mas sim são dinâmicos, permanentes, com múltiplas entradas e principalmente permitem reconhecer as mudanças, os lugares e pessoas que conhecemos.

<sup>9</sup> O conceito de experiência adotado segue a perspectiva larrosiana e será detalhado na segunda seção do quinto capítulo: Olhando para a pesquisadora

do lugar<sup>10</sup>, desenvolvi atividades e materiais com o intuito de trabalhar conteúdos da Cartografia Escolar para o Ensino Fundamental II (EF). Por ser um Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação, naquele momento, os jogos foram confeccionados e aplicados, mas não houve aprofundamento teórico quanto ao processo de ensino aprendizagem dos alunos em contato com tal material. A análise aconteceu somente na Dissertação de Mestrado, após serem aplicados no *espaçotempo* em que era professora da Rede Municipal de Ourinhos. A pesquisa intitulada *O uso de jogos no processo de ensino aprendizagem na Geografia Escolar*<sup>11</sup>, buscou apresentar discussões avaliando e pontuando as possíveis contribuições destes materiais para o aprendizado de cartografia junto a alunos do sexto ano do EF II.

Durante essa pesquisa pude observar, a partir de um referencial da Cartografia Escolar, que os alunos tinham diferentes níveis de aprendizado que iam da ausência total das noções cartográficas ao seu domínio esperado para o ano em que se encontravam no processo de escolarização. Saíam de níveis de menor conhecimento para os de maior conhecimento, apresentando também níveis diferentes de compreensão das noções cartográfica entre os vários membros do grupo. Concluí que o fato poderia estar ligado à ausência de domínio de conteúdos prévios que não foram adequadamente desenvolvidos nos anos iniciais e faltaram no momento em que apliquei as atividades de “Alfabetização Cartográfica<sup>12</sup>”.

A questão acima permitiu refletir e constatar apontamentos já discutidos com exaustão na Cartografia Escolar no processo de letramento cartográfico relacionado com os anos iniciais, em que se defende que é fundamental iniciar o letramento desde os anos iniciais, havendo uma progressão gradativa de habilidades e noções necessárias para desenvolver o raciocínio espacial. Quando tais habilidades e noções não são trabalhadas no EF I, visto que na maioria dos sistemas de ensino não existe a divisão de disciplinas específicas, fica a cargo do professor de Geografia do EF II iniciar o letramento, sendo necessário trabalhar questões primordiais como proporção, lateralidade e orientação, que poderiam ter sido anteriormente abordadas.

Essa inicialização tardia prejudica o letramento cartográfico pois, muitas vezes, o professor precisa adaptar sua aula para conseguir desenvolver as noções espaciais necessárias.

---

<sup>10</sup> Projeto financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) com o título O olhar espacial e geográfico na leitura e percepção da paisagem municipal: contribuições das Representações Cartográficas e do Trabalho de Campo no estudo do lugar, Processo 2007/00980-4.

<sup>11</sup> Projeto financiado pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

<sup>12</sup> Esse termo está entre aspas porque o conceito de *alfabetização* que embasou trabalhos anteriores sofreu ressignificações e não é mais utilizada nessa tese, mas sim o de *Letramento*. Os argumentos para a mudança de termo serão examinados semanticamente e sinalizados no item 3.2.4. Alfabetização ou letramento cartográfico?

Tal adaptação pode ser prejudicial, pois todo o conteúdo é trabalhado de uma só vez, e comumente de forma superficial devido às cobranças da coordenação da escola que exige o cumprimento do planejamento daquele semestre e conseqüentemente do currículo.

Essas questões permearam meus pensamentos mesmo após a finalização do mestrado. Com isso, o projeto<sup>13</sup> desta tese foi concebido para dar continuidade e aprofundar tais reflexões. Inicialmente, minha indagação pautava-se nas questões da formação de professores, com foco principal no desenvolvimento de propostas práticas para a confecção de jogos apoiando professores da educação básica que lecionam conteúdos de Geografia, sobretudo de Cartografia Escolar. O projeto se propôs a pesquisar as questões relativas à formação continuada de professores a partir do oferecimento de cursos com o intuito de trabalhar a Cartografia Escolar através do Jogos Geográficos.

Para isso, foram desenvolvidas oficinas de divulgação em eventos científicos e oferecido dois cursos de formação de professores em exercício, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Campinas-SP (SME). A primeira formação, intitulada a *Construção de Jogos no Ensino de Geografia* ocorreu durante o primeiro semestre de 2014 e teve participantes com formação em licenciatura em Geografia e em Pedagogia. Durante os encontros, algumas professoras<sup>14</sup> do EF I (do primeiro ao quinto ano) com formação em Pedagogia relataram dificuldades quanto ao domínio da Cartografia Escolar, devido à formação inicial não ter abarcado em profundidade tais conteúdos.

---

<sup>13</sup> Quando iniciei os estudos na área da Cartografia Escolar utilizei somente como referencial teórico os estudos da Psicologia Genética de Jean Piaget, sobretudo no seu trabalho em que estuda o desenvolvimento das noções espaciais nas crianças (PIAGET e INHELDER, 1993). Apesar deste referencial ter me possibilitado identificar como desenvolvem as noções cartográficas junto aos escolares de 11 e 12 anos, também identifiquei que essa teoria apresenta algumas limitações na compreensão das divergências do aprendizado dentro do próprio grupo de escolares, principalmente pela não correspondência das faixas etárias definidas nas pesquisas de Piaget e colaboradores, bem como pelo fato da aprendizagem não seguir o mesmo itinerário cognitivo por parte dos alunos. No entanto, não abandonei esse referencial, uma vez que reconheço que são estudos importantes para se entender a representação do espaço na criança. Os trabalhos pioneiros de Piaget e outras obras influenciadas por ele, como os estudos de Hannoun, contribuem para compreendermos como se constroem as relações espaciais da criança a partir da projeção do esquema corporal.

<sup>14</sup> O sistema gramatical admite por extensão que o gênero gramatical masculino designe o conjunto de homens e mulheres, enquanto o feminino abrange apenas seres do sexo feminino. Para Abranches (2011), tal questão está ligada a um discurso ideológico em que a linguagem deveria expressar a lei natural da superioridade masculina com o uso obrigatório do masculino genérico. A linguagem inclusiva aponta para a necessidade de incluímos o “feminino” nos enunciados da linguagem. Não quero aqui inverter o gênero e tampouco vejo maiores problemas no uso da palavra “professores” quando sua função é de designar genericamente a profissão. Porém, ao me referir ao grupo específico da formação, utilizarei a flexão pela maioria, e por isso o gênero gramatical feminino incluindo os professores e professoras, a exemplo dos trabalhos de Straforini (2012; 2012a).



A experiência com essa formação despertou novas inquietações, principalmente referentes à formação do professor polivalente<sup>15</sup>. Isto porque a organização curricular dos cursos de formação inicial docente, muitas vezes, não incorpora disciplinas referentes à Geografia Escolar, dificultando a inicialização cartográfica nos primeiros anos. Tal fato se contradiz com as exigências do currículo quanto aos conteúdos de Geografia nos anos iniciais.

A partir deste diagnóstico inicial e em concordância com a SME, foi oferecido um segundo curso de formação, porém, destinado apenas às professoras do EF I, com formação em Pedagogia. Com o público mais restrito, a formação *Confecção de Jogos Geográficos nos Anos Iniciais*, além de trabalhar com a construção de jogos, também abrangeu discussões mais aprofundadas do ensino da cartografia, quando comparadas à primeira formação.

Dos relatos das professoras produzidos no decorrer dos encontros de formação começaram a surgir vários questionamentos que não estavam previstos no projeto inicial de doutorado, principalmente referentes às professoras pedagogas: *Quais os saberes que as professoras polivalentes mobilizam nas aulas de Geografia? Quais as dificuldades dessas professoras em trabalhar com a Cartografia Escolar nos anos iniciais? A formação dessas profissionais está relacionada com essas dificuldades? Quais as fragilidades da formação quanto ao ensino de cartografia? A educação continuada seria uma alternativa ao tentar saná-las?*

Estas questões foram desatando amarras e redimensionando o projeto inicial que veio a abarcar também questões da formação inicial, pois fui compreendendo que os desencaixes e a própria demanda da formação continuada da SME vinham da tentativa de sanar fragilidades e o descompasso da formação inicial em pedagogia em relação ao currículo.

Assim, tanto o objeto quanto a problemática de tese foram (re)construídos ao longo da realização dos cursos de formação, passando a ser o objeto da tese a mobilização dos saberes cartográficos escolares e os saberes pedagógicos das professoras em um curso de formação continuada. Já a problemática passou a ser: *De que maneira a mediação no curso de formação “Confecção de Jogos Geográficos nos anos iniciais” pode facilitar aos professores a apropriação de saberes cartográficos escolares? Em que medida esses jogos produzidos, proporcionam um recurso didático para os professores ensinarem as noções cartográficas a seus alunos?*

---

<sup>15</sup>Cruz e Neto (2012) definem a polivalência como a “organização do trabalho escolar docente, caracterizando-a como elemento constituinte da profissionalidade daquele que atua nos anos iniciais do ensino fundamental, associando-a à profissionalidade polivalente” (CRUZ e NETO, 2012, p. 385).

Ainda que objeto e problemática estivessem em processo de ressignificação nesse momento, não via a construção do trabalho de campo (cursos de formação) de forma mútua ou uma via de mão dupla. O meu olhar focalizava-se muito mais para as professoras do que para os problemas e dificuldades que eu também enfrentava como pesquisadora.

No decorrer das formações descobri que a mobilização dos saberes não era apenas das professoras, ou melhor, não atuava apenas em direção única: da universidade (eu como sua representante) para a escola (as professoras). Quando me deparei junto àquelas professoras também como sujeito aprendiz do curso que eu própria estava oferecendo, sendo tensionada por elas a partir de saberes escolares que eu não fazia ideia do que se tratava, não lhes podendo dar uma resposta pronta, como se espera da universidade, tive a clareza que era necessário introduzir o *Eu* para o diálogo, logo, meu processo formativo também se colocou como um dos muitos fios condutores da investigação.

Nesse sentido, a produção dos jogos e o resultado da formação continuada a partir de saberes de cartografia deixaram de ter centralidade no desenvolvimento da tese para abrir espaço para o que passou a me interessar: a formação continuada como processo de formação dupla, em que passei a questionar “*quem formou quem?*”. Dito de outra forma, desloquei a análise das professoras e dos saberes cartográficos para concentrar a atenção em como o processo da pesquisa se construía a partir da relação COM as professoras e não SOBRE as professoras. Nesse sentido, faço parte dele também como objeto-sujeito, como construção e aprendido.

Procuro assim, já no título, apresentar duas pistas acerca de questionamentos que desenvolvi ao longo da tese e que abriram possibilidades para ressignificar meu objeto e minhas concepções: 1) A questão dupla, do porquê se ensinar lateralidade na escola, como se tornará explícito no terceiro capítulo. Uma delas está relacionada com o questionamento da professora participante do primeiro curso de formação sobre o raciocínio espacial infantil: “*Por que eu [professora pedagoga] tenho que ensinar lateralidade?*”. A outra pergunta é um desdobramento da primeira, e está nas minhas inquietações da fixação hegemônica de uma metodologia de ensinar mapas, na qual os saberes cartográficos são tomados como um campo de disputa: “*Por que eu [formadora de professores] tenho que ensinar lateralidade?*”. 2) O reconhecimento de que a experiência não acontece de forma isolada, mas se constrói no diálogo e na interação com o *Outro* e o quanto nessa interação sou afetada e também afeto cada um desses sujeitos. Assim, a *experiência* do título configura-se do compartilhamento em um *espaçotempo* (trans)formativo. Esse sentido se expande na ideia de COM as professoras. A aposta é não conceber a formação como um limite no professor/*Outro*, mas pensar os

processos formativos como movimentos de mão dupla. Aí reside, então, outra intencionalidade da tese que nos direciona para os aportes teóricos de Alteridade, como está explicitado no quinto capítulo.

Ao fincar nesse território investigativo a minha própria *experiência* como investigadora-formadora-participante, a questão de tese, então, se transfigurou para: **Como o trabalho com as professoras contribuiu para a ressignificação dos saberes cartográficos escolares, bem como para a formação de nós participantes e para o reconhecimento do lugar que ocupo como investigadora-formadora-participante?** Tal questão se desdobra em muitas outras: *Como se dá a relação universidade-escola nos cursos de formação? Quais as tensões constituídas entre professora e formadora? Quais foram as contribuições das formações para as professoras em relação à construção dos jogos? Qual a minha responsabilidade enquanto formadora de professoras? Quais os critérios que embasaram a seleção dos referenciais da cartografia?* Enfim, são inúmeras as questões - algumas ainda sem respostas - que se colocaram após o curso de formação. A busca por algumas respostas se mostrará evidente.

Ao estar no lugar de formadora e participar da “Alfabetização Cartográfica” de professores, estava imersa em um discurso de legitimar as regras de um alfabeto cartográfico que me constituía desde a infância. Ao tentar dominar esta gramática para responder aos questionamentos das professoras, percebi os limites tênues e, muitas vezes conflitantes, que existiam nas propostas de formação. Embora bem fundamenta nos saberes mais técnicos baseados na teoria cognitiva da psicologia espacial da criança e de como fazer a alfabetização, percebi que ainda não conseguia alterar substancialmente conceitos, atitudes e práticas, seja no ensino de Geografia, seja no específico da cartografia.

Estes questionamentos tomaram dimensões mais profundas, em que comecei a “desconfiar”<sup>16</sup> do porquê *Eu*, formadora de professores, tenho que “ensinar” as professoras a “trabalhar” lateralidade. Tal movimento me fez refinar e revisitar literaturas, estabelecendo tensionamentos e, até mesmo, um ponto de ruptura com a concepção de Cartografia Escolar que me acompanhava desde a infância.

---

<sup>16</sup> Agradeço imensamente ao professor e co-orientador Rafael Straforini, pelo estímulo à desconfiança. Conforme coloca Lopes e Macedo, referencial que guia nossas investigações dentro do Apegeo, o exercício de desconfiar é visto não como oposição ou negação, mas como uma percepção de que a “tradição é obrigatoriamente uma redução dos múltiplos significados” (2011, p. 13). Ao desconfiar da Cartografia e de seus saberes didáticos, criei novos sentidos, revisei e desloquei fragmentos de uma tradição curricular que me atravessava desde a infância. Muitas dessas desconfianças serão discutidas ao longo da tese.

Transversalmente a esses acontecimentos, tive um momento de suspensão das questões e de distanciamento enquanto realizava um estágio de doutoramento de um ano na Espanha. Esse distanciamento foi elemento potente nessa trajetória de pesquisa. Como coloca Larrosa (2015), distanciar é uma forma essencial da aproximação, pois nela está a limpeza do olhar, acontecendo a condensação de pelo menos 3 elementos: o primeiro é o próprio acontecimento (o que significa dizer que algo aconteceu), o segundo é a atenção ao acontecimento (o que quer dizer ir ao encontro do que acontece) e o terceiro é o movimento da reflexão e da metamorfose (como o acontecimento e a atenção sobre ele modificam o olhar).

Nesse distanciamento-aproximado desloquei temporalmente minha atenção das formações das professoras, emergiram novos olhares, outras cartografias, que colocaram meus antigos modos de agir/pensar em cheque. As lições desta viagem, o que trouxe na bagagem e as descobertas foram fundamentais para articular novos pensamentos e ampliar meu horizonte.

Seria possível, então, considerar o entrecruzamento desse *antes* e do *agora* se eles são marcados por regimes discursivos distintos cujas regras podem determinar o que é verdadeiro e o que é fictício? Não tratarei aqui de diferenciar o que é verdadeiro ou não, mas sim de entender quais são as regras discursivas que me atravessaram e fixaram “verdades”. Esta tese é, então, um grande esforço de dialogar e misturar lados opostos, aparentemente distintos que compõem o “fazer” da pesquisa, visto que expressa a dicotomia entre marcas do passado e do presente. É a expressão do meu desenvolvimento reflexivo e de como o processo de pesquisa foi se construindo ao longo do caminho enquanto pesquisadora na tese.

A partir dessas preocupações, a pergunta que coloco não é mais *como ensinar habilidades e noções espaciais?* Mas *por que ensinar essas habilidades?* Ou, posto de outra forma, *“Por que alguns aspectos/habilidades/noções são ensinados e outros não?” E quais as consequências da legitimação de uma cartografia como conhecimento oficial/científico da didática da cartografia?*

Como minha trajetória de pesquisadora percorre o texto dessa investigação do início ao fim, assumindo o lugar de investigadora-formadora-participante, e me colocando explicitamente no processo da pesquisa, optei por redigir esta tese na primeira pessoa do singular. Como aponta Oliveira (2014), a importância da explicitação da autoria evidencia, através das práticas discursivas, o posicionamento do pesquisador no texto, assim como o seu fazer/estar presente na própria investigação. “A autoria imprime força à solução, na medida em que expressa a responsabilidade e o comprometimento do pesquisador com os resultados alcançados” (OLIVEIRA, 2014, p. 2). Para o autor, ao optar pela impessoalidade a pessoa do

pesquisador é transformada em sujeito-enunciador, assumindo a postura de um observador distante do objeto observado.

Assim, quero deixar evidente que a construção, dinâmica e interação nos grupos focais, a organização e seleção dos dados, e a própria escrita das narrativas apresentadas no seguinte capítulo foram influenciadas pelas minhas ideias e vivências pessoais e profissionais, pela minha formação acadêmica e escopo teórico. Tive uma intencionalidade e uma objetividade que são de minha responsabilidade (pesquisadora e sujeito) frutos de omissões e escolhas dentro de tantas outras possibilidades. Toda a construção dos grupos focais e do processo investigativo (observações, relatos, intuições) foi a partir do meu lugar de sujeito-investigadora-formadora, que influencia diretamente as análises dos dados.

Se a experiência é singular, a “escrita da experiência só poderá ser uma escrita ‘em primeira pessoa’ (...). Uma escrita subjetiva não significa uma escrita egocêntrica. Significa, simplesmente, uma escrita própria” (LARROSA: 2016b, p. 198, traduzido)<sup>17</sup>

Isso não exclui, em muitos momentos, o uso da primeira pessoa do plural, ou a forma passiva quando explico uma ideia genérica ou revelo as percepções e reflexões do grupo entre as professoras, no qual estou incluída (o que evidencia minha inclusão e interação com as professoras participantes).

A descrição detalhada dos caminhos percorridos será contextualizada no primeiro e segundo capítulos. Contudo, adianto-me em esclarecer que a primeira formação e as oficinas de divulgação não fazem parte do objeto da pesquisa, muito embora sejam partes essenciais do processo de construção da segunda formação de professores: tanto para a seleção e preparação de materiais e apostilas, como para o afinamento da metodologia. Os erros, acertos e reflexões ocorridos nos primeiros momentos influenciaram na organização e dinâmica da segunda formação de professores e por isso serão pontuadas como parte do processo.

A pesquisa empírica assumiu, portanto, características de um Estudo de Caso e a dinâmica dos encontros presenciais da formação ocorreu com uma mescla de Grupos Focais (*Focus Groups*) e Grupos de Apoio entre Professores (GAEPs), com o incentivo de espaços para as professoras participassem das discussões apresentadas, criando a possibilidade de capturar falas e narrativas que revelassem as mobilizações dos saberes geográficos docentes. A todo momento, busquei não só uma interação formadora-participante, mas também

---

<sup>17</sup> “la escritura de la experiencia solo podrá ser una escritura “en primera persona” (...). Una escritura subjetiva no significa una escritura “yoica” o “egocéntrica”. Significa, simplemente, una escritura propia.”

participante-participante com as exposições dos saberes cotidianos relacionados à prática de ensino da Geografia.

Para a construção dos dados, utilizei como instrumentos: questionários, observação direta em aulas de Geografia de cada um dos participantes, produções textuais das professoras, diário de campo sobre as formações e as observações em classe, registros audiovisuais que foram transcritos e apresentados em narrativas.

Para fundamentar a problemática apresentada, alcançar os objetivos propostos e analisar os dados empíricos produzidos, foi necessária a busca de fundamentos teóricos e metodológicos em diferentes campos. As teorias e os pensadores estão dispersos em muitos textos e escolas e não representam uma teoria única ou um único caminho. A perspectiva pós-fundacionista, que reconhece a provisoriedade e multidimensão do olhar, se mostrou um caminho interessante para a busca de diferentes respostas.

Após sinalizar os caminhos da minha trajetória apontando para as intencionalidades pensadas para a pesquisa, apresento uma síntese de cada capítulo, o que tornará mais explícitas as escolhas. O texto está estruturado em cinco capítulos finalizando com apontamentos para uma conclusão provisória, uma vez que deixo algumas questões em aberto quanto ao ensino de cartografia. No primeiro capítulo “*Percursos investigativos: escolhas, direções, reviravoltas e retoques*” apresento os objetivos da tese intrínsecos às minhas trajetórias. Conto como os objetivos foram se (re)configurando e (re)constituindo em um mosaico metodológico no qual abordo os procedimentos práticos da pesquisa em paralelo com narrativas de caráter autobiográfico que sustentam a provisoriedade da pesquisa e reconhecem as (trans)formações tanto da pesquisadora, quanto da própria tese “unindo pessoalmente o que estudamos” (SANTOS, 2002 p. 84).

O capítulo seguinte “*Descobrimos caminhos e mapeando experiências*” é composto pela apresentação dos trajetos percorridos, da descrição detalhada do curso de formação com pedagogas, finalizando com sete narrativas que representam os meus sentidos que emergiram neste contexto. A ideia das narrativas se solidificou quando percebi que os sentidos que eu produzi só seria mesmo “traduzível” se eu narrasse. As narrativas não se esgotam no momento de contar a alguém, ao contrário, se configuram também em um processo de análise e, nesse caso, do *Eu*-pesquisadora e serão retomadas no quinto capítulo como processo reflexivo.

O terceiro capítulo, intitulado “*Cartografia(s) no ensino de Geografia*” é precisamente teórico e tem por objetivo o estudo e aprofundamento da literatura da Cartografia Escolar que realizei para a preparação das formações. Como será argumentado, a

“Alfabetização Cartográfica” assume nos discursos educacionais e na formação de professores um sentido de universal, que no limite oculta outras cartografias. Faço uma reflexão crítica de aspectos da história linguística da cartografia no Brasil, com especial destaque ao alfabeto cartográfico como normativa, tendo seu próprio sistema de signos (vocabulário) e regras para utilizar esses signos (gramática) bases teórica-metodológicas na Psicologia do Desenvolvimento de Jean Piaget ancorada a propriedades perceptivas da Semiologia Gráfica de Jacques Bertin. Este capítulo é a revelação de um processo de negociação das minhas próprias concepções de cartografia, tanto da hegemônica presente no currículo, que são descritas nas duas primeiras seções, quanto de outras concepções reviradas, discutidas na última seção do capítulo. Aqui marco minhas concepções a priori deste estudo - as resistências - e como deixei de concebê-las enquanto limites para pensar outras cartografias – a ruptura - na tentativa de entender a cartografia dentro do sistema acadêmico e do campo curricular percebendo os impactos da universalização de uma concepção de linguagem.

Em seguida, no capítulo “*Diminuindo distâncias entre o conhecimento científico e o prático: a construção dos saberes docentes*” apresento um posicionamento (auto)crítico para pensar o conhecimento escolar e a seleção atual dos saberes didáticos da cartografia através do cruzamento de discursos encontrados no campo do currículo, nos livros e nas práticas de sala de aula. Quando vivenciei espaços de formação de professores, no lugar de formadora, percebi o conhecimento científico com um tom de verticalidade, rompendo diálogos com os saberes da experiência. Pensar as hierarquias de saberes como limite é desconsiderar a prática como espaço formativo. Assim, a (re)configuração desse sentido é uma aposta no conceito de *experiência*. Preocupe-me em identificar a trama de significados e disputas ao longo do processo da construção de uma metodologia de ensinar mapas a partir da Teoria Crítica de Currículo, o que me ajudou a perceber o impacto nas disciplinas escolares, na prática educativa e na minha formação.

O quinto e último capítulo, “*O antes e o agora em conflito: quem formou quem?*”, marca o meu (re)posicionamento como investigadora e sujeito da tese através do conhecimento mútuo, que se deu no trâmite das relações com as professoras. Assim, apresento também as professoras pedagogas e a mobilização entre saberes cartográficos e pedagógicos. Este capítulo não é teórico, tampouco uma descrição da prática. Ao contrário, é um mosaico teórico-metodológico-narrativo que, que ao posicionar os dados e conforme os conceitos que foram surgindo, fornece sustentação complementar à teoria.

Após as palavras desta apresentação, convido quem me lê a percorrer os emaranhados deste texto disposto a desnortear-se e a redescobrir-se. Mas antes, compartilho algumas palavras de Saramago (1998, p. 05), para que sirva de estímulo a essa viagem:

“Tome o leitor as páginas seguintes como desafio e convite. Viaje segundo um seu projecto próprio, dê mínimos ouvidos à facilidade dos itinerários cómodos e de rasto pisado, aceite enganar-se na estrada e voltar atrás, ou, pelo contrário, persevere até inventar saídas desacostumadas para o mundo. Não terá melhor viagem. E, se lhe pedir a sensibilidade, registre por sua vez o que viu e sentiu, o que disse e ouviu dizer. Enfim, tome este livro como exemplo, nunca como modelo. A felicidade, fique o leitor sabendo, tem muitos rostos. Viajar é, provavelmente, um deles. Entregue as suas flores a quem saiba cuidar delas, e comece. Ou recomece.  
Nenhuma viagem é definitiva”



## CAPÍTULO 1. PERCURSOS INVESTIGATIVOS: ESCOLHAS, DIREÇÕES, REVIRAVOLTAS E RETOQUES



Releitura: Diego Velázquez, 1656 *Las meninas*  
Fotografado por: Tadeu de Oliveira

*De todos os sujeitos representados, eu era a mais desprezada, pois não prestava atenção a esse reflexo que se esgueira por trás de toda a investigação e se introduz silenciosamente por um espaço insuspeitado; na medida em que se construíam os dados da forma mais frágil e mais distante de toda realidade. Inversamente, na medida em que eu residi no interior da tese, me retirei dessa invisibilidade, ordenando em torno de mim toda a representação: é diante de mim que as coisas estão, é para mim que se voltam, é a meus olhos que se mostram as professoras em seu cotidiano escolar; da tese agora revirada, desenha-se uma curva para ordenar em relação a elas toda a disposição da tese e fazer aparecer, assim, o verdadeiro centro da composição, ao qual o meu lugar está finalmente submetidos junto às professoras<sup>18</sup>.*

Paráfrase Michel Foucault

<sup>18</sup> O trecho parafraseado corresponde ao Capítulo *Las meninas*, do livro *As palavras e as coisas: Uma arqueologia das ciências humanas*: “De todas as personagens representadas, elas são também as mais desprezadas, pois ninguém presta atenção a esse reflexo que se esgueira por trás de todo o mundo e se introduz silenciosamente por um espaço insuspeitado; na medida em que são visíveis, são a forma mais frágil e mais distante de toda realidade. Inversamente, na medida em que, residindo no exterior do quadro, se retiraram para uma invisibilidade essencial, ordenam em torno delas toda a representação; é diante delas que as coisas estão, é para elas que se voltam, é a seus olhos que se mostra a princesa em seu vestido de festa; da tela virada à infanta e desta ao anão que brinca na extremidade direita, desenha-se uma curva (ou então, abre-se o braço inferior do X) para ordenar em relação a eles toda a disposição do quadro e fazer aparecer, assim, o verdadeiro centro da composição, ao qual o olhar da infanta e a imagem no espelho estão finalmente submetidos”. (FOUCAULT, M, 2000, p. 18)

Como explicitado logo nas primeiras páginas, esta investigação foi passando por transformações influenciadas pelas novas experiências, tanto profissionais como pessoais. Com isso, este capítulo é uma tentativa de apresentar as escolhas, as direções teóricas-metodológicas, os retoques<sup>19</sup> e os novos rumos projetados, na própria ordem que foram emergindo e se modificando, de modo a sinalizar possíveis causas e contextos, visto que as definições dos objetivos, a construção dos dados e o processo de sistematização da escrita ocorriam sobrepondo-se e evoluindo até a última versão da tese.

Este procedimento tem a vantagem sobre uma apresentação súbita do formato final, pois esta poderia ignorar ou até mesmo esconder etapas que influenciaram substancialmente tanto o redirecionamento do objeto como a evolução dos objetivos originalmente concebidos na primeira versão do projeto, dando a falsa sensação de linearidade e de um ritmo mecanicista da produção do conhecimento.

O encorajamento para esta “transparência” advém das reflexões sobre o método sociológico de Bourdieu:

Mas é, sem dúvida, ao mobilizar em torno de uma pesquisa sistemática todos os dados estatísticos disponíveis a propósito de cada um dos domínios diretamente explorados, bem como a propósito de cada um dos domínios que foram excluídos da definição inicial do objeto da investigação (...) que chegamos a melhor compreender e controlar os dados fornecidos pela pesquisa principal e a compensar, assim, o que a informação diretamente recolhida em um conjunto tão extenso de domínios tão diferentes possa ter de parcial. (BOURDIEU, 2007, p. 464)

A proposta inicial enviada para a seleção do doutorado e financiada pela FAPESP intitulada *Noções Cartográficas e o uso de jogos na Formação de professores* consistia em investigar de que maneira a mediação em formações continuadas oferecidas a professores em exercício poderia facilitar a apropriação de novos conteúdos de cartografia, e em que medida os jogos produzidos proporcionaram um recurso para os professores ensinarem as noções cartográficas aos estudantes. A proposta atual tem como espinha dorsal processos formativos e a questão principal: **Como o trabalho com as professoras contribuiu para a resignificação dos saberes cartográficos escolares, bem como para a formação de nós participantes e para o reconhecimento do lugar que ocupo neste processo?** Em outras palavras, tento entender de que maneira as *experiências* durante o curso de formação *Confecção de Jogos Geográficos nos anos iniciais* transitaram pelos saberes cartográficos e



---

<sup>19</sup> Expressão utilizada por Bourdieu em *Algumas reflexões sobre o método* (2007. p. 466).

pedagógicos e contribuíram para/nas nossas formações. Por tanto, os dados construídos inicialmente foram pensados para um propósito, porém ao final foram utilizados com outros objetivos. A evolução das questões investigativas pode ser observada no Apêndice I.

A seguir apresento, em linhas gerais, uma “reconstrução retrospectiva”<sup>20</sup> com os passos da pesquisa, indicando os tipos e instrumentos, os materiais utilizados e as referências orientadoras que fundamentam essa tese, e como as inquietações se deram antes, durante e depois da construção dos dados.

### 1.1 Entre partidas e chegadas: objetivos, escolha do objeto e questão investigativa


*Porque depois de tudo e antes de mais nada*  
*Só nos resta andar fora da linha pontilhada*  
 Ferdí – Ponto e vírgula  


O objeto de estudo inicial era a Formação continuada de professores, com foco na Cartografia Escolar e o uso de jogos, sem delimitar o nível escolar de atuação ou a formação dos professores, tendo como sujeitos da pesquisa professores da Educação Básica. O projeto dividia-se em duas etapas: ofertas de cursos de divulgação<sup>21</sup> e cursos de formação para professores<sup>22</sup>.

Inicialmente recorri a um referencial teórico específico da Cartografia Escolar para a preparação dos cursos a serem oferecidos. Entretanto nesse momento de empiria, ainda não tinha delimitado as referências teóricas-metodológicas<sup>23</sup>. A experiência abriu a janela para a investigação, e nela debrucei, não para afirmar questões, mas para (des)construí-las. Tal escolha se deu pelo fato de buscar no empírico algumas possibilidades de um olhar menos contaminado, principalmente por permitir que os conceitos e as hipóteses emergissem durante no próprio processo de realização, diferentemente de métodos quantitativos que estabelecem os conceitos bem definidos aprioristicamente à etapa do campo para depois testá-los (BARBOUR, 2009).

Os cursos de divulgação dos jogos seriam direcionados para um público variado e serviriam de base para a construção e condução dos dois cursos de formação de professores. Os nove cursos de divulgação tiveram em média um total de 150 participantes, número

---

<sup>20</sup>Expressão utilizada por Bourdieu, (2007. p. 461)

<sup>21</sup>Detalhado no subitem 2.1 Primeiros passos: oficinas de divulgação em eventos científicos

<sup>22</sup>Detalhado no subitem 2.2 A grande jornada: Cursos de Formação Continuada na Secretaria Municipal de Campinas

<sup>23</sup>Tal opção se reflete na estrutura da tese, em que apresento os capítulos metodológicos antes da fundamentação teórica na tentativa de preservar a temporalidade que atravessa esta sequência.

suficientemente importante para permitir uma análise das variações das opiniões e das práticas quanto ao uso do jogo, bem como das concepções e compreensões de cartografia reveladas tanto durante as oficinas, quanto em questionários escritos.

Diferentemente do objetivo das oficinas de divulgação, a formação de professores teria um destaque maior no desenvolvimento da pesquisa, além, é claro, de possuir objetivos também diferenciados, uma vez que seria oferecida a um pequeno número de professores, de modo a possibilitar um acompanhamento mais intenso e de maior interatividade entre seus sujeitos participantes (eu, como ministrante e os professores como participantes), compreendendo assim como se dava a mobilização dos saberes docentes, com destaque para a didática da Geografia.

Durante a primeira formação, entrei em contato com professores de variadas graduações e níveis de atuação, e com isso novos significados e compreensões foram sendo tensionados e se sobressaindo, a exemplo de um dos primeiros questionamentos, proferido por uma professora pedagoga: *“Para mim, não está claro por quê tenho que trabalhar com o mapa na Geografia. Por que tenho que trabalhar lateralidade?”* O questionamento destoou das minhas experiências e inquietudes anteriores enquanto licenciada em Geografia e novas indagações foram colocadas ao projeto inicial de doutorado, tencionando-o e fazendo-me refletir sobre os seus objetivos e questão problema. De imediato, tal questionamento da professora me levou a refletir sobre a necessidade de oferecimento do curso de formação a professores que atuavam em vários níveis de escolarização. Assim, restringi o escopo empírico da pesquisa; o segundo curso de formação, realizado no segundo semestre de 2015, foi direcionado para professoras pedagogas que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Isso não significa que o primeiro curso de formação não faça parte da pesquisa. A diferenciação entre os dois grupos: os que participaram da primeira formação, e os que serão foco deste trabalho está no fato de que as professoras da segunda formação tinham na identidade profissional a atuação nos anos iniciais. O pedagogo possui saberes relacionados ao contexto vivido, formações e práticas dos anos iniciais distintos dos professores dos anos finais. Logo, o recorte aqui não é ressaltar diferenças entre os grupos, mas sim permitir interpretar mais profundamente um grupo escolar. Com a mudança de direção, senti a necessidade de buscar novas leituras específicas da formação em pedagogia, para mais bem compreender as bases curriculares e da própria estrutura do “pensar interdisciplinarmente”, característico dessa formação e atuação docente.

Considerando essas questões e mudanças, o objetivo central que guiou o segundo

curso de formação foi o de “compreender como os participantes da formação mobilizaram saberes e práticas do ensinar Geografia nos anos iniciais a partir da mediação na formação oferecida, por meio da dinâmica de grupos focais”. Para tanto, procurei verificar como as professoras criaram condições em sala de aula, ou em que medida o fizeram, para uso da linguagem cartográfica no contexto dos jogos. Os objetivos específicos (re)estruturados após a finalização das formações foram:

- 1) Oferecer oficinas em eventos científicos de Geografia, com o intuito de divulgar a contribuição potencial e as possibilidades práticas de uso de jogos.
- 2) Estruturar cursos de formação continuada para professores que atuam na Rede Municipal de Ensino de Campinas capazes de criar momentos coletivos e abrir a possibilidade de se trabalhar a cartografia nos anos iniciais
- 3) Compreender, a partir das situações criadas pela formação, as concepções, condições e as práticas pedagógicas de professores expressos nas produções orais e escritas dos professores participantes que atuam no Ensino Fundamental I
- 4) Observar como as professoras dos anos iniciais lidam com linguagem cartográfica e qual o sentido atribuído por elas.

No decorrer da pesquisa e, mais precisamente após finalizar a segunda experiência formativa com as professoras dos anos iniciais, surgiu a possibilidade de um estágio no exterior<sup>24</sup>. Durante esse período, tive a posição vantajosa de me distanciar do cotidiano da pesquisa na Unicamp e de Campinas e olhar interrogativamente o mundo no qual vivia.

Acredito que quando estamos submergidos no convencional e habitual da pesquisa, corremos o risco de abandonar a possibilidade e a liberdade de ver e entender por nós mesmos outras possibilidades, naturalizando processos e situações. Porém, se ao contrário, nos dispomos a nos afastar e a perturbar esta zona de conforto, podemos questionar o modo usual com que estamos acostumados. O que antes era inquestionável se torna questionável em um processo contínuo de construção do indivíduo, ou como nos coloca metaforicamente Greene:

Quem volta para casa percebe ao seu redor detalhes e formas que nunca tinha visto antes. Descobre que tem que pensar de novo os rituais e costumes do seu povo para entendê-los (...) mas agora, olhando com olhos novos, não pode mais, assumir o padrão cultural herdado. Talvez lhe pareça arbitrário, inconsistente ou deficiente. Para fazer sentido outra vez, deve reinterpretar

---

<sup>24</sup> As reflexões proporcionadas pelo Estágio de doutoramento de doze meses na Espanha, como parte do meu processo formativo estão sistematizadas no artigo “A(s) Cartografia(s) em diferentes contextos curriculares: reflexões de um estágio de doutorado no exterior, (BREDA, 2017c), em que apresento as contribuições de estágio em um país com contexto sócio-cultural-educacional distinto da minha origem brasileira, tanto do ponto de vista profissional e institucional como para o crescimento intelectual e pessoal. Os elementos proporcionados por uma vivência acadêmica-cultural contribuíram na qualidade e avanços da tese por oportunizar novas referências teóricas metodológicas dentro do campo curricular do ensino de Geografia.

e reorganizar tudo aquilo que agora se vê a luz da sua nova experiência. Deve conscientemente decidir-se a questionar. (GREENCE, 1995, p. 82, p. 83, tradução própria)<sup>25</sup>

O deslocamento geográfico e cultural em conjunto com o movimento de “interrupção” fez emergir um novo olhar para o meu *Eu* no processo investigativo. Ao estar como estrangeira da minha tese e me distanciar dos cursos de formação e da concepção e encantamento por uma cartografia que estava impregnada em mim desde minha formação escolar, comecei a ser tensionada sobre a minha própria participação como sujeita ativa nesse processo da formação.

Soma-se a isso o momento seguinte de sistematização da tese, em parte destinado à análise e organização dos dados para a produção das narrativas. Foi somente quando comecei a reflexionar sobre a vivência que ela se tornou verdadeiramente uma experiência carregada de sentidos. Para dar maior sentido ao giro que foi despertado à potência da invisibilidade<sup>26</sup>, conforme nos ensina Foucault, que tomei a liberdade de adaptar o seu texto, pois ele descreve - melhor do que eu poderia fazer - a força desse giro como um gesto da possibilidade de tornar visível o que era antes invisível: *“De todos os sujeitos representados, eu era a mais desprezada, na medida em que se construíam os dados da forma mais frágil e mais distante de toda realidade”*. Assim, assumo que meu texto de tese revela momentos dessas reflexões muitas vezes dolorosas, em que esta produção não era apenas uma narrativa das professoras participantes, mas também uma narração da construção de diferentes saberes a partir de experiências colaborativas, tanto das professoras quanto minha.

Eu não era apenas a narradora, mas também participante, convertendo-me em parte do processo, e meu objeto de estudo ao final se delineou em meio a essa mudança de olhar sobre a formação. *“Na medida em que eu residi no interior da tese, me retirei dessa invisibilidade, ordenando em torno de mim toda a representação: é diante de mim que as coisas estão, são para mim que se voltam, é a meus olhos que se mostram as*

---

<sup>25</sup> “El que regresa a casa percebe en su ambiente detalles y formas que nunca había visto antes. Descubre que tiene que pensar de nuevo los rituales y las costumbres de su pueblo para poder entenderlos (...) pero ahora, mirando con nuevos ojos, no puede, sin más, asumir el patrón cultural heredado. Quizá le parezca arbitrario, incoherente o deficiente. Para darle sentido otra vez debe reinterpretar y reordenar todo aquello que ahora ve a la luz de su nueva experiencia. Debe, conscientemente, decidirse a indagar”

<sup>26</sup> Na obra *A palavra e as coisas* em que se encontra a análises de *Las meninas*, Foucault (2000) desenvolve o tema da visibilidade, como sendo qualquer forma de sensibilidade ou qualquer dispositivo da percepção. O autor elabora uma teoria óptica da “máquina de ver” em que analisa a constituição de dispositivos de visibilidade. É em função desses dispositivos, que nós sujeitos orientamos o nosso olhar, nos tornando dependentes das suas condições.

*professoras em seu cotidiano escolar*”.<sup>27</sup> O que era antes pesquisadora-formadora se tornou pesquisadora-formadora-participante.

Através da auto-observação, produzi, então, um desdobramento do *Eu*: tornando-me agora um “operador projetivo”<sup>28</sup> em que eu vejo a mim mesma como narradora e como “personagem”. A investigação, então, tomou um outro rumo metodológico<sup>29</sup> direcionado por leituras a respeito de alteridade e *experiência* (CONNELLY e CLANDININ, 1995; SKLIAR e LARROSA 2011), para tentar compreender as relações do coletivo tendo como foco de análise a relação das interdependências e cruzamento de saberes.

Isso influenciou diretamente as escolhas das designações dos sujeitos. Antes a designação “formadora” era utilizada apenas para a minha “função” dentro do grupo. Ao perceber que todos os participantes estão em processo de formação, todos os participantes “somos” (sic) formadores. Assim, no texto, quando utilizo “participantes”, me coloco dentro desse processo investigativo. Para diferenciar os sujeitos de modo a facilitar a compreensão do processo formativo, designo professoras, as participantes que atuavam na escola, e eu, a investigadora.

Pensar a formação nessa perspectiva me fez retornar à questão da tese, constando que não era formação PARA professoras, mas COM professoras, e que tal experiência havia proporcionado uma mobilização de saberes entre todos os envolvidos. Na tentativa de entender os saberes e hábitos das professoras, eu me (re)descobri, (des)construí e me (re)encontrei. O processo inicial se converteu em uma exploração profissional e pessoal. O que se propõe agora é como *Eu*, por meio da busca dessas professoras me coloco, e qual o meu lugar na investigação e no processo formativo. O movimento de compreensão também está inserido na apresentação deste capítulo, em uma releitura do quadro *Las meninas*, analisado por Foucault (2000), em que ao entrar no quadro, tal posição me constrange revelando o meu lugar de privilégio.

---

<sup>27</sup> “Foi na medida em que passei a residir no interior de sua tese, que me retirei dessa invisibilidade de co-orientador, ordenando em torno de mim todo distanciamento que esta relação poderia ter. Era diante de mim que você estava, era para mim que você também se voltava. Era aos meus olhos que se mostravam a pesquisadora plena em seu cotidiano de pesquisa”. Me senti aberto, na condição de co-orientador e leitor de pichar esse texto, num ato deliberadamente transgressor, sabendo que a norma, como sempre, tende a passar “uma tinta cinza” sobre isso. Que dure até quando durar!

<sup>28</sup> Expressão utilizada por Larrosa (1985b), para definir os dispositivos de auto-observação: Como me vejo?

<sup>29</sup> Agradeço ao componente da banca de qualificação Prof. Dr. Guilherme do Val Toledo Prado pelas sugestões e indicação de uma literatura que se assemelhava a realidade dessa investigação. Agradeço também pelo convite para participar do Grupo de Terça do GEPEC, grupo esse que me aproximou de um novo conceito de experiência, para além dos limites positivistas, resultando em uma experiência de pertencimento e de alteridade. Os trabalhos do educador espanhol Jorge Larrosa, e do filósofo alemão Walter Benjamin, foram referências fundamentais.

Tal constatação fez surgir o quinto e último objetivo da investigação:

- 5) Mapear de que forma minha experiência de professora de Geografia (do EF II) e, agora, formadora de professores pedagogos, apresenta-se a mim mesma e aos professores da formação.

Esse último objetivo é uma tentativa de trilhar um caminho de ida e de volta, reconhecendo que eu, na condição de investigadora, também me (trans)formei. E esse entendimento evidencia-se nessa volta do processo que Larrosa (2002) chama de princípio da flexibilidade. Com essas transformações, o objetivo geral desta tese investigou os processos formativos de nós participantes, com base no meu lugar de pesquisadora-formadora.

Nesse momento, a epígrafe que apresenta este item começa a fazer mais sentido: Porque depois de tudo e antes de mais nada, Só nos resta andar fora da linha pontilhada.! Linha essa que tracei com uma precisão que não previa erros, encruzilhadas e retornos.

## 1.2 Características da pesquisa

*“Esta tese é um relato de Viagem. História de uma viajante no interior da tese que fez, história de uma viagem que em si transportou uma viajante, história de viagem e viajante reunidos em uma procurada fusão daquele que vê e daquilo que é visto, encontro nem sempre pacífico de subjetividades e objetividades. Logo: choque e adequação, reconhecimento e descoberta, confirmação e surpresa. A investigadora viajou para sua tese. Isto significa que viajou por dentro de si mesmo, pela cultura que a forma e está formando, significa que foi, durante muitos meses, um espelho refletor das imagens exteriores, uma vidraça transparente que luzes e sombras atravessaram, uma placa sensível que registou, em trânsito e processo, as impressões, as vozes, o murmúrio infundável de uma pesquisa<sup>30</sup>*  
Paráfrase de José Saramago – Viagem a Portugal.

A investigação foi baseada em dados derivados de um trabalho com produções textuais, visuais e orais. Com isso, a concepção relação sujeito-objeto está direcionada pela abordagem qualitativa de relações sociais, assumindo o *Eu*-investigador, e conseqüentemente minha visão de mundo, como instrumento chave para a compreensão da realidade estudada (MINAYO, 1994).

Consultando as referências de métodos qualitativos, o Estudo de Caso se encaixa nos pressupostos desta investigação, pois os dados e resultados não são considerados como representativos para outras realidades. As análises e interpretações são específicas desta

---

<sup>30</sup> Paráfrase de Saramago (1998, p. 5) “Esta Viagem a Portugal é uma história. História de um viajante no interior da viagem que fez, história de uma viagem que em si transportou um viajante, história de viagem e viajante reunidos em uma procurada fusão daquele que vê e daquilo que é visto, encontro nem sempre pacífico de subjetividades e objetividades. Logo: choque e adequação, reconhecimento e descoberta, confirmação e surpresa. O viajante viajou no seu país. Isto significa que viajou por dentro de si mesmo, pela cultura que o formou e está formando, significa que foi, durante muitas semanas, um espelho refletor das imagens exteriores, uma vidraça transparente que luzes e sombras atravessaram, uma placa sensível que registou, em trânsito e processo, as impressões, as vozes, o murmúrio infundável de um povo”



experiência e representam apenas as professoras da rede municipal de Campinas que participaram do curso de formação *Confecção de Jogos Geográficos nos Anos Iniciais*. A organização dos cursos de formação está orientada pela metodologia dos Grupos Focais e pelos Grupos de Apoios entre Professores (GAPs). Para a organização e análise de dados, optei pela produção de narrativas.

No que tange ao “caso em estudo”, não se pretende representar uma “amostragem” e enumerar frequências e fatos, mas, sim, buscar entender uma experiência considerando seus sujeitos e contexto, dentro de suas complexidades e particularidades.

As escolhas das metodologias e instrumentos de registro, por irem surgindo durante o processo investigativo, se apresentarão diluídas no decorrer deste capítulo, tentando dar sentido as razões e contextos que as conduziram.

### **1.2.1 Grupos focais e Grupos de apoio entre professores (GAPs)**

No contexto de capturar movimentos que compõem os diferentes saberes entrecruzados no processo formativo, o Grupo Focal foi uma escolha coerente, e teve seu processo amadurecido ao longo dos encontros, confirmando-o como um procedimento significativo para apreender as possibilidades e os limites da construção coletiva, nas suas aproximações e afastamentos por possibilitar uma interação/troca de percepções, atitudes, reflexões e sentidos às experiências.

O Grupo criado para a formação investigada foi composto de seis professoras e um professor dos anos iniciais, uma professora dos anos finais da mesma unidade escolar, e, *Eu*-pesquisadora-formadora que mediava a interação e expunha as diretrizes e os conteúdos referentes à cartografia que se pretendia desenvolver.

A proposta foi a formação de um grupo colaborativo de professoras dos anos iniciais, que se converteriam nas próprias protagonistas das práticas escolares. Apesar da organização do grupo idealizado não corresponder a todos os requisitos para a classificação como um GAP, segui muitas sugestões e orientações propostas por essa metodologia, uma vez que tem como característica a estratégia formativa e de aprendizagem o apoio entre e com os professores, e não para os professores.

Os GAP “reforçam a ideia do professor como profissional em seu campo de atuação, porque partem do pressuposto da consideração do que sabem os professores com

base em suas experiências”<sup>31</sup> (PARRILLA e DANIELD, 1998, p. 157, tradução própria).

O envolvimento dos professores ocorreu desde a organização do cronograma à produção dos materiais. Destaco que o tema central do curso de formação – *Confecção de Jogos Geográficos nos Anos Iniciais* - já estava definido previamente, visto que este é a minha área de domínio conceitual e de contribuição. A resignificação desse tema no corpo da tese passou a ser, então, o seu uso para iniciar o diálogo com as próprias professoras, de modo que apontassem os problemas, as dificuldades e as insurgências que se apresentam em seus cotidianos escolares. A partir das necessidades que as professoras sentiam em sala, tinham autonomia para decidir o que se queriam trabalhar e como em nossos encontros. Meu papel era a de mediar o grupo.

A formação foi possível graças à parceria com o Centro de Formação, Tecnologia e Pesquisa Educacional Professor Milton de Almeida Santos (CEFORTEPE) e financiamento dos materiais didáticos pela FAPESP, utilizando recursos de reserva técnica. Durante a organização e elaboração do curso readaptei algumas questões sugeridas pelos GAP:

- Como iniciar um grupo focal?
- A quem se destina?
- Qual será a dinâmica do grupo?
- Qual a periodicidade e duração dos encontros?
- Como coordenar e complementar os professores participantes?
- Como expressar, fazer sugestões ou planejar os materiais respeitando os participantes?
- Como registrar as reuniões e as aplicações dos materiais?
- Como apoiar e incentivar as discussões entre os participantes?
- Como revisar, acompanhar e avaliar o processo e progresso do grupo?

### **1.3 Sujeitos, espaços e contextos**

#### **Os sujeitos**

Os sujeitos se dividem em dois grupos: Eu, a investigadora, e as professoras, que tinham como universo comum a mesma unidade escolar. Apesar da sugestão do curso ter sido apenas para professores que atuavam nos anos iniciais, também esteve presente uma

---

<sup>31</sup> “refuerzan la idea del maestro como profesional en su campo de actuación, porque parten de la consideración de lo que saben los docentes en base a sus experiencias”.

professora dos anos finais. Foram sete professoras e um professor:

- 1 professor e 1 professora que lecionam no EF I nos eixos Português, Matemática e Ciência, todos com formação em Pedagogia;
- 4 professoras que lecionam no EF I nos eixos Geografia e História, todas com formação em Pedagogia;
- 1 professora que leciona no EF II na disciplina de História, com formação em Licenciatura de História;
- 1 professora adjunta<sup>32</sup> que leciona na EI e EFI

Durante a formação algumas professoras faltaram durante os encontros, alterando o número de produção das atividades, ou dos questionários respondidos.

## Os cenários

### Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Zeferino Vaz – CAIC (Centro de Atenção Integral a Criança)

A escola, carinhosamente apelidada de CAIC, está localizada na zona urbana de Campinas, no Parque Residencial Vila União, e pertencente ao NAED<sup>33</sup> Sudoeste, atendendo o Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos (EJA). A escola conta com 21 salas de aulas, sala de diretoria, sala de professores, 2 laboratórios de informática, sala de recursos multifuncionais para Atendimento Educacional Especializado, cozinha, biblioteca, banheiros, sala de secretaria, refeitório e almoxarifado.

A partir do ano de 2014, o CAIC, juntamente com a Escola Municipal de Ensino Fundamental\_Padre Francisco Silva foram as primeiras escolas municipais de Campinas a oferecerem educação em tempo integral. Este projeto foi criado a partir do Decreto nº 18.242 de 24 de janeiro de 2014, que *Dispõe sobre a Criação do Projeto Piloto de Escolas de Educação Integral (EEI) da Rede Pública Municipal de Ensino de Campinas e dá Outras Providências*.

O documento prevê como basilar a extensão do tempo e espaço de aprendizagem

---

<sup>32</sup> Professor que atua no reforço dos alunos com defasagem de aprendizagem, e em sala de aula na ausência do professor titular.

<sup>33</sup> A SME atua de modo descentralizado por meio de cinco Núcleos de Ação Educativa Descentralizadas (NAEDs), divididos conforme as regiões geograficamente definidas pela política de descentralização da Prefeitura Municipal de Campinas (Norte, Sul, Leste, Sudoeste e Noroeste). Os NAED compreendem as EMEI, EF, EJA, além das Escolas Particulares e Instituições, situadas em suas áreas de abrangência. As Equipes Educativas destes núcleos são supervisoras Educacionais e Coordenadores Pedagógicos que atuam de forma participativa, acompanhando, assessorando e assegurando o cumprimento das ações cotidianas das unidades Educacionais do Sistema Municipal de Ensino.

e socialização do conhecimento, da cultura e da arte. Esses alunos passam a ter no mínimo sete horas de permanência diária na escola, podendo totalizar no máximo quarenta e cinco horas-aula semanais entre os componentes curriculares da Base Nacional Comum e das Atividades Complementares.

O Artigo 4º descreve a organização dos componentes curriculares, dos tempos e espaços pedagógicos da EEI para os alunos dos primeiros aos nonos anos, fundamentando-se na Base Nacional Comum e nas Atividades Complementares que deverão ser organizadas por Eixos de Trabalho.

Com essas características, o CAIC passa a ter um diferencial dentre as outras escolas do município: os anos iniciais são divididos em eixos de trabalhos:

**i) Geografia e História (GH)**

**ii) Português, Matemática e Ciências (PMC)**

O professor responsável pelo eixo Geografia e História, organizado dessa forma, não leciona diretamente os conteúdos do outro eixo, podendo ser responsável por mais de uma turma (em anos diferentes) neste mesmo eixo. Ele pode, por exemplo, lecionar no primeiro e segundo ano do EFI no eixo GH, diferentemente do habitual, que seria um professor para determinado ano ser responsável por todos os conteúdos de Geografia, História, Português, Matemática e Ciências.

Essa característica da dinâmica escolar é fundamental para entender o interesse das professoras, das coordenadoras pedagógicas (CPs) da escola e da equipe de formação do CEFORTEPE para a reaplicação do curso especificamente às professoras dos anos iniciais. Tais indícios estão muito presentes nas falas das professoras durante o curso.

### CEFORTEPE

A Secretaria Municipal de Educação de Campinas, ciente da necessidade da criação de momentos específicos e qualificados entre os professores das mesmas etapas de ensino, facilita a criação de estruturas colaborativas dentro da escola permitindo a participação dos professores em cursos de formação oferecidos através de parcerias com Universidades, e outros órgãos privados ou públicos.

Por meio do CEFORTEPE e da Coordenadoria Setorial de Formação (CSF), foi possível o desenvolvimento dos cursos gratuitos às professoras da rede municipal, na modalidade “Formação Continuada – Cursos”. O CEFORTEPE é um equipamento público destinado à formação dos profissionais da educação, vinculado à CSF, e possui três frentes de trabalho definidas na Resolução SME nº 4/2014:

- Formação Continuada – Cursos
- Formação Continuada – Programas e Projetos
- Núcleo de Memória e Pesquisa em Educação

Sendo assim, a proposta desta pesquisa se encaixava em Formação Continuada – Cursos, que tem como principais atribuições: receber e analisar propostas de Cursos (curta, média e longa duração); planejar, implementar e acompanhar as respectivas atividades, emitindo relatórios de avaliação de cada uma delas, bem como encaminhamentos para certificação; supervisionar e acompanhar a realização de Palestras e Oficinas, Fóruns e Encontros, Congressos e Seminários.

A SME considera que a formação continuada, a construção e aprimoramento de uma prática educativa possam contribuir para o pleno desenvolvimento dos educandos. Para concretizar os cursos de formação oferecidas por intermédio da CSF da Rede Municipal de Educação de Campinas a Resolução SME nº 4/2014, publicada no diário oficial de 06/02/2014, dispõe sobre as *Normas da Formação Continuada em Serviço oferecida Pela Coordenadoria Setorial de Formação da Rede Municipal de Educação de Campinas*. A resolução define as normas para inscrição e participação na formação continuada dos professores em serviço. No documento também são previstos parcerias e convênios com outros órgãos públicos.

Art. 10 – Os professores da SME e da FUMEC que frequentarem os Cursos ou Grupos (de Formação Curricular, de Estudo e de Trabalho) poderão: I – utilizar, preferencialmente, Hora Projeto (HP) ou Carga Horária Pedagógica (CHP), respeitando-se: a) o limite máximo de até 04 (quatro) horas/aula semanais, para os que atuam na SME;

§ 2º A utilização das horas relativas à Carga Horária Pedagógica (CHP) e à Formação de Monitores Infante Juvenis e Agentes e de Educação Infantil dependerá da autorização da chefia imediata e aprovação do Conselho de Escola.

§ 3º A utilização da Hora Projeto (HP) dependerá de autorização da chefia imediata e da Equipe Educativa do NAED, respeitados os propósitos do Projeto Pedagógico da Unidade Educacional e as Diretrizes Curriculares da SME. (CAMPINAS, Lei Nº 12.987)

Os professores são convidados a participar dos cursos oferecidos (não sendo obrigatória participação) e recebem uma remuneração por hora cursada, sendo considerada como Hora Projeto (HP) ou Carga Horária Pedagógica (CHP), que já está incluída na jornada de trabalho. Além da remuneração, o certificado de participação contribui na avaliação de desempenho (quando a carga do curso for superior a 20 horas), e conseqüentemente na Evolução Funcional na carreira.

A Evolução Funcional na carreira é definida na Lei Municipal nº 12.987 de

28/06/2007, que dispõe sobre o *Plano de Cargos e Carreiras do Magistério Público Municipal de Campinas* podendo ocorrer de duas formas: Progressão Vertical (passagem de um nível para outro superior, mantido o grau, mediante apresentação de títulos, diplomas ou certificados vinculados à área de atuação ou de conhecimento relacionado ao cargo) e Progressão Horizontal (passagem de um grau para outro imediatamente superior, dentro do mesmo nível, mediante classificação no processo de Avaliação de Desempenho).

Art. 40 – A Avaliação Periódica de Desempenho é um processo anual e sistemático de aferição do desempenho do servidor, e será utilizada para fins de programação de ações de capacitação e qualificação e como critério para a Evolução Funcional, compreendendo:

I – Evolução da Qualificação;

II – Avaliação Funcional; e

III – Assiduidade.

§1º A Evolução da Qualificação é mensurada por cursos de complementação, atualização ou aperfeiçoamento profissional na área de atuação do servidor, indicado pela Secretaria, ou identificados nos processos de Avaliação Funcional e será pontuada conforme tabela constante do Anexo V. (CAMPINAS, Lei Nº 12.987)

CURSOS DE QUALIFICAÇÃO	PONTUAÇÃO
Cursos de 64 horas a 72 horas	40
Cursos de 56 horas a 63 horas	35
Curso de 48 horas a 55 horas	30
Cursos de 40 horas a 47 horas	25
Cursos de 32 horas a 39 horas	20
Cursos de 20 horas a 31 horas	25
Cursos de Informática básica	5
Cursos de Informática avançados	10
Congresso Internacional	5
Congresso nacional	3

**Quadro 1:** Avaliação de desempenho para Evolução Funcional na carreira

**Fonte:** Campinas, Lei Nº 12.987, Anexo V – Magistério: Tabela de Pontuação de cursos

A certificação do participante exige a frequência mínima de 75% do total de horas da formação tanto dos encontros presenciais como os não presenciais. Para as horas não presenciais é exigido a apresentação de trabalhos e/ou atividades que deverão constar no relatório final do formador.

#### **1.4 Construção, sistematização e análise de dados: atividades, questionários e narrativas**

Busquei identificar nos diálogos, nos questionários, memoriais e atividades, e nas narrativas que produzi os elementos que compunham os saberes docentes referentes à didática da Geografia aliados a cultura escolar, bem como a mobilização dos conhecimentos do cotidiano para os conhecimentos científicos, e vice-versa. Para isso a escolha dos tipos de

registros dos dados foram:

- diário da pesquisadora com as observações das participantes durante o desenvolvimento do curso e na aplicação do material;
- relatos (orais e escritos) de experiências das professoras;
- aplicação de questionário antes (para identificar como as professoras trabalhavam com cartografia e expectativas do curso) e no final da formação (para verificar as opiniões do curso, dos materiais produzidos e das experiências com jogos e com a cartografia);
- análise de memoriais elaborados pelas professoras;
- gravações audiovisuais dos encontros das formações, que geraram narrativas;
- registros escritos da observação da aplicação dos jogos em sala de aula.

Tais registros buscaram uma descrição densa e fiel dos momentos da formação, não apenas para análises futuras, mas para fornecer ao leitor trechos e falas das professoras na íntegra, minimizando o direcionamento do meu olhar.

### **Os questionários**

Utilizei dois questionários (Apêndices II e III) utilizados antes e depois do curso de formação. O que precedia o curso, foi elaborado após a construção do referencial teórico da pesquisa sobre Cartografia Escolar, o que me indicou temas e conceitos que precisariam ser investigados, sendo dividido em duas partes: informações pessoais e noções da cartografia. A primeira parte solicitava informações relacionadas ao perfil educacional e profissional das professoras da rede municipal, com o objetivo de me possibilitar uma aproximação com a vida pessoal de cada uma: graduações e formações realizadas, tempo de serviço e outros trabalhos profissionais. Já a segunda parte tentou captar o domínio e as dificuldades das professoras quanto aos conteúdos e práticas de ensino relacionados à Cartografia Escolar como o uso e contato com práticas cotidianas com recursos cartográficos

A elaboração das questões apostou na exclusão de perguntas diretas do “o que é, o que é? ”. Por exemplo, ao pedir a descrição de uma atividade ou prática relacionado à cartografia, revelam ou evidenciam por meio de elementos contidos o domínio de saberes específicos da didática da Geografia. Com isso, também se valorizam os saberes da prática das professoras, que durante o curso traríamos para reflexões teóricas.

De fato, com isso, conscientemente, corre-se o risco de perder a precisão de respostas por não fornecer as informações ou indicações necessárias para a construção dessas evidências.

## As atividades

As atividades (tanto escritas, quanto orais) foram organizadas e elaboradas com o intuito de resgatar os sentidos e as práticas escolares dos conteúdos da cartografia nos anos iniciais, ou seja, a compreensão da construção de saberes dessas professoras, seja o saber universitário, ou o do cotidiano, e como eles são colocados em práticas na sala de aula.

Apesar de apresentar as atividades em sequência, delimitando suas intenções, vale destacar que muitas foram surgindo durante o curso de formação, a partir das nossas interações, como ocorreu com a atividade *Trajetos casa-escola*. As atividades foram:

### Atividade 1: MEMORIAL

Escreva um texto de seu percurso de vida, situando como você chegou a ser professor (a), onde está agora e o que lhe motivou a querer participar deste curso de jogos para o Ensino de Geografia

A atividade, teve a intenção de criar um espaço de escrita livre para as professoras relatarem suas trajetórias e compartilharem suas histórias de vida, e a partir delas, identificar aspectos dos saberes docente. Soma-se a isso sua contribuição formativa, seguindo as recomendações de Connelly e Clandinin (1995) que consideram que enquanto contamos e recontamos nossas histórias (rememoração), estamos reflexionando sobre nossas experiências passadas, que irá refletir em nossas experiências futuras.

### Atividade 2: TRAJETO CASA-ESCOLA

Elaborar um mapa do percurso casa-escola e roda de conversa com as trocas do mapa

A elaboração do percurso foi uma atividade pensada depois do primeiro encontro, e pretendia entender como as professoras interagem com a linguagem cartográfica e o próprio raciocínio espacial, tanto durante a produção como no diálogo das percepções da análise do mapa do colega. Durante os pensamentos verbalizados na produção dos desenhos, tive condições de identificar relações das professoras com a linguagem cartográfica e seu reflexo nas práticas. (Apêndice IV)



### Atividade 3: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Relate uma memória de uma atividade que você já havia praticado em sala de aula, e que foi acionada com a leitura do livro "Do desenho ao mapa". Se possível descreva detalhadamente essa experiência e aponte o que você mudaria nessa atividade após a leitura e a roda de conversa do encontro de hoje.

Esta atividade teve o intuito reflexivo, investigativo e valorativo. No movimento das professoras contarem e explicarem suas práticas nos relatos escritos, elas poderiam refletir sobre suas vivências, dando muitas vezes sentido as experiências vividas exercitando uma relação entre a prática e a teoria, além da possibilidade de revelar a todos os participantes suas concepções, condições e práticas pedagógicas no EFI.

Nesse movimento de resgate dessas práticas vividas, explicando-as e revivendo-as relacionadas com a leitura da semana anterior, esperava valorizar os saberes e experiências do cotidiano das professoras. Além de revelar como as professoras percebiam a dimensão espacial nas suas atividades. Ao retomar essa atividade no encontro presencial, estabelecemos um diálogo entre as práticas a teoria apresentada.

### Atividade 4: PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO DO JOGO

Elaboração do roteiro do jogo a partir da Leitura Aprender com Jogos "Para a realização de um projeto com jogos" que está em anexo.

A atividade foi pensada para preparar os jogos a partir das necessidades de cada professora. O tema e a dinâmica deveriam ser decididos por elas. (Apêndice V e VI). Após a aplicação o jogo seria avaliado quanto a dinâmica e quanto às noções espaciais e conteúdos trabalhados.

### Atividade 5: AVALIANDO OS JOGOS

A partir da leitura do artigo *Possibilidades para a alfabetização cartográfica a partir de jogos e sensoriamento remoto* (leitura referente ao encontro do dia 09/10) indique quais são as noções cartográficas que o material produzido pode desenvolver e posteriormente, comente detalhadamente apenas as noções que serão trabalhadas com o jogo.

A atividade foi pensada para as professoras avaliarem os jogos a partir das noções cartográficas apontadas pelo PCN.

## **As narrativas**

Com o término da segunda formação, o material audiovisual coletado dos 8 (oito) encontros presenciais foi transcrito temporalmente, com o objetivo de “reconstruir” os momentos da formação. Entretanto, como esse documento totalizou 65 páginas, em muitas falas se sobrepuseram devido aos diálogos em que vários participantes se expressavam ao mesmo tempo e de pensamentos verbalizados “dispersos” ou “isolados” com o tema daquele momento, optei por organizar uma narrativa, destacando das falas os elementos referentes ao cotidiano dos professores e a Cartografia Escolar.

Apropriei-me aqui das narrativas, como um “dispositivo metodológico”, e não como “metodologia em si mesma”, não por considerar essa última como imprópria, mas pelo fato da decisão da opção pela narrativa ter ocorrido apenas no momento da transcrição e sistematização dos dados. Isso significa que o processo de construção dos dados não seguiu os padrões e as recomendações que a metodologia exige.

Tal dispositivo foi útil, por permitir narrar os fatos não somente na ordem cronológica, mas também na ordem temporal da criação dos significados (ARNAUS, 1995) em que os acontecimentos me faziam sentido. A narrativa, permite ao narrador “modificar” o tempo dos acontecimentos, ajustando a história contada, adotando o princípio da ênfase temporal (CONNELLY e CLANDININ, 1995). Outra contribuição importante é a facilidade de poder descrever o cenário, a “fala” do corpo, os gestos e expressões que revelavam os contextos das falas.

Tal escolha de recurso, apresentou vários dilemas a mim, dentre os quais o compromisso ético quanto a exposição pública dos participantes a partir da seleção dos dados expostos durante o processo da construção da narrativa e da minha análise foram, sem dúvida, o maior deles.

Para selecionar as falas e organizar o texto da narrativa atendi ao pedido das professoras de exclusão de falas sobre a vida particular ou sobre problemas na escola que não eram relacionados ao tema da investigação, e mantive apenas no meu arquivo pessoal, preservando assim informações pessoais, e até mesmos desabafos dos participantes que não eram imprescindíveis para a investigação. Em vários momentos dos encontros, algumas professoras quando terminavam a fala, pediam logo em seguida para cortar ou editar, principalmente quando se exaltavam e/ou utilizavam alguma expressão considerada por eles inapropriada.

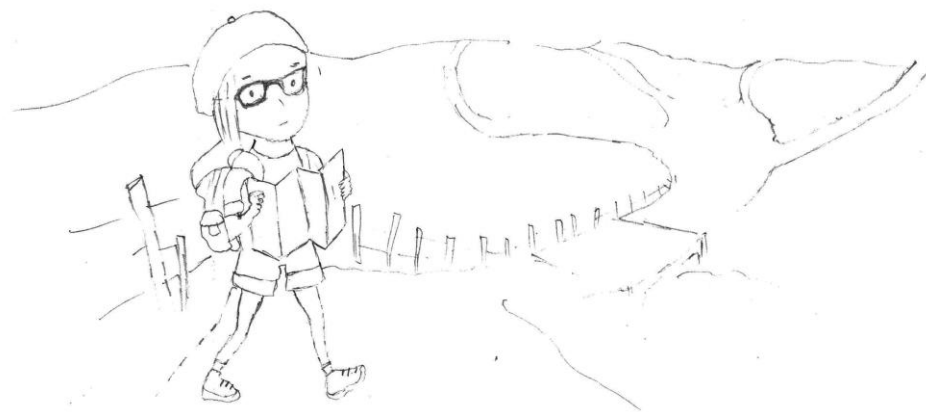
Tentei nas narrativas refletir o papel que tive como mediadora durante os grupos focais, uma vez que foi a partir das minhas indicações de leituras e atividades, das minhas

sugestões de jogos que os professores poderiam ter uma compreensão da cartografia. A narrativa não é um testemunho neutro de um fato, tampouco uma universalidade que possa representar a vivência de todas as praticantes, em que eu falo pelas professoras. Pelo contrário, reproduz a minha vivência e interpretação do grupo, ambas guiadas pela fala das professoras. Por mais que as vozes das professoras estejam presentes nas narrativas como elas próprias, é dentro da minha observação e interpretação dos fatos que construí as narrativas. Cada palavra escrita, ou sua ordem, cada fato descrito, tudo foi um conjunto de escolhas.

Esses aspectos precisam ser ditos, principalmente por duas questões: em primeiro, porque na condição de pesquisadora, omito e seleciono o que será revelado, e em segundo, a concepção de cartografia trabalhada com as professoras está diretamente atrelada às minhas concepções teórico-metodológicas conectadas ainda a uma Cartografia Cartesiana, de um discurso hegemônico da “Alfabetização Cartográfica”.



## CAPÍTULO 2. DESCOBRINDO CAMINHOS E MAPEANDO EXPERIÊNCIAS



*A força com que uma estrada no campo se nos impõe é muito diferente, consoante ela seja percorrida a pé ou sobrevoada de aeroplano. Do mesmo modo, também a força de um texto é diferente, conforme é lido ou copiado. Quem voa, vê apenas como a estrada atravessa a paisagem; para ele, ela desenrola-se segundo as mesmas leis que regem toda a topografia envolvente. Só quem percorre a estrada a pé sente o seu poder e o modo como ela, a cada curva, faz saltar do terreno plano (que para o aviador é apenas a extensão da planície) objetos distantes, mirantes, clareiras, perspectivas, como a voz do comandante que faz avançar soldados na frente de batalha. Do mesmo modo, só quando copiado o texto comanda a alma de quem dele se ocupa, enquanto o mero leitor nunca chega a conhecer as novas vistas do seu interior, que o texto – essa estrada que atravessa a floresta virgem, cada vez mais densa, da interioridade – vai abrindo: porque o leitor segue docilmente o movimento do seu eu nos livres espaços aéreos da fantasia, ao passo que o copista se deixa comandar por ele.*

Walter Benjamim – Mercadoria Chinesa

No capítulo anterior mencionei que a questão central da tese se transformou ao longo do percurso. É importante apresentar no seu *espaçotempo* de acontecimentos os detalhes indispensáveis dos caminhos percorridos com o cuidado de não “apagar” os atalhos, os obstáculos, os retornos e a busca de uma nova direção, fundamentais para esboçar como se deram as primeiras provocações sobre a questão central da pesquisa, “para clarear a compreensão dos desdobramentos dos resultados” (BOURDIEU, 2007, p. 467). A metodologia é apresentada como uma forma de caminhar e não como um procedimento, e é por isso, que descrevo aqui os caminhos que me levaram até a formação de professoras dos anos iniciais.

De fato, existe aqui uma questão de escala de detalhamento de quem lê a descrição e de quem percorreu o caminho. Em *Mercadoria Chinesa*, epígrafe que apresenta esse capítulo, Benjamin reflete sobre o lugar do escritor e o distanciamento do leitor fazendo uma metáfora entre quem caminha e quem sobrevoa uma estrada. “A força com que uma estrada no campo se nos impõe é muito diferente, consoante ela seja percorrida a pé ou sobrevoada de aeroplano”. Aqui o leitor, à semelhança de quem sobrevoa, “vê apenas como a estrada atravessa a paisagem; para ele, ela desenrola-se segundo as mesmas leis que regem toda a topografia envolvente” (BENJAMIN, 2013, p. 14). O leitor então, não tem o contato com o “real”, com o cotidiano do caminho.

A estrada aqui, torna-se, ao fim, o caminho da construção da investigação, em que eu, enquanto investigadora transitei por ela, sentindo “o seu poder e o modo como ela, a cada curva, faz saltar do terreno plano (que para o aviador é apenas a extensão da planície) objetos distantes, mirantes, clareiras, perspectivas, como a voz do comandante que faz avançar soldados na frente de batalha” (ibid., p. 14).

Todavia para a percepção concreta dessa “paisagem”, parece ser necessário um esforço de sintetizar alguns acontecimentos. É por isso que, ao apontar nos próximos subitens os dois principais caminhos: Oficina de divulgação e os dois cursos de formação, delinheiro os componentes explicativos das mudanças de direção, na tentativa de descrever está “paisagem” e minimizar o efeito do olhar panorâmico imediato do sobrevoo, revelando minuciosamente o que habitava na estrada.

## 2.1 Primeiros passos: oficinas de divulgação em eventos científicos

*Caminhar não é tanto ir de um lugar a outros, mas levar a passear o olhar.  
E olhar não é senão interpretar o sentido do mundo, ler o mundo”*  
Jorge Larrosa – Pedagogia profana

A proposta das oficinas<sup>34</sup> buscou a divulgação das práticas dos jogos voltadas para os professores e estudantes de licenciatura. Considerei as oficinas de divulgação como parte do processo das minhas experiências para a construção do curso de formação para professores da Rede Municipal de Campinas, pois a avaliação dos participantes constituiu informação valiosa para estruturar cursos de formação, pois contêm sugestões quanto ao conteúdo e a metodologia do curso, dos jogos e dos materiais organizados para as oficinas, bem como revelam alguns indícios de como e porque trabalhar a cartografia como metodologia.

As oficinas foram organizadas para atender a duas possibilidades de dinâmica:

- Oficina Teórica, que compreende a explanação da contribuição e possibilidades dos jogos em sala de aula, e a apreciação e exploração de jogos pelos participantes. Para esta modalidade, foi desenvolvido o Fascículo I “Uso de jogos nas aulas de Geografia”, que focaliza os aspectos teóricos e as contribuições práticas, trazendo apenas sugestões de jogos.
- Oficina Prática que, além da explanação teórica, também se preocupou com a produção de novos jogos. Para esta modalidade, desenvolvi o Fascículo II “Construindo Jogos Geográficos – passo a passo”, que contém uma base teórica, aborda os procedimentos para a confecção de jogos geográficos, com a descrição detalhada das etapas da construção, permitindo ao participante a construção de novos jogos.

As oficinas foram realizadas em dois espaços: (i) em Eventos Científicos e (ii) módulo em cursos de Formação de Professores. Algumas foram realizadas em apenas um dia, e outras com até três dias de encontro, dependendo do interesse e das possibilidades permitidas pelos organizadores dos eventos ou dos cursos de formação.

O tema central foram as contribuições e possibilidades dos jogos no processo de ensino aprendizagem de cartografia; entretanto, algumas oficinas foram mais teóricas, e outras mais práticas, dependendo do público e do objetivo do evento ou curso em que a oficina estava inserida, visto que muitas vezes é necessária uma adaptação do conteúdo ou metodologia com as normas dos eventos. Algumas oficinas focalizaram os jogos no ensino, não especificando a cartografia pois o público era de professores de outras áreas, como ocorreu nas oficinas 3 e 5.

---

<sup>34</sup> As oficinas ocorreram em várias cidades de estados brasileiros (Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo e Piauí) contando com o financiamento da FAPESP para diárias, transporte e a produção dos materiais.

Algumas oficinas, devido ao tempo de duração, conseguiram abarcar apenas as contribuições teóricas do jogo, não havendo construção do material pelos participantes (oficina 1, 2 e 4). Outro fator que também impossibilitou a construção dos materiais foi a carência de laboratórios de informática. Uma experiência positiva aconteceu com a oficina 6, em que, por falta de laboratório, os participantes levaram seus próprios computadores para a construção de novos jogos.

O quadro 2 apresenta, resumidamente, as oficinas ministradas entre 2011 e 2014. Nos dois primeiros anos as oficinas foram realizadas durante o projeto de Mestrado, e no ano de 2013 e 2014 durante o projeto de Doutorado.



Figura 1: Oficina com aplicação dos jogos  
Fonte: Acervo pessoal



Figura 2: **Produção de jogos**  
Fonte: Acervo pessoal



Figura 3: **Oficina prática**  
Fonte: Acervo pessoal

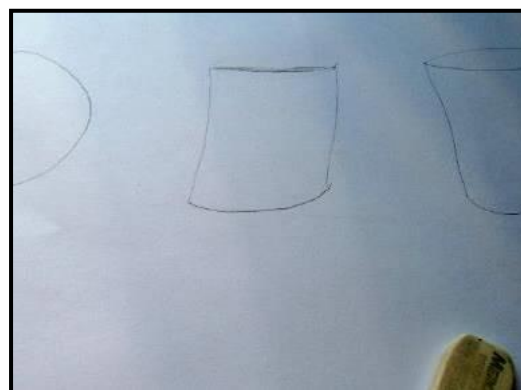


Figura 4: **Atividade prática**  
Fonte: Acervo pessoal

As críticas e sugestões dadas pelos participantes foram satisfatórias, pois, além de uma avaliação externa de profissionais da área já em contato com a prática escolar, foi proporcionado um leque de sugestões tanto para o aperfeiçoamento dos jogos, quanto para a dinâmica das oficinas, sendo essenciais para o enriquecimento do próprio material e da pesquisa.



	Oficina/Curso	Local	Instituição	Cidade	Descrição	Duração	Carga horária	Público alvo	Dinâmica*
1	Possibilidades de Jogos Geográficos na Educação Ambiental	Simpósio de Educação Ambiental	Esalq- USP	Piracicaba-SP	Evento	2 dias – 2h/d	4	Alunos do Ensino Médio e Gestores Ambientais	1,2 e 3
2	Jogos no Ensino de Geociências	V Simpósio Nacional de Ensino e História de Ciências da Terra	Sociedade Brasileira de Geologia	Nova Friburgo-RJ	Evento	1 dia – 2h/d	2	Profissionais de Ensino e História em Ciências da Terra	1,2 e 3
3	Leitura de Imagens a partir de Jogos	Projeto de Formação de Educação de Jovens e Adultos	Secretaria Municipal de Educação da Cidade de São Paulo	São Paulo – SP	Módulo de um curso	1 dia – 2h/d	2	Professores de Química, Biologia e Pedagogia	1,2 e 3
4	Jogos para a alfabetização cartográfica	Encontro Nacional de Geografia	AGB	Belo Horizonte MG	Evento	1 dia – 3h/d	3	Professores e estudantes de Geografia	1,2 e 3
5	Possibilidades de Jogos para o ensino de Ciências	Projeto de Formação de Educação de Jovens e Adultos	Secretaria Municipal de Educação da Cidade de São Paulo	São Paulo – SP	Módulo de um curso	1 dia - 2h/d	2	Professores de Ciências Naturais, Biológicas e Matemática	1,2 e 4
6	Jogos: Uma proposta lúdica para a Alfabetização Cartográfica	Congresso Brasileiro de Educação	UNESP – Faculdade de Educação	Bauru – SP	Evento	3 dias – 2h/d	6	Graduandos Pedagogia e Geografia	1,2 e 4
7	Produção de jogos para o Ensino de Geografia	3º Encontro Regional de Ensino de Geografia	UNICAMP – IG	Campinas – SP	Evento	1 dia – 4h/d	4	Professores e estudantes de Geografia e Pedagogia	1,2 e 4
8	Produção de jogos para o Ensino de Geografia	II Encontro Regional de Práticas de Ensino – Nordeste	UFPI	Teresina-PI	Evento	2 dias – 4h/d	8	Professores da Educação básica e ensino superior Estudantes de Geografia	1,2 e 4
9	Possibilidades de jogos para o desenvolvimento e aprendizagem do aluno – um exemplo na Geografia”	Formação da equipe Subprojeto PIBID – Interdisciplinar	UNESP-SJRP	São José do Rio Preto - SP	Módulo de formação	1 dia – 4h/d		Alunos de diversas licenciaturas	1,2 e 3

Quadro 2: **Resumo das Oficinas de Divulgação**

## 2.2 Caminhando um pouco mais: Cursos de Formação Continuada na Secretaria Municipal de Campinas

*A viagem não acaba nunca. Só os viajantes acabam. E mesmo estes podem prolongar-se em memória, em lembrança, em narrativa. Quando o viajante se sentou na areia da praia e disse: “Não há mais que ver”, sabia que não era assim. O fim da viagem é apenas o começo doutra. É preciso ver o que não foi visto, ver outra vez o que se viu já, ver na Primavera o que se vira no Verão, ver de dia o que se viu de noite, com sol onde primeiramente a chuva caía, ver a seara verde, o fruto maduro, a pedra que mudou de lugar, a sombra que aqui não estava. É preciso voltar aos passos que foram dados, para os repetir, e para traçar caminhos novos ao lado deles. É preciso recomeçar a viagem. Sempre.*  
José Saramago – O viajante volta já

A primeira proposta do curso de formação<sup>35</sup> foi oferecida pela primeira vez sob caráter voluntário na SME para professores de diversas áreas de atuação na educação e de várias áreas de formação. A segunda proposta foi uma demanda da própria SME, no entanto, reestruturada para ser ofertada especificamente para professoras pedagogas dos anos iniciais do CAIC, que lecionavam no eixo Geografia-História. As adaptações ocorreram a partir das especificidade e solicitações dessas professoras, e das minhas reflexões e percepções quanto a pontos negativos identificados nos cursos anteriores.

Visto que o primeiro curso foi essencial para definir a metodologia e os materiais, apresentarei a seguir sua descrição juntamente com elementos burocráticos do cotidiano escolar.

### 2.2.1 Esboçando novos rumos: Confeção de jogos no ensino de Geografia

Para o oferecimento do primeiro curso de formação pelo CEFORTEPE, foi necessário o envio de uma proposta submetida para avaliação. Depois dessa etapa, e com o aceite do projeto, o oferecimento e divulgação do curso foi feito mediante o Diário Oficial do município de Campinas, em que os professores deveriam se inscrever.

No momento da SME enviar o material de divulgação para publicação, três informações essenciais foram publicadas erradas: i) a carga horária que deveria ser de 20h, foi publicado com 16h; ii) o dia e horário do curso, que deveriam ocorrer às terças feiras e foi alterado para quarta-feira; iii) a exclusão dos encontros não presenciais (que seriam dedicadas a leitura).

As informações não puderam ser corrigidas e o curso precisou ser reestruturado. Acredito que essa alteração prejudicou e inibiu a participação dos professores por dois motivos: i) quando o projeto foi redigido, a escolha dos dias para o

---

<sup>35</sup> Adotei a expressão curso de formação, pois é o termo utilizado pelo CEFORTEPE

oferecimento do curso foi feita com a sugestão do Coordenador Pedagógico da Secretaria, que aconselhou o dia que seria mais adequado para os professores prevendo alguns compromissos que estes teriam com a escola, como os HPs; e ii) a redução da carga horária prejudicou a pontuação para a qualificação do professor, como está identificado no quadro a seguir. Como resultado, após a publicação do projeto, tivemos o total de oito inscritos, entretanto, apenas três participantes acompanharam o curso até o seu final.

Antes do início da formação a Equipe de Coordenadores Pedagógicos da CSF convocou todos os formadores que ofereceram cursos na SME para uma reunião que seguia a seguinte pauta:

- Esclarecimentos sobre início de cursos/GFC/GE/GT: turmas formadas; inscrições de novos cursistas nos dois primeiros encontros;
- Orientações gerais sobre organização dos trabalhos ao longo do ano: listas de presença, controle e registro dos tempos não presenciais que fazem parte da carga horária total do curso. Comunicação de ausência. Presença nas reuniões mensais da CSF. Certificação. Finalização dos projetos de formação de acordo com o Comunicado 11/2013. Livro de presença dos formadores no CEFORTEPE;
- Relação entre a formação continuada e outras políticas da SME: Currículo da Educação Básica e Avaliação Institucional.

Na reunião, com duração de duas horas, a CSF orientou para que a avaliação das atividades de formação fosse realizada por meio de relatórios periódicos com instrumentos avaliativos específicos para os cursistas ao final do curso. Dentre as principais preocupações da CSF estava a necessidade de os conteúdos do curso estarem atrelados às Diretrizes Curriculares do Município. Para garantir a exigência de se cumprir o currículo formal, entregaram algumas questões avaliativas referentes aos cursos, que deveriam ser respondidas em forma de relatório na finalização do curso. As questões para avaliação do formador são as que se seguem:

**1** Como e em quais aspectos sua proposta de formação pode contribuir para transformar a realidade educacional em consonância com as Diretrizes Curriculares da Educação Básica implementadas na Rede Municipal de Campinas?

**2** Como você formador está percebendo a relação entre os conhecimentos propostos por você e os conhecimentos apresentados/expressados pelos outros participantes de seu curso/GT/GFC/GE?

**3** Relate algum acontecimento significativo referente às temáticas tratadas durante o curso/GFC/GE/GT, que nos ajude a compreender como está se construindo o processo de formação com esta turma.

O curso, apesar de estruturar um cronograma e um conteúdo central (exigências do CEFORTEPE), se apresentava de forma flexível, pois não pretendia oferecer algo pronto para os participantes. Busquei elaborar um projeto de curso que permitisse, através dos resgates das práticas docentes, atender as necessidades e respeitar os seus saberes.

Apontarei a seguir, resumidamente, alguns pontos importantes da primeira formação e algumas considerações basilares para a construção e desenvolvimento da segunda formação. Destacarei também duas falas de professoras que foram cruciais para reflexões pessoais e para a alteração do objeto da pesquisa.

A duração da formação foi prevista para três meses, com oito encontros (seis presenciais e dois não presenciais destinados a leituras). O registro dos encontros da formação, dos acompanhamentos da aplicação dos jogos em sala de aula e as transcrições das gravações audiovisuais dos encontros presenciais foi realizado no meu diário. Com exceção do primeiro encontro que ocorreu no CEFORTEPE, os demais ocorreram no Laboratório de Ensino Informatizado (LEI), pertencente ao Instituto de Geociências, da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp.

Um aspecto que mereceu destaque no primeiro curso diz respeito ao alto índice de desistência. Assim, procurei investigar as questões que levaram os participantes a desistirem do curso. Os professores que responderam ao questionamento via e-mail relataram problemas de saúde, problemas familiares e a falta de tempo aliada à distância do local da formação, principalmente quando atingimos o início do mês de junho<sup>36</sup>, com a finalização do semestre as atividades dos professores se intensificam (provas, fechamento de média). Também pontuaram a distância do curso, que ocorreu na Unicamp, e a não compreensão de que ao final deveriam produzir algum material para se trabalhar cartografia. As exigências da SME referentes ao currículo influenciaram no desenvolvimento do projeto, pelo fato da necessidade de o curso de formação estar estritamente relacionada com as Diretrizes Curriculares de Campinas.

No decorrer do curso ficaram evidentes duas posturas das professoras quanto às diretrizes: a primeira reflete a preocupação de que os materiais produzidos devessem ter relação direta com os objetivos curriculares exigidos, uma vez que os materiais seriam aplicados em sala e deveriam relacionar-se ao conteúdo do planejamento entregue no

---

<sup>36</sup> Devido ao fato do Brasil sediar a Copa do mundo em 2014 o ano letivo do município foi alterado, e o encerramento do primeiro semestre precisou ser antecipado.

início do bimestre. Em um dos roteiros do jogo, uma das professoras, ao pontuar os conteúdos que os jogos iriam abarcar, descrevia os objetivos das Diretrizes.

A segunda postura não tinha a preocupação de produzir um material atrelado diretamente nas diretrizes, mas sim nos conteúdos que estavam sendo trabalhados naquele período, o que de certa forma evidenciou as diretrizes (uma vez que os conteúdos trabalhados eram os apontados no documento) porém de forma indireta.

Na primeira proposta de formação tive que lidar com a dificuldade, ligada até mesmo ao meu despreparo de trabalhar com professoras dos anos iniciais, pois elas trabalham com o processo inicial do letramento de criança e eu não tinha o conhecimento prático dos níveis de letramento dos alunos, tanto de língua portuguesa, quanto da própria linguagem cartográfica nesta etapa do ensino.

Tal fato é essencial, pois, ao pensarmos materiais para o primeiro ano do EF I, precisamos conhecer o nível de escrita e leitura esperado, para, dependendo dos estágios, escolher com cautela a quantidade e o nível de dificuldade da linguagem escrita, como o que ocorreu com os jogos realizados pelas professoras dos anos iniciais. A professora, no processo de construção do jogo alertou para esse fato, pois estávamos no primeiro trimestre do ano letivo, e as crianças estavam no início da fase de letramento da leitura e escrita. Dessa forma, a professora optou por jogos imagéticos.

Com os questionários do início e ao final do curso, aliados aos registros audiovisuais e anotações do diário, acompanhamento da aplicação dos materiais, foi possível compreender que os professores do EF I e EFII percebiam de forma distinta suas práticas quando relacionado à Cartografia Escolar, visto que as formações iniciais são diferentes. Devido ao fato dos primeiros serem exigido a formação em Pedagogia, e dos segundos a formação disciplinar em Geografia a segurança para se trabalhar a Geografia era distinto.

No desdobramento da questão, ficou evidente o descompasso entre o que se aprende de cartografia e Geografia nos cursos de Pedagogia e os conteúdos cobrados pelas Diretrizes da SME para os anos iniciais, como podemos observar na fala de duas participantes quando discutíamos a importância do mapa na cartografia para desenvolver o raciocínio espacial do aluno, e sobre a avaliação do curso, respectivamente:

Então [pausa para a reflexão], é isso aí a minha dificuldade. Para mim está muito difícil saber qual o objetivo que eu quero atingir com esse mapa, por que ele é importante. Para mim está faltando...[pausa para reflexão]. Eu falei esses dias que a gente tem muita didática do jogo e que a gente usa muito o jogo, porque é uma estratégia para alfabetizar. Para mim está muito claro como eu quero alfabetizar: eu começo pelas

letras – dando um exemplo – depois vou para as sílabas, depois vou para as frases e depois ao texto. Para mim está claro onde eu quero chegar. (...) Na Geografia não está claro o porquê eu tenho que trabalhar com o mapa. Por que eu tenho que trabalhar lateralidade? (...) A gente não tem formação (professora se referindo a sua formação em Pedagogia que é principalmente direcionada para a alfabetização da língua portuguesa e em Matemática. (Professora com formação em Pedagogia – primeiro dia do curso).

Acredito que as reflexões maiores ocorreram sobre a relação e possibilidades entre a Cartografia Escolar e o jogo, bem como suas contribuições para a aprendizagem deste conteúdo. No mais, por estar relacionadas com minha área de pesquisa, as discussões já eram conhecidas. A novidade foi o “casamento” dos dois. (Professora formada em Geografia – último dia do curso).

A primeira formação permitiu que me aproximasse das realidades dos anos iniciais. As professoras pedagogas me levaram a conhecer suas histórias, suas práticas docentes, seu pensar interdisciplinar e, principalmente, e talvez o que mais me tocou, suas angústias quanto ao ensinar Geografia nos anos iniciais.

Finalizei a primeira formação não com respostas, mas com outras questões resultantes desta experiência. Tal ampliação no meu quadro compreensivo resultou na restrição do foco da análise, para tentar compreender os processos formativos e práticas de ensinar Geografia nos anos iniciais, que foi possibilitado pelo convite do CEFORTEPE para o oferecimento do curso no semestre seguinte, apostando na continuação desse diálogo, tendo as professoras pedagogas como participantes.

Assim, a próxima na próxima seção apresento a segunda formação, mas antes retomo as palavras de José Saramago como estímulo para o recomeço: *“O fim da viagem é apenas o começo doutra. É preciso ver o que não foi visto, ver outra vez o que se viu já, (...) É preciso voltar aos passos que foram dados, para os repetir, e para traçar caminhos novos ao lado deles”* (SARAMAGO, 1998, p.257). Se somos sujeitos em transformação, nosso olhar será sempre contingencial, logo, sempre teremos a sensação de chegar ao final de uma jornada como se fosse a primeira vez que estamos diante do ponto de partida, afinal, mudamos nosso olhar durante a caminhada.

### **2.2.2 No mesmo caminho, em uma outra direção: Confecção de Jogos Geográficos nos Anos Iniciais**

A possibilidade do oferecimento do segundo curso de formação ocorreu, sobretudo porque algumas professoras do EF I de uma das escolas que havia aplicado os

jogos no primeiro curso tiveram contato com o material produzido e se interessaram pela formação. Elas relataram que o interesse se deu pela cartografia, além da possibilidade de construir materiais para a escola, pois eram as professoras responsáveis pelo eixo Geografia-História.

As professoras, junto com a Coordenadora do EF I, se organizaram e definiram o período que seria mais adequado para a formação. Para que todas pudessem participar, o melhor momento acordado para os encontros seria logo após o término das aulas. Definido o horário, fiz novamente o processo de inscrição de oferecimento do curso no CEFORTEPE. Para a reaplicação da formação o CSF considerou alguns critérios de análise da atividade formativa para o segundo semestre:

- Avaliação do formador (por meio das 3 questões enviadas<sup>37</sup> em março);
- Avaliação da formação pelos cursistas do primeiro curso<sup>38</sup>.

Para o segundo semestre de 2014 o CSF adicionou dois novos itens na estrutura da elaboração de proposta de formação: Justificativa e Cronograma detalhado. No primeiro item era solicitado para explicitar as articulações entre a proposta de formação e as Diretrizes Curriculares da Rede Municipal de Ensino de Campinas. Já o segundo pedia um cronograma detalhado com as datas, atividades e textos de leituras para o desenvolvimento do curso.

O envio do novo projeto ocorreu em junho, com previsão de início para agosto e término em dezembro. Entretanto, por motivos burocráticos da SME a formação só teve início na segunda semana de setembro de 2014.

Para a nova formação, inicialmente, ficou acordado um total de trinta e seis horas com encontros de quatro horas semanais, sendo duas horas presenciais e duas horas não presenciais. Entretanto, a informação publicada no diário oficial sobre o curso foi de duas horas presenciais e apenas uma hora destinada a leitura. Infelizmente não foi possível alterar. Com essa mudança os dias de encontros aumentaram e a carga horária destinada a leituras precisou ser reduzida.

Os encontros presenciais ocorreram em vários espaços da Escola Municipal Professor Zeferino Vaz: laboratório de Informática, sala de aula e sala dos professores. Os horários destinados ao curso eram logo após o encerramento das aulas (16:00 às

---

<sup>37</sup> Questões descritas no item 3.2.1 sobre a relação do curso oferecido com as diretrizes curriculares.

<sup>38</sup> O CEFORTEPE avaliou os cursos por meio de um questionário online aplicado aos participantes. O resultado não foi divulgado à formadora.

17:50). Os professores participantes (que eram apenas desta escola) saiam da sala de aula, tendo dez minutos de intervalo e iniciavam a formação.



Figura 5: Sala de informática  
Fonte: Acervo pessoal



Figura 6: Sala dos professores  
Fonte: Acervo pessoal

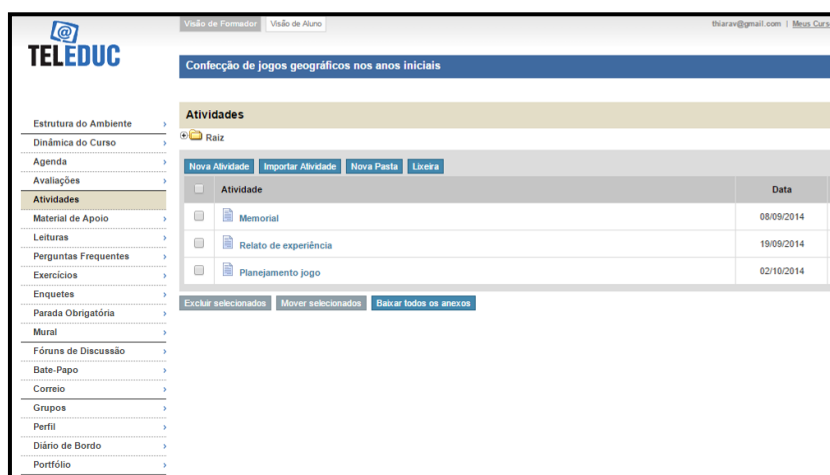


Figura 7: Ambiente utilizado para as postagens das atividades não presenciais  
Fonte: Print Screen do ambiente TelEduc

O tempo, as dinâmicas e temáticas dos encontros foram distintos, por dois motivos:

- i) Havia a modalidade presencial com duração de duas horas semanais e a modalidade não presencial com duração de uma hora semanal no TelEduc<sup>39</sup> (tempo esse sugerido pela coordenadora do CEFORTEPE);

<sup>39</sup> O TelEduc é um ambiente para a criação, participação e administração de cursos, desenvolvido por pesquisadores do Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED) da UNICAMP. A análise da contribuição desse ambiente virtual de aprendizagem (AVA) como suporte em cursos semipresenciais foi objeto de estudo da minha especialização *Ambientes Virtuais Na Educação: A utilização do TelEduc em cursos semipresenciais na formação de professores* (2017) pela Universidade Federal Fluminense. Neste trabalho não defendo genericamente esta modalidade para cursos de formação continuada de professores. A intenção foi apresentar uma experiência de curso de formação com professoras utilizando recursos da EAD em um contexto específico.



ii) Tendo em vista que o produto final seria a confecção dos jogos, tiveram encontros mais teóricos com espaços para falas e interação entre todos do grupo, e momentos mais técnicos para aprendizagem do programa a ser utilizado.

Assim, apresentarei, a seguir, um quadro síntese dos temas trabalhados e que foi definido logo após o primeiro dia de encontro. A proposta desse cronograma organizada junto com as professoras foi fundamental para a escolha dos temas a serem trabalhados em um ritmo condizente com as rotinas de trabalho, todavia, cumprindo a carga horária do curso com a produção e aplicação dos materiais.

Encontros	Data	Modalidade	Descrição das atividades
<b>SETEMBRO (4 encontros – 12hrs)</b>			
1°	11/9	Presencial 2h/a	– Apresentação do curso e dos professores – Cronograma da disciplina – Login Teleduc – Apresentação dos jogos
		Distância 1h/a	– Memorial – entrega pelo teleduc dia 18/09 (quinta)
2°	R*	Distância 3h/a	– Leitura do livro “Do desenho ao mapa”
3°	18/09	Presencial 2h/a	Apresentação dos professores Tema: Cartografia Escolar – Roda de conversa – Mapa dos professores
		Distância 1h/a	– Relato de experiência – entrega pelo teleduc dia 20/09 (sábado)
4°	25/09	Distância 3h/a	Leitura do Cap: O jogo e a Criança
<b>OUTUBRO (5 encontros – 15 hrs)</b>			
5°	02/10	Presencial 2h/a	Tema: Jogo e aprendizagem – Roda de conversa
		Distância 1h/a	Leitura do artigo: Possibilidades para a alfabetização cartográfica a partir de jogos e sensoriamento remoto.
6°	09/10	Presencial 2h/a	Tema: Jogo e cartografia – Roda de conversa
		Distância 1h/a	Leitura do Cap: Aprender com jogos e situações problemas
7°	16/10	Presencial 2h/a	Tema: Planejamento dos jogos – troca de ideias
		Distância 1h/a	Elaborar o roteiro do jogo – entrega pelo teleduc dia 23/10
8°	23/10	Presencial 2h/a	Construção dos jogos
		Distância 1h/a	Elaboração das regras – entrega pelo teleduc dia 30/10
9°	30/10	Presencial 2h/a	Construção dos jogos
		Distância 1h/a	Construção dos jogos
<b>NOVEMBRO (3 encontros – 9 hrs)</b>			
10	06/11	Presencial 2h/a	Construção dos jogos
		Distância 1h/a	Construção dos jogos
11	21/11	Presencial 2h/a	Tema: Mediação e aplicação do jogo
		Distância 1h/a	Diário de bordo
<b>APLICAÇÃO DOS JOGOS EM SALA DE AULA</b>			
12		Presencial 2h/a	– Roda de conversa sobre a aplicação – Avaliação dos materiais – Avaliação das oficinas
		Distância 1h/a	– Relato de experiência (TelEduc)

Quadro 3: Síntese das atividades do curso de formação

### 2.2.2.1 Histórias que se cruzam

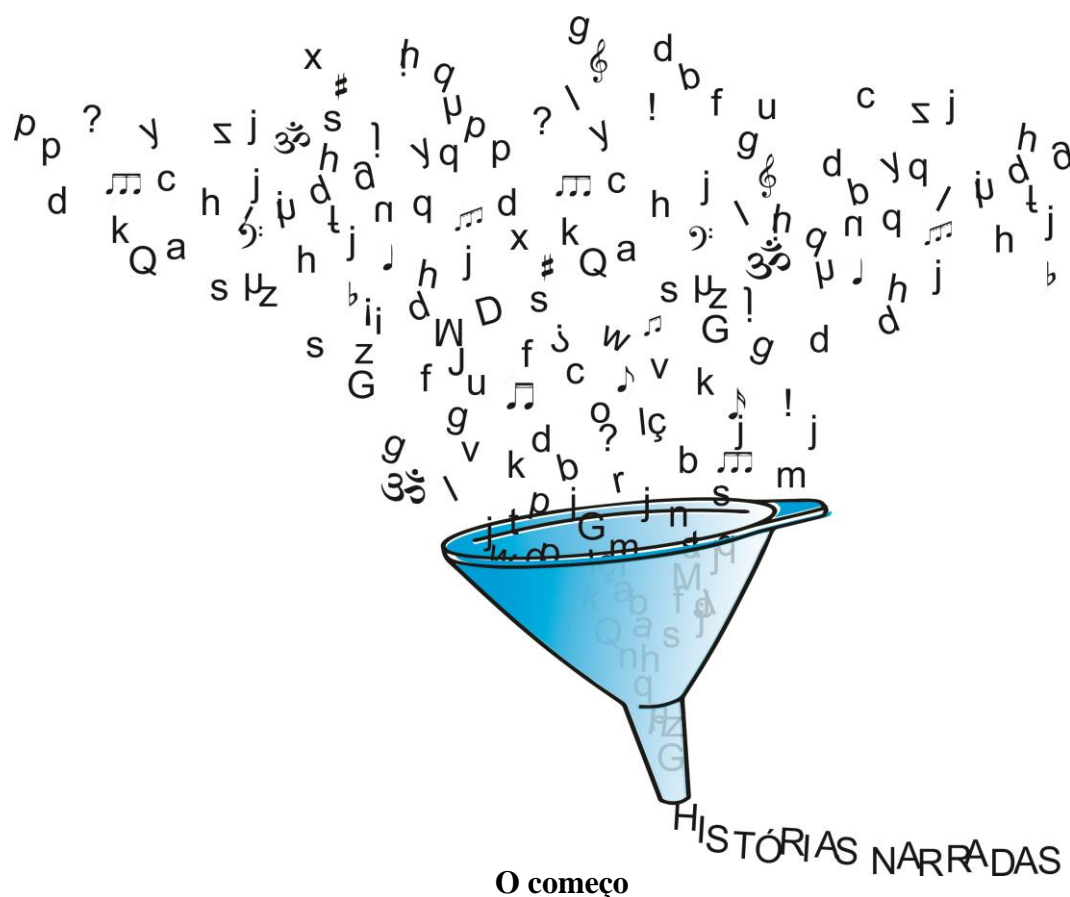
Agora rola uma história  
 Que é preciso estar atento  
 A todo instante rola um movimento  
 Que muda o rumo dos ventos  
 Quem sabe remar não estranha  
 Vem chegando a luz de um novo dia  
 O jeito é criar um outro samba  
 Sem rasgar a velha fantasia

Paulinho da Viola - Rumo Dos Ventos

Mais que coletar dados para a pesquisa, a oportunidade criada pelos cursos de formação teve a preocupação de criar momentos de reflexões e trocas quanto às práticas pedagógicas. Assim, o objetivo desse item é apresentar através das minhas narrativas trechos de diálogos que se misturam com seus cenários na tentativa de materializar as experiências do grupo, numa história construída a partir das vidas das professoras participantes e com as minhas experiências enquanto investigadora.

Nessas narrativas se cruzam histórias, concepções, experiências, saberes, angústias, desafios, concepções e expectativas, capturados durante as interações do grupo do segundo curso de formação na SME. Como já frisado anteriormente, as produções a seguir são escolhas e recortes a partir das minhas inquietações, e que acredito serem aspectos que oportunizarão

uma compreensão dos saberes mobiliza dos  
 atividade h / h a la alfabetização  
 aluno saber v k lat e ralida de g o grafia i eixo  
 formação jogo como? inter isiplinar  
 sala d c  
 g d sala d c  
 b f u c s j  
 h a  
 j n q d x k j h n q h t j b  
 s G ! g d d h j b



### O começo

Durante o trajeto de quase uma hora e meia de ônibus pensava como deveria iniciar minha fala. Na formação anterior, talvez pelo fato de ter ocorrido na Universidade, eu me sentia no meu território, e essa sensação me tranquilizava. Antes, cada professor vinha de uma Escola, e não apresentavam um grupo já formado.

Apesar de ter trabalhado no semestre anterior como formadora de professores, essa experiência que estava por vir seria mais desafiadora, uma vez que o EF I era novo para mim. Implicava em expor a minha fragilidade da ausência dos *saberesfazer*<sup>40</sup> que envolvem esse nível de escolarização.

Esse medo que mesclava com uma curiosidade de conhecer os professores e a felicidade de estar ali, estremecia meu corpo, me lembrando do primeiro dia na escola primária.

Como de costume, pressionada pela ansiedade e insegurança, talvez normal de principiante, cheguei na escola uma hora antes do início. Conheci a diretora e a coordenadora, que me apresentaram o edifício e a sala onde eu iria trabalhar. Era o laboratório de informática, com as cadeiras organizadas em “U” e algumas caixas de papelão que me foram úteis como apoio para filmadora.

<sup>40</sup> *Saberfazer* é uma categoria importante para os cotidianistas. Ver Ferrazo (2006).

Assim que tocou o sinal da saída dos alunos, eu sabia que dentro de dez minutos as professoras começariam a chegar. Ocupei a mesa do professor com certa timidez e posicionei a filmadora em uma das caixas de papelão, porém a mantive desligada até a permissão delas para as gravações.

A algazarra dos alunos no corredor me lembrou novamente o tempo da escola, não só das recordações como aluna, mas também de professora, afinal, fazia três anos que eu estava longe desse ambiente escolar. Tomada pelos pensamentos nostálgicos fui ouvindo a escola pouco a pouco silenciar. Depois de poucos minutos algumas professoras começaram a entrar na sala, perguntando-me com uma expressão facial se ali era o curso de formação dos jogos. Em algumas feições sentia o espanto pela minha idade. Com um sorriso acanhado lhes dava as boas-vindas.

Iniciei com a minha apresentação, e em sequência a apresentação do projeto e aspectos importantes da pesquisa detalhando os objetivos, a dinâmica dos grupos focais e a duração de quatro meses. Em seguida, pedi a permissão e consentimento da participação na investigação de doutorado (Apêndice VII), bem como a gravação audiovisual, o uso de falas, textos escritos e divulgação dos materiais produzidos. Nesse momento, liguei a filmadora.

Enquanto firmava a autorização de uso de imagens e do termo de compromisso com a pesquisa, ausentei-me da sala para buscar um documento na secretaria, porém voltei rapidamente.

Após finalizadas as questões burocráticas, pedi aos participantes o preenchimento do questionário. Enquanto iam respondendo, entre uma questão e outra, conversavam ora entre elas ora comigo. As conversas variavam desde conteúdos e práticas de sala, formações até conversas do cotidiano e da vida particular, tendendo a ter a mesma sequência dos conteúdos que estavam no questionário. Muitas das falas não chegavam a se tornar diálogos longos entre elas. Eram, na maioria das vezes, e ao mesmo tempo, falas sobrepostas e quebradas, dependendo da questão que estavam respondendo.

Maria<sup>41</sup> foi a primeira a verbalizar uma questão perguntando qual o nome do livro didático que usavam e rapidamente Bruna respondeu:

---

<sup>41</sup> Mesmo com a autorização das professoras, o Comitê de ética (Apêndice VIII) de Investigação da Universidade Autônoma de Madrid orientou-me a não revelar o real nome das participantes, sugerindo a técnica de anonimização. Por esse motivo, os nomes apresentados são fictícios, mesmo reconhecendo que tal ato influi nas vozes da pesquisa.

– *O meu livro didático não tem nada a ver com o conteúdo que temos que trabalhar. Então, eu não uso! No quinto ano, no livro didático aqui da escola, o conteúdo que a coordenadora pedagógica separou não condiz com o livro. Então, eu tenho que ficar caçando em vários livros, na internet e até no livro sexto ano. E a Viviane ajuda a gente bastante. Sempre que tenho dúvida pergunto para ela.*

Marcela complementa que também não seguia nenhum livro. Na mesma hora Fernanda interrompeu comentando outro ponto do questionário – *Eu não trabalho com cartografia!*

Outros professores que estavam sentados mais ao fundo da sala também responderam que não trabalhavam com cartografia. E Ana terminando sua fala perguntou: *“Não trabalho porque eu dou aula nos três primeiros anos. Escrevo isso mesmo no questionário?”*

Problematizei, então, se ela não trabalhava com mapas, croquis ou com o entorno da escola, atividades estas comuns nos anos iniciais, que de pronto me disse: *“com isso eu trabalho, mas não com mapas específicos.”* E em seguida concluiu: *“se isso é cartografia, então eu trabalho!”*

Nesse instante Maria perguntou às outras professoras as respostas da questão 5.2, e Gabriela lhe respondeu: *“Eu não trabalho jogos, mas eu já brinquei com o atlas. Isso é considerado um jogo?”*. Maria prontamente respondeu que não, exemplificando que se você abrir um atlas e ficar buscando coisas lá não será um jogo. Mas Gabriela defendeu que sim, porque existiam regras. Em seguida, Maria retoma o tema da cartografia e pergunta para Bruna como ela trabalhava com cartografia.

Bruna respondeu dizendo que utiliza os mapas dos livros didáticos, da internet e cópias. A professora citou inclusive as páginas do livro onde estão os mapas *“do mundo”* e da América que utiliza.

Nessa discussão, ao perceber que estava ocorrendo uma confusão entre materiais e metodologia, decidi perguntar quais as atividades ou dinâmicas que elas utilizavam, exemplificando com atividades que eu utilizava no sexto ano. A resposta de uma das professoras foi com outra pergunta: *“a representação do bairro ou do caminho é um mapa né? É uma atividade de cartografia?”*

Gabriela, com uma entonação de que acabava de se recordar de alguma atividade exclamou: *“Ai!!! A maquete! Minha resposta foi para o buraco - se referindo a resposta do questionário que havia respondido que não trabalha com cartografia, riscando logo em seguida com a caneta - Eu já trabalhei com maquete da sala de aula.”*

- *Nossa, a maquete que a gente fez né. Eles representaram o oceano, o mapa.*

Completo Maria.

Bruna em tom de provocação comentou: “*Nossa, vocês não sabem nem o que estão dando?*” Todas riram e voltaram para o questionário. Minutos depois Gabriela relembrou de outra atividade: “*Ah!!, e sabe o que eu fiz também? Planta baixa!*”

-*Ahh. Eu também!* Completo Maria, e todos voltaram para o questionário novamente.

Minutos depois, perguntou Gabriela: “*O que vocês colocaram na 8? O mesmo que o dela? Posso copiar?* ” As professoras seguiram respondendo as questões, não dando atenção para a pergunta da colega.

Depois de mais alguns minutos, Maria interrompeu o silêncio e perguntou: “*E qual será que é a maior dificuldade deles?*”, referindo-se aos alunos. E, então, Bruna em tom reflexivo respondeu: “*Eu acho que a maior dificuldade deles é fazer a conexão do mapa com a realidade. É essa concepção que eles não conseguem ... sabe? Ver assim no...*” Ao lhe faltar a palavra, a professora gesticulando com a mão parou para uma breve reflexão, como que esperando a ajuda de algum colega. Como não obteve êxito, e em mais uma tentativa seguiu gesticulando e falando: “*Desenho. Como é essa palavra? É essa palavra que eu quero*”, movendo os braços no ar.

- *Conexão!* Palpitou Bruna.

- *Não é conexão ...quando eles não conseguem ... quando eu sei no concreto e não sei no....?*

- *Abstrair?!* Tentou Bruna

- *Isso!! Eles não sabem abstrair!* Concluiu animada com a colega que lhe ajudou a completar o raciocínio.

Minutos depois outro pensamento verbalizado de Gabriela: “*Qual a dificuldade de trabalhar a cartografia...?* ”

- *É igual na prova, eu perguntei o continente que eles moravam, e eles “não lembro professora, É Brasil? É Campinas?”*, responde Maria rindo carinhosamente da colega Gabriela que em quase todas as questões do questionário, lia a pergunta em voz alta e pedia a opinião das colegas.

-*Você está trabalhando cartografia.* Disse Bruna.

- *E não é?*

- *Está vendo como você trabalha cartografia? Eu sou uma pessoa que abre os seus olhos.* Todas riram.

Depois de mais uns minutos de silêncio, Maria em tom preocupado comentou: *“Eu não me preparei psicologicamente para isso, não fiz nenhuma leitura prévia, não sei o que responder.”*

Tentando tranquilizá-la, respondi que a proposta do questionário era exatamente essa: *“Eu saber o que vocês dominam e os materiais que utilizam em sala de aula para que eu possa preparar os próximos encontros a partir desses conhecimentos de vocês.”*

Marcela, verbalizando suas respostas comentou: *“preciso lembrar o que eu já joguei com as crianças. Eu já brinquei de estope de cidade e estado no segundo ano, mas não deu certo. Eles não sabem a diferença de bairro e cidade.”*

- *É porque no segundo ano eles são muito pequenos. Eu começo do bairro e da escola. Eu estou chegando no bairro. Daí vou para cidade. Mas é uma dificuldade de se chegar na cidade... Eu ainda estou tentando enfiar na cabeça deles o que é uma imagem de cima. Eu até fiz uma maquete da sala de aula e montei em cima da mesa com caixinhas de fósforo e depois de pronta a pendurei na parede e falei: “Estão vendo, continua sendo de cima para baixo mesmo que vocês estão olhando de frente”. Gesticulando e apontado para a mesa e depois a parede Gabriela concluiu: “De cima para baixo, de cima para baixo. Eu falo assim, faz de conta que a escola não tem teto e nós estamos dentro de um helicóptero, olhando de cima para baixo.”*

Fernanda, logo em seguida compartilhou também sua resposta. *“Sabe qual é a maior dificuldade no primeiro ano? Registrar. Por exemplo, a proposta é fazer o caminho da sala de aula para o refeitório, mas eles querem desenhar, sol, nuvem, árvore, passarinho. Então, eu falo: “a profa. quer que registre apenas o caminho, o trajeto que a gente fez’. Eles acabam se ligando mais nos detalhezinhos que no percurso. Mas eles têm um senso de localização, pelo Google Earth, quando eles vêem a foto eles reconhecem a escola e o Extra como ponto de referência. Eles têm uma localização básica.”*

Maria interrompeu dizendo: *“Gente, no quarto ano eles não sabem nem os pontos cardeais”*. E Ana retomando a fala prosseguiu:

- *Mas tudo bem, quando eles chegarem agora no quarto ano, eles vão estar melhorzinhos [risos]. Mas é verdade, antes eles tinham História e Geografia juntos [com outras disciplinas como Português e Matemática]. Era uma outra visão! Agora eles têm História e Geografia separados, nós damos só História e Geografia!*

Curiosa, perguntei a elas como era a distribuição dessas áreas, e Ana respondeu que eles não escolheram: “*Nós pegamos o que sobrou, era o que tinha no momento. Os que escolheram primeiro pegaram Matemática e Português*”.

Esse momento de socialização dos pontos dos questionários não estava previsto no meu primeiro encontro, porém, a conversa fluía tão bem, que espontaneamente as professoras iam revelando concepções e resgatando memórias de práticas com a cartografia, que optei por deixar fluir. Com o consenso delas utilizamos o pouco tempo restante do primeiro encontro para a apresentação dos jogos, as escolhas dos temas que elas gostariam de trabalhar, ajustando o cronograma a necessidade do grupo, transferindo para o próximo encontro a apresentação deles. Assim esse momento poderia ocorrer na semana seguinte tranquilamente, e com todas as professoras.

Por problemas administrativos no CSF, o primeiro encontro deveria ter iniciado na primeira semana do mês de setembro, atrasando o cronograma em uma semana. Como não encontramos um horário alternativo, comum a todas para repormos essas horas, em consenso, decidimos compensar esse dia com a leitura do livro *Do Desenho ao Mapa: Iniciação Cartográfica na escola* da autora Rosângela Doin de Almeida (2003).

Optei por sugerir essa leitura, por se tratar de uma referência bibliográfica da cartografia Escolar para os anos iniciais e destinada a professores e com uma linguagem simples, o que permite uma leitura fluida sobre seu conteúdo: como as crianças compreendem as noções espaciais necessárias para o ato de cartografarem seus próprios mapas. O livro apresenta desde uma breve apresentação da cartografia, passando pela representação da construção do espaço pela criança, até sugestões de atividades como o mapa do corpo, construção de maquetes e elaborações de croquis, trazendo sempre um referencial da psicologia espacial, esmiuçando o porquê se trabalhar cada atividade e quais as relações e habilidades espaciais necessárias para que os alunos tenham noções de espaço, lugar, tempo, lateralidade e de escala, antes de se trabalhar o mapa propriamente dito.

Uma das professoras comentou que já tinha ouvido falar da autora, mas que não conhecia o livro, e se animou para a leitura. Seu entusiasmo contagiou as outras professoras na escolha da leitura. Em seguida expliquei a atividade a ser entregue para a próxima semana. A proposta foi a elaboração de um memorial, que tinha como intenção identificar, por meio de um texto livre, as expectativas dos participantes em relação à



contribuição da formação para sua atividade de ensino, além de conhecer as suas trajetórias profissionais.

Para a organização das atividades não presenciais optamos por utilizar o Teleduc<sup>42</sup> para o envio de tarefas e compartilhamento de leituras. Essa plataforma, ao final gerava uma listagem por aluno de tarefas realizadas que foi enviada ao CEFORTEPE para comprovação das assistências não presenciais e contabilização do horário de participação para a emissão do certificado.

Depois de definir a atividade de reposição, os últimos vinte minutos foram destinados à apresentação dos jogos. Nesse momento, as professoras comentaram espontaneamente sobre os materiais.

Ao apresentar o jogo da memória que trabalhava a mudança de perspectiva, Bruna cutucou Gabriela e comentou animada: *“Interessante! Esse é o que você estava trabalhando! Tá vendo, tá vendo?”*

Seguindo as apresentações do material, ao descrever um jogo de orientação espacial para o sexto ano, Fernanda comentou que no quinto ano ela começava a trabalhar com pontos cardeais e a rosa dos ventos. Bruna acrescentou que ela já trabalhava no quarto ano este conteúdo, porém, a Gabriela e Maria iniciavam as noções mais simples de Norte e Sul já no terceiro ano.

Nesse momento, comentei da dificuldade de se trabalhar noções espaciais no sexto ano, quando os alunos chegam do EF I sem esses domínios básicos.

– *Então, mas é que o professor usa essas aulas para alfabetizar né!* –  
Comenta Marcela.

Bruna, antes mesmo da finalização da fala da Marcela, complementa: *Então, é isso que a gente fala daqui aqui né. Aqui é período integral, separou e tal. Tem o professor de Português, Matemática e Ciências, e o professor de História e Geografia. Antes, a primeira concepção disso era trabalhar o Português e a Matemática. A criança precisava sair alfabetizada e com as 4 operações numéricas. Então você pincelava a Geografia e pincelava a História. Assim como a gente pincelava a Ciências também, mas*

---

<sup>42</sup> O TelEduc é um ambiente de *e-learning* que permite a criação, participação e administração de cursos na Web. É um ambiente aberto e gratuito com diversas ferramentas. Para a realização do nosso curso utilizamos apenas o portfólio (local onde os participantes enviavam as atividades) e a opção material de apoio (para disponibilizar as leituras e o material usado no encontro presencial).

*dando ênfase pra português e matemática. E agora trabalhado separado a gente pode aprofundar mais o conteúdo, é bem interessante.*

Como o tempo estava se esgotando, os outros jogos foram apresentados rapidamente para encerrarmos a tempo.

### **Tensionamentos**

Ao retomar a casa, estava ansiosa para assistir à gravação, porém como a volta havia sido cansativa, deixei para o dia seguinte. Os primeiros dez minutos do vídeo já me causaram grande angústia e algumas reflexões. No início do encontro, naquele momento em que sai da sala o vídeo capturou um diálogo. Ao conversar com a colega e referindo-se a mim, Maria disse: *“Olha a sua cara!”* E a colega respondeu: *“Nada como ser uma mestra né, estão nos usando de cobaia. Vixi a câmera está bem na minha cara!”*.

Ver no vídeo a expressão corporal de rejeição da professora enquanto eu me apresentava, e ouvir sua fala na minha ausência provocaram sensações de desespero e angústia em mim. E se a maioria tivesse a mesma percepção? Como iria romper essa relação conflituosa e hierárquica entre pesquisadora e professora? Vi que teria pela frente uma relação muito delicada a ser construída. Primeiro porque eu estava no território delas, e segundo porque não tinha experiência prática com a Educação Infantil e dos anos iniciais.

Penso que tais angústias habitavam a minha própria constituição como professora. Comecei a lembrar como eu me sentia durante as formações que fazia quando trabalhava como docente no município de Ourinhos-SP. Lembrei dos discursos e da postura daqueles formadores, do abismo que existia entre a gente. Chegavam como detentores da verdade, e nós a tudo recebíamos sem questionar. Passei a repetir aquilo que me incomodava nas formações que eu recebia. Nesse momento me perguntei: *“até que ponto, eu no meu discurso do primeiro encontro não reafirmei a relação hierárquica e distante entre Universidade e Escola? Conseguiu romper essa barreira?”*

A imagem e a fala da professora se fixaram em minha mente. Durante toda a semana, fiquei incomodada com a desconfiança da professora e fui dominada pelos questionamentos. Eu sabia do meu interesse dos meus objetivos em todo aquele primeiro encontro, e tentei ser o mais transparente possível. A questão era que elas também tinham seus interesses próprios. Essas angústias foram desencadeando-se em várias questões, como sobre o quanto eu estava aberta para entrar em contato com o Outro? Hoje, quase dois anos depois, percebo que este conflito interno determinou um dos primeiros

confrontos e tensões da pesquisa, sobretudo no sentido de pesquisadora que eu carregava até então. Ter a sensação de reproduzir *hábitos* e de estabelecer hierarquia entre pesquisadora e participantes no primeiro dia foi avassalador. Somente agora compreendo o lugar de onde eu estava e olhava. Eu mesma havia criado esse distanciamento.

Para poder olhar para essa outra cultura eu precisei olhar para a minha própria cultura. Quais eram as minhas intenções ali? Ouvir o Outro? Ou apenas ser escutada?

### **Trajetos e trajetórias que não cabem na frente de um papel**

Durante o trajeto do ônibus, tinha já a convicção de que para os próximos encontros eu precisaria estar mais atenta à maneira que eu me colocava junto às professoras, na tentativa de romper essa hierarquia para que elas pudessem ver a formação de forma colaborativa, e que todos os participantes tivessem voz dentro dessa relação.

Ansiosa, fui para o segundo encontro. Saindo direto da aula, sem tempo para tomar um café, ou comer algo com certa tranquilidade, o segundo encontro começou com um breve lanchinho das professoras, enquanto eu assinava as listas de presença. Durante os primeiros minutos, me acompanhava um sentimento de estar sendo observada.

Após o lanche, começamos a conversar. Tentando romper com a sensação de falta de laços do encontro anterior, ao pedir para as professoras se apresentarem, tentei evidenciar na minha fala que minha pretensão naquele momento não era apenas a investigação em si. Que esse era um espaço criado na tentativa de dialogarmos sobre nossas práticas, e que elas poderiam encontrar aí um momento de compartilhar histórias, vivências, angústias e ideias.

Luana foi a primeira. Professora há mais de 14 anos, com formação em pedagogia, sempre atuou como professora polivalente. Relatou que esse ano era sua primeira experiência como professora da área de Português, Matemática e Ciência.

Enquanto ela se apresentava, perguntei se existia uma preferência para a nova organização de áreas.

– *Isso é polêmico, acho melhor a gente mudar de assunto*, respondeu Bruna rindo. *Mas acho interessante pois podemos aprofundar mais os conteúdos de História e Geografia*. Concluiu.

João, o único homem da turma, em seguida pontuou que achava bom. “*A minha experiência em sala de aula também é curta, mas o que eu acho da História e Geografia nesse pequeno caminho que eu percorri até aqui, é que nos anos iniciais do*

*fundamental a GH<sup>43</sup> sempre ficam a margem, e sempre ficam para o finalzinho do dia, quando sobra um pouco de tempo da aula. Geralmente, era aí eu dava GH. Por que as cobranças que vem para nós sempre é para ensinarmos Português e Matemática, né. História, Geografia e Ciências sempre ficam meio que de escanteio! E dessa forma, eu acho que está tendo um trabalho melhor agora com o professor específico com a formação e pedagogia, pois ele tem as aulas de GH.*

Curiosa, perguntei se para o responsável de Geografia e História seria mais difícil. “*Não, porque a gente tem metodologia na faculdade*” respondeu uma professora. Então, perguntei: “*Vocês tiveram metodologia de Geografia e de História?*”

– *Mas mesmo assim né, se a gente é polivalente a gente teria que dar conta desse conteúdo, independente. O que está acontecendo é que a gente está indo atrás, tendo estudado mais para nos aprofundarmos naquele conteúdo. Porque antes não, você passava o superficial. Agora, a gente se aprofunda no conteúdo para dar uma aula melhor,* respondeu Fernanda.

– *Foi o que aconteceu com esse curso né, quando a Viviane comentou comigo que os professores daqui estavam querendo um espaço para discutir isso. Eu fiquei muito feliz, foi muito gratificante fazer aqui na escola, e a pedido de vocês. Pontuei*

– *É, porque a gente realmente está interessada,* completou Fernanda.

– *A participação foi cobrança da coordenadora?* Perguntei, e Fernanda respondeu que não.

Durante a apresentação, Fernanda que é responsável pelo eixo GH compartilhou como foi a “escolha” da área. “*Quando eu cheguei aqui, levei esse susto. Você fica com o que sobrou, e você não tem escolha, né. Quando você vai à atribuição de aulas, estava escrito assim: ‘primeiro ano’. Eu pensei: ‘Ai que bonitinho, peguei uma sala de primeiro ano. Adoro, alfabetização’. No entanto, quando cheguei aqui, e a secretária falou para mim: ‘Então, você ficou com o bloco de GH’. Então eu falei: ‘Pera aí! (sic) Como assim história e geografia? Eu não dou aula de história e geografia, não sou especialista’. E ela me respondeu: ‘Não, você é pedagoga, e você vai dar aula de história e geografia’. Então, eu falei: ‘Então tá!’.* E você descobre que não é uma turma só, são três. É uma experiência bem diferente. Eu ainda, acho que tive até a sorte de ter três turmas no mesmo ano. Por exemplo, a professora Gabriela não teve a mesma sorte (risos) porque ela tem o segundo e o terceiro ano. A Bruna só tem quinto.

---

<sup>43</sup> A abreviação GH do eixo Geografia e História é recorrente na fala das professoras

– *Quem se ferrou fui eu, brincou a Gabriela.*

– *Acho que a Gabriela que não ficou com uma parte muito legal. Então eu acho que é isso, né. E aos poucos você vai se adaptando. Tem uma discussão por conta de ser do primeiro ano do EF, os alunos são menores, a troca de professor é maior, enfim... mas sem dúvida que você aprofunda mais o conteúdo. Sem dúvida. Isso não tem nem como questionar, concluiu Fernanda.*

Ainda sem compreender bem a divisão das áreas questionei se era igual a Português e Matemática. Fernanda explicou que não, e que como GH tinham carga menor, elas precisavam pegar mais turmas para completar a carga horária.

Diferentemente da Luana e Fernanda, Laura era professora de História do ciclo 3. Atuando há 3 anos, era recém chegada na escola e pediu para fazer o curso por ter interesse no tema dos jogos.

Marcela, professora na rede há 4 anos no EFI, tinha o cargo de professora adjunta, e era sua primeira experiência no EFI. Explicou que mudou de nível por pedido do NAEDE. Assim, ela não tinha a responsabilidade de uma classe, mas sim apoiava as aulas do professor João e da Laís, da área de Português, Matemática e Ciências (PMC) ou substituía algum professor quando necessário.

João, assim como a Luana, estava responsável pelo quarto ano na área de PMC

O interesse dos professores que eram da área PMC me despertou curiosidade. Então lhes perguntei sobre a motivação deles no curso.

– *É que na verdade o ano que vem ninguém sabe como vai ser.* Respondeu Iasmim, recém formada e com poucos meses na escola.

Bruna, responsável pelo eixo HG, também estava na escola há poucos meses e comentou que para ela essa nova experiência era um grande desafio, ainda mais que estava com turmas do quinto ano: *“Eu sempre trabalhei com alfabetização com os pequeninhos. A minha pós é na área de alfabetização matemática”*, explicou.

- *Mas então quando vocês vieram para o CAIC, vocês não sabiam dessa separação?* Perguntei. E todos, como em um coro, responderam que não, que foi uma surpresa.

Bruna, que gostava de falar, explicou mais detalhadamente: *Não estava muito claro. Na atribuição falaram para mim: ‘História e Geografia de quinto ano’, mas daí você não entende muito bem na hora. Eu demorei um pouquinho para entender essa questão de eixo. Lá na atribuição eles falaram: ‘é uma escola de período integral, você*

*vai trabalhar 40 horas e seu salário é diferente'. O integral daqui é um integral diferente de tudo que eu já tinha visto, pois nas outras escolas que eu trabalhei era aula no período de manhã e à tarde era projeto, ou contrário. E aqui é aula, aula e aula.*

*– E que horas vocês entram na escola para dar aulas? – Perguntei*

Fernanda e Marcela, sempre pacientes com minha curiosidade, explicaram que cada uma tinha um horário, que a carga nessa escola era de 24/40 com um terço da jornada para estudo, diferentemente das outras escolas municipais.

Fernanda seguiu explicando a diferença de núcleo comum e eixo: *“O núcleo comum é o conteúdo que você tem que trabalhar de GH. O eixo é algo que vai além. Por exemplo, você vai trabalhar direitos humanos no eixo e mapas no núcleo comum. E essa aula de eixo complementa sua carga horária.”*

Maria, que também era nova na escola, e era responsável pela área GH, completou: *“Mas na verdade foi dito outra coisa. Que eles fariam aula de balé, capoeira, informática, várias coisas diferentes, mas na verdade eles ficam na sala de aula das 8 às 4.”*

*– Nós tentamos fazer uma coisa mais alternativa dentro do eixo. Então cada turma faz um projeto dentro do tema, tentando relacionar com o conteúdo. Mas as condições são complicadas nesse sentido. Eles transformaram o horário do almoço no eixo 1, mas é remunerado. Aqui é assim, professor-monitor, professor-inspetor, professor-professor,* complementou Bruna.

Após as professoras se apresentarem, e compartilharem um pouquinho como estava sendo essa nova experiência, fizemos o cadastrado no TelEduc.

Como a leitura da semana havia sido do “Desenho ao mapa”, e as professoras citaram no encontro anterior que utilizavam o croqui casa-escola ou do bairro, propus a mesma dinâmica para as professoras, para assim reflexionarmos sobre essa atividade.

Depois de um breve comentário sobre o porquê da atividade, distribuí as folhas de papel sulfite, tamanho A4, e rapidamente as professoras começaram a fazer comentários. Fernanda, sempre empolgada foi a primeira: *“Ahh, eu dei isso de lição de casa semana passada. Eu posso trazer a atividade aqui. O meu é o mais fácil, é tipo sobe uma rua e chega na escola. Ehhhh!!”*

*– Mas sabe que eu acho? Que os próximos também são difíceis. Porque você tem poucos pontos de referências,* comentou Luana.

*– Que nada. Eu só tenho que fazer uma rua.*

Assim, com o início da atividade enquanto a grafite de seus lápis deslizavam sobre seus papéis e seus traçados começavam a revelar croquis, as professoras também compartilhavam as sensações, as dificuldades de representação, ora em diálogos com os colegas ou comigo, e ora apenas verbalizavam o pensamento.

Gabriela, assim como no encontro anterior, consultou as professoras sobre como fazer seu mapa, já que ela morava em outra cidade. Respondi que seria possível, diminuindo o nível de detalhamento.

– *Isso, muda a escala*, reforçou João

– *Numa escala de tipo, vou fazer um pontinho e escrever essa é minha casa*, brincou Gabriela.

– *E eu, como eu faço? Eu pego o ônibus e não faço a mínima ideia do caminho*, perguntou Laura, atônita.

– *Faz um ponto de onde você vai sair. Mas para as crianças é mais fácil porque elas moram próximas da escola. Se eu morasse aqui perto seria fácil, colocaria até os detalhes*. Completou Maria.

– *Eu vou fazer como as crianças fazem, vou até desenhar a janelinha*, disse Fernanda, rindo.

Chacoalhando a folha no ar, como se ainda esperasse uma solução dos colegas, Gabriela comentou: *“Gente eu realmente não faço ideia de como eu começo. Precisa pôr o semáforo?”*. *“Que bonitinha essa pergunta”*, brincou Fernanda.

Marcela que estava atenta à conversa das colegas perguntou: *Mas as ruazinhas pequenininhas que a gente não passa não precisa, né?*

Gabriela, angustiada, porém rindo, afirmou: *Ai gente, não dá. Cada hora eu começo num canto e vejo que não vai dar, daí vou para outro canto. Vocês não estão entendendo. Eu não sei nem para que lado está a direção. Eu não tenho ideia nenhuma de localização. Eu já senti como os alunos sentem. Posso não fazer?*

– *Meu mapa é uma coisa muito estranha né, não sei se você vai conseguir entender o que eu fiz, mas tudo bem. Depois eu volto. Depois eu vou de novo*, desabafou Maria.

Depois de um longo silêncio Bruna comenta com Marcela que não sabia o nome das ruas. E Marcela sempre tentando consolá-la comentou: *“O nome eu sei, só não sei mesmo é desenhar. Posso virar frente e verso?”*

– *Sabe que eu dei essa atividade e a menina veio com 10 folhas, uma colada na outra. Daí eu falei: não era um mapa em escala real.* Respondeu Bruna como que se divertindo da colega.

– *Olha que eu estou falando sério, eu realmente vou voltar para trás,* respondeu Gabriela depois de uns minutos desenhando em silêncio.

Apontando para o exato ponto no papel em que iria iniciar sua representação, Maria chegou a uma solução para ajudar a sua amiga Gabriela com seus dilemas espaciais: *“Eu vou fazer aqui, ó! Daí eu entro numa paralela aqui e vou colocar vire aqui. Eu tenho que pegar uma paralela aqui na Anhangüera para eu pegar John Boyd Dunlop.*

Bruna rindo completou: *“Aqui, ó! Sigo a Simões, daí venho reto até o bosque, e desço até aqui. Por isso é bom morar perto da escola!*

– *Eu tinha que ter feito mais para cá. Você está fazendo na parte de traz Gabriela?* Perguntou Maria espantada ao olhar para o desenho da amiga.

– *Eu estou! Eu cheguei no portal aqui, daí virei para traz.*

– *Eu fiz esse trajeto, só isso. Eu parei na John Boyd Dunlop e não sei mais nada.* Laura mostrando seu mapa para Fernanda que estava ao seu lado

– *Isso é porque o ônibus dá muitas voltinhas né. É difícil mesmo. Você vem com qual ônibus?*

– *116 ou 117.*

– *116 ainda entra no Roseira e vai até o shopping. Realmente é difícil. Olha o meu mapa, saio daqui, chego aqui.*

– *Mas daí você precisa fazer o detalhamento de escala estilo Google Earth,* sugeriu Laís.

– *O que seria escala Google Earth?* perguntei. Porque as escalas do Google Earth dependem do “zoom” que você dá na imagem, completei.

– *Ah, quero dizer super detalhada, quando vê até o portão.* – Respondeu Luana não muito confiante.

– *Claro! Está super perto né. Estou fazendo a pracinha, vou fazer as árvores.*

– *Por favor, né!* Brincou Luana.

E assim seguiu a atividade por um tempo. Tentei interferir o mínimo possível na produção e deixar que as professoras discutissem entre elas. Novamente Gabriela rompe o silêncio com uma pergunta: *“Quando a gente pega para cá a gente pega pra Anhangüera?”*



– *É!* Respondem alguns professores em coro

– *Isso é culpa do GPS, sabe que eu me acho melhor usando mapa que o GPS?*

*Me dá um nervoso. Fica, vira à direita, vira à direita. Quando eu vejo já dei a volta na quadra.* Completou João.

Conversamos por um tempo sobre a questão do GPS e da orientação imediata e o impacto disso no raciocínio espacial da criança e encerramos atividade. Como nem todos haviam terminado a leitura do texto, deixamos a discussão para o próximo encontro.

Enquanto arrumávamos a sala para sair Fernanda perguntou rindo, mas com um certo tom de cobrança: “*E você Thiara, vai fazer um mapa também? Para trazer para gente no próximo encontro?*”

Eu, que não havia pensando nisso, respondi brincando que eu era a professora e a tarefa era para as alunas. Todas riram e insistiram em ver meu mapa. Achei a ideia interessante, e na volta para casa tentei estar atenta ao trajeto de ônibus para poder traçar o meu trajeto. Como já havia escurecido, eu não conseguia ver com clareza pontos de referência ou indicações dos nomes das avenidas.

### **Desenho ou mapa. Eis a questão!**

Na semana seguinte, novamente depois de dez minutos do alarme que comunicava o fim da última aula, o encontro começou com o rápido lanche das professoras, enquanto eu assinava as listas de presença e comentava a proposta planejada daquele dia, o que se tornou rotina nos encontros seguintes. A proposta era uma roda de conversa sobre a leitura do livro “Do desenho ao mapa” para desencadear as discussões iniciais, porém percebi que no início as professoras levaram um tempo para se sentirem à vontade para conversarem entre si e comigo. Acanhamento esse que eu também sentia. Mesmo sendo o terceiro encontro, eu ainda não estava à vontade com o grupo, tendo sempre presente a sensação de invasora.

Durante esses silêncios, eu seguia a exposição, porém um pouco incomodada. Comecei a pensar o significado daquele silêncio, e de como eu poderia trazê-las para “dentro” do meu monólogo. Será que era desinteresse ou era tudo muito novo para elas? Apresentei a diferença da cartografia como conteúdo e como metodologia, as noções cartográficas e nenhuma interrupção ou comentário.

Apesar de ser o nosso terceiro encontro, esse foi o primeiro momento em contato com a teoria e conceitos da cartografia e do pensamento espacial. Algumas professoras pareciam pensativas, outras entediadas.

Somente depois de longas falas minha, sobre a cartografia e seu papel dentro da Educação Geográfica, e a importância de desenvolver o raciocínio espacial nos alunos foi que lentamente começaram a construir um movimento entre o grupo de fala e escuta.

Ao falar das perspectivas, parei novamente em mais uma tentativa de romper o monólogo, porém agora de forma mais direta perguntei como as professoras percebiam nos alunos do EFI as noções espaciais, porque eu trabalhava com crianças maiores. Neste momento, Bruna comentou:

*– Essa primeira parte aí, remete um pouco aos conteúdos dos primeiros anos, com o mapa do lugar. Então essa visão eles já têm. Você faz o mapa da sala, desenha o armário, trabalha localização né. Hoje já é bem mais trabalhado o mapa do lugar. Não com tantos detalhes, mas essa visão olhando de cima. Eu acho que a gente trabalha bem mais. Já não é tanto segredo para eles quando eles chegam no quinto ano. Isso é conteúdo do quarto e quinto ano né. Daí eles começam a ver a localização deles. Onde eles estão, que faz parte de um contexto maior, até chegar nessa coisa de continente.*

*– Porque um exercício de abstração assim, para uma criança pequena de primeiro ano é muito complicado, comentou Luana*

*– Eles fazem no máximo o trajeto da escola-casa. Eles fazem bem isso. O mapa da escola eles desenvolvem bem. Eu até me questionei, “o mapa da escola”, será que posso falar mapa, não sei se é mais mapa. Estou confusa! Brincou Fernanda ao se referir a leitura. Se você pede o trajeto da casa para cá eles já se perdem, em termos de riquezas de detalhes. Fazendo voz de criança exclamou: ‘Ah professora, quanto eu estou vindo, tem a padaria e a escola. Entre a padaria e a escola, tem “n” coisas’. O ponto é esse. O que eu acho, que até por conta do trabalho separado do professor de História e Geografia. Eu acho que agora eles têm muito mais acesso a essa informação. Eu não sei como era antes, se eles faziam esse mapa de percurso.*

Bruna, lembrando sua infância e da liberdade de andar na rua, pontuou: “A gente tem que considerar outras coisas também né. Hoje em dia eles não observam mais por sempre andar de carro. Eles não têm mais essa obrigação de saber onde é a padaria, porque ele não vai à padaria”.

Concordando, João comentou: “O senso de localização e orientação dessas crianças é diferente, por não andarem pelo bairro. Tudo é carro.”

*– Em contrapartida, pensando nisso, aqui na escola é um lugar que eles estão o tempo todo andando sozinho, completou Fernanda.*

– *Mas dentro da escola. Se você pede para eles irem ali na padaria, garanto para você que tem muitos alunos que não sabem situar a padaria, que fica aqui na esquina. Mas sabe o que me passou pela cabeça agora? Ao mesmo tempo em que eles não têm essa noção espacial prática, eles têm uma noção virtual muito grande por causa dos videogames. Muitos videogames têm mapas. Eu vejo minha filha jogando Pokémon, por exemplo. Ela vai de um mapa para outro, para cidade tal, para tal lugar. E muitos deles têm essas vivências já dos mapas virtuais por conta do videogame. Só que muitos deles não conseguem, justamente por essa falta de se movimentar dentro do espaço, fazer a ponte daquilo que eles estão vendo no videogame e aquilo que eles veem no espaço,* comentou Luana.

Nesse momento as professoras começaram a contar experiências e principalmente dificuldades de se orientarem com o mapa ou com o GPS

Continuando a discussão, retomei as noções cartográficas e começamos a discutir a importância de se trabalhar as orientações corporais e as orientações cardeais.

– *É aquela coisa né, alguém fala: ‘vire à esquerda’, eu olho para a mão,* disse Gabriela.

João brincando com Gabriela disse que tem habilidades que se a gente não desenvolver na idade certa, não desenvolve mais.

Fernanda, que levou a brincadeira a sério defendeu que esse estímulo precisa ocorrer na educação infantil. “*Sim, deve ocorrer [desde a infância]. Você desenvolve a noção de distância e tamanho, inclusive a noção espacial.*” Disse ainda que quando a criança brinca de esconde-esconde está sempre se perguntando “Será que eu caibo aí?”

Percebendo que as professoras estavam descrevendo experiências de quando se perdiam dirigindo, pontuei a diferença de localizar-se e ter memória para o trajeto e pontos de referência: “*Por isso gostaria de retomar depois com vocês a discussão dos mapas da semana passada*”, disse.

– *Eu me oriento bem, mas colocar no papel que é difícil. Visualizar o caminho eu visualizo, mas não conseguia colocar, tanto que eu tive que virar o papel* (referindo-se à atividade da semana passada). *Daí depois eu fiquei pensando: ‘meu deus, quanto meus alunos sofreram em fazer esse trajeto’. Eles perguntavam ‘professora não vai caber na mesma folha, pode virar?’ Foi uma experiência bacana a gente se colocar no lugar deles,* comentou rapidamente Maria.

– *Uma vez uma aluna minha até chorou quando pedi essa atividade,* disse Bruna.

Maria iniciou sua fala, mas rapidamente Bruna a interrompeu: *“tenho um aluno do quarto ano que falou para mim que é a primeira vez que teve aula de História e Geografia. Que onde ele estudava...”*

*– Talvez ... talvez não. Com certeza, quando esses alunos do primeiro ano, chegarem no quinto ano vão ter outra noção. Vai ser completamente diferente, porque agora eles estão tendo [HG] separados. Essa semana eu fiz o exercício do corpo. Eles têm que se colocar no lugar da folha né. Aí eu falei para eles: ‘segura a folha na mão’, e aí perguntava a esquerda e direita do boneco. Para eles é bem complicado,* contou Fernanda.

Voltando para a discussão, retomei a noção de legenda, símbolos iconográficos e símbolos abstratos e da semiologia gráfica. Seguindo, explanei a questão da noção de proporção até a concepção do conceito de escala.

Nesse momento, retomando a atividade do dia anterior, perguntei se o “desenho” da semana passada poderia ser considerado um mapa.

Como as opiniões foram divergentes, as professoras começaram a dialogar. Fernanda, referindo ao livro, concordava com a ideia de mapa, e explicou: *“Bem superficialmente. Quando eu fui explicar para eles a importância do mapa, eu disse para eles supor que a gente vai ajudar a mamãe a andar aqui na escola, mas ela não conhece a escola. Então, a gente vai ajudá-la pelos seus desenhos, para ela saber onde é o refeitório, onde é o parque. Então eu tenho essa visão, desde que ele te auxilie a chegar a algum lugar, é um mapa”*.

Já Luana discordou, pontuando a ausência da escala, mas rapidamente retornou a pergunta para mim. Respondi que a afirmação dependeria da corrente cartográfica. Diferenciei rapidamente a “Cartografia Cartesiana” da “Cartografia Social”, em que para os primeiros o “desenho” delas seria um croqui por não atender os critérios exigidos, porém dentro da “Cartografia Social” poderia ser considerado um mapa-instrumento.

Rapidamente João perguntou qual a diferença entre croqui e mapa, pois com a leitura ele não havia compreendia a diferença.

Fernanda respondeu em tom de dúvida: *“Um esboço do mapa?!”*

Tentando refletir junto com o grupo, respondi com outra pergunta: *“E o que é o mapa?”*

Como as professoras permaneceram em silêncio, percebi que seguiam inseguras de responder e “errar”. Então, pontuei mais detalhadamente a concepção de

mapa para as duas vertentes da cartografia dando exemplos do uso da escala e da própria representação: “*Na cartografia sistemática, temos a preocupação de uma representação em escala, e com isso essa redução é indicada no mapa. Porém para a Cartografia social, mesmo que a representação seja rudimentar, com representações “simples”, como no caso dos desenhos de vocês, eu consigo me localizar e chegar ao meu destino. Mesmo sem a escala do “desenho” eu consideraria um mapa*”.

– *Eu gostei da experiência do barbante que a autora coloca no livro. Você vai dobrando e coloca o quanto foi reduzido, para eles terem uma noção do que é escala. Realmente, até eu que não entendia direito escala compreendi com esse exemplo,* compartilhou Maria.

– *É, mas o mapa tem que ter o norte né,* lembrou Gabriela.

– *Como eu sei onde é o norte?*, Perguntou Gabriela.

– *Você não sabe onde é o norte?*

– *Acha o musgo, onde estiver é o norte!*<sup>44</sup>, respondeu Marcela.

– *O musgo?* Perguntei com cara de admirada e surpresa, tentando estabelecer alguma relação entre uma coisa e outra.

– *É que o musgo está onde não bate sol, né! Ai, você sabe a localização do norte.*

– *Mas... Marcela, em algum momento o sol vai para o outro lado,* afirmou Ana.

– *Mas o sol nasce onde?* Perguntou Maria.

– *Leste. Mas onde se põe o sol aqui na escola?* Perguntei olhando para as janelas, tentando encontrar alguma referência.

Alguns responderam: “para lá” e apontaram para janela. Já outros disseram que havia ficado difícil responder.

Comentei que eu não conhecia essa referência do musgo, que não poderia afirmar. “*Eu não conheço esse sistema de orientação. Preciso pesquisar. Mas talvez faça algum sentido sim. Mas por que o Norte Gabriela? Não poderia ser o Sul?*”

Conversamos um pouco sobre a questão de referenciar o Norte para cima. Como um dos jogos não estava norteado, aproveitei o material para discutir esse tema.

---

<sup>44</sup> “Os líquens e os musgos preferem o lado sombreado de árvores e pedras. Assim, serão encontrados mais facilmente para sul no hemisfério sul. Lembre-se que perto do equador esta regra não funciona tão bem” Manual do escoteiro.

Chegamos até a falar sobre o mapa “invertido” de Joaquim Torres Garcia<sup>45</sup> e uma tirinha da Mafalda, e até visualizamos rapidamente na internet.

Fernanda, referenciando novamente a leitura comentou do perigo de associar a mão direita com o Leste: *“O aluno vai achar que sempre, em qualquer direita é o Leste”*.

– *O dia que eu trabalhei isso com eles, eu fiz isso. ‘Agora nós estamos com o oeste do lado direito, mas e seu virar, como fica? Ah, agora não é mais, então, depende a direção que ele vai estar,* comentou Maria.

– *Uma vez eu fiz uma atividade em que eu defini pontos em lugares da escola, e coloquei eles [as crianças] aí, em grupinhos. Eles tinham que falar o que estava ao seu Norte, ao seu Leste. Mas eles tinham que mudar de lugar. Então, por exemplo, em uma determinada localização a quadra fica ao norte, mas em outra localização ela fica ao sul, para trabalhar também os pontos de referência,* comentou Luana.

Fernanda questionou: *“E é bem importante, porque é quase impossível trabalhar orientação sem trabalhar lateralidade. Se o aluno ainda não sabe direita e esquerda como eu vou trabalhar Norte e Sul?”*

Entre os exemplos que as professoras iam compartilhando, conseguimos discutir questões da lateralidade, lateralidade espelhada, localização a partir do próprio corpo. Para compreender como as professoras trabalhavam com o mapa do percurso, partimos do próprio desenho delas. Dessa forma, à medida que eu pontuava as relações espaciais topológicas, projetivas e euclidiana, procurávamos compreendê-la no desenho. *“A Gabriela, por exemplo, havia desenhado as ruas na perspectiva vertical, mas ela representou a casa na perspectiva frontal”*, comentei.

– *Ela teria que ter representado só telhado, visto de cima né?* Observou Maria, em tom de dúvida.

– *Mas todo mundo fez isso? Eu fiz também?* Perguntou bem preocupada uma das professoras.

– *Eu sei porque li no livro. Não é que eu sabia, não!*

Em seguida sugeri que as professoras trocassem os mapas.

Luana foi a primeira a começar a expor as análises e indicando no mapa dizia: *“Nesse aqui tem as três perspectivas: vertical na faixa de pedestre, frontal na árvore e*

---

<sup>45</sup> A imagem de apresentação do terceiro capítulo é uma adaptação desse mapa.

*oblíqua na casa. Até ela está na perspectiva frontal*". Todos caímos na risada, e Fernanda, que era a dona do mapa brincou: *"É que eu tenho várias perspectivas, né gente!?"*

– *Maria, eu não consigo chegar na sua casa*, comentou uma das professoras referindo-se ao desenho que tinha em mãos.

Nesse momento as professoras começaram a conversar sobre os percursos e a “qualidade” do desenho. Apontavam “problemas” do mapa do colega quanto aos pontos de referência, perspectivas e projeções.

Perguntei como as professoras trabalhavam com o percurso, o antes e depois dos desenhos. De forma geral, esclareceram que apenas pediam o desenho, mas que não exploravam as habilidades geográficas. Nesse momento, uma delas entendeu onde eu queria chegar. E refletiu: *"Acho que estávamos trabalhando mais habilidades artísticas que o próprio raciocínio espacial, né!"*

Quando todas as professoras comentaram, Fernanda perguntou pelo meu mapa. A pergunta me pareceu sugerir que o meu mapa seria a “resposta certa”. Quando apresentei o mapa, que continha um “buraco negro” no trajeto do ônibus, as professoras ficaram espantadas. Esperavam um outro mapa, “todo certinho”, como comentou Fernanda após a decepção. *"Não tem nem o norte"* brincou.

- *Ah, isso não tem mesmo e nem vai ter*. Respondi rindo. *Ele está "suleado"*.

Aproveitei para discutirmos a neutralidade dos mapas. Seguimos a conversa sobre o conceito de mapa, desenho e croqui e sobre as noções para desenvolver o raciocínio espacial exposto por Almeida. Concluímos que o nome dado à atividade dependeria principalmente do objetivo e da condução do professor.

Lentamente retomamos a atenção para a apresentação do slide. A imagem era uma animação que permitia identificar a passagem das perspectivas a partir do olhar do observador (fig. 8). Gabriela, que já havia comentado no primeiro encontro que estava com dificuldades de trabalhar com a mudança de perspectiva, ficou animada com o desenho e pediu para lhe enviar para utilizar com seus alunos. *"Esse desenho é bem legal para eles compreenderem a mudança de perspectiva,"* acrescentou.

- *Sim, e vocês podem pedir para os alunos desenharem os objetos. Pode ser um lixo ou um apagador. Na verdade, era essa a minha proposta aqui, mas estamos com o tempo curto*.

-*Ah! Eu vou fazer em casa*, disseram simultaneamente Fernanda e Gabriela.

Como tínhamos pouco tempo, finalizamos o encontro e solicitei a atividade para a próxima semana. Um pequeno texto, com os passos de sugestão para a confecção dos jogos.

Bruna, ao olhar para Marcela e um pouco acanhada, comentou: *“Deixa eu te falar uma coisa. Não é por mal não, mas estamos em fim de semestre. Essas leituras que você está mandando estão muito pesadas. É muita coisa. A gente está tendo que elaborar muitos documentos. Daí é ler, sentar, produzir a atividade, pensar na ideia do jogo e tudo. Não dá!*

– *Mas é a atividade referente ao encontro não-presencial, justifiquei.*

– *Eu sei, mas cada um tem seu ritmo de leitura, explicou Bruna.*

– *Tudo bem, a gente pode negociar, tirar uma atividade ou reduzir a leitura, porém não posso deixar sem atividade à distância.*

– *É que se não vai acumulando coisas, daí a gente fica nessa ansiedade de querer fazer tudo. Eu sei que a gente precisa ler, para ter um diálogo, mas nosso ritmo é outro. O que você lê em uma hora a gente lê em duas, e não dá para gente ficar te tapeando. Tem gente que leu e gente que não terminou, porque a gente não consegue. O primeiro livro que você mandou, ótimo, mas se não fica muita coisa. Por exemplo, a Marcela, não consegui terminar. E aí juntou com o outro, e mais esse.*

– *Tudo bem. Fico feliz que vocês sejam sinceros. Para a semana que vem, então, vamos apenas fazer o roteiro do livro. Vou enviar um quadro resumo dos passos da elaboração para vocês já irem planejando o jogo. Pode ser? Depois de termos combinado sobre a atividade da próxima semana, encerramos o encontro.*

### **Jogar ou não jogar?**

Com o feriado, o tempo destinado ao quarto encontro foi substituído pela leitura de alguns capítulos do livro *Papel pedagógico do jogo* de Chateau (1987) que subsidiaria a discussão do encontro.

Assim que cheguei na escola precisei resolver questões burocráticas de documentos e o curso atrasou um pouco para começar. Quando entrei no laboratório de informática os professores já haviam lanchado e estavam conversando sobre a leitura da semana anterior.

Discutiam sobre a questão da competitividade e da cooperação, tanto no jogo quanto em disputas internas dentro da sala. Maria argumentava que a competição sendo



no jogo ou no cotidiano era natural do ser humano e não deveria ser reprimida, e que quando bem conduzida pelo professor poderia ser saudável.

João já discordava: *“Mas eu acho que a dificuldade nossa é de sair dessa disputa. Tudo já é muito disputado na sociedade, na escola, no mercado de trabalho, na vida. Essa coisa de cada um por si e deus por todos, é de um individualismo exacerbado. Acho que a dificuldade nossa é sim de apresentar a proposta de jogos cooperativos para que você rompa com essa lógica de disputa. Eu acredito muito na questão dos jogos cooperativos, de dinâmicas de grupo. Uma linha que permita a criança a pensar que existe uma outra forma de se divertir”*.

A discussão seguiu e fomos discutindo as definições de jogos de Huizinga (2008) com a questão do caráter voluntário, e que o jogo dentro da sala de aula perderia esse caráter, como os apontamentos de Brougère (1998) quanto ao fator curiosidade e as contribuições do desenvolvimento físico, cognitivo e afetivo.

Diferentemente do encontro anterior, pareceu-me que pela questão pedagógica do jogo ser mais habitual no cotidiano dos anos iniciais, neste encontro as professoras se arriscavam mais, compartilhavam experiências, expunham opiniões, reflexionando a teoria apresentada com a prática.

João, muito participativo nesse encontro compartilhou sua experiência: *“Não sei, talvez exista na cabeça deles [dos alunos] algo assim: esse jogo de dominó é lúdico, é diversão. Nesse dominó eu tenho que pensar. Não que eles não pensem, mas talvez tenha um pouco isso na cabeça da criança. Tem um outro jogo da memória. Toda criança gosta de brincar. Pensando nisso eu fiz um jogo da memória de substantivos e coletivos. Alcateia...coletivos de lobos. Num primeiro momento eles não gostaram do jogo. Já o tradicional eles gostaram. Estou supondo aqui que na cabeça da criança tem essa coisa de diferenciar o que é jogo lúdico do jogo que não é lúdico, como se nós estivéssemos tentando enfiar na vida deles só para aprenderem mais”*.

Luana também argumentou: *“É que também o que é educativo virou uma falácia, né! É uma pressão muito forte. Quando você vai comprar um brinquedo na loja a vendedora fala: ‘esse é educativo por causa disso, disso, e disso, aquele é educativo por casa daquilo e daquilo’. Então, eu pergunto para a vendedora: ‘escuta, não tem nenhum que só brinque?’ A pressão é tão forte que as crianças já estão ficando cansadas disso”*. Em tom provocativo a professora conclui: *“Tudo tem que educar, caramba? Isso acaba virando pressão e é legal para pensarmos no nosso jogo, se a coisa vier muito explícita eles...”*

Sem concluir, Bruna interrompendo a colega perguntou a João: *“Deixa eu perguntar uma coisa. Quando você aplicou seus jogos, você brincou com eles antes? Assim, de diversão?”*

– Não

– *Então, no quinto ano surgiu um jogo do nada – até escrevi no meu relato, quando eu apresentei para eles latitude e longitude eles começaram a jogar. Eu fiz uma brincadeira que eles tinham que responder rápido localizando as coordenadas e falar que país que era. Quando eu vi, eles estavam brincando sozinhos, até na hora do intervalo, pediram para eu fazer um mapa com mais indicações de coordenadas. Eu até pensei: “Criei monstros”, disse rindo. Até na hora da avaliação eu vi que eles fixaram mesmo. Mais tem aquela coisa... eu brinquei junto. Às vezes eles precisam disso. Ahh... não sei, mas a minha opinião é que se você mostrasse a sua empolgação na hora ali no jogo, talvez os alunos se animassem mais.... Eles precisam de emoção!*

Como as conversas iam e vinham, elas permeavam pelos temas do jogo, de indisciplina, e de relatos com o material.

Bruna, seguindo minha fala sobre tipos e dinâmicas de jogos comentou: *“Vai muito de afinidade, pois uma sala se identifica mais com um conteúdo do que outro. Eu tenho sala que adora história e outra que adora Geografia. E na sala que a Luana trabalha - é que a Luana gosta muito dessa parte de sistema de solar né - ela explica isso com tanta... (gesticulando como que insinuando talvez empolgação) que as crianças adoram. Já teve momento que eu tive que parar minha aula e ficar ouvindo a empolgação deles me contando [sobre o sistema solar], coisas que eu nem sabia. A mesma empolgação que ela tem de passar o conteúdo eles também têm. Daí fica essa coisa de ir muito da sala. Tem sala que flui, e tem sala que tem que fazer de outro jeito. É engraçado que eles vão ficando iguais...eles vão ficando homogêneo”.*

– *Essa coisa de sala heterogênea é só no começo do ano. Depois que vai passando o ano, com a convivência eles vão ficando parecidos, porque cria o sentimento de grupo.* Comentou Bruna. Conversando sobre algumas diferenças que sentíamos entre os alunos do EF I e II, a professora concluiu: *“Tem vez que você entra na sala e não sabe quem é o cacique. Mas tem disso sim. Tem sala que você não consegue entrar. Você está falando com eles e eles estão fechados, você não está entrando”.*

Nesse contexto compartilhei uma experiência com alunos do sexto ano em que depois de utilizar os jogos a nossa relação foi mudando, criando um desenvolvimento afetivo.

Depois de compartilharmos várias experiências positivas e negativas com os jogos, voltamos a atenção para a apresentação do projetada na lousa. Discutimos as concepções de jogos para Piaget e Vygotsky, e a importância do papel do professor como mediador da atividade.

Ao terminar a explanação teórica, pedi que eles começassem a preparar o jogo. Assim como combinado no primeiro encontro, minha única exigência era de se trabalhar com a cartografia. Diante da proposta, algumas professoras comentaram que não estavam trabalhando o conteúdo específico de cartografia naquele semestre, e achavam difícil pensar em um material que fosse possível de ser aplicado na sala de aula contextualizado com os conteúdos que estavam trabalhando.

Depois de esclarecer que poderíamos trabalhar tanto com o conteúdo propriamente ou com a linguagem cartográfica, os conteúdos poderiam ser variados, mas o material seria pensando a partir de recursos da linguagem cartográfica como mapa ou imagens.

Dito isso, as professoras começaram a se animar e se mostrarem mais abertas à proposta dos jogos. A animação tornou-se mais evidente quando dei a notícia de que as produções dos materiais ocorreriam na gráfica e ao final ficariam com elas. Bruna, como estava trabalhando com lateralidade, sugeriu um material que focalizasse essa noção. Já Luana, que pretendia fazer um jogo com Bruna, sugeriu trabalhar os pontos turísticos de Campinas, assim utilizariam os locais que haviam sido trabalhados durante o Projeto da Copa do Mundo, no semestre anterior.

Fernanda, que estava trabalhando na disciplina de Geografia o conteúdo trânsito, sugeriu um jogo de bingo, utilizando placas de trânsito. Ao propor isso, tentei instigá-la a ir mais além, uma vez que esse jogo estaria trabalhando mais no âmbito da memorização das placas com habilidades ou noções que envolvessem a linguagem cartográfica.

Entre ideias e palpites o quarto encontro presencial encerrou-se com a indicação da leitura “Possibilidades para a Alfabetização Cartográfica a partir de jogos e sensoriamento remoto”.

### **Colocando a mão na massa**

Em meio à confusão da falta de água no bairro, o encontro começou um pouco conturbado. Assim que as professoras terminaram o lanche começamos a conversar sobre os planejamentos dos jogos enviados.

Esse encontro estava direcionado para trabalharmos nos programas de computador que utilizaríamos para produzir os jogos. Grande parte do nosso tempo foi dedicado a algumas ferramentas do Google Earth e do Inkscape.

Iniciamos o encontro com a exposição das ideias dos jogos. Para isso retomamos alguns apontamentos do terceiro encontro sobre a cartografia como metodologia. Ao considerarmos a Cartografia Escolar como uma opção metodológica, e não exclusivamente como conteúdos distribuídos em séries específicas, poderíamos estruturar jogos que compreenderiam os conceitos e conteúdos geográficos que elas estavam trabalhando em sala de aula por meio da linguagem cartográfica<sup>46</sup>.

Enquanto conversavam e decidiam como iam trabalhar, as professoras iam apresentando suas ideias, o grupo ia opinando, sugerindo e criticando. Fernanda, por exemplo, que havia pensando em um primeiro momento no bingo, foi a primeira a iniciar a reflexão: *“Eu andei pensando no bingo, sabe? Porque se eu adotar o bingo como estava pensando eu não vou trabalhar a cartografia, nem como linguagem e nem como conteúdo. Mas também não posso fugir do meu planejamento e do conteúdo de trânsito. Foi então que pensei em um tabuleiro como um mapa e nele trabalhar também o conteúdo de trânsito. Vou pensar direitinho... alguma coisa deles andarem pelo mapa, sabe?”*.

Nesse momento Marcela também se animou com a ideia de um tabuleiro com o mapa, e sugeriu trabalhar com o entorno da escola, assim ela trabalharia com orientação e perspectiva vertical, conteúdo que ela estava desenvolvendo naquele período. As demais professoras ainda estavam em dúvida do que fazer.

Pude notar, nesse momento, que as professoras que não estavam com a área de HG estavam mais apreensivas e com dificuldade em “casar” a cartografia com os conteúdos Português e Matemática. Tentei respeitar o ritmo e as necessidades de cada professora, e não intervir em suas ações e ideias.

As professoras que tinham ideias semelhantes de conteúdo ou de dinâmica de jogo começaram a pensar em jogos em conjunto. Nas conversas e reflexões sobre como trabalhar a cartografia, em alguns momentos eu interferia nas discussões, mas na grande maioria, apenas observava atentamente os diálogos que se construía sobre as dificuldades que elas haviam detectado em sala e as noções cartográficas que gostariam de trabalhar, porém sempre preocupadas que os jogos se “casassem” com o que haviam planejado para o trimestre.

---

<sup>46</sup> Discussões apresentadas no item 3.2.3 do seguinte capítulo.

Começamos então a trabalhar com o *Google Earth*. À medida que íamos manuseando as ferramentas do programa algumas questões técnicas e dúvidas iam surgindo. Uma das professoras perguntou o que eram imagens orbitais e qual a diferença das imagens de satélite das fotografias aéreas.

Luana, que demonstrava uma familiaridade com o programa e um certo gosto por tecnologias explicou a diferença conceitual, entrando em detalhes de resolução e qualidades. Ao “brincarem” com a função do zoom as professoras iam procurando espaços conhecidos como casa ou o trabalho. Nesse momento Fernanda problematizou a potencialidade de usar o Google Earth nas aulas de Geografia: *“Nossa, eu tenho certeza que os alunos vão adorar! Verão a casa e a escola daqui, visto de cima, como se estivessem [lá em cima] olhando. Até imagino eles aqui”*.

Após explorarmos o Google Earth, começamos a utilizar o Inkscape. Este momento foi bem cansativo e de pouca interação. Enquanto eu manuseava as ferramentas no computador com tela projetada em tamanho maior, as professoras iam seguindo os passos nos computadores individuais.

Como percebi que no computador o ritmo e grau de domínio da tecnologia eram diferentes, decidimos que para os outros encontros – destinados a produção dos jogos – que os atendimentos seriam individualizados. Assim, no encontro da semana seguinte eu passei um período maior na escola, atendendo separadamente cada professora.

Entre um encontro e outro, as professoras realizaram a leitura do texto “Para a realização de um projeto com jogos” que trazia a orientação para a elaboração dos roteiros dos jogos, o que propiciou organização e sistematização das ideias, desde conteúdos e habilidades a serem desenvolvidas até o tipo de dinâmica do jogo.

Com tal sistematização as professoras dividiram-se em 3 grupos: O primeiro jogo foi pensando para utilizar durante o conteúdo “Conhecendo o Bairro da Escola”, que as professoras estavam trabalhando em sala no segundo ano do EFI. As professoras pretendiam construir um jogo de tabuleiro com o mapa do entorno da escola, contendo suas especificidades e características, para desenvolver os conceitos de pontos cardeais e colaterais, contextualizando-os às situações de localização e orientação. O objetivo do jogo é chegar até alguns pontos que estarão relacionados em cartas de instrução. Para isso deverão utilizar os pontos cardeais e colaterais como instrumento de orientação espacial e poderiam trabalhar com o entorno da escola.

O segundo jogo foi estruturado para trabalhar com o conteúdo de sinalização de trânsito referente ao primeiro ano do ensino fundamental. O tabuleiro seria uma parte

do mapa do bairro no qual a escola está situada. Os jogadores deveriam levar os carrinhos do ponto de partida até o ponto de chegada, (escola), passando por toda a trilha e respeitando o que dizem as cartas, de acordo com as placas de trânsito indicadas no tabuleiro.

O terceiro jogo foi pensando para trabalhar o Município de Campinas por meio de imagens frontais, aéreas e a linguagem textual. O jogo teria a estrutura semelhante ao dominó. Os alunos trabalhariam com diferentes perspectivas de visões do município.

Os encontros por grupos ocorreram no horário de aula, e com isso não tínhamos salas livres para as atividades. O espaço possibilitado foi a sala de professores que era um ambiente relativamente tranquilo, com exceção do intervalo, e dos horários de troca de aula. Por questões de privacidade dos demais professores da escola optei por não gravar esses encontros.

Na grande parte do tempo conversamos sobre as produções técnicas dos jogos, mas em vários momentos as professoras espontaneamente retomavam algum tema que havíamos abordado nos encontros anteriores, como se esperassem a minha aprovação. Em uma desses momentos Bruna comentou da atividade que tinha acabado de usar em sala: *“Sabe o que eu fiz na sala hoje? Mapa do jeito antigo, com papel vegetal com um mapa do Brasil, para eles dividirem por regiões, fazendo legenda, nome do estado, capital, Brasília. Eu sei que não se usa mais, mas precisei pedir”*.

– *E com qual intenção?* Perguntei, que ela me respondeu:

– *Eles não sabem nem onde eles moram. Aí eu fiz assim, fui falando em ordem crescente, bairro, cidade, estado, região, Brasil, Planeta Terra. Fui até a via láctea. Depois eu fui voltando. Eu sei que a gente conversou sobre as questões dos círculos, mas eles não sabem nem a diferença de estado e Cidade. Tudo é Vila União.*

Conversamos rapidamente sobre isso. Tentei deixar claro que eu não era contra desenhar mapas, apenas que é fundamental termos a intenção da atividade. Se naquele momento, para ela reforçar a imagem mental do mapa mundo, ou do Brasil, não tinha nenhum problema em utilizar o decalque. Retomei a questão dos círculos (concêntricos) e novamente comentei que não há problemas trabalhar o bairro, ainda mais nos anos iniciais, mas que não podíamos trabalhar apenas linearmente, do lugar para o global. Ao concluir, voltamos a atenção para a confecção dos jogos.

Quando os jogos ficaram prontos, organizamos um cronograma para a sua utilização deles em sala de aula, pensando principalmente na sequência didática que as professoras já tinham planejado.

Durante a aplicação tentei não interferir na dinâmica, tomando a posição de observadora, uma vez que considerava que a conduta das professoras em classe seria uma forma de compreender os significados de suas práticas.

Em alguns momentos observei uma fragilidade nas mediações das professoras: entregavam o jogo ao grupo de alunos, faziam uma explicação geral do material, incentivavam a participação, mas não colocavam questões problematizadoras. Este fato evidenciou que durante as discussões, faltaram diálogos da minha parte sobre o momento da condução do jogo.

### **Na reta final?**

O último encontro ocorreu na última semana de aula do ano. Mesmo com o cansaço normal por conta do calendário escolar, notava-se nas professoras o ânimo de concluir a formação. A proposta era reconhecermos como grupo os resultados e a avaliação das vivências, tanto pelo diálogo, quanto pelo questionário final. No primeiro convite de reflexão Bruna, que gesticulando com a mão comentou:

*– É interessante que foi o que eu te falei a dificuldade da perspectiva. A visão mesmo é bem complicada para eles. Até para mim, tinha hora que eu ficava em dúvida. Só que eu achei que dependendo das crianças que estavam jogando iam decorar a sequência e iam ficar só na ludicidade. Assim, você tem algumas referências em matemática que eles defendem muito uma coisa que eu fui perceber na sala de aula: as questões dos sólidos geométricos. Eles defendem que os sólidos geométricos têm que ser trabalhados com as crianças a partir já do primeiro ano. As prefeituras geralmente não têm essa concepção. Eles querem mais para o fim do ciclo. E aí eu comecei a inserir isso no trabalho e realmente eles já possuem desde o primeiro ano uma facilidade maior para compreender os sólidos. E eu percebi isso. Já essa questão da mudança de perspectiva e da visão vertical, horizontal, eu vou ter de trabalhar muito com isso. E não digo só da Geografia, porque ela interfere nessas questões matemáticas. Eu acho que a gente se preocupa muito com a questão do final do ciclo, (terceiro e quinto ano). Alfabetizar, alfabetizar..., as 4 operações... e alfabetizar. Mas o mundo não se resume nisso. E aí falta, nesse sentido, trabalhar com temas e questões da Geografia. Assim, a criança tem dificuldade em orientação. A gente até brinca com a Gabriela. E você se pergunta: isso*

*é normal? Tudo tem que ser ensinado. Então, você não tem no primeiro, no segundo e no terceiro alguns conteúdos. Mas não, você tem que bater nisso. É complicado trabalhar com eles nos anos iniciais essas questões de orientação? É complicado porque você tem que dar conta de mil coisas, de mil conteúdos nos anos iniciais. Mas até que ponto a gente tem que seguir esses conteúdos à risca? A gente sabe que o mundo lá fora não é isso, né! É aquela brincadeira...a fórmula de Bhaskara eu não usei até hoje.*

Nesse momento problematizei a questão do currículo praticado e do currículo formal, e a professora concluiu: “É, isso eu senti no jogo...que eles têm muita dificuldade, e engloba muito mais coisas. Essa coisa de você falar para criança, está em tal lugar, mas está em uma perspectiva diferente, e ela não achar, porque ela não consegue observar em uma outra perspectiva o objeto. Então é uma coisa muito mais ampla, e é uma coisa que eu fiquei pensando, que eu vou trabalhar mais. Vou trabalhar bem mais com isso. Passando aqui na sala ao lado eu vi que a Gabriela fez uma maquete de caixinha. Isso eu lembrei que a gente fazia isso na escola que eu estudei. E assim, tem coisas da minha prática que eu sigo da minha alfabetização da época. E a maquete é uma coisa que poderia ter feito diferença ao trabalhar a perspectiva e que eu abandonei. Esqueci, nunca mais vi e usei. Eu acho que daria uma ajuda muito grande dessa maquete no tridimensional, né?”.

*– A gente fez os armários, tudo! Completou Gabriela. Eu usei para trabalhar com eles essa questão da visão vertical. Eu ficava girando a maquete. Você pode completar a atividade colando um celofane em cima da caixa e pedindo para eles desenharem. Porque eles terão que fazer a passagem do 3d para o 2d.*

*– Talvez essa turma, que já começou com ela isso, chegue no quinto ano com outra visão, e quando chegar no EF II seja mais fácil, concluiu Bruna.*

Maria rapidamente lembrou dos apontamentos de Almeida (2003) na leitura que havíamos feito no início do semestre. “A criança quando vai desenhar uma cadeira de cima, ela desenha com os pés né. E daí eu falo ‘tem certeza que você está vendo esse pé?’ e não está, né?”

*– Porque eles querem representar mesmo o que eles não estão vendo, o que está na memória. Se tem o pé eles querem desenhar o pé mesmo que eles não veem, comentei.*

*– O jogo foi um diagnóstico não só no aspecto de Geografia. Eles tinham preguiça de ler as regras. Quando sentei para ler com eles, eles leram. Bruna seguia ainda comentando de sua experiência*



– *Mas daí foi uma falta de prática do professor. Você viu que no quarto ano que era prática da professora insistir na leitura, eles leram na hora? Completou a colega que tinha aplicado o jogo junto com a Bruna*

– *Eles têm muita preguiça... preguiça de ler e responder. Como você vai fazer se você não lê. Não só do texto né, mas da imagem do jogo, por exemplo, que também é leitura. Falta muito isso da leitura visual, trabalhar mais imagens... não sei.*

Depois de um silêncio, perguntei para a Gabriela e Marcela, da experiência delas. Gabriela respondeu em primeiro:

– *Eu achei que olhando de fora eles curtiram muito; eles gostaram muito. Eles continuaram brincando depois que eu saí. E eles ficaram rodando em volta do tabuleiro para cada hora sair de um ponto do jogo. Eles entram mesmo no jogo. Mas a gente que estava de fora a gente ficou pensando que ficou um jogo muito simples, e muito rápido.*

– *Sim, ficou um jogo apenas pela sorte. Talvez pensar em algumas cartas de perguntas durante o caminho, completei.*

– *Mas ao mesmo tempo, um jogo mais longo eles teriam perdido o interesse. Acho que eles gostaram da dinamicidade do jogo. E um dos alunos ficou parado olhando. E quando a gente menos esperava ele disse que morava aqui, e apontou. Mas ninguém tinha dito para ele ainda que aquele mapa era daquele bairro. E daí todos começaram a se localizar. O jogo foi bem para fixar as orientações mesmo. Porque tinha a rosa dos ventos no tabuleiro que é bom para a assimilação. Tem a rosa para nortear no tabuleiro. Então, esses fixaram como se orientar por ela.*

Fernanda, que tinha também o jogo com o tabuleiro da escola comentou: “*Acho que no meu foi uma experiência interessante por vários motivos: primeiro porque eles entenderam que aquele mapa era o mapa do bairro, principalmente quando eles viram o terminal. O terminal para eles foi o ponto de referência. E isso foi bacana. Porque a Thiara comentou bem isso, para colocarmos no tabuleiro pontos conhecidos deles*”.

– *É, e o meu tinha bem mais pontos de referência, pois era outra escala. Tinha a torre, o córrego, os prédios, disse Gabriela.*

– *Aí eles entenderam. Eu tinha feito de um jeito, mas daí a Thiara comentou que ficaria somente a questão da sorte. Então, elaborei umas cartas. Mas percebi que para os alunos ficou muito difícil e não rendia muito o jogo. O bom é que eu posso adaptar e usar do primeiro ao quinto ano tranquilamente, porque trânsito é um eixo*

*transversal. E outra coisa, você está trabalhando tudo aí né. Não é só história e Geografia. Você está trabalhando matemática com os dados e contar as casinhas, e a alfabetização pela leitura das cartas. Tem o guarda de trânsito que faz a leitura. E também saiu um pouco do que eles estavam acostumados, aquele tipo de jogo pequenininho. O tabuleiro tinha quase um metro quadrado, e aquela coisa do chão, todo mundo participando. Foi uma integração bem bacana. Há uma diversidade de conteúdo né. Se eu quiser eu posso falar que é um jogo de alfabetização, e não só da Geografia.*

Fernanda parecia muito animada com a interdisciplinaridade de seu jogo. Começou a falar do desenvolvimento social e cognitivo do corpo. Sem esperar terminar sua fala, relacionando os diversos conteúdos, convidei-a a destacar mais as habilidades Geográficas. Então, ela respondeu:

*– O meu tinha a rosa né, mas não era necessário para se orientar, não sei que noções trabalhamos.*

Bruna, com o tabuleiro similar comentou da visão vertical, até mesmo da própria peça do jogo que era um carrinho, e sugeriu à colega: *“Fernanda, nada impede que depois da partida você utilize as peças e o tabuleiro para seguir com a atividade. Perguntar da legenda, dos símbolos, alguma coisa nesse sentido”*.

*– E o de vocês Marcela? Trabalhou alguma noção? Perguntei.*

*– Foi bacana porque eles vão dando significados para rosa porque está no tabuleiro, e eles vão percebendo das indicações para se orientarem. Eles precisam dessas orientações para se mover, e quando um errava o outro corrigia! Não é para esse lado, é para outro, e tinha hora que rolava confusão. Um falava que era para direita, mas daí para o outro era esquerda né, bem aquilo que a gente conversou, como chama mesmo isso?”. “Lateralidade”, respondeu uma professora.*

Após discutirmos as noções e habilidades que o jogo podia propiciar, e do que elas acharam do grupo que formamos, das leituras, e atividades, Fernanda me surpreendeu perguntando: *“E a sua percepção?”*

Eu, que não esperava essa pergunta, senti um frio na barriga que chegou a estremecer todo o corpo. Respondi com um certo acanhamento que no início me senti um pouco fora do grupo, e que o fato de ser na escola e com professoras que já se conheciam me causou um pouco de insegurança. Eu estava fora da escola fazia dois anos e isso me preocupava. Elas riram e Marcela exclamou: *“que louco né!”*. Eu segui falando: *“Chegar aqui foi como chegar no território de vocês com um grupo bem unido. Não foi uma sensação ruim, mas foi muito diferente. Mas eu gostei bastante, e apesar da correria*

*eu gostei dos materiais que vocês produziram e dos diálogos que fluíram naturalmente. No começo estávamos todos acanhados, mas com o tempo os diálogos foram fluindo. Gostei da sinceridade de vocês, quando me disseram no começo que eu estava exagerando na leitura. Eu não estou na sala de aula, temos ritmos diferentes. Gostei da nossa relação, porque vocês podiam só estar fingindo que vocês estavam lendo. Espero que vocês tenham gostado. E, mais do que a construção do material em si, espero que tenhamos juntas contribuído para as nossas práticas. Pensar a cartografia nos anos iniciais para mim foi e é um grande desafio, porque eu não tenho esse pensamento interdisciplinar. Isso que a Fernanda falou de pontuar habilidades de outras áreas, sabe. Pensar a cartografia e a Geografia em conjunto com todas as áreas é a riqueza dos anos iniciais né, transitar por vários conteúdos no mesmo momento. E isso eu comecei aqui com vocês, em pensar a Geografia nos iniciais nesse contexto interdisciplinar. Inclusive agora com vocês acabei mudando o foco da minha pesquisa somente para professores dos anos iniciais.*

– *Nossa! Me senti importante!* Exclamou Fernanda que me ouvia com um sorriso no rosto que acalmou meu coração depois do susto da pergunta. E seguiu: *“É bem interessante isso, porque se essas noções faltam no início, lá na frente fica bem mais difícil, né? Porque agora a Pedagogia ainda tem essa visão multidisciplinar, e a gente tem poucos alunos, podemos estar mais perto”*.

Bruna, complementando a colega explicou: *“Aqui tem os especialistas. Vem um por escola. Pode vir um especialista em Ciências, por exemplo. É o caso da Thiara, né? É preciso ter essa visão da pedagogia para atuar nos anos iniciais. É a dificuldade desse especialista que vêm, e que não fala a mesma língua da nossa, é tudo separado. Não pensamos assim. Se a gente não fizer uma base legal na cartografia agora, o aluno vai embora com essa dificuldade.*

Como estávamos no final do ano letivo, perguntei se elas já tinham uma opinião sobre a separação das áreas. Marcela comentou: *“Então, eu acho que eles tiveram a oportunidade de aprender coisas diferentes, porque...”*

Nisso, Bruna interrompeu dizendo: *“Um professor só, o que acontece? Ele segue o esquema do estado de ler e escrever. Qual é o foco do professor? Ler e escrever e aprender as quatro operações. Letramento! Daí o que acontece. Você trabalha até história e geografia...”*

– *Só pincela, né!? Completou Maria.*

– *É, porque o teu foco é ler e escrever. Interpretação. O que aconteceu, com a gente que chegou aqui. Nosso foco foi o GH, o conteúdo mesmo.*

- *Está certo que GH é interpretação também visual e texto. Não deixamos de lado PMC. Não deixamos de fazer essa conversa entre os conteúdos. Mas assim, foi muito mais profundo para eles os conteúdos de GH, completou Bruna.*

Marcela, como se estivesse verbalizando seu pensamento: *“E como tem bastante coisa de Geografia e cartografia no primeiro ano, né?”*

– *Então, isso aí fica por conta da cartografia. Eu acho que no primeiro ano é aquele negócio, onde você está, qual seu lugar na sala de aula, quem está do teu lado, quem está à tua frente. Isso para mim era questão de movimento, de motricidade, ou seja, mais da educação física. Eu só não sabia que isso era para a cartografia, e muito menos Geografia. Brincou Bruna.*

Como o nosso encontro estava acabando, pedi para as professoras avaliarem por escrito a formação. Enquanto preenchiam a questão sobre as diretrizes, Bruna comentou: *“Tem uma questão igual a avaliação que o CEFORTEPE enviou, essa das diretrizes.”*

Respondi que essa minha questão era intencional, pois eu teria que apresentar um relatório ao centro, e essa era uma preocupação deles.

Bruna comentou: *“mas você pode trabalhar o que quiser.”*

Maria rapidamente respondeu: *“Então, não é bem assim. O quarto ano tem a prova Campinas, que é a prova integrada toda nas diretrizes.”*

– *E tem Geografia? Perguntei.*

– *Tem sim, e para você ter uma ideia, o de Geografia tinha a praça Carlos Gomes em várias épocas para relacionar as fotos. Tem criança que nunca nem foi lá. Não sabe nem como é agora, como ela vai saber como era antigamente?*

– *Essas avaliações é uma forma de avaliar se vocês estão ou não trabalhando as diretrizes. Comentei*

– *Com certeza. E aí a gente pensa. Até que ponto é a escola, até que ponto é opcional. E a gente sabe o que eles querem realmente. Nós fizemos também uma avaliação integrada. Cada ano teve a sua. Eles tiveram muita dificuldade. Por questão dessa avaliação da Prova Campinas, nós corremos e fizemos uma integrada para ver. Ficamos quase loucas para integrar as questões. Eu fiz dissertativa porque a professora de português que ia avaliar.*

– *Eu acho que de tudo que a gente leva daqui, mesmo se a gente não trabalhar mais separadamente por área de história e geografia no próximo ano, é que a gente vai trabalhar de outra forma, é ou não é? A gente vai valorizar muito mais. Eu acho que foi uma grande experiência,* comentou Fernanda.

– *Sim!* Concordaram algumas professoras, e Bruna prosseguiu dizendo: *Aprendemos muito. Somos pedagogas e esse conhecimento de Geografia, com essa nova divisão de área, em que eu tenho que trabalhar especificamente é difícil para gente. Nem material a gente tinha no começo do ano. E onde eu achava? Tinha que buscar as coisas no sexto ano. Fui até atrás da Vivi para ela me ajudar. Tive que ir buscar até na internet. Mas ficava sempre a dúvida: será que é isso?*

– *Porque a gente trabalha para a alfabetização. A gente é conduzida a trabalhar para a alfabetização. E agora a gente já tem essa noção de que mesmo trabalhando o conteúdo interdisciplinar a gente tem que ter uma nova visão da História e da Geografia. Tanto é que a gente conversou sobre isso. Se a gente pegar de novo como era antes, tudo junto, como vai ser? A gente vai ter uma nova visão. Mais ampliada,* Completou Fernanda.

Bruna comentou que a ideia era tentar continuar no mesmo eixo no próximo ano, mas isso dependeria da escola.

E entre resgates de práticas, reflexões e projetos para o próximo ano encerramos com um abraço entre todos o segundo curso de formação.

Durante o caminho de retorno a casa, a pergunta da professora Fernanda sobre a minha percepção do curso ecoava na minha cabeça: “*e você, e você...*”. Sentada no ônibus por mais de uma hora comecei a responder internamente com mais tranquilidade o questionamento. Hoje, depois de mais de dois anos me pergunto se esse não foi o “clique” para eu começar a pensar a contribuição dessa experiência no meu processo formativo.



### CAPÍTULO 3. CARTOGRAFIA(S) NO ENSINO DE GEOGRAFIA

*Os brasileiros ainda hoje usam padrões cartográficos europeus para enxergar o próprio país. Portanto, a maneira de olhar o mundo, as fronteiras e os contornos dos países é condicionada de tal maneira que dificilmente poderíamos imaginar (ainda menos desenhar) uma visão diferente de mundo. Como pensar em revolucionar a visão do mundo quando carregamos uma imagem condicionadora na nossa mente?*

*Eis o grande desafio para o futuro. Para mudar o mundo precisamos mudar a imagem que temos do mundo! Nada fácil.*

Jörn Seemann – Carto-Crônicas



O presente capítulo está estruturado em três partes produzidas em *espaçostempos* distintos. Nos meus trabalhos anteriores, havia me dedicado a entender o raciocínio espacial da criança dentro dos principais fundamentos teórico-metodológicos<sup>47</sup> referentes à relação entre espaço lógico-cartesiano e o espaço geográfico que orientam o ensino da Cartografia para Escolares, para a produção de jogos para o EFII. Como neste trabalho os jogos produzidos eram para crianças menores, dediquei o primeiro ano da pesquisa a compreender o raciocínio espacial voltado para os anos iniciais do EF, com leituras centradas no universo “infantil” para não correr o risco de adaptar referências e materiais do EF II para o EF I.

A primeira seção é o resultado dessa necessidade do conhecimento do raciocínio espacial da criança e conseqüentemente da gramática cartográfica mais sistematizada, para entender as dificuldades espaciais dos alunos e oferecer aos participantes das oficinas de divulgação e cursos de formação os subsídios teórico-práticos para auxiliá-los em suas aulas. Neste momento, ao preparar os materiais, meu objetivo era descrever a construção do raciocínio espacial na criança para auxiliar os participantes tanto na produção dos jogos, como em outras práticas pedagógicas a partir da sistematização desse saber didático da cartografia. O texto é marcado por essa descrição, intercalando esquemas didáticos que elaborei para os cursos de formação. Tomei como referência nesse primeiro momento os estudos de uma Cartografia Escolar apoiada na psicogenética piagetiana, uma vez que esta concepção está fortemente presente na organização dos documentos curriculares e na minha própria formação escolar e universitária. Como se trata de crianças menores ampliei a discussão para perspectivas walloniana, por considerar a importância do corpo e do movimento na organização do pensamento espacial.

Os trabalhos desenvolvidos por Piaget e seus colaboradores são referências importantes na compreensão do desenvolvimento cognitivo e do raciocínio espacial das crianças, existindo um número considerável de estudos que utilizam sua teoria e conceitos como base. Hannoun (1977) e Gatling (1978) são referências que contribuem para a compreensão da passagem do espaço percebido para o espaço representado bem como

---

<sup>47</sup> A questão das influências da psicologia genética no ensino de Geografia, por meio da linguagem cartográfica, será trabalhada no capítulo 4; contudo, adianto-me em esclarecer que este referencial é a base para a elaboração da “Alfabetização Cartográfica” presente no PCN e na minha formação tanto na educação básica como na superior.



das relações topológicas, projetivas e euclidianas que as crianças necessitam construir para compreender o espaço geográfico.

Mesmo que Piaget e Wallon partam de posicionamentos distintos, colocam a criança como objeto de estudo central em seus escritos. Com isso, ainda dentro do campo da psicologia espacial, os estudos de Lurçat (1979), com referencial walloniano, trazem apontamentos relevantes para a compreensão da aquisição psicológica do espaço na criança a partir da associação e dissociação do próprio esquema corporal projetado sobre os objetos.

Na segunda seção deste capítulo indico onde e como os fundamentos da psicologia espacial e as habilidades necessárias para o raciocínio espacial da criança envolvendo operações mentais lógicas (comparação, análise, síntese e abstração) se apresentam como conteúdo e procedimentos metodológicos para ensinar mapas, tendo como recorte o PCN no que tange à “Alfabetização Cartográfica”.

Também trago neste capítulo algumas inquietações sobre os documentos dos PCN no que se refere aos tipos de tratamento e organização dado à cartografia, que chamei de “Conteúdos Cartográficos” e de “Linguagem Cartográfica” e à própria concepção filosófica de linguagem presente no documento. É por isso que no último item desta seção aponto alguns questionamentos importante entre a diferenciação dos termos “alfabetização cartográfica” e “letramento cartográfico” atrelados a uma concepção de linguagem.

Devo esclarecer que a escolha pelo segundo termo está atrelado ao meu entendimento de que o letramento vai além, e não contra, o entendimento de (de)codificar. Trata-se de deslocar a ênfase habitual da localização como foco do processo, criando condições para que os alunos se apropriem da linguagem como práticas socioespaciais (CAVALCANTI, 2005) que se materializam na representação (carto)gráfica. Também considero a “Alfabetização Cartográfica” um processo específico e imprescindível que exige um trabalho metodológico e didático-pedagógico para se ensinar a lógica do sistema cartesiano do mapa. Negligenciar esta etapa do processo seria distanciar ou negar ao aluno a compreensão de mapas que lhes atravessam no cotidiano. Porém, mesmo quando o foco é o domínio das noções espaciais ou do alfabeto cartográfico, esta etapa deve ser envolvida em práticas socioculturais. Em outras palavras, a alfabetização (domínio do sistema cartográfico) deve estar sempre atrelada ao letramento (domínio e uso social da linguagem cartográfica).

Se por um lado, nessas duas primeiras seções, tento “responder” à questão da professora - “*Porque eu tenho que ensinar Lateralidade?*”- pelo viés da teoria cognitiva baseada na psicologia do desenvolvimento piagetiana, na última seção busco “responder” ao questionamento por outras óticas, e em um outro *espaçotempo*, marcado principalmente pelo meu distanciamento ao realizar um estágio no exterior. Tento entender o porquê de, eu-formadora de professoras, tenho/tive que ensinar lateralidade no curso de formação? A partir da Teoria do Discurso identifiquei como, no Ensino de Geografia, a “Alfabetização Cartográfica” se movimenta em um determinado *espaçotempo* na tentativa de hegemonizar um determinado sentido discursivo para a cartografia escolar e sua identidade na escola. Finalizo este capítulo com uma cartografia revirada<sup>48</sup>, em que rapidamente sinalizo reflexões da cartografia como um campo de disputa dentro do currículo e das práticas, bem como das constituições de grupos científicos e/ou disciplinares.

Dito isso, não reconheço “A” cartografia no singular, pois estaria negando as diferenças no que tange ao processo de mapeamento espacial. Há uma diversidade entre as culturas e visões cosmológicas que se manifestam em diferentes formas de conceber, representar e mapear o mundo. É por isso que no título pluralizo as cartografias na tentativa de reconhecer e respeitar outras práticas de representação espacial.

### **3.1 Construção do raciocínio espacial na criança: do espaço matemático ao espaço geográfico, da orientação corporal à orientação espacial**

*A conscientização de que o corpo está em algum lugar no mundo implica a construção da espacialidade humana, inicialmente tecida nos confins anatômicos.*  
 Ângela Massumi Katuta - O estrangeiro no mundo da Geografia

Piaget, Inhelder e colaboradores (1993) apresentam no livro *A representação do espaço na criança* um estudo sistemático das transformações das noções necessárias para a passagem do espaço percebido para o espaço representado nas crianças. Apesar de

---

<sup>48</sup> Essa reviravolta iniciou há alguns anos, porém, as inquietações ganharam força apenas nos dois últimos anos da presente tese, quando saí à procura de uma Cartografia desvinculada dos saberes historicamente construídos na escola. Foi nessa busca que percebi que havia naturalizado em mim uma conceituação cartográfica atrelada a uma perspectiva acadêmica científica de uma abordagem hegemônica de Geografia. Agradeço aos amigos Eduardo Beleza por me “desconstruir” e a Viviane Cracel por me incentivar a “revisitar” conceitos cristalizados. Agradeço também a componente da banca de qualificação Profa. Valéria Cazetta pelas provocações e indicação de um referencial teórico essencial para as reflexões presentes no último item deste capítulo. Tais referências foram fundamentais para questionamentos e para a formação de um novo olhar para a Linguagem Cartográfica.

descreverem detalhadamente experimentos com crianças e definirem períodos (sensório-motor, operatório-concreto, pré-operatório e operatório-formal) e estágios de desenvolvimento (incapacidade sintética, realismo intelectual, realismo visual), o foco aqui não são as categorias em si, mas sim a evolução de suas etapas e estágios.

Vale destacar que a obra e toda a investigação dos autores não foi pensada para um espaço geográfico, mas sim para noções de espaço lógico-matemático necessários para a vida cotidiana. Muitos exemplos e aplicações descritos no livro são pautados em figuras e objetos geométricos (experimentos visuais com desenhos de círculos, retângulos, linhas e curvas, e experimentos táteis e motrizes com bonecos, maquetes, cubos e cones), o que não inviabiliza o estabelecimento de correspondência destes experimentos do espaço lógico-aritmético com o espaço geográfico, como estuda Catling (1978), por exemplo.

No último capítulo do livro, *Os esquemas topográficos e o mapa da aldeia*, utilizam-se experimentos com esquemas topográficos para analisar simultaneamente a coordenação e progressão das três relações espaciais: as relações topológicas (localização dos objetos por intermédio da relação principalmente de envolvimento e de vizinhança), relações projetivas de pontos de vista (esquerda-direita, frente-atrás em função da visão vertical da representação) e as relações euclidianas de distância e ordem dos objetos representados no mapa fictício da aldeia.

A relação do esquema topográfico para construção das relações espaciais apresentada pelos autores pode ser (re)pensada para o espaço geográfico, ou seja, sua representação em um plano, uma vez que tanto o esquema topográfico dos experimentos dos autores quanto o mapa apresentam necessariamente três pontos em comum:

- i. É uma representação de um ponto de vista: o que irá exigir convenções gráficas (ou cartográficas). “Toda representação topográfica supõe, portanto, primeiro a intervenção com ação de um elemento projetivo” (PIAGET e INHELDER, 1993, p. 446);
- ii. Sistema de coordenadas com a noção de retas, paralelas e ângulos;
- iii. Redução proporcional e semelhante dos objetos ou áreas a representar, portanto a necessidade de uma escala.

### **3.1.1 Espaço percebido e espaço representado: as relações espaciais**

Para Piaget e Inhelder (1993) a percepção do espaço ocorre no contato direto com o objeto, sendo assim construído mais rapidamente que o espaço representado. Este, formado por representações figuradas, necessita do domínio do nível projetivo e até

mesmo métrico para ser alcançado, portanto, o oposto do espaço percebido, onde não mais será o reconhecimento resultante de um contato direto, mas a criação de significante e significado na ausência do objeto.

Se a representação em um sentido prolonga a percepção, ela também introduz um elemento novo, que lhe é irreduzível: um sistema de significações que comporta uma diferenciação entre o significante e o significado. A significação já comporta significados, por exemplo:

as formas vistas em perspectiva são relacionadas à forma constante correspondente[...] seja ao evocar objetos em sua ausência, seja quando duplica a percepção em sua presença-, em completar seu conhecimento perceptivo referindo-se a outros objetos não atualmente percebidos (por exemplo quando, reconhecendo um “triângulo”, assimilamos a figura dada perspectivamente a toda classe das formas comparáveis não percebidas simultaneamente). (Ibidem, p. 32)

A passagem da percepção para a representação espacial enfrenta, então, um problema de significado e significantes (signos), pois apoia-se simultaneamente na imagem (significante) e no pensamento (significado). Assim, tal passagem pressupõe a reconstrução das relações espaciais percebidas adquiridas pela criança com uma continuidade funcional de uma nova construção do significante e do significado.

Uma coisa é perceber o espaço, outra é representá-lo, construindo-o ou (re)construindo-o. O espaço perceptivo é construído seguindo uma ordem que parte das relações topológicas elementares e segue para as relações projetivas métricas, e finalmente as relações euclidianas entre os objetos. Os autores pontuam que a representação é

[...] obrigada a reconstruir o espaço a partir das intuições mais elementares, tais como as relações topológicas de vizinhança, de separação, de envolvimento, de ordem, entre outras, mas aplicando-as já, em parte, a figuras projetivas e métricas superiores ao nível dessas relações primitivas e fornecidas pela percepção. [...] na mediada dos progressos do espaço representativo, uma espécie de choque de retorno da atividade representativa sobre a atividade perceptiva. (Ibidem, p. 18)

As noções de caráter topológico são as mais elementares, pois consideram o objeto em si mesmo, não ocorrendo nenhuma ação coordenada. As relações de vizinhança, de separação, de ordem, de envolvimento e de continuidade são estabelecidas pouco a pouco, porém não conservam distâncias, retas, ângulos etc., não conduzindo, portanto, a nenhuma função ou noção de perspectiva ou eixos de coordenadas, tal como afirma Hannoun:

O que a criança percebe é o todo. Os detalhes ainda são imperceptíveis. (...) perceber um objeto é, essencialmente, distinguir o que ele é (seu interior, o que engloba) do que não é (seu exterior, o que ele exclui). (Idem, 1978, p. 84, tradução própria)<sup>49</sup>

Quando as noções elementares são ligadas ou coordenadas com diferentes perspectivas ou com eixos verticais e horizontais começam a constituir as relações projetivas e euclidianas que ocorrem, segundo Piaget e Inhelder (1993) conjuntamente após as relações topológicas.

De acordo com os resultados obtidos por Piaget e Inhelder, as relações projetivas são geometricamente mais complexas do que as relações topológicas. Um exemplo são as expressões “direita e esquerda” e “à direita e à esquerda”. Enquanto a primeira, ainda no sistema das relações topológicas, refere-se apenas à diferenciação dos dois sentidos de um percurso possível em uma sequência linear, a última está relacionada com a mudança de perspectiva, não mais relativa ao ponto de vista próprio, mas sim de diversos objetos ou de diversos outros sujeitos entre si, que dependerá do domínio das relações topológicas, como ordem, por exemplo.

Com o espaço projetivo e o espaço euclidiano, o problema é ao contrário, situar os objetos e suas configurações uns em relação aos outros, segundo sistemas de “coordenadas” que dependam de certos eixos, é por isso que as estruturas projetivas e euclidianas são mais complexas e de elaboração mais tardia. Implicando a conservação de retas, ângulos, curvas, distâncias ou de certas relações definidas que substituem através das transformações, tais estruturas sempre se relacionam e isso mesmo quando se trata de análise de uma figura isolada por abstração, a uma organização total, explícita ou subentendida. (PIAGET e INHELDER, 1993, P. 168)

Os estudos pressupõem que a percepção visual consiste em um sistema de relações de diferentes perspectivas que são determinadas pelos movimentos prováveis do olhar, e a construção da noção espacial começa no plano perceptivo e prossegue no campo da representação. No período de transição, a motricidade é essencial para a interpretação espacial, pois gera percepções e situações espaciais distintas. Um objeto cúbico, por exemplo, dependendo da perspectiva que fixa o olhar de modo que nenhum dos lados seja visto, pode ser “transformado” em uma figura plana, uma vez que nosso campo de visão reconfigura a noção da largura ou altura do objeto, restringindo-o a somente uma face (perspectiva vertical). O objeto, como tal, passa a ser visto apenas pela sua superfície

---

<sup>49</sup> “Lo que él percibe es el todo. Los detalles se le escapan todavía (...) percibir un objeto es, esencialmente, distinguir lo que es (su interior, lo que comprende) de lo que no es (su exterior, lo que excluye).”

lateral plana (quadrado) sem a percepção da profundidade (2 dimensões), e não mais em três dimensões.

Ao olhar um objeto cúbico (Fig. 8) os lados que se pode ver dependerão do ponto de vista do observador. O objeto inteiro (com exceção da superfície inferior voltada para baixo) será visto sob um ângulo determinado (visão oblíqua) em que é possível perceber sua altura (H), profundidade (P) e largura (L). Ao mudar de perspectiva, é possível visualizar outras faces. Se visto na perspectiva vertical, somente a face voltada para cima (face verde) será visível, perdendo a dimensão da profundidade (volume). É necessário que o observador compreenda as 6 faces a depender dos 6 pontos de vista distintos em uma totalidade única que é a determinada pelo plano de um dos seis lados (PIAGET e INHELDER, 1993).

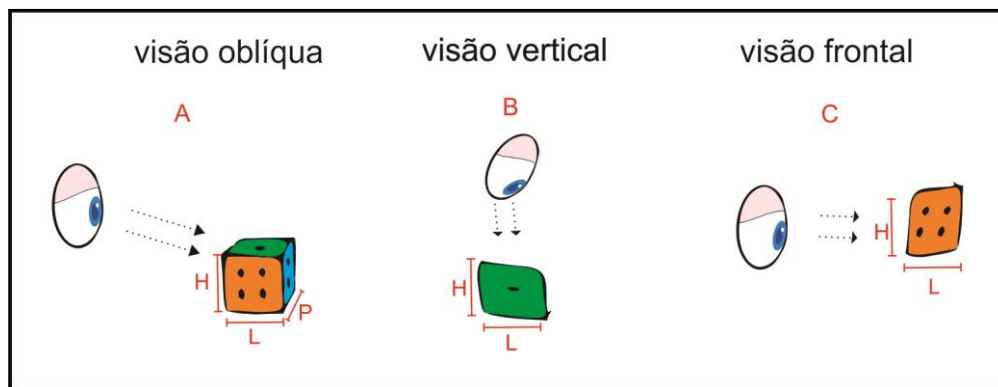


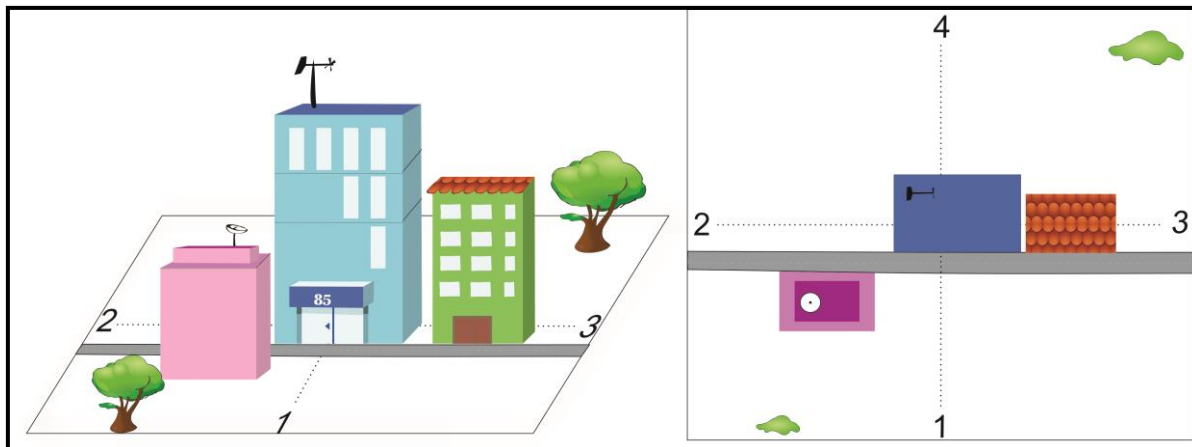
Figura 8: Diferentes perspectivas do mesmo objeto  
Elaborado pela autora para o primeiro e segundo curso de formação na SME

Na figura 8, por exemplo, quando a criança passar da posição “A” para a posição “B” ou “C”, e simultaneamente percebe que se refere ao mesmo objeto ela terá alcançado a coordenação de perspectivas e, por tanto, o nível projetivo, pois há uma coordenação das ações do olhar segundo as suas mudanças de posições ou direção.

Movimento semelhante ocorre na leitura de um mapa. Os objetos e fenômenos são “rebatidos” sobre um mesmo plano. Para esse entendimento, a criança precisa ter concebido as relações projetivas, uma vez que no período topológico a criança considera apenas um ponto de vista como o único possível, não chegando a deduzir as transformações visuais do objeto quando se muda o ângulo de visão.

No caso dos mapas, a face rebatida para o plano sempre será a voltada para cima, que ocorre com a visão vertical (Fig. 9). Em objetos maiores essa relação torna-se mais difícil, pois a criança não pode manipular os objetos a fim de ter a visão de todas as

faces, como ocorreria com um dado, por exemplo. Nesse momento, a criança terá que recorrer as chaves de interpretação como cor, textura, forma, tamanho e padrão que irão auxiliar na compreensão da passagem do espaço para o plano.



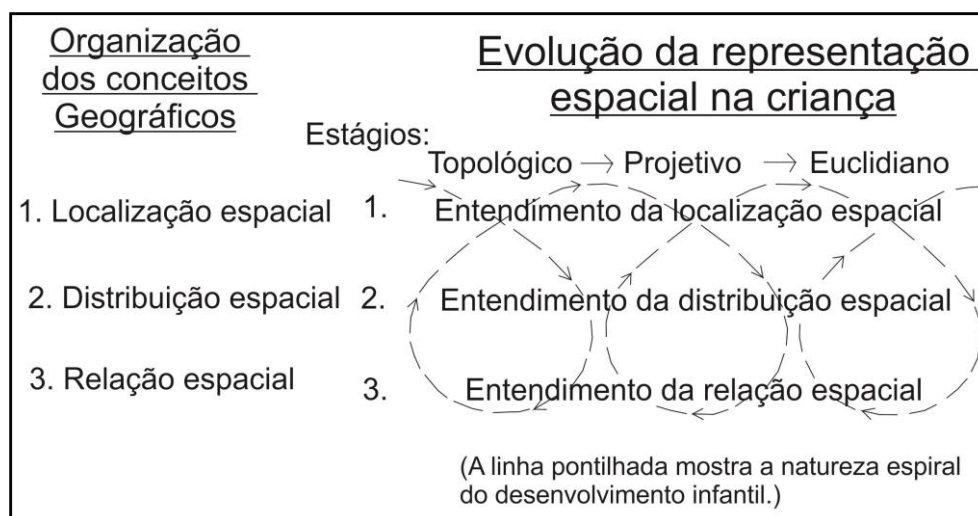
**Figura 9:** Visão perpendicular e aérea  
Elaborado pela autora para o segundo curso de formação na SMC.

Correlativamente à construção do sistema de perspectivas, ocorre a coordenação entre os objetos no espaço euclidiano, situando-os uns aos outros e em um sistema de coordenadas por meio da construção da noção de paralelos, ângulos, proporções e semelhanças. “Essa coordenação dos objetos, que supõem a conservação das distâncias, bem como a elaboração da noção de deslocamento (...) acaba na construção dos sistemas de referências ou de coordenadas” (PIAGET e INHELDER, 1993, p. 168); é a ideia do sistema de coordenadas que possibilita a determinação da localização no espaço terrestre (e no mapa).

A criança será capaz de realizar as relações métricas implícitas (proporções) e a coordenação de objetos (projeções) em um processo de mudança gradual, conforme aponta Catling (1978, p. 25):

Primeiramente, a criança aprende com a experiência a distinguir os objetos que estão perto e objetos que estão mais distantes. À medida que a criança desenvolve ainda mais a sua capacidade de movimento, ele começa a explorar o ambiente imediato e logo se torna consciente da noção de profundidade, distância e direção. É neste ponto que suas relações topológicas iniciais evoluem para percepções projetivas” [tradução própria].<sup>50</sup>

<sup>50</sup> “Primarily, the child learns through experience to distinguish between objects that are near him and can be grasped and objects that are more distant. As the child develops further his capacity for movement, he begins to explore his immediate environment and soon becomes aware of depth, distance, and direction. It is at this point that his initial topological perceptions evolve into projective perceptions.”



**Figura 10:** Estágios da representação espacial na criança

**Fonte:** Ibidem, p. 25 – Tradução própria

As coordenadas do espaço euclidiano seriam, portanto, uma rede estendida a todos os objetos em uma relação de ordem, coordenados uns em relação aos outros, e em relação ao sistema de coordenadas e ao plano da representação. O sistema de coordenadas seria a fase final do conjunto progressivo das relações dos objetos entre si, com a construção de planos e ângulos a partir dos eixos de localização dos objetos no espaço.

A estruturação do espaço euclidiano pressupõe um conjunto de posições dos objetos (por correspondência lógico-matemática) simultaneamente a suas posições no espaço (por correspondência espacial); ou seja, não mais por uma “série de coordenação paralela, através de pequenos conjuntos de elementos, sem referência sistemática ao próprio enquadre nem relacionamento de tais conjuntos entre si” (PIAGET e INHELDER, 1993, p. 459). No caso do mapa, podemos pensar no domínio das noções de escala e do conceito de coordenadas geográficas.

Piaget e Inhelder (1993), ao descreverem as percepções espaciais que antecedem a representação, pontuam que anteriormente às futuras conquistas da representação do espaço (e aqui relaciono com o espaço geográfico e o mapa que citei no início do capítulo) com as diferentes perspectivas ou medidas dos objetos por intermédio de operações efetivas (espaço euclidiano) a criança já está apta a perceber relações métricas implícitas (proporções) e a identificar a coordenação dos objetos (espaço projetivo).



	Característica	Noções	Referência Ao Mapa	Na Representação (Desenho e/ou Mapa)
Tonalóicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Localização dos elementos uns em relação aos outros, com a localização do próprio sujeito, mas sem as relações com objetos exteriores</li> <li>– Relaciona mais a forma que a localização, com a simples descrição de lugares</li> </ul>	Vizinhança, separação, ordem, envolvimento e continuidade	Mapa do metrô com a localização das estações, umas em relação as outras, porém não é um mapa preciso em termos de escala, mas uma abstração útil da realidade	Representam os fenômenos de uma forma muito grosseira em desenhos; em mapas de rota para a escola será simplesmente conexões entre lugares lembrados e será irregularmente estruturado.
Projetivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Coordenação das perspectivas dos objetos distintos entre si num dado ponto de vista, conservando as posições reais (projeções)</li> <li>– Inicialmente não conservam distâncias e dimensões como um sistema de coordenadas, considerando seu ponto de vista como único</li> </ul>	Perspectiva, projeção e rebatimento à esquerda/à direita, em cima/embaixo, em frente/atrás	Representação de uma superfície curva em uma superfície plana	Formas mais ou menos correta, objetos são mapeados ou desenhados aproximadamente na posição correta.
Euclidianas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Simultâneas às projetivas e nelas se apoiam.</li> <li>– Coordenação e colocação dos objetos espaciais distintos entre si num sistema de coordenadas, num dado ponto de vista</li> <li>– Consideram os deslocamentos, as relações métricas</li> <li>– Concepção exata das relações espaciais dos lugares</li> </ul>	Proporção dos elementos uns em relação aos outros e em relação ao plano de base, forma correta dos elementos e quantidade correta	Mapa com escala e localização precisa	Posição e formas com precisão. A combinação dessas habilidades permite que a criança desenvolva a capacidade de compreender e concluir sobre localizações, distribuições e relações espaciais de mapas, fotografias, desenhos, etc.

**Quadro 4:** Resumo das relações espaciais

**Fonte:** Piaget e Inhelder, 1993; Hannoun, 1977; Catling, 1978. Organização própria

Sob essa perspectiva, pensar em atividades cartográficas desde os anos iniciais que proporcionem esse movimento cognitivo é mais que uma possibilidade, é uma necessidade para desenvolver os tipos de percepção que antecedem a compreensão da representação e do raciocínio espacial da criança. Uma coisa é reconhecer as formas e objetos pela exploração visual ou do tato outra é perceber as formas e objetos por meio de sua representação figurada que, no caso de mapas, poderíamos relacionar com a legenda e os símbolos iconográficos.

### 3.1.2 Espaço vivido, percebido e concebido e as noções espaciais

No contexto da reforma pedagógica francesa de 1973, e apoiado em conceitos piagetianos, Hannoun (1977) em sua obra *El niño conquista el medio* defende o uso das atividades exploratórias por propiciarem a tomada de consciência para que a criança se prepare tanto para atuar sobre o meio natural, como para comunicar-se com os outros. Será na relação com o meio que a criança extrairá na prática os elementos que edificarão sua personalidade: conhecimento, hábitos, moral, automatismo secundário, etc.

Essa reforma buscava uma renovação pedagógica que considera que a criança se constitui, em primeiro lugar, num corpo no qual revelam-se em certas condições um psiquismo e uma vida afetiva. Sua relação com o meio lhe promoverá elementos para a sua Educação. Nesse contexto, ocorre uma valorização de métodos ativos do corpo com o meio humano (e suas implicações históricas) e material (com suas suposições geográficas, geológicas, ecológicas, etc.) (ibidem, p.12).

Considerando que o *tateio experimental* é um meio de que a criança dispõe para descobrir por si só as soluções dos problemas levantados, o autor afirma que a criança só é capaz de assimilar o que deriva de uma experiência com as coisas, o que vai definir as evoluções das formas de apreensão do espaço pela criança que está marcada pelo que ele denomina a *gran ley de la evolución infantil* com a passagem do concreto ao abstrato, do físico ao experimental, da experiência à reflexão. Para ele, essa evolução da noção espacial está marcada por três etapas essenciais: espaço vivido, espaço percebido e espaço concebido.

O *espaço vivido* é referente ao espaço físico vivenciado pela criança através de seus movimentos e deslocamentos. Nesse momento, a criança ainda não concebe a noção de distâncias e sua compreensão do espaço físico é apenas com o contato biológico, ou seja, o “aqui”. A criança precisa dominar seu espaço vivido para poder superar e conceber um espaço mais elaborado. O autor afirma que: “a análise do espaço, para qual queremos encaminhar os alunos, começa ali: a criança faz primeiro com seu corpo, antes de fazer com os olhos, para ao final fazer com a mente”<sup>51</sup> (ibidem, p. 80, tradução própria).

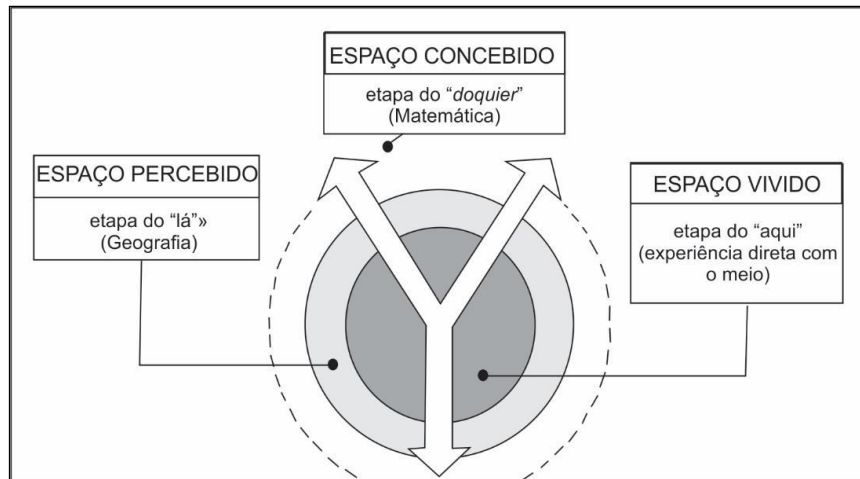
A segunda etapa de compreensão é o *espaço percebido*, em que a criança tem a habilidade reconhecer os espaços sem a necessidade da experimentação (do contato físico), mas através do conhecimento produzido pelos sentidos (essencialmente o da visão). Nesse momento, o aluno não necessita mais tocar para saber as distâncias ou o posicionamento do objeto, basta apenas observar. Se trata agora de um espaço matemático, sendo, portanto, o “lá”.

Antes, para a criança perceber e distinguir distâncias, posições, relações de vizinhança era necessário vivê-las. Agora é suficiente apenas perceber a observação. Neste momento a criança atinge as relações topológicas.

---

<sup>51</sup> “Ese análisis del espacio, hacia el cual queremos encaminar a nuestros niños, empieza allí: el niño lo hace primeramente con su cuerpo, antes de hacerlo con los ojos, para acabar por hacerlo con la mente”

Já o espaço concebido é referente ao um espaço abstrato, estabelecendo relações espaciais apenas através de sua representação. Ou seja, a criança torna-se capaz de raciocinar sobre fenômenos representados em um mapa, por exemplo, mesmo sem tê-lo visto anteriormente.



**Figura 11:** Direção da evolução da percepção do espaço pela criança  
**Fonte:** Ibidem. 76. Tradução própria

Ao pensar nessa evolução perceptiva do espaço, Hannoun aponta a necessidade de ajudar a criança pequena a compreender um espaço independente do seu corpo e do seu próprio ponto de vista, avançando as relações topológicas às euclidianas. Para isso Hannoun apresenta cinco aspectos importantes da descentração e da extensão dos conceitos a serem trabalhados com as crianças, a saber:

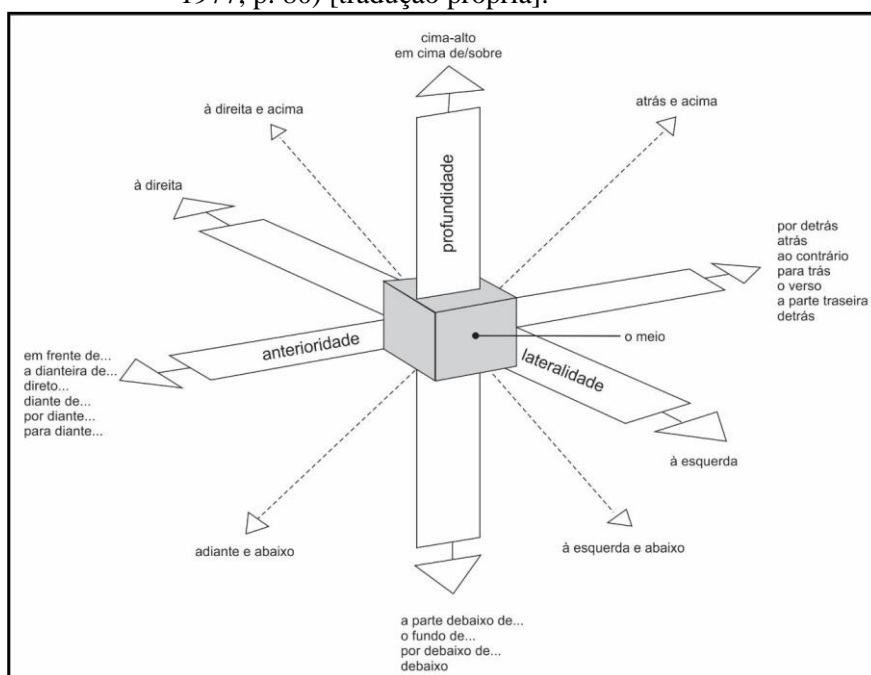
Aspecto 1– Tomada de consciência do espaço ocupado pelo seu corpo

A consciência corporal pressupõe essencialmente uma educação essencialmente psicomotora orientada pela lateralidade e pela consolidação do esquema corporal. Hannoun cria três categorias espaciais a partir da ideia de um ponto central.

A lateralidade é a representação dos hemisférios corporais e a sua projeção nesse processo ocorre a construção das noções de direita, esquerda, frente e atrás por meio do deslocamento mental direto e reversível. Já o esquema corporal é a imagem intuitiva do eu físico e a representação do corpo atuando no mundo exterior.

(...) o esquema corporal não é ainda uma tomada de consciência de si mesmo, mas sim uma simples “imagem intuitiva” do próprio corpo, de um corpo apenas vivido. Porém é necessário que seja vivido na sua totalidade, para que desenvolva uma imagem cada vez mais consciente

de si mesmo e do mundo exterior (TIRMAN, 1969, *apud* HANNOUN, 1977, p. 80) [tradução própria].<sup>52</sup>



**Figura 12:** Principais categorias de orientação no espaço e suas noções referidas  
**Fonte:** Ibidem, p. 82 – Tradução própria

A descentralização ocorreria então seguindo um processo evolutivo das passagens das relações topológicas (a) para as projetivas (b, c):

- análise do espaço ocupado pela criança para o espaço ocupado pelo objeto
- análise da posição dos objetos em relação a ela mesma, para a relação entre outros objetos
- análise da posição dos objetos em relação a ela mesma para a análise dos movimentos dos objetos em relação ao ponto de referência

NOÇÕES CORRESPONDENTES ÀS CATEGORIAS DO ESPAÇO E RELATIVAS A:			
Categorias da orientação no espaço	O espaço ocupado por si mesmo ou por um objeto	A posição relativa a si mesmo ou de um objeto com relação a um ponto de referência	O movimento de si mesmo ou de um objeto com relação a um ponto de referência
<b>Lateralidade</b>	À direita de... À esquerda de...	À direita de... À esquerda de...	À direita de... À esquerda de...
<b>Profundidade</b>	No alto de... A cima de... Em baixo de ... No fundo de...	Em cima de... Debaixo de ...	Sobre... Baixo...
<b>Anterioridade</b>	O averso de ...	Diante de ...	Por detrás...

<sup>52</sup> “el esquema corporal no es, todavía, una tomada de conciencia de sí mismo, sino una simple “imagen intuitiva” del propio cuerpo, de un cuerpo, por de pronto, tan solo vivido. Pero es necesario que sea vivido en su totalidad, para que el nazca una imagen cada vez más consciente de sí mismo y del mundo exterior”

	O verso de ... A dianteira de ... A traseira de... Direto ... .....	Detrás de...	Por diante... Para diante ... Para trás... À direita...Ao revés... Retrocedendo...
--	---	--------------	--

**Quadro 5:** Noções das categorias espaciais  
**Fonte:** Hannoun, 1977, p. 81- Tradução própria

### Aspecto 2– Tomada de consciência da orientação espacial

Ainda que o espaço seja relativo, existe uma relação com um centro que se pode reconhecer as distintas partes. A partir desse pressuposto Hannoun criou as categorias de orientação espacial. Essas categorias podem manter uma perfeita interação entre si. Um objeto pode estar situado à direita e por cima de um ponto de referência, por exemplo.

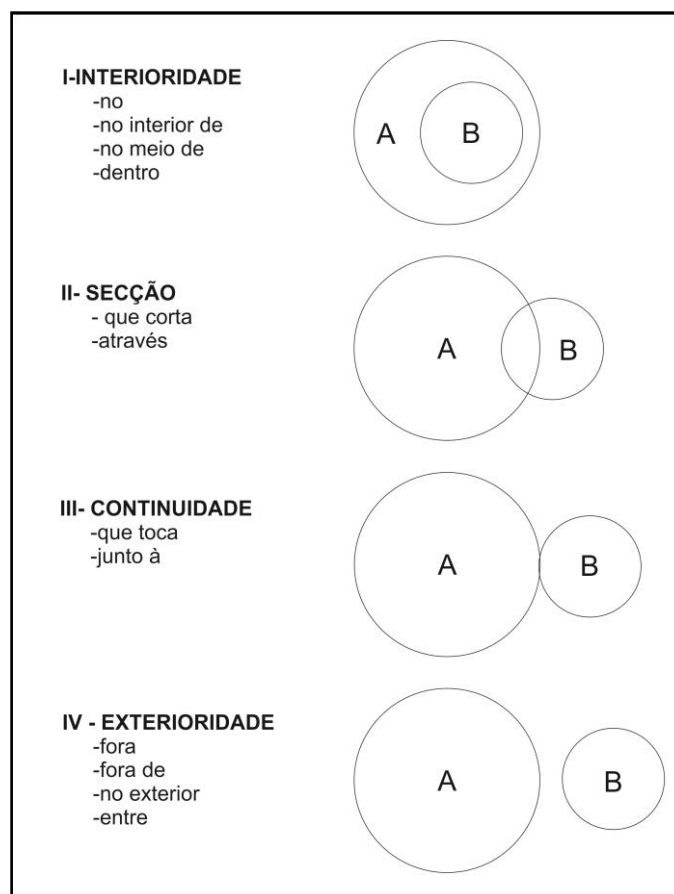
Para a consciência da orientação espacial é preciso, portanto, que a criança descentralize ou desvincule gradualmente a percepção espacial do seu próprio corpo. A análise do espaço não será a partir de si mesmo, mas sim do objeto exterior e futuramente entre os objetos. Para esse movimento Hannoun chama de “sentido da descentração”.

Quando a criança tem o domínio da análise espacial segundo as categorias do espaço vivido (acima-abaixo, adiante, atrás, etc.) ela chegará com maior facilidade a captar as noções mais elaboradas do espaço percebido (da Geografia) como os pontos cardeais (Ibidem, p. 83).

### Aspecto 3– Tomada de consciência da delimitação do objeto no espaço

É fundamental que a criança consiga compreender as categorias do objeto no espaço. Para isso, terá que saber delimitar seus componentes, seus limites ou fronteiras, centros e bordas. Ao perceber um objeto, essencialmente deve ocorrer a distinção *do que é* (seu interior), *do que não é* (seu exterior). Os descobrimentos conduzirão à delimitação precisa de um objeto.

Após descentralizar o objeto, deixando de percebê-lo a partir do seu próprio ponto de vista, a criança precisa compreender o conceito de objeto a partir da sua situação no espaço: interioridade, exterioridade e delimitação.



**Figura 13:** As principais categorias das posições relativas dos objetos no espaço  
**Fonte:** Ibidem, p 87 – Tradução própria

#### Aspecto 4– Tomada de consciência das posições relativas aos objetos no espaço

Ao compreender a exterioridade do objeto o aluno pode situá-lo em relação a outros objetos ao qual mantém relações espaciais. Estas posições em relação aos objetos serão relativas, ou seja, a posição ou o movimento do objeto dependerá do ponto de referência. As categorias referentes às posições relativas dos objetos no espaço podem ser de interioridade, exterioridade, seção e contiguidade. Para Hannoun, a percepção entre os objetos, seus limites e fronteiras, centros ou bordas pode contribuir na análise da criança nos “espaços cada vez maiores, ou seja, na noção espacial antes percebido (percepção da paisagem, bairros, vilas, etc.) e depois percebidos através de documento (fotografias aéreas e outras, mapas, etc.) (Ibidem, p. 88, tradução própria).<sup>53</sup>

<sup>53</sup> “espacios cada vez más extendidos, en una palabra, en el espacio geográfico antes realmente percibido (percepción de paisajes, barrios, pueblos, etc.) y después percibido a través del documento (fotografías aéreas u otras, mapas, etc.)

### Aspecto 5– Tomada de consciência das distâncias dos intervalos e das noções métricas e esquemáticas do espaço

As noções de distância e de intervalos estão associadas às categorias de proximidade e de distanciamento. Segundo o autor, são concebidas gradualmente do qualitativo ao quantitativo. Primeiro será uma apreciação aproximada das distâncias com o predomínio da ideia de perto e longe passando para o reconhecimento das medidas e do número como instrumento de apreciação. Para o autor é “desde a observação das distâncias de uma paisagem se pode passar para as representações de um croqui ou um mapa”<sup>54</sup>(Ibidem, p. 90, tradução própria).

Apoiado em conceitos piagetianos como egocentrismo infantil, assimilação e acomodação, realismo intelectual e descentração, Hannoun defende a ideia que a criança só pode perceber o espaço a partir de suas próprias dimensões a partir da ação, uma vez que inicialmente ele o percebe a partir do que ele pensa e não do que ele vê.

Para o autor, o problema da lateralidade está geralmente ligado a uma atitude antropocêntrica, em que o espaço é dividido em quatro partes: o que está diante de mim, atrás de mim, a minha direita, a minha esquerda. Essa distinção é a primeira análise instintiva que a criança faz do seu espaço para responder às necessidades do exterior. O reconhecimento do à frente e atrás, normalmente não apresentam dificuldades. À frente é reconhecido pelo sentido da visão - o que eu vejo -, e atrás seria o sentido oposto - o que não está no campo da minha visão -, portanto está atrás de mim.

Já os critérios para diferenciação de direita e esquerda, muitas vezes não são adquiridos com facilidade. É comum a associação da mão direita sendo aquela que a criança escreve, porém, o autor alerta para o problema das crianças canhotas.

Seguindo as ideias piagetianas, Hannoun aponta também a dificuldade de a criança perceber e distinguir a sua direita da direita do interlocutor que está à sua frente. A questão da lateralidade espelhada é justificada por ele como efeito do egocentrismo infantil e será superada quando a criança criar uma independência da posição do próprio corpo como referência espacial.

A relação entre as referências espaciais e o uso do mapa é exposta pelo autor:

(...) o mapa em si é um documento de grande abstração que as crianças pequenas muitas vezes não são capazes de compreender. Porém o que é importante nesse movimento é possibilitar a criança a observação

---

<sup>54</sup> “desde la apreciación de las distancias de un paisaje se puede pasar a las representadas en un coquí o un mapa. Entonces ya estaremos muy cerca del espacio concebido, gracias al cálculo de esas distancias según la escala del mapa”

sensorial, direta e experimental, do objeto até sua representação no mapa (...). No exercício da cartografia, o essencial é esse avance da abstração (Ibidem, p. 56, tradução própria).<sup>55</sup>

### **3.1.3 “Por que eu tenho que trabalhar lateralidade? O que isso tem a ver com o mapa e com a Geografia?”: orientação corporal e orientação espacial.**

O conjunto de estudos apresentados por Liliane Lurçat (1979) para a compreensão da aquisição psicológica do espaço na criança apoiada nos estudos de Wallon, buscou por meio de entrevistas e observações realizadas em situações diversas analisar as confusões persistentes quanto às projeções do sistema corporal nos espaços, objetos e pessoas por meio de fatores semânticos e posturais.

Diferentemente dos fundamentos de Piaget, para Lurçat (1979), os fatores inatos e os adquiridos podem ser tanto biológicos como sociais. Na aprendizagem da leitura, por exemplo, a base biológica está ligada a maturidade nervosa e à motricidade controlada. Já a base social está ligada, em uma dada sociedade com o aprender a ler e escrever em determinada idade, e em tais métodos e materiais.

O mesmo interfere na consciência corporal e no domínio espacial tanto direto, em que a criança domina o espaço a partir de atividades cotidianas nas relações com os objetos (manipulação do deslocamento em diferentes direções do espaço, por exemplo), quanto indireto, referente às denominações de localização, posição e deslocamento. A autora destaca que a importância dessas fontes de conhecimento pode variar por razões sociais e culturais, em que algumas culturas valorizam mais a ação direta sobre as coisas e outras o conhecimento verbal.

Estas experiências foram detalhadas no livro *El niño y el espacio: la función del cuerpo* (idem), referência importante para compreendermos a questão levantada durante o primeiro curso de formação: “*Por que eu tenho que trabalhar lateralidade? O que isso tem a ver com o mapa e com a Geografia ?*”

Seguindo os níveis de atividade de Wallon a autora afirma que o domínio do

---

<sup>55</sup> (...) el mapa en sí es un documento de gran abstracción que los niños pequeños muchas veces no son capaces de comprender. Pero lo que sigue siendo importante es ese movimiento que ha de llevar al niño de la observación sensorial, directa, experimental, del objeto a su representación esquemática. Lo importante en la cartografía es el camino que el niño habrá recorrido partiendo del objeto hasta su representación en el mapa [...] En el ejercicio de la cartografía, lo esencial es ese avance hacia la abstracción.



espaço é progressivo e se dá conjuntamente com a construção do sistema corporal. O espaço concreto e sua representação são dominados no momento em que a criança acumula um conhecimento do espaço a partir das referências e suas relações, elaborando mentalmente a representação desse espaço e suas operações mentais necessárias para se deslocar. Assim, a lateralização pode ser compreendida com:

um fenômeno que está relacionado com a dominância hemisférica (...) Conhecer sua lateralidade é, antes de tudo, saber que tem uma mão esquerda e uma mão direita, e em consequência, reconhecê-las (...) O reconhecimento da lateralidade desemboca na orientação subjetiva no espaço (LURÇAT, 1979, p. 24, tradução própria)<sup>56</sup>.

Essa orientação no espaço é fundamental para a passagem da lateralização ao conhecimento da lateralidade:

Uma diferença entre a manipulação dos objetos e da localização no espaço está ligada ao reconhecimento da sua lateralidade (...) a partir do momento que a lateralidade é usada voluntariamente, se situa um em relação ao plano de representação. Representações dos referentes no espaço, dos referentes para si, sobre si, sobre o outro, para o outro<sup>57</sup>. (Ibidem, p.26, tradução própria).

Os campos espaciais são separados em pares: à frente/atrás, direita/esquerda (campo lateral) e cima/baixo, sendo este último fixo e os dois primeiros pares relativos.

Lurçat (1979) descreve dois tipos de operações intelectuais. O primeiro tipo constitui a dedução, quando a análise proporcionada pelo meio é evidente, projetando rapidamente a própria topografia corporal. Quando a criança superar os conflitos de referentes fixos e relativos e os sistemas de referência (em relação consigo ou com o objeto ou outra pessoa), ocorrerá o segundo tipo de operação, que é por indução. Nesse momento a criança compreende que para cada pessoa o campo ambiente se estrutura da mesma maneira. A operação se refere à topografia corporal do objeto ou do outro através de uma representação mental das mudanças dos referentes relativos ao objeto ou pessoa.

A dificuldade quanto à referência relativa ou subjetiva é devido à projeção do esquema corporal como meio e referência para se orientar no espaço, envolvendo a passagem do espaço corporal para o espaço circundante (Ibidem, p. 25). Isso ocorre em

---

<sup>56</sup> Conocer su lateralidad es, ante todo, saber que se tiene una mano izquierda y una mano derecha, y es también, en consecuencia, reconocerlas (...). El reconocimiento de la lateralidad desemboca en la orientación subjetiva en el espacio”

<sup>57</sup> Una diferencia entre la manipulación de los objetos y la localización en el espacio está ligada al reconocimiento de su lateralidad (...) Desde el momento en que la lateralidad es utilizada voluntariamente, se sitúa uno en el plano de la representación: representación de los referentes en el espacio, de los referentes para sí, sobre sí, sobre otros, para otros.

duas operações intelectuais diferentes: i) associação com o próprio esquema corporal (subjativa e por indução); e ii) a dissociação do esquema corporal, projetando sobre os objetos, espaço ou pessoa (objetiva e por dedução).

		REFERENTES	OPERAÇÃO DA PROJEÇÃO CORPORAL
FIXO		Acima	para o teto
		Abaixo	para o chão
RELATIVO	I N d u ç ã o	À esquerda	para a minha esquerda
		À direita	para minha direita
		À frente	parte do campo ambiente que situa à frente do meu corpo
		Atrás	parte do campo ambiente que situa atrás do meu corpo
	D e d u ç ã o	À esquerda	projeção da parte esquerda do corpo no campo ambiente
		À direita	projeção da parte direita do corpo no mesmo ambiente
		À frente	projeção da parte da frente do corpo no campo ambiente
		Atrás	projeção da parte de trás do corpo no campo no mesmo ambiente

**Quadro 6:** Operação da projeção corporal a partir dos referentes

**Fonte:** Ibidem, p. 123. Organização própria

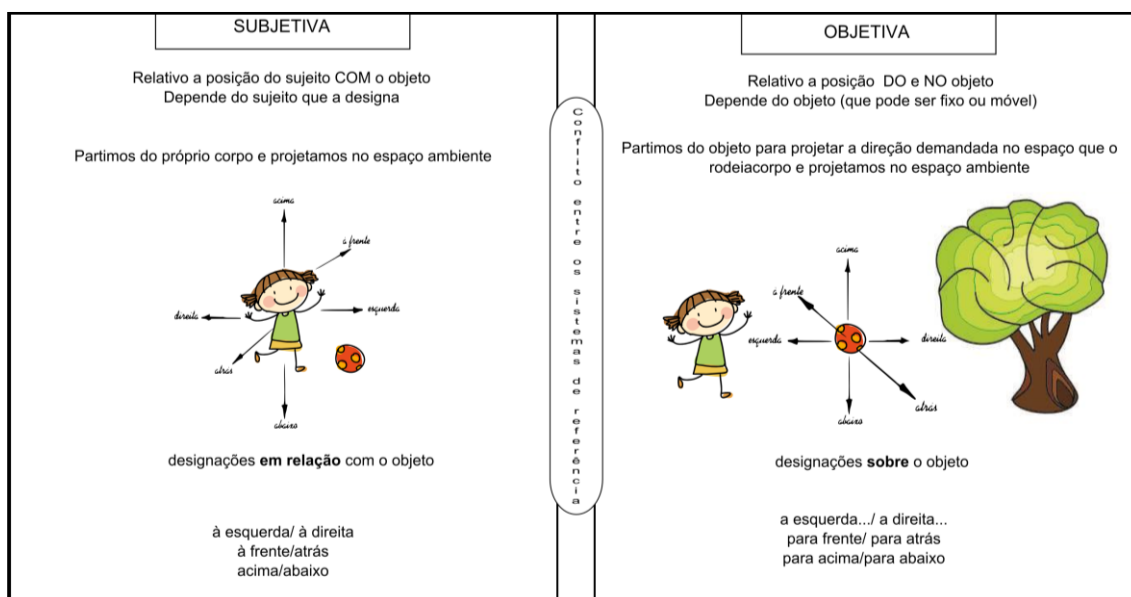
Quando a projeção é referente a lugares, as indicações aplicadas, por exemplo, quando se fala “ *siga o corredor à direita*”, são projeções da lateralidade do próprio sujeito. Isso ocorre também com as indicações de rua, com a referência no sujeito que indica.

Quando a referência são seres vivos, a projeção irá depender da posição da pessoa a quem os referentes para deduzirmos as direções correspondentes no espaço se apresentam. Pode ser necessário efetuar uma operação mental “(...) fazendo intervir as análises para representarmos, segundo a posição deste ser vivo em relação com nós mesmos, o que se encontra à sua esquerda, à sua direita”<sup>58</sup> (Ibidem, p. 209, tradução própria)

Quando os objetos são a referência, a projeção pode ser igual à dos lugares com a projeção por translação da lateralidade do sujeito; ou, dependendo da situação a

<sup>58</sup> (...) haciendo intervenir los análisis para representarnos, según la posición de este ser viviente en relación con nosotros mismos, lo que se encuentra a su izquierda, a su derecha”

projeção ocorre como a dos seres vivos, com a representação da sua lateralidade em função da sua posição no espaço.

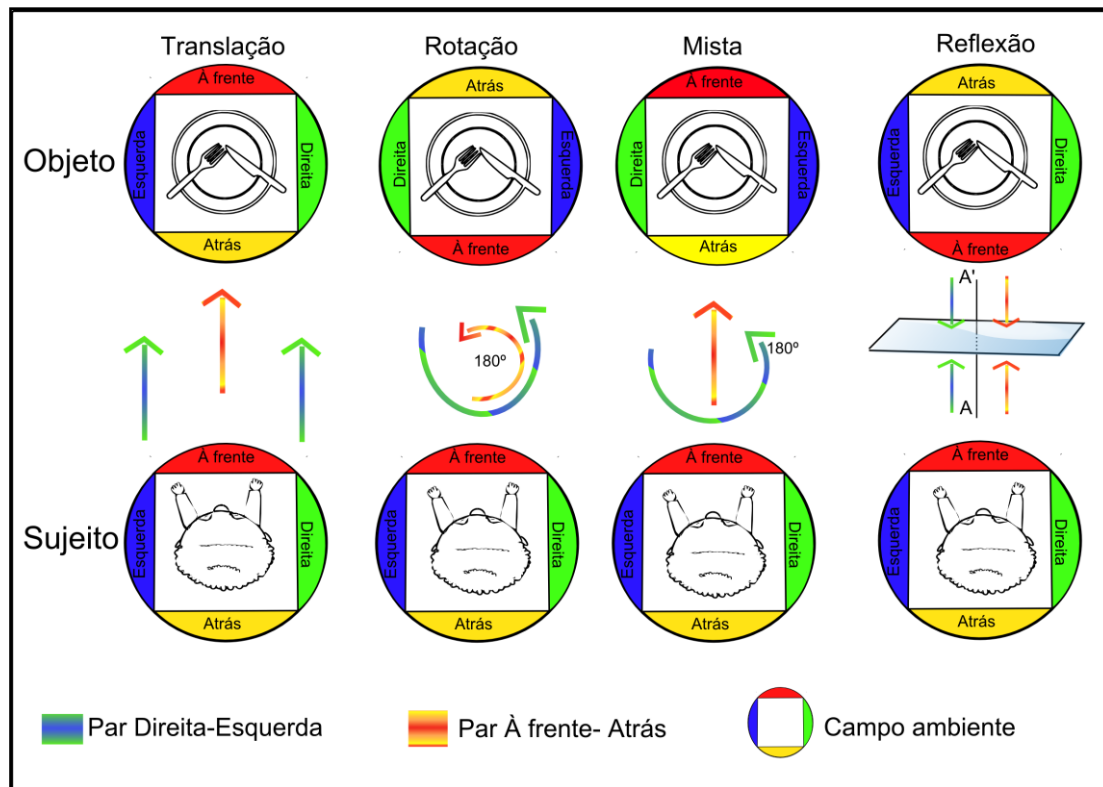


**Figura 14:** Referência do esquema corporal com o objeto  
Elaborado pela autora para o segundo curso de formação na SMC.

Quando o objeto está situado em frente ao sujeito, a autora descreve as variações das projeções dependendo da forma e função que o objeto possui e ocupa. Por exemplo, se o objeto é uma boneca, em que se assemelha ao corpo humano, a criança projeta nela a sua própria lateralidade.

Lurçat (1979) descreve as quatro maneiras de projetar o próprio esquema corporal no campo ambiente: translação, rotação, mista e por reflexão. As duas primeiras apresentam uma confusão quanto ao par direita-esquerda nas crianças pequenas devido à indecisão da sua própria lateralidade, a saber:

- i) Projeção por translação: o observador fará designações de maneira que à frente se encontre do outro lado do objeto, atrás entre o objeto e ele, à esquerda é uma projeção da sua esquerda, e à direita, projeção da sua direita, coincidindo portando o eixo direita-esquerda no mesmo estando do seu campo ambiente.*
- ii) Projeção por rotação: à frente tanto do observador quanto do objeto estão situados entre eles, atrás, do outro lado do sujeito, à esquerda projetada à direita do sujeito, e à direita projetada à esquerda do sujeito.*
- iii) Projeção mista 1: na projeção do campo ambiente o par à frente-atrás ocorre por translação e o par esquerda-direta por rotação*
- iv) Projeção por Reflexão (mista 2): na projeção do campo ambiente o par à frente-atrás ocorre por translação e o par esquerda-direta por rotação.*



**Figura 15:** Projeção do esquema corporal no objeto frente ao sujeito  
Elaborado pela autora para o segundo curso de formação na SMC.

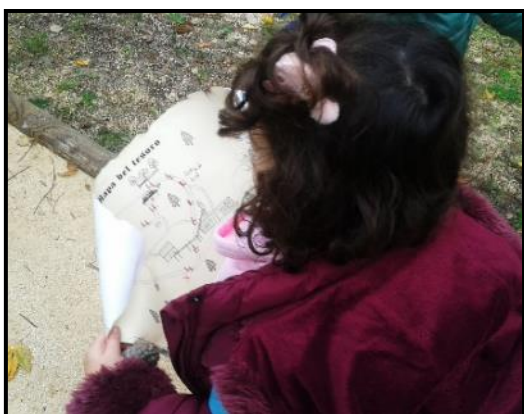
A escolha do modo de projeção depende essencialmente das polaridades dos objetos, definidos por seus aspectos antropomórficos. A par frente/atrás depende mais da forma do objeto. Numa cadeira, por exemplo, é fácil essa identificação. Porém, se o objeto não tem uma estrutura de diferenciação da parte frontal da parte traseira, como no caso de uma garrafa, a projeção se torna natural. E o par direita-esquerda dependerá mais do sujeito. A função nesse caso também é fundamental.

A autora considera que a referência ao objeto é um fator fundamental para a compreensão do espaço, afirmando que o conhecimento espacial se dá por meio de práticas cotidianas de deslocamentos exploratórios e manipulação dos objetos. Entretanto, a autora chama a atenção para que nem todo o comportamento espacial gera, necessariamente, um conhecimento ou habilidades espaciais. Para esse conhecimento é necessário um critério de atividades adaptadas como, por exemplo, ir a um lugar, situar-se nesse espaço, localizar os objetos.

A autora pontua a importância de ter um pretexto para a criança exercer seu raciocínio espacial. “*Quanto mais diversas sejam as situações reais, e mais diversos os*

*problemas que se apresentam as crianças nessas situações, mais exercitarão sua capacidade para analisar e conceituar” (LURÇAT, 1979, p. 108, tradução própria)<sup>59</sup>.*

Pude experimentar as contribuições de atividades pedagógicas com a ação real de projeção através do movimento e de orientação corporal e espacial no ambiente, tendo como referência objetos. A experiência (BREDA e GARCIA de La VEGA, 2016) com um mapa do caça ao tesouro possibilitou às crianças passarem da intenção postural que se opera com o espaço postural para o espaço circundante, estabelecendo uma dupla relação de orientação corporal e espacial, do real indo ao representativo.



**Figura 16:** Atividade de orientação com o mapa do tesouro

**Fonte:** Acervo pessoal



**Figura 17:** Crianças “perdidas” durante a atividade

**Fonte:** Acervo pessoal

Nessa atividade, a criança com o mapa na mão precisava projetar-se no espaço e nos objetos, além de se localizar e se projetar na própria representação ocorrendo, então, o reconhecimento da sua lateralidade.

Uma coisa é operar a projeção por reflexão a partir das referências do próprio corpo outra é projetar essas referências sobre o objeto reconhecendo e compreendendo as transformações de inversões das orientações para se deslocar orientadamente.

Esta polarização de esquema corporal ocorre tanto na ação sobre os objetos quanto na sua consciência figurativa (representação) e se constroem a partir das diferentes modalidades de projeção do esquema corporal em relação com o objeto e com o espaço experimentado. A atividade acima apresentada permitia considerar o objeto separado do esquema corporal do aluno, evitando a projeção literal do esquema corporal no objeto.

---

<sup>59</sup> “Mientras más diversas sean las situaciones reales, y más diversas diversos los problemas que se planteen los niños en esas ocasiones, más ejercerán su capacidad para analizar y conceptualizar”

A atividade confirmou os apontamentos de Lurçat (1979) quanto ao uso de jogos e atividades lúdicas para trabalhar a passagem da projeção corporal para a espacial:

A manipulação de brinquedos favorece ou ativa o conhecimento do espaço inter-objetos (...) A situação do jogo de ficção constitui, como toda atitude lúdica, uma ocasião para levar a cabo exercícios funcionais que permitam, neste caso preciso, a passagem ao plano da representação (...) se preparam para representar o espaço, graças aos deslocamentos que imprimem aos seus brinquedos. ...e dominam o vocabulário correspondente aos deslocamentos relativos de objetos no espaço (Ibidem, p. 109 e 110, tradução própria)<sup>60</sup>.

### 3.2 Uma Cartografia no ensino e no currículo de Geografia no Brasil<sup>61</sup>

As noções descritas nos itens anteriores partiram de estudos da psicologia espacial com fundamentos e experimentos direcionados para o espaço lógico-matemático e geográfico e as habilidades necessárias para o raciocínio espacial da criança.

Nos próximos itens apresento as habilidades espaciais “transformadas” em conteúdos e materializadas nos documentos curriculares oficiais nos três níveis de poder (federal, estadual e municipal). O recorte<sup>62</sup> para os Parâmetros Curriculares Nacionais justifica-se por ser um documento curricular ainda ser de forte influência nas práticas dos professores, na produção de material didático, em avaliações externas das escolas, exames de seleção e ingresso na educação superior nessas três escalas de poder.

Embora para as escolas municipais de Campinas (SP) exista as Diretrizes Curriculares da Educação Básica para o Ensino Fundamental, elaborado pelo departamento pedagógico da SME (2012), na escola municipal a qual esta investigação está inserida, dentre os vários documentos referenciados pelas professoras, os PCN constituem ainda hoje como a principal fonte para a organização das aulas.

---

<sup>60</sup> Las manipulaciones de juguetes favorecen o activan el conocimiento del espacio inter-objetos. (...) la situación del juego de ficción constituye, como toda actitud lúdica, una ocasión para llevar a cabo ejercicios funcionales que permitan, en este caso preciso, el paso al plano de la representación”

<sup>61</sup> O Detalhamento da estrutura curricular brasileira e do panorama da legislação educativa se deu pelo fato desta tese ter o caráter de dupla titulação, UNICAMP/Brasil e UAM/Espanha. (Termo do Acordo de Cotutela Internacional, 2016)

<sup>62</sup> Ver as seguintes resoluções: Resolução CNE/CEB No 4, de 13 de julho de 2010, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica; Resolução CNE/CEB No 7, de 14 de dezembro de 2010 que Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos. Resolução SE n. 81, de 16-12-2011, que estabelece diretrizes para a organização curricular do Ensino Fundamental e do Ensino Médio nas Escolas do Estado de São Paulo; ver também as Diretrizes Curriculares da Educação Básica para o Ensino Fundamental – Anos Iniciais: Um processo Contínuo de Reflexão e Ação da Secretaria Municipal de Educação de Campinas.

### 3.2.1 Estrutura do currículo Brasileiro

Para compreender a estrutura do atual currículo, é necessário fazer uma breve retrospectiva desde a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996 (LDB) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de 1998, uma vez que é a partir dessas deliberações que o atual currículo tem sido estruturado e praticado em sala de aula.

A LDB elaborada pelo Governo Federal é a lei máxima que orienta a educação brasileira e determina ser competência da União, em colaboração com estados e municípios, estabelecer as diretrizes para nortear os currículos, e assim assegurar uma formação básica comum para o país. As referências deveriam ter:

Uma base nacional comum, a ser complementada em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos (BRASIL, 1996, Artigo 26)

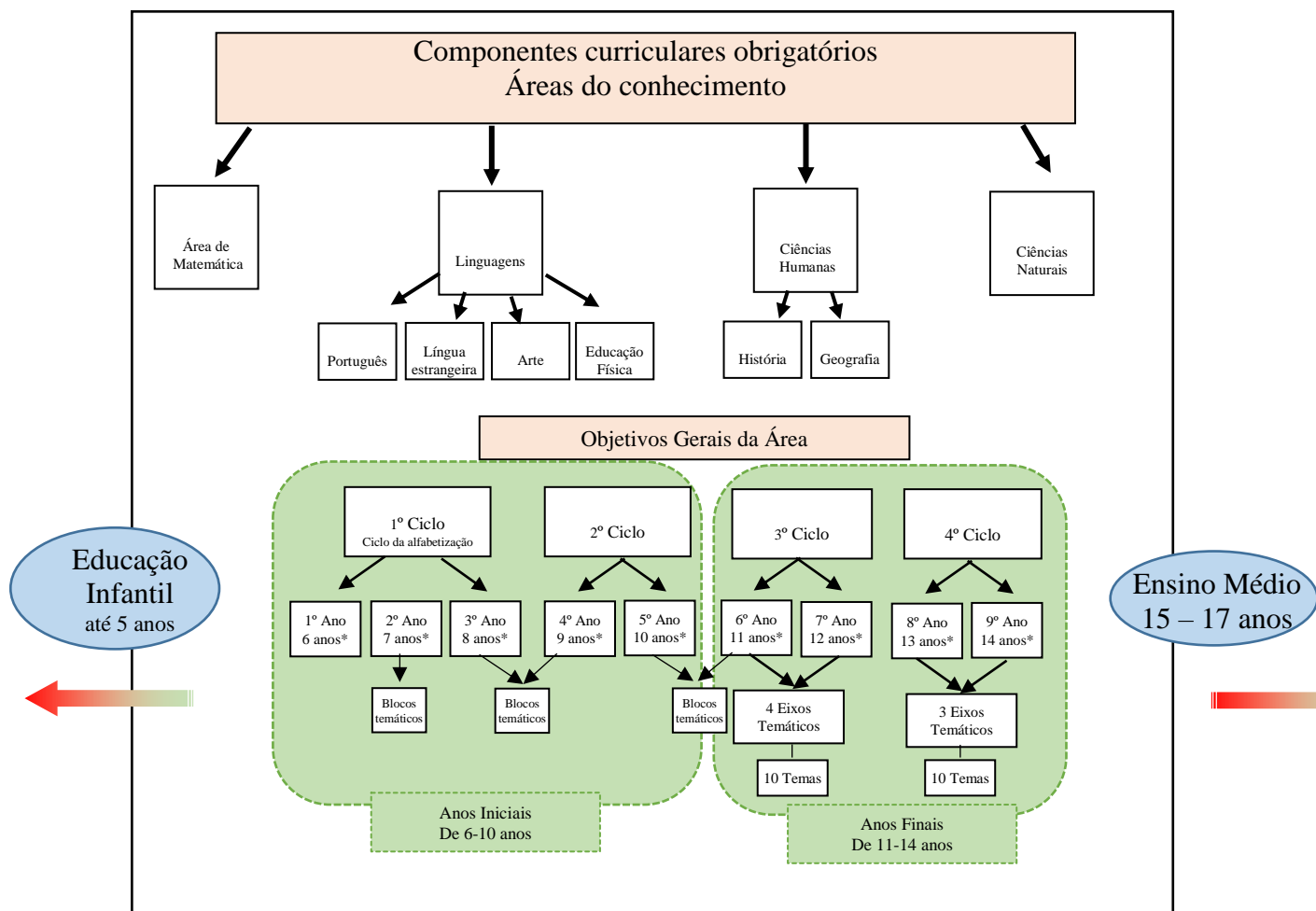
A proposta curricular elaborada pelo Ministério da Educação é composta pelos documentos: Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental e Ensino Médio, Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil e para Educação Indígena e a Proposta Curricular para Educação de Jovens e Adultos.

Dentre os citados documentos, os Parâmetros Curriculares Nacionais continuam a direcionar o planejamento das escolas e professores e constituem grande referência para avaliações como o SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica). Tendo isso claro, discorrerei sobre a organização do documento dos PCN e suas implicações na cartografia, tanto nas práticas dos professores como na organização dos materiais didáticos.

Os documentos são uma “reorientação curricular que a Secretaria de Educação Fundamental do Ministério da Educação e do Desporto oferece às secretarias de educação, escolas, instituições formadoras de professores, de pesquisa, editoras” (BRASIL, 1998, p. 9), pensados para um ensino obrigatório de oito anos. Porém, a partir de 2010, com a Resolução CNE/CEB 7/2010 fixaram-se as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos.

Com isso, a entrada das crianças nesse nível de escolarização passou a ser aos seis anos de idade. Na prática escolar, foi inserido mais um ano para os anos iniciais da Educação Básica e dedicado, sobretudo, ao processo de letramento. Para os anos

seguintes, muitos sistemas de ensino continuaram seguindo a organização curricular proposta pelos PCN, com algumas adaptações.



**Figura 18:** Esquema do sistema educacional Brasileiro  
Elaboração própria

O documento concebe o termo parâmetro no sentido de

comunicar a ideia de que, ao mesmo tempo em que se pressupõem e se respeitam as diversidades regionais, culturais, políticas, existentes no país, se constroem referências nacionais que possam dizer quais os “pontos comuns” que caracterizam o fenômeno educativo em todas as regiões brasileiras. (BRASIL, 1998, p. 49).

Já a concepção de currículo é a de “princípios e metas do projeto educativo, que precisam ser flexíveis para promover discussões e reelaborações quando realizado em sala de aula, pois é o professor que traduz os princípios elencados em prática didática” (BRASIL, 1998, p. 49). A abrangência nacional busca

criar condições nas escolas para que se discutam formas de garantir, a toda criança ou jovem brasileiro, o acesso ao conjunto de conhecimentos socialmente elaborados e reconhecidos como necessários para o exercício da cidadania (BRASIL, 1998, p. 49).



O PCN é dividido em nove áreas: Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, História, Geografia, Arte, Educação Física, Língua Estrangeira e Temas Transversais. Para cada uma das áreas há um documento específico dividido em quatro ciclos (cada qual correspondente a dois anos), com estruturas comuns: apresenta no início a concepção da área, em seguida define os objetivos gerais e apresenta as propostas dos conteúdos, que no EFI estão organizados em blocos temáticos e no EFII estão organizados em eixos temáticos. Ao final, cada documento aponta indicadores/critérios de avaliação e orientação didática a partir das questões sobre aprendizagem de determinados conteúdos.

Com isso temos seis documentos com referências à área Geografia:

- Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais
- Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia e História (1º e 2º ciclo)
- Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais (3º e 4º ciclo)
- Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia (3º e 4º ciclo)
- Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio – Bases legais
- Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio – Ciências Humanas e suas tecnologias

Entender a estrutura organizacional de todo o documento é fundamental para mapearmos como e onde estão distribuídos os conteúdos referentes à cartografia. Para isso, no primeiro subitem, apresento uma descrição detalhada da estruturação e distribuição nos diferentes níveis de ensino, para, ao final, pontuar algumas considerações sobre a organização.

### **3.2.2 Porque, onde e como está a Cartografia Escolar nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)**

#### **Os PCN do Ensino Fundamental I (1 ao 5 ano)**

Os PCN dos primeiros e segundos ciclos apontam para a importância de se trabalhar a linguagem cartográfica desde os primeiros anos, não apenas para que os alunos compreendam como utilizar mapas, mas para que desenvolvam as capacidades relativas à representação do espaço.

A proposta oferecida aos professores deve abordar simultaneamente a leitura e produção da linguagem. “A compreensão desse sistema de representação ocorre quando há sucessivas aproximações dos dois eixos, não sendo a primeira condição para o

segundo, isto é, para se fazer mapas não é necessário que se aprenda a lê-los antes” (BRASIL, 2001, p. 158).

O documento sinaliza a complexidade da linguagem para os anos iniciais, em que os alunos ainda apresentam dificuldade em definir outros referenciais espaciais que vão além da sua própria orientação corporal:

Isso quer dizer que muitas vezes farão mapas que não respeitam um sistema único de projeções, não mantêm a proporcionalidade, não sistematizam símbolos, etc. Assim, cabe ao professor criar diferentes situações nas quais os alunos tenham de priorizar um ou outro aspecto, tanto na produção quanto na leitura, para que, gradualmente, consigam coordená-los, apropriando-se tanto das convenções como do funcionamento dessa linguagem. (BRASIL, 2001, p. 158).

Para esses ciclos, os documentos destacam a importância do professor em considerar as ideias que seus alunos têm sobre a representação do espaço, para problematizarem a necessidade da representação, respeitarem um sistema de projeção, esclarecer orientação e direção, perceber a proporcionalidade e distância dos fatos. Sugerem atividades como descrição de trajetos percorridos ou de desenhos de “mapas” de cômodos ou do tesouro, por exemplo.

Os critérios de organização e seleção dos conteúdos foram feitos com referência às categorias de análise de “espaço geográfico”, “paisagem”, “território” e “lugar”, considerando os critérios que atendessem ao desenvolvimento das capacidades cognitivas dos alunos relativas às noções de espaço e tempo. Com isso os conteúdos dos anos iniciais foram divididos em dois ciclos. No primeiro, o foco principal gira em torno da paisagem local e do espaço vivido e no segundo, na paisagem urbana e rural, com situações de aprendizagem apoiadas em diferentes recursos didáticos.

Os conteúdos são divididos em blocos temáticos que contemplam conteúdos de diferentes dimensões (conceitual, procedimental e atitudinal), não sendo compreendidos como sequência didática ou blocos isolados. Por isso, os conteúdos e objetivos são referentes a todo o ciclo e não divididos por blocos e eixos, como ocorre no EF II.

Blocos temáticos	Conteúdos referentes a linguagem cartográfica	Objetivos referentes a linguagem cartográfica
<b>Primeiro ciclo</b>		
Tudo é natureza	<ul style="list-style-type: none"> <li>– produção de mapas ou roteiros simples considerando características da linguagem cartográfica como as relações de distância e direção e o sistema de cores e legendas;</li> <li>– leitura inicial de mapas políticos, atlas e globo terrestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– conhecer e começar a utilizar fontes de informação escritas e imagéticas utilizando, para tanto, alguns procedimentos básicos;</li> <li>– 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;</li> </ul>
Conservando o ambiente		
Transformando a natureza: diferentes paisagens		
O lugar e a paisagem		
<b>Segundo ciclo</b>		
O papel das tecnologias na construção de Paisagens urbanas e rurais	<ul style="list-style-type: none"> <li>– representação e interpretação sobre diferentes paisagens utilizando procedimentos convencionais da linguagem cartográfica</li> <li>– comparação e sobreposição entre mapas com diferentes temáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– saber utilizar os procedimentos básicos de observação, descrição, registro, comparação, análise e síntese na coleta e tratamento da informação, seja mediante fontes escritas ou imagéticas;</li> <li>– utilizar a linguagem cartográfica para representar e interpretar informações em linguagem cartográfica, observando a necessidade de indicações de direção, distância, orientação e proporção para garantir a legibilidade da informação;</li> </ul>
Informação, comunicação e interação		
Distâncias e velocidades no mundo urbano E no mundo rural		
Urbano e rural: modos de vida		

**Quadro 7:** Conteúdos e objetivos da linguagem cartográfica no EFI do PCN

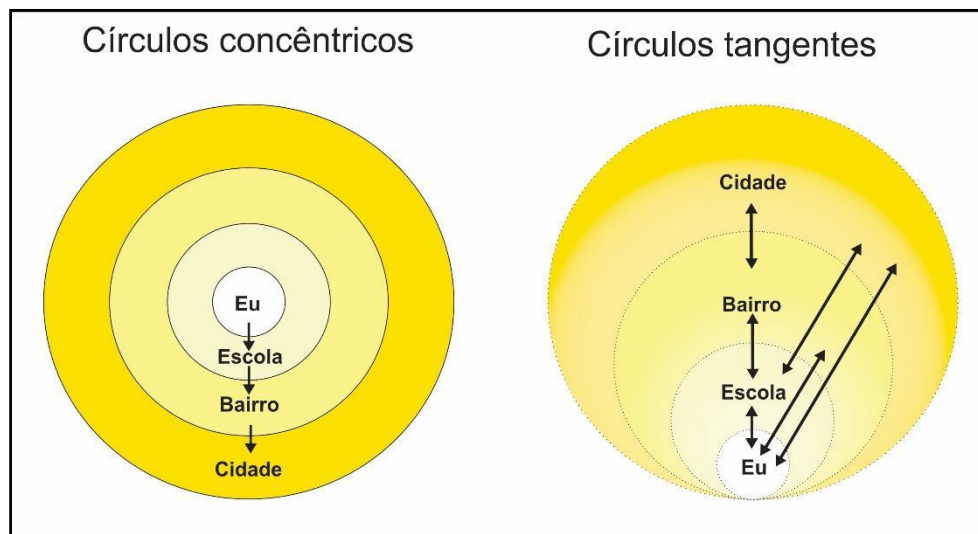
**Fonte:** Organização própria

O estudo do raciocínio e representação espacial nos primeiros e segundo ciclos sugere atividades de leitura e produção de mapas simples, para nos terceiro e quarto ciclos abordar de forma mais aprofundada as noções de distância, direção, orientação, proporção e escala. Espera-se que nestes dois últimos ciclos dos anos iniciais do Ensino Fundamental os alunos já compreendam as convenções cartográficas, dominando a produção de mapas simples, relacionando o espaço vivido com outros mais distantes:

Os referenciais de localização, os pontos cardeais, as divisões e contornos políticos dos mapas, o sistema de cores e legendas podem e devem ser trabalhados (...). Nesse sentido, os diferentes tipos de mapas, os múltiplos temas que são representados por meio dessa linguagem e as razões que determinam a relevância de seu mapeamento podem ser temas de discussão e estudo. Estudar conceitos fundamentais, tradicionalmente representados pela linguagem cartográfica — como relevo, vegetação, clima, população, tamanho, distribuição —, não só passa a ser pertinente como também fundamental para que os alunos ampliem seus conhecimentos sobre essa linguagem. (BRASIL, 2001, p. 142).

Antes de avançar para no item seguinte, é necessário pontuar que, apesar do ensino de Geografia nos primeiros anos ter como ponto de partida o lugar ou o espaço vivido, como indicado na descrição dos PCN nos itens anteriores, isso não significa que o currículo praticado das professoras deva ser hierarquizado ou estruturados como

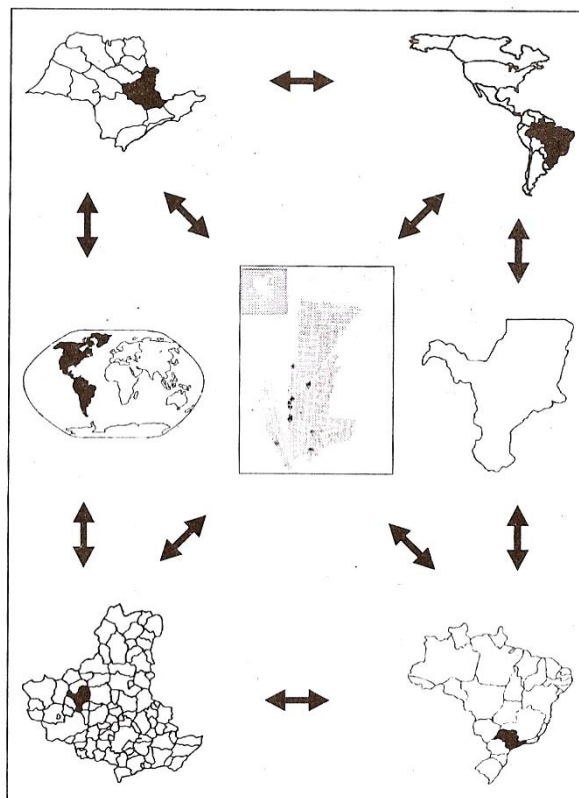
círculos concêntricos, partido sempre da menor escala para atingir no final da escolarização a maior escola, ou seja, a escala mundial<sup>63</sup>:



**Figura 19:** Diferença entre os círculos concêntricos e círculos tangentes – Elaborado para o segundo curso de formação

Straforini (2004) observa que essa abordagem sintética da parte para o todo teve predomínio por se aproximar mais do construtivismo piagetiano, em que se tem a ação do indivíduo sobre o objeto para a construção do conhecimento, como se pode observar na teoria cognitiva de Piaget. Para ele, essa abordagem sintética refletiu-se em uma sequência linear escalar, do nível local ao global, porém “as diferentes escalas não podem ser compreendidas como instâncias únicas e isoladas (...) o lugar não pode ser visto como uma categoria ou uma entidade que se encerra em si” (2004, p. 92). É preciso então fazer uma análise contextualizando as dimensões escalares a partir da compreensão da totalidade-mundo.

<sup>63</sup> Expressão utilizada por Callai, 2005.



**Figura 20:** Modelo explicativo das dimensões escalares: totalidade-mundo  
 Fonte: Straforini, 2004, p. 95

No mesmo sentido, Bertanini afirma que

estudar o espaço vivido significa superar a dimensão do espaço-extensão, ou espaço-suporte das atividades, para acolher a noção de representação do espaço, como espaço construído através do olhar das pessoas que o vivem-habitam. Como espaço produzido pelos valores e pela ideologia.” (BERTANINI, 1985, p. 118).

A partir das reflexões de Straforini e Bertanini defendendo o “lugar” dentro da educação geográfica não como mera escala de análise de um recorte espacial, mas como uma ferramenta teórico-metodológica para contextualizar outros conteúdos e campos do conhecimento.

### **Os PCN do Ensino Fundamental II (6 ao 9 ano)**

No EF II, espera-se trabalhar com a alfabetização cartográfica “para que os alunos possam continuar sua formação nos elementos da representação gráfica já iniciada nos dois primeiros ciclos para posteriormente trabalhar com a representação cartográfica” (BRASIL, 1998, 77).

Apesar de trabalhar com noções e habilidades de leitura e produção do mapa desde o início da escolaridade, o conteúdo de cartografia é indicado para o terceiro ciclo

do Ensino Fundamental no eixo: *A Cartografia como instrumento na aproximação dos lugares e do mundo*, subdividido em dois temas. Por ser indicado em ciclo, existe a possibilidade de trabalhar o conteúdo tanto no sexto como no sétimo ano, entretanto, observa-se a tendência de trabalhar o conteúdo no primeiro semestre do sexto ano. Essa tendência segue-se para os livros didáticos, que em sua maioria apresentam nos seus primeiros capítulos temas ligados a cartografia.

Tema	Item
<p align="center"><b>Da alfabetização cartográfica à leitura crítica e mapeamento consciente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os conceitos de escala e suas diferenciações e importância para as análises espaciais nos estudos de Geografia;</li> <li>• Pontos cardeais, utilidades práticas e referenciais nos mapas;</li> <li>• Orientação e medição cartográfica;</li> <li>• Coordenadas geográficas;</li> <li>• Uso de cartas para orientar trajetos no cotidiano;</li> <li>• Localização e representação em mapas, maquetes e croquis;</li> <li>• Localização e representação das posições na sala de aula, em casa, no bairro e na cidade;</li> <li>• Leitura, criação e organização de legendas;</li> <li>• Análise de mapas temáticos da cidade, do estado e do Brasil;</li> <li>• Estudo com base em plantas e cartas temáticas simples;</li> <li>• A utilização de diferentes tipos de mapas: mapas de itinerário, turísticos, climáticos, relevo, vegetação etc.;</li> <li>• Confecção pelos alunos de croquis cartográficos elementares para analisar informações e estabelecer correlação entre fatos</li> </ul>
<p align="center"><b>Os mapas como possibilidade de compreensão e estudos comparativos das diferentes paisagens e lugares</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A importância dos sistemas de referência nos estudos das paisagens, lugares e territórios;</li> <li>• Cartas de relevo de diferentes paisagens e medidas cartográficas (altitude e distância);</li> <li>• Análises de cartas temáticas (densidade populacional, relevo, vegetação etc.);</li> <li>• Estudo das cartas das formas de relevo e de utilização do solo;</li> <li>• Estudo das cartas de tipos de clima, massas de ar, formações vegetais, distribuição populacional, centros industriais, urbanos e outros;</li> <li>• Mapear e desenhar croqui correlacionando cartas simples;</li> <li>• Leitura de cartas sintéticas;</li> <li>• Leitura e mapeamento de cartas regionais com os símbolos precisos;</li> <li>• Estruturação da legenda pelos alunos com seleção dos elementos, hierarquia e agrupamentos a partir de fotos aéreas;</li> <li>• Elaboração de croquis com legendas fornecidas pelo professor ou elaboradas pelos alunos;</li> <li>• Análise de cartas temáticas que apresentam vários fenômenos;</li> <li>• Identificar, compilar e produzir mapas intermediários dos elementos fundamentais a partir de uma carta complexa.</li> </ul>

**Quadro 8:** Conteúdos do terceiro ciclo referente a cartografia

**Fonte:** Brasil, 1998, p. 86

Eixo: Da alfabetização cartográfica à leitura crítica e mapeamento consciente

Este eixo é dedicado a trabalhar as noções básicas da “alfabetização” cartográfica: visão oblíqua e visão vertical, a imagem tridimensional e a imagem bidimensional, o alfabeto cartográfico (ponto, linha, área), a construção da noção de legenda, a proporção e a escala, a lateralidade, referências e orientação espacial.

O documento sugere que neste terceiro ciclo se estruture o trabalho em 4 níveis:

- i-** Compilatório – Coleta de dados e compilação
- ii-** Correlatório – análise e ordenação dos dados coletados
- iii-** Semântico – localização dos problemas parciais e ordenados
- iv-** Normativo – síntese do trabalho (tipologia)

Eixo: Os mapas como possibilidade de compreensão e estudos comparativos das diferentes paisagens

Este eixo é dedicado ao trabalho prático com a leitura crítica e mapeamento consciente. Para isso, o documento alerta para o uso banalizado do mapa e sugere que seu uso vá além da localização, mas que permita questionar, analisar, comparar, organizar e correlacionar dados. Neste sentido, sugere também que as aquisições metodológicas sigam os três níveis propostos por Simielli (1995):

<b>Aquisições simples</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e identificar os pontos cardeais.</li> <li>• Saber se orientar com uma carta.</li> <li>• Encontrar um ponto sobre uma carta com as coordenadas geográficas ou com o índice remissivo.</li> <li>• Saber se conduzir com uma planta simples.</li> <li>• Extrair de plantas e cartas simples apenas uma série de fatos.</li> <li>• Saber calcular altitude e distância.</li> <li>• Saber se conduzir com um mapa rodoviário ou com uma carta topográfica.</li> </ul>
<b>Aquisições médias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir uma distância sobre uma carta com uma escala numérica.</li> <li>• Estimar uma altitude por um ponto da curva hipsométrica.</li> <li>• Analisar a disposição das formas topográficas.</li> <li>• Analisar uma carta temática representando um só fenômeno (densidade populacional, relevo etc.).</li> <li>• Reconhecer e situar as formas de relevo e de utilização do solo.</li> <li>• Saber diferenciar declives.</li> <li>• Saber reconhecer e situar tipos de clima, massas de ar, formações vegetais, distribuição populacional, centros industriais e urbanos e outros.</li> </ul>
<b>Aquisições complexas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimar uma altitude entre duas curvas hipsométricas.</li> <li>• Saber utilizar uma bússola.</li> <li>• Correlacionar duas cartas simples.</li> <li>• Ler uma carta regional simples.</li> <li>• Explicar a localização de um fenômeno por correlação entre duas cartas.</li> <li>• Elaborar uma carta regional com os símbolos precisos.</li> <li>• Saber elaborar um croqui regional simples (com legenda fornecida pelo professor) e posteriormente com legenda elaborada pelo aluno.</li> <li>• Saber levantar hipóteses reais sobre a origem de uma paisagem.</li> <li>• Analisar uma carta temática que apresenta vários fenômenos.</li> <li>• Saber extrair de uma carta complexa os elementos fundamentais.</li> </ul>

**Quadro 9:** Aquisições metodológicas do mapa proposto por Simielli (1995)

Fonte: Brasil, 1998 p. 81

## Os PCN do Ensino Médio

Este nível de ensino é considerado etapa fundamental para o exercício da cidadania e ao acesso às atividades produtivas. No ensino médio, o conhecimento escolar divide-se em três áreas: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias.

Tal opção ocorre porque o documento concebe que o conhecimento está cada vez mais imbricado no campo técnico-científico e atrelado ao desenvolvimento social. Organizado em áreas, espera-se construir bases para reunir adequadamente os conhecimentos que compartilham o mesmo objeto de estudo e assim facilitar as comunicações entre eles em uma perspectiva interdisciplinar.

Os conhecimentos de Geografia estão formalizados na área de Ciências Humanas e suas Tecnologias, juntamente com História, Sociologia, Antropologia e Política e Filosofia.

Após apresentar um panorama histórico do sentido da aprendizagem nessa área desde os programas de ensino do Colégio Pedro II, o documento é dividido em Competências e Habilidades para cada um dos campos de conhecimento que formam a área. Assim, para a Geografia temos três competências e habilidades: i) Representação e comunicação; ii) Investigação e compreensão; e iii) Contextualização sociocultural.

A Geografia como conteúdo está especificamente nas primeiras habilidades, em que se busca:

- Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da Geografia (mapas, gráficos, tabelas, etc.) considerando-os como elementos de representação de fatos e fenômenos espaciais e/ou especializados.
- Reconhecer e aplicar o uso das escalas cartográficas e geográficas, como formas de organizar e conhecer a localização, distribuição e frequência dos fenômenos naturais e humanos (BRASIL, 1999, p. 69).

Entretanto é importante destacar que para as outras habilidades a cartografia está presente como linguagem. Por exemplo, ao propor que o aluno precisa “reconhecer os fenômenos espaciais a partir da seleção, comparação e interpretação”, tal habilidade exigirá o uso e domínio da Linguagem Cartográfica para tal reconhecimento.

### 3.2.3 O dilema da cartografia nos PCN: Linguagem ou conteúdo?

As minhas inquietações sobre os documentos dos PCN de todos os níveis de ensino são fundamentalmente três. A primeira refere-se aos dois tipos de tratamento dado à cartografia: como conteúdo, que chamarei de “Conteúdos Cartográficos”, e como



linguagem, que designarei por “Linguagem Cartográfica”. A segunda está estritamente relacionada com a primeira, pois refere-se à organização e distribuição curricular das “duas cartografias”. Em terceiro e último, refere-se à própria concepção filosófica de linguagem.

Muitas são as críticas à organização dos conteúdos de cartografia nos documentos citados, seja por terem condensado os “Conteúdos Cartográficos” em apenas um eixo, ou pelos impactos da atuação do estado no estabelecimento de reformas no campo da educação (OLIVEIRA, 1999), ou por sugerirem a existência de um abismo entre universidade e escola (CAZETTA, 2009a, 2009b), ou ainda, pela separação da aprendizagem em níveis de ensino (ALMEIDA, 1999).

Mesmo concordando com algumas críticas aos parâmetros, é preciso ter clareza sobre a organização dos conteúdos e, mais ainda, a concepção dada a essa organização em eixos temáticos nos documentos do EF I, em que as referências a Linguagem Cartográfica estão diluídas, não se revelando como conteúdo específico (como ocorre no terceiro ciclo do EF II), mas como recursos didáticos ou como linguagem para se trabalhar com as variadas situações de aprendizagem dentro dos blocos temáticos.

É importante lembrar que, enquanto nos anos iniciais (EF I) a Geografia se apresenta como um conjunto de conhecimentos, é apenas nos anos finais que ela se materializa no currículo como disciplina escolar. Conforme citei anteriormente, o conteúdo cartográfico “bruto” está concentrado em um dos eixos do terceiro ciclo do EFII, facilitando a sua localização e identificação no documento. Porém os PCN não excluem a Linguagem Cartográfica nos anos iniciais e tampouco no Ensino Médio.

No item *Sobre didática – A representação do espaço no estudo de Geografia* o documento reconhece a importância em desenvolver as noções espaciais e que o processo de raciocínio espacial complexo e progressivo não se restringe apenas aos conteúdos de Geografia, permeando em todas as áreas desde o início da escolaridade:

(...) as experiências de aprendizagem vividas pelos alunos, nas quais tenham de refletir sobre essa noção nas mais diversas áreas e num ambiente rico em informações, contribuem para uma construção de uma noção espacial mais abrangente e mais complexa. (BRASIL, 1998, p. 139)

Com os apontamentos e a partir da descrição do currículo feita anteriormente, pode-se perceber que nos anos iniciais não se trabalha com a ideia de construção de conceitos cartográficos, mas de noções cartográficas. Não se propõe, por exemplo,

construir o conceito de escala, mas sim desenvolver a ideia e as noções de redução e proporção, para, futuramente nos anos finais, se chegar ao conceito de escala.

Nos itens anteriores, frisei a diferença da organização dos blocos temáticos (EF I) e dos eixos (EF II) porque essa diferenciação é fundamental para entender a distribuição dos conteúdos e para que não caiamos na armadilha de afirmar que a cartografia não está presente nos anos iniciais.

Os anos iniciais são organizados em blocos temáticos. Os documentos concebem os blocos como agrupamentos que representam recortes internos da área para que haja clareza sobre qual é o objeto do trabalho. Foram propostos em função da necessidade de receberem um tratamento didático que propicie um avanço contínuo na ampliação de conhecimentos, em que os mesmos conteúdos sejam tratados de diferentes maneiras e em diferentes momentos da escolaridade (“revisitados”), em função das possibilidades de compreensão que se alteram pela contínua construção de conhecimentos e em função da complexidade conceitual de determinados conteúdos:

A complexidade dos próprios conteúdos e as necessidades das aprendizagens compõem um todo dinâmico, sendo impossível esgotar a aprendizagem em um curto espaço de tempo. Para o tratamento didático dos conteúdos é preciso considerar também o estabelecimento de relações internas ao bloco e entre blocos (...). Dessa forma, a inter-relação dos elementos de um bloco, ou entre blocos, é determinada pelo objeto da aprendizagem, configurado pela proposta didática realizada pelo professor. (BRASIL, 1998, p. 158-159)

A ideia é que ao trabalhar, por exemplo, o bloco temático *Transformando a natureza: diferentes paisagens* os estudos sejam feitos também por meio de leituras de imagens ou mapas. Aqui, novamente, a cartografia não é concebida como um conteúdo dentro de um eixo, mas sim como a própria linguagem que dará base para os estudos de diferentes paisagens.

Com essas considerações, parece-me que algumas críticas referentes à ausência da cartografia nos anos iniciais ou no ensino médio são incoerentes, uma vez que o documento traz nessas etapas a cartografia, diluídas em noções e habilidades, e não em tabelas explícitas como ocorre com o conteúdo gramatical no EF. II. Acredito que a contribuição dos PCNs de Geografia para os anos iniciais é exatamente essa. Por não focar na gramática cartográfica, as produções/representações espaciais dos alunos são mais livre e expressiva, e como defende Bakhtin “nessa linguagem infantil, embora de modo desajeitado, expressa-se a individualidade do autor; a linguagem ainda não está despersonalizada” (2015, p. 41).

Defendo com isso que, se por um lado é essencial a cartografia como conteúdo, ou seja, o momento dedicado a desenvolver seus conceitos e gramática, por outro é preciso considerar que a Cartografia não é só uma representação. Ela é uma linguagem e deve ser expressiva e viva. O problema então é que o documento apresenta ambiguidades conceituais no que se refere à diferenciação entre linguagem e representação.

Já temos, portanto, nas diretrizes curriculares a introdução do ensino da linguagem cartográfica, como um grande avanço e contribuição para o ensino de Geografia. Entretanto, esses documentos ainda definem o domínio do alfabeto cartográfico como a grande competência do ensino fundamental. É preciso que a “Alfabetização Cartográfica” seja vista como parte de um quadro mais amplo de um processo, e não a parte como todo. Em outras palavras, o mapa não deve ser tratado de forma isolada no ensino de Geografia, como numa meta pedagógica descontextualizada, conforme comumente ocorre no terceiro ciclo do EF com um “Conteúdo Cartográfico”.

É por isso que trago o último dilema desta seção, referente à concepção de linguagem. Ao conceber a cartografia apenas dentro do domínio do alfabeto cartográfico, o ensino será prioritariamente baseado na (de)codificação dessa gramática. Mas, se a concepção de linguagem é atrelada a uma realidade sociocultural, garantindo que os alunos se tornem autônomos das práticas de representações espaciais, não estando restrita a um nível, ano ou bimestre de escolarização. Conforme Faraco (2016, p. 91):

(...) as concepções mais tradicionais de linguagem tendem a conduzir a linguagem, ora a um conjunto de regras (a uma gramática); ora a um momento (a um conjunto de expressões ditas corretas); ora a um mero instrumento de comunicação e expressão (a uma ferramenta bem-acabada que os falantes usam em certas circunstâncias). Podemos observar que todas essas concepções tem algo em comum: elas entendem a linguagem como uma realidade em si (um sistema gramatical, um monumento, um instrumento); como se ela tivesse vida própria, despregada de seus falantes, da dinâmica das relações sociais, dos movimentos da história (...) Pensar a linguagem desse modo é perceber que ela não existe em si, mas só existe efetivamente no contexto das relações sociais: ela é elemento constitutivo dessas múltiplas relações e nelas se constitui continuamente.

Muito embora as investigações acadêmicas tenham avançado bastante na didática da Geografia, o ensino ainda é centrado na questão normativa da gramática dos mapas, perdendo a potência das suas práticas como linguagem. A forma ensinada e “pré-concebida” aos professores para ensinar o alfabeto cartográfico certamente é didática e facilmente testável e quantificável em avaliações. O problema é quando ela se torna a

única referência, e elas podem não fazer sentido no contexto brasileiro, como consta na epígrafe que apresenta este capítulo.

O ensino da cartografia foi concebido na esperança de que, ao ensinar as noções cartográficas, o aluno automaticamente dominaria as práticas cartográficas. Eis aí o grande problema do PCNs, pois ao abordar a cartografia, se colocou como prioritário quase que exclusivo o domínio da gramática. Logo, um equívoco epistemológico se apresenta nos documentos, pois difunde a gramática cartográfica como sendo sinônimo de linguagem, como pode ser observado no quadro 7 “Conteúdos e objetivos da linguagem cartográfica no EFI do PCN”, apresentado anteriormente. Porém deveria ser ao contrário. O domínio da gramática cartográfica deveria vir com o domínio das práticas sociais dessa linguagem. Em outras palavras, ao amadurecer as práticas cartográficas é que o aluno irá perceber em que circunstâncias a norma padrão é necessária (ou não).

O PCN de Geografia, assim como o de Língua Portuguesa<sup>64</sup> (BRASIL, 1997), se afastou da maneira "tradicional" de ensinar, propondo desenvolver habilidades e competências para um aluno autônomo intelectualmente e com pensamento crítico. Mas ao final centrou-se no estudo gramatical com um excessivo tecnicismo da Semiologia Gráfica, isolando-se nas normativas cartográficas. Com isso contribuíram pouco para a distinção de linguagem e língua, alfabetização e letramento. O ensino de Geografia vive, então, em meio a essa ilusão de que o mero domínio das noções cartográficas (língua) seria suficiente para garantir aos alunos uma leitura crítica da realidade e um domínio da linguagem. É preciso ampliar a concepção de linguagem seja no geral, seja a cartográfica, indo além da alfabetização. O domínio dessas regras sistemáticas deve ser uma etapa e não um pré-requisito ou o fim último para se ensinar Cartografia Escolar, garantindo aos alunos acesso às variedades de representação (e não um único conceito de mapa<sup>65</sup>) de forma que os alunos se tornem autônomos nas práticas sociais de representações espaciais.

---

<sup>64</sup> Segundo Faraco (2016), o ensino de língua portuguesa chega a ser dividido em três áreas: gramática, redação e literatura, revelando uma concepção fragmentadora do ensino, com uma clara perspectiva conteudista preocupada com o saber gramatical, e o PCN pouco contribuiu para alterar essa prática.

<sup>65</sup> Haverá mais tarde ligações com essa linha de pensamento: i) a última seção desse capítulo retoma as características mais marcantes de se operar com a noção unívoca de mapa, resultando em um arquétipo para se ensinar Cartografia, e ii) o último item do quarto capítulo enfoca algumas maneiras/características que a concepção de mapa é expresso na “Alfabetização Cartográfica”, particularmente no contexto do PCNs, através de comunidades disciplinares. O objetivo em ambas as partes é o mesmo: apontar algumas influências (consequências) da concepção hegemônica do mapa.

Essa crise denuncia exatamente essa problemática da equivalência entre Linguagem e Língua. Estes argumentos não são novos. Nos últimos anos começou no Brasil uma relação mais estreita entre o Cartografia e Linguística, fundamentados, sobretudo, em referências que perpassam da Geografia crítica tais como Harley e Woodward (1987) e Harley, 1991, á linguística sócio cultural como Vygotsky (2007, 2008) e Bakhtin (2015, 2016, 2017). Essas referências vêm ganhando espaço no meio de pesquisas educacionais (embora ainda com pouca repercussão nas práticas escolares), com destaque aos trabalhos de Girardi (2004, 2011, 2014), Katuta (2004, 2013) Gonçalves (2006), Seemann (2006, 2013a, 2014), Oliveira Jr. (2009, 2011, 2012), Granha (2014), Cazetta (2009) Santos (2014) e Cracel (2015). Os protestos desses autores não são contra a “Cartografia Cartesiana”, mas contra a tecnicidade e a neutralidade da concepção de linguagem. Tal crítica baseia-se no fato de que essa abordagem considera o mapa de forma restrita, tornando-o preso às normas que instituem sistemas de classificação excludente. Essa linha situa na não-neutralidade das representações, por considerarem que toda linguagem não é apenas uma norma, mas nela se emaranham costumes, ideologias, valores identitários e culturais.

Ainda com base nessa conjuntura, Granha (2015) muito bem observa que os preceitos da Cartografia Brasileira são advindos da Semiologia Gráfica<sup>66</sup>, com fundamentos estruturalistas da escola de Saussure<sup>67</sup>, que no limite formulou regras para a utilização racional dessa linguagem. Uma reflexão sobre isso será desenvolvida nos próximos itens, por agora nos interessa que no limite esses preceitos transformaram o que deveria ser a linguagem cartográfica (que exprime vontade, sentimentos) em língua cartográfica (regras gramaticais fixas, desprovida de expressividade), conforme esclarece Granha:

(...) a partir do momento que o campo de conhecimento cartográfico considera, como condição essencial para a existência de todo e qualquer mapa, o processamento de suas mensagens visuais em **códigos**

---

<sup>66</sup> A semiologia gráfica é a ciência que trata dos sistemas de signos gráficos. Teve como principal representante no Brasil o francês Jacques Bertin, que propôs uma estrutura e padrões de expressões para a representação da informação espacial, em outras palavras, a linguagem dos mapas. No artigo A lição de cartografia na escola elementar publicado em conjunto com Roberto Gimeno, podemos encontrar um relato de experiências pedagógicas que os pesquisadores desenvolveram em Paris, tendo como base a semiologia e representação gráfica (BERTIN e GIMENO, 1982). Suas características e consequências serão retomadas novamente no item subsequente e no quarto capítulo.

<sup>67</sup> Bakhtin (2016) pontua que os fundamentos da doutrina de Saussure evidenciam um esquema do processo ativo do falante, e o ouvinte como receptor passivo do discurso. Segundo Bakhtin, “não se pode dizer que esses esquemas sejam falsos e que não correspondam a determinados momentos da realidade; contudo, quando passam ao objetivo real da comunicação discursiva eles se transformam em ficção científica” (Idem, p. 24)

**específicos**, a Cartografia, por sua vez, expõe-se reduzida às concepções de **língua restrita**, ou seja, como meio de comunicação entre indivíduos previamente alfabetizados em determinadas convenções. Nesse contexto a Cartografia afasta-se da concepção mais ampla que envolve a ideia de linguagem como “um sistema de produção de sentidos (Idem, p. 32, destaque no original).

A linguagem cartográfica, sob essa outra ótica, trata de uma construção sociohistórica, e que, portanto, reconhecem que os mapas (ou qualquer outra representação) instauram suas visões de mundo. Essa perspectiva pode ser encontrada na proposta didática de Cracel (2016). A professora teceu arquitetonicamente sua proposta de ensino de leitura por meio de relações de sentido, convidando os alunos a produzirem representações da sala e se interrogarem sobre si, sobre o outro, sobre o mundo. E aí (consequentemente) a representação do espaço ganhou expressividade, possibilidades, novas cores.

É claro que a gramática do alfabeto cartográfico tem de estar presente no currículo, mas na perspectiva de vivenciar as práticas sociais em termos de linguagem cartográfica, oferecendo múltiplas cartografias, sem abandonar a cartografia cartesiana marcado pela ciência moderna, uma vez que o aluno deve ter a possibilidade de compreender a função social de todos os mapas, percebendo cada um dentro do contexto do seu uso e produção.

### 3.2.4 Alfabetização ou letramento cartográfico?

*(...) Caindo, caindo, caindo. A queda não terminaria nunca? “Quantos quilômetros será que já caí até agora?” Disse em voz alta. “Devo estar chegando perto do centro da Terra. Deixe-me ver: isso seria a uns seis mil e quinhentos quilômetros de profundidade, acho...” (pois, como você vê, Alice aprendera várias coisas desse tipo na escola e, embora essa não fosse uma oportunidade muito boa de exhibir seu conhecimento, já que não havia ninguém para escutá-la, era sempre bom repassar) “...sim, a distância certa é mais ou menos essa... mas, além disso, para que Latitude ou Longitude será que estou indo?” (Alice não tinha a menor ideia do que fosse Latitude, nem do que fosse Longitude, mas lhe pareciam palavras imponentes para se dizer.)*

Lewis Carroll - Entrando na toca do coelho

Como se percebe nas seções anteriores, o termo “Alfabetização Cartográfica” é comumente utilizado tanto nos documentos curriculares como no âmbito universitário brasileiro, para nos referirmos à metodologia do ensino de mapas com crianças. Entretanto não há um consenso quanto ao seu uso. Por isso, nas próximas páginas apresento uma breve revisão semântica, histórica e conceitual dessas diferenciações, para, ao final, renuir argumentos sinalizando, a escolha pelo termo letramento e suas implicações nesta pesquisa.

Originado de uma analogia entre o campo da linguística e o ensino de cartografia, Gerudi e Cazetta (2014) pontuam que a adaptação do termo não se restringe apenas em correlação na Geografia, mas também nas Ciências, com a “Alfabetização Científica”.

No campo da didática da Geografia, ao considerar a cartografia como linguagem e estabelecer um paralelo entre o ensino da leitura e escrita com o ensino de mapa (OLIVEIRA, 2007; ALMEIDA, 1999; CASTELLAR, 2011), emprestou-se o termo para denominar "a metodologia de ensinar crianças a ler o espaço, representá-lo para tornar-se leitor eficiente do espaço em escala local e global" (MARTINELLI, 1999, p. 125). A primeira referência a esse uso no Brasil está presente nos trabalhos de Oliveira (1978) e Simielli (1986), que culminaram de maneira significativa como referências nos PCN. Entretanto, na última década, com o surgimento do conceito letramento no campo da linguística, os especialistas da área de ensino de cartografia dividiram-se quanto ao uso e aceitação de alfabetização, ocorrendo, muitas vezes a mera substituição de um termo pelo outro em textos e pesquisas acadêmicas como se fossem termos sinônimos, entretanto, existe uma gama de significações associadas a cada um deles.

Segundo Albuquerque (2007, p 110) o termo alfabetização foi transportado para a sala de aula no final do século XIX “com a criação de diferentes métodos de alfabetização – métodos sintáticos (silábicos ou fônicos) e métodos analíticos (global) – que padronizaram a aprendizagem da leitura e da escrita”.

A partir da década de 1980, começou a ser criticado o ensino da leitura e da escrita centrado em habilidades mecânicas de produzir palavras e/ou frases. Percebeu-se que, de fato, ao decodificar o alfabeto com a sequência de passos e memorização de sílabas e palavras não havia aprendizagem espontânea e efetiva. No campo da psicogênese da língua escrita inicia-se um processo de rompimento com a concepção desta como código, ganhando a conotação de sistema de notação, que para nossa língua seria o alfabeto. Assim, na apropriação do sistema de escrita alfabética, os alunos precisariam compreender como o sistema funciona, interagindo com a língua escrita “através de seus usos e funções, e não a partir da leitura de textos “forjados” como os presentes nas “cartilhas tradicionais” (ALBUQUERQUE, 2007, p 16).

Com as novas reflexões, na metade dos anos 1980, insere-se no vocabulário de Educação das Ciências Linguísticas o termo letramento. Soares (2012) incorpora ao âmbito da semântica a conceituação desses termos; suas diferentes facetas e dimensões e pontua “o que são”, “de onde surgiram” e “porque surgiram”. Com base nos conceitos

extraídos de dicionários, conforme proposto pela autora, elaborei uma tentativa de compreensão e diferenciação que resultou no seguinte quadro:

a(n)	o		Que não conhece o alfabeto, que não sabe ler e escrever
	ismo (modo de pensar)		Estado ou condição de analfabeto
alfabet	izar (fazer com que)		Ensinar a ler e a escrever
	iza(r)	ção (ação)	Ação de alfabetizar
i	do		Que não tem conhecimento literário
	do		Versado em letras (literatura, línguas), erudito
	mento (resultado da ação)		Resultado da ação de letramento
letra	do		Que não tem conhecimento literário
	do		Versado em letras (literatura, línguas), erudito
	mento (resultado da ação)		Resultado da ação de letramento

**Quadro 10:** Etimologia das palavras alfabetização e letramento

Fonte: Soares, 2012, p. 30-32,39. Organização própria.

Segundo a autora esse termo surgiu pela necessidade de um nome para um novo fato, um novo fenômeno que antes não existia. À medida que o analfabetismo foi sendo superado (com um número maior de pessoas que sabem ler e escrever) a sociedade torna-se mais centrada na escrita e não basta mais apenas aprender a ler e a escrever metricamente (B+A= BA; L+E= LE; I+A=IA / BA+LE+IA=BALEIA). A mudança na forma de compreender o processo de alfabetização exigiu a competência para usar a leitura e a escrita nas práticas sociais. Com as novas demandas, emergiu a necessidade de uma nova palavra para designá-la.

Assim, letramento é uma tradução ao pé da letra da palavra inglesa *literacy*, que etimologicamente, do latim *littera* (letra) com o sufixo *-cy*, denota qualidade, condição, estado, fato de ser.

Ou seja: *literacy* é o estado ou condição que assume aquele que aprende a ler e escrever. Implícita nesse conceito está a ideia de que a escrita traz consequências sociais, culturais, políticas, econômicas, cognitivas, linguísticas, quer para o grupo social em que seja introduzida, quer para o indivíduo que aprenda a usá-la. Em outras palavras: do ponto de vista individual, o aprender a ler e escrever – alfabetizar-se, deixar de ser analfabeto, tornar-se alfabetizado, adquirir a "tecnologia" do ler e escrever e envolver-se nas práticas sociais de leitura e de escrita, tem consequências sobre o indivíduo, e altera seu estado ou condição em aspectos sociais, psíquicos, culturais, políticos, cognitivos, linguísticos e até mesmo econômicos; do ponto de vista social, a introdução da escrita em um grupo até então ágrafo tem sobre esse grupo efeitos de natureza social, cultural, política, econômica, linguística. O "estado" ou a "condição" que o indivíduo ou o grupo social passam a ter, sob o impacto dessas mudanças, é que é designado por *literacy*. (SOARES, 2012, p. 17 e 18)



Aprender a ler e a escrever adquirindo uma “tecnologia” para codificar e decodificar a língua escrita é diferente de apropriar-se dessa escrita. Vale destacar que o problema não está em ensinar a ler e a escrever, mas esse processo deve levar o indivíduo a fazer uso dessa leitura e dessa escrita em sua vida cotidiana, envolvendo-se em práticas sociais de leitura e escrita.

Posto isso, teríamos assim, índice de alfabetização – que avalia a presença ou ausência da “tecnologia” do ler e escrever de um indivíduo – e o nível de letramento, que dependerá das necessidades das demandas do indivíduo e de seu meio, e do contexto social e cultural.

Ao interpretar dessa forma, a autora considera que alfabetizar e letrar seriam termos distintos, mas não inseparáveis. O ideal seria, então, “alfabetizar letrando”, em que ensinar a ler e a escrever fossem contextualizados às práticas sociais da leitura e da escrita.

Neste mesmo sentido Faraco<sup>68</sup> (2012) ao relacionar os termos, define a alfabetização como conhecimento do alfabeto, da lógica e dos mecanismos da escrita alfabética, e letramento como a imersão na cultura escrita em suas múltiplas faces e no domínio de suas práticas socioculturais. O autor ainda assume que

os eventos letradores antecedem a alfabetização, acompanham os momentos específicos de aprendizagem do alfabeto e do sistema alfabético e vão muito além desses momentos específicos. A alfabetização apenas fornece a chave do sistema gráfico. Não esgota em si o processo do letrar, que é muito mais amplo e se realiza em múltiplos eventos socioculturais, não apenas escolares. (Ibidem, p. 12)

Se, no campo da linguística - de onde “emprestamos” os conceitos - ainda é imprecisa a definição, no ensino de Geografia não seria diferente.

No âmbito da Educação Geográfica, o uso dos dois conceitos somou-se também ao uso das expressões “Educação Cartográfica” e “Inicialização Cartográfica”, dividindo os especialistas da área. Alguns seguem defendendo o uso do termo “Alfabetização Cartográfica”, porém com uma mudança na forma de compreender o

---

<sup>68</sup> O professor e linguista brasileiro Carlos Alberto Faraco traz reflexões importantes da linguagem escrita a partir de questões sociopolíticas da história e do ensino da língua portuguesa. Seus escritos, inspirados no Círculo de Bakhtin, contribuem para a compreensão da relação de alfabetização e letramento, considerando a linguagem verbal e escrita, por meio de uma abordagem sociointeracionista. Seu recente trabalho “Linguagem escrita e Alfabetização” (2016), mesmo tendo o foco na escrita, tornou-se grande referência para esse estudo por apresentar o letramento e a alfabetização dentro do mesmo sistema da linguagem.

processo de alfabetização (PASSINI, 1999; MARTINELLI, 1999; SIMIELLI, 2010). Outros seguiram as influências das ciências linguísticas e da educação, considerando que o letramento é um processo de dimensão maior que alfabetização, diferenciando-os (CASTELLAR, 2011). Outros ainda desconsideraram essas duas terminologias e optam pelo uso de Educação Cartográfica (SEEMANN, 2002) ou Inicialização cartográfica (GERUDI e CAZETTA, 2014; ALMEIDA, 1999).

Para Passini (1999), a questão problemática não estaria na escolha e utilização dos termos, mas sim no aprofundamento e compreensão da metodologia de se trabalhar com a cartografia. O problema estaria em atividades – maquetes ou croquis, por exemplo - com o uso em si mesmo, como se elas produzissem conhecimentos geográficos por si, não havendo continuidade no processo. O simples fato de mapear o trajeto casa-escola ou construir uma maquete da sala de aula ou do quarto sem um objetivo definido, ou uma intenção, não contribuem para a análise e melhora da compreensão espacial, do avanço ou da progressão das relações complexas de coordenação de pontos de vista, relações de proporção e análises territoriais.

Me parece que o problema não está na utilização da terminologia Alfabetização Cartográfica ou Educação Cartográfica, mas no aprofundamento e compreensão da metodologia de se trabalhar com a Cartografia para crianças. Esta proposta metodológica: “mapear para ser leitor de mapas” deveria ser estudada e trabalhada como meio e não um fim em si mesma (PASSINI, 1999, p. 128).

O PCN apresenta no documento de Língua Portuguesa a nova concepção de letramento entendido como “produto da participação em práticas sociais que usam a escrita como sistema simbólico e tecnologia”, (BRASIL, 1997, p. 27) assumindo que as práticas discursivas que precisam da escrita para se tornarem significativas, não necessariamente envolvem atividades específicas de ler ou escrever. Porém, o termo e a correspondente concepção não se expandem para a Geografia. Os documentos referentes a essa disciplina, seja nos anos iniciais ou finais, ainda mantém a expressão “Alfabetização Cartográfica”, contudo com uma mudança na forma de compreender o processo de alfabetização, que vai além do (de)codificar.

Seemann (2002) não nega o uso da expressão Alfabetização Cartográfica, mas sugere a substituição de alfabetização por educação. Para ele, o primeiro termo estaria atrelado a uma “leitura de mapas” e o segundo a “leitura e representação do espaço”. Para o autor não devemos tratar a cartografia com o rigor de uma gramática, como o da Língua Portuguesa (2003).

Almeida (1999) segue a influência do campo da linguística e considera que no processo de ensino da leitura e escrita ocorrem vários fatores pedagógicos, psicológicos, culturais, que vão além da codificação-decodificação. Assim, a autora expõe a fragilidade do uso do termo “alfabetizar” por não expressar devidamente o complexo processo da aquisição dessa linguagem. Para ela, o uso do termo reduz o processo a habilidades mecânicas e limita a aquisição da linguagem cartográfica:

(...) se a alfabetização é um termo limitador para designar a aquisição da leitura e da escrita, tanto mais com relação à aquisição da linguagem cartográfica (...). Então, a apropriação da linguagem cartográfica por parte do aluno do ensino fundamental, enquanto processo de aquisição de conhecimentos pode assemelhar-se aqueles da aquisição da leitura escrita, quer dizer, não se trata de nenhuma maneira de decifrar códigos ou de aprendizagem fragmentadas (ALMEIDA, 1999, p. 132,133).

Ao considerar que o processo de representação inclui todo o conhecimento espacial do início ao fim, a autora utiliza o termo Inicialização Cartográfica como parte da Educação Geográfica, em que a cartografia é a principal linguagem, mas não a única.

Segundo Gerudi e Cazetta (2014), a expressão Alfabetização Cartográfica é compreendida pelas autoras como um processo de decodificação, é considerado como um *slogan* na literatura educacional e nos documentos curriculares, com origem no contexto acadêmico e que muitas vezes desconsideram a educação fora do âmbito escolar ou em ambientes informais de ensino.

Transpondo a concepção para o ensino da cartografia, da mesma maneira que um indivíduo pode não saber ler e produzir um mapa (analfabeto cartográfico), ele pode de certa forma ser letrado, podendo, por exemplo, localizar uma cidade ou um estabelecimento em um mapa turístico. A confusão entre Alfabetizar e Letrar se dá, portanto como reflexo da crise apontada no item anterior. A alfabetização estaria atrelada ao ensino da língua, e o letramento aos processos complexos e ativos da linguagem.

Por concordar com os apontamentos de Soares postos anteriormente, considero que o termo Alfabetização Cartográfica se restringe apenas ao domínio das técnicas de mapear contribuindo para uma noção de codificar/decodificar mapas. Para além dessas técnicas, a ideia de letramento tende a abranger a função social das representações cartográficas, englobando e ultrapassando, então, o processo mecanicista, alfabetizando no/para o uso social das linguagens cartográficas. Assim identifico que há, portanto, duas situações ou níveis que envolvem a linguagem cartográfica i) “Alfabetização cartográfica”: o conhecimento e domínio do alfabeto e da lógica dos

mecanismos do uso do sistema cartográfico vigente e **ii) “Letramento cartográfico”**: reconhecer que a representação espacial esta imbricada no uso *sociointeracional significativo*<sup>69</sup>, o que quer dizer que há muitas formas de representar o espaço.

No início da presente seção, faço referência à obra infantil de gênero *nonsense* do escritor inglês sob o pseudônimo de Lewis Carroll (1980, p. 42), intitulada *As Aventuras de Alice no País das Maravilhas*, que remete a um dos conteúdos geográficos trabalhados na escola. Enfatizei o trecho exatamente pelo uso mecânico de um conceito decodificado e memorizado, porém sem a compreensão do seu significado e uso. Não que a compreensão das coordenadas geográficas não seja importante, mas pensar na proposta de “alfabetizar letrando”, no contexto cartográfico, seria, pois, considerar os aspectos metodológicos relacionados ao alfabeto cartográfico e convenções da Semiologia Gráfica devidamente apreciados e ponderados, assumindo a centralidade das linguagens cartográficas mais no contexto social, do que exclusivamente nas estratégias metodológicas para se chegar ao domínio das noções espaciais.

Em outras palavras, a compreensão do alfabeto cartográfico é condição necessária, mas não suficiente para o uso social da linguagem cartográfica. O letramento cartográfico, por sua vez, vai além do domínio do alfabeto, pois exige a tomada de consciência de que as distorções do mapa ocorrem graças a mecanismos determinados e determináveis:

Os mapas são distorções reguladas da realidade, distorções organizadas de territórios que criam ilusões credíveis de correspondência, imaginando a irrealidade de ilusões reais, convertemos correspondências ilusórias em orientação pragmática (...) A decisão sobre o tipo e o grau de distorção a privilegiar é condicionada por fatores técnicos, mas não deixa de ser baseada na ideologia do cartógrafo e no uso específico a que o mapa se destina (SANTOS, 2002, p. 199 e 203).

As “realidades” criadas podem ser diferentes em função da escolha de escalas e das decisões sobre detalhamento e tipos de projeção; estes, por sua vez, influenciam o tipo e o grau de distorção que se vai privilegiar ou a presença de determinados símbolos, arbitrários ou não.

---

<sup>69</sup> Segundo Faraco (2016) o domínio sociointeracional significativo, é apreender a linguagem como atividade humana, com claros condicionantes sociohistóricos, portanto sócio; interacional, uma vez que se dá entre pessoas socialmente organizadas; e significativa pois produz significações para o interlocutor pressupondo uma resposta compreensiva.

O domínio de uma linguagem, seja ela oral, gráfica ou escrita, está diretamente relacionado com a possibilidade da participação social, pois é por meio dela que o homem tem acesso à informação, se comunica, se expressa, constrói sua visão de mundo e produz conhecimento. O que seria necessário então para que o indivíduo se aproprie do mapa?

Nesse sentido, a apropriação do mapa não pode partir do pressuposto de que a compreensão se resume ao domínio mecânico do sistema cartográfico, no sentido exclusivo da alfabetização cartográfica. Penso que além de calcular escalas, é preciso ter a clareza que essas escolhas não são neutras, revelando ou omitindo informações com intencionalidades políticas e/ou ideológicas. Focaliza-se muito na escala gráfica que se emprestou da geometria em detrimento da escala geográfica. Santos (2002) aponta a necessidade da consciência da ilusão da transparência, em que o que não ver, não é necessariamente porque não existe, mas sim porque não se pode ver, não se quer ver ou não deve ser visto, uma vez que “através da escala podem ser criadas realidades diferentes do mesmo espaço” (SEEMANN, 2005, p. 13964).

A mesma ideia pode expandir-se para as projeções cartográficas, em que mais importante que memorizar os nomes das projeções cartográficas é ter a consciência de que as distorções inerentes as projeções não são um dado do real, mas escolhas que podem “aumentar” ou “reduzir” o tamanho das áreas e que por estar centrada em um determinado ponto, sempre cria “centros” e “periferias”. Cada tipo de projeção cria formas e graus de distorções segundo regras conhecidas e precisas, representando sempre um compromisso. Como exemplo do fator ideológico nas escolhas das projeções, podemos citar o uso da projeção cilíndrica de Mercator (Anexo II)<sup>70</sup>, utilizado durante a Guerra Fria para representar a União Soviética. A projeção “exagera a área das zonas em latitudes elevadas ou médias em detrimento das zonas em latitudes intertropicais” (SANTOS, 2002, p. 203). Tal escolha inflacionava a área da União Soviética, dramatizando a ameaça comunista.

A simbologia, também pode ser usada “aumentando sinais ou a topografia, utilizando cores com forte poder emotivo” (HARLEY, 2009, p. 9) criando distorções ou variações em relação à realidade. A hierarquia dos sistemas de representação, por

---

<sup>70</sup> Para Harley, “a concepção gráfica que determina o lugar central ou a projeção, fixando o modo de transformação em relação ao globo terrestre, é um elemento que pode amplificar o impacto político de uma imagem, mesmo quando alguma distorção não é buscada conscientemente (...) Portanto, os mapas tendem a focalizar a atenção do observador sobre o centro e a promover assim o desenvolvimento de visões de mundo exclusivas, voltadas para o interior com um centro cultural povoado unicamente de verdadeiros crentes...” (HARLEY, 2009, p. 11)

exemplo, pode legitimar concepções a serviço da publicidade, tendo implicações políticas e sociais.

As normativas que criam categorias ou classes de semelhante/diferente, normal/anormal, superior/inferior, por exemplo, podem determinar a regionalização do mundo capitalista em “desenvolvido”, “em desenvolvimento” e “subdesenvolvido” possuindo indicadores que fundamentam e determinam existência de uma categoria considerada como modelo idealizado. Para Tonini (2006) “isso mostra a construção de uma rede de significados que, além de produzir seus efeitos de verdade, constrói um saber que classifica, nomeia, regula a população” (idem, p. 61).

Esse efeito de verdade, poderia criar o que Massey (2015) denomina de *Geografias Imaginativas*. Para a autora a visão do espaço global que estamos formando não é tanto “uma descrição de como é o mundo, mas uma imagem através da qual o mundo está sendo feito” (Idem, p. 129), em que torna a heterogeneidade espacial coexistente em uma única série temporal. A autora exemplifica que como consequência da diferença espacial ser concebida em termos de sequência temporal, organizamos um *Sistema de Diferença* (ou diferenciação), conforme se observa na citação a seguir:

Todas as histórias de progresso unilinear, modernização, desenvolvimento, a sequência de modos de produção...representam essa operação. A Europa Ocidental é “avançada”, outras partes do mundo encontram-se “um pouco atrás”, e outras, ainda, são “atrasadas”. “A África” não é *diferente* da Europa Ocidental, é (apenas) atrasada” (Ibidem, p. 107, destaque no original).

Dito isso, acredito que a discussão entre os termos “Alfabetização Cartográfica” e “Letramento cartográfico” é válida por permitir (re)pensar a Educação Cartográfica e Geográfica ajudando a compreender aspectos importantes do processo de aprendizagem dessa linguagem e a revisão de práticas cartográficas, considerando não só o conhecimento didático específico, mas também as contribuições de outras áreas, como a Psicologia Espacial, a Linguística e a Semiótica.

Assim, ao lado das atividades típicas da "Alfabetização Cartográfica" com preocupações nitidamente normativas, precisamos desenvolver outras estratégias. Ao lado do mapa político do Brasil, precisamos expandir para representações que não estejam limitadas a normativa. Dominar o saber gramatical e as noções cartográficas não é condição suficiente para dominar a linguagem cartográfica. É preciso compreender toda e qualquer representação espacial, inclusive as que seguem a Semiologia Gráfica.

A passagem do espaço percebido para o espaço representado é um progresso do domínio do próprio corpo e o professor precisa compreender essas etapas uma vez que há complexas ações cognitivas<sup>71</sup>. Nada impede que a entrada nesta linguagem se faça pela mediação da alfabetização. Mas é preciso reconhecer que o domínio social da linguagem exige também múltiplas estratégias para não falsear os princípios sistemáticos da gramática cartográfica e assim oferecer ao aluno caminhos diversos.

O letramento não exclui o processo de alfabetização. Ao contrário cada um tem seus objetivos específicos e são indispensáveis para a compressão da linguagem cartográfica. Quando defendo o domínio da Linguagem Cartográfica, me refiro então a uma complexa rede de práticas e saberes (também o gramatical) vinculados a representação espacial.

Porém, não devemos nos centrar apenas na escolha do termo, mas sim nas práticas escolares em si. Mais importante que o termo escolhido é a coerência do “que” e “como” estamos ensinando. Optar pelo letramento ou pelo alfabetizar letrando exige ir além do ensinar a ler e mapear. Significa deslocar a ênfase habitual da localização como centro do processo e levar a criança (ou adulto) a fazer o uso dessa leitura e produção envolvendo-se em práticas sociais de/com essa linguagem adequadas ao contexto do seu uso e produção. Mudar o conceito e seguir reproduzindo práticas que se limitem a (de)codificar mapas, mais do que incoerente é perigoso, pois não passaria de uma substituição de um discurso por outro, esvaziando-se a compreensão da importância dessa linguagem como prática social.

---

<sup>71</sup> Como exemplo de materiais resultantes de pesquisa empírica sistemáticas utilizados como referência nesta tese cito: Primeiros mapas, como entender e construir (SIMIELLI, 1993b), Atividades Cartográficas: ensino de mapas para jovens (ALMEIDA, SANCHEZ e PICARELLI, 1996), O espaço geográfico: ensino e representação (ALMEIDA e PASSINI, 1991), Do desenho ao Mapa (2003), Cartografia Escolar (2010) e Novos Rumos da Cartografia escolar (2011) organizados por Almeida e *Educação geográfica: teorias e práticas docentes* (CASTELLAR, 2005).

### 3. 3 Revirando a(s) cartografia(s): uma óptica a partir da Teoria do Discurso<sup>72</sup>

*E foi como se a miopia passasse e ele visse claramente o mundo. O relance mais profundo e simples que teve da espécie de universo em que vivia e onde viveria. Não um relance de pensamento. Foi apenas como se ele tivesse tirado os óculos, e a miopia mesmo é que o fizesse enxergar. Talvez tenha sido a partir de então que pegou um hábito para o resto da vida: cada vez que a confusão aumentava e ele enxergava pouco, tirava os óculos sob o pretexto de limpá-los e, sem óculos, fitava o interlocutor com uma fixidez reverberada de cego.*

Clarice Lispector – Evolução de uma miopia

As seções anteriores deste texto foram as primeiras a serem sistematizadas, apresentando fortemente tradições e resquícios da minha formação atravessada pela “Alfabetização Cartográfica”. Diferentemente, o presente item foi um dos últimos a serem escritos, como sendo uma tentativa de revelar os tensionamentos, resistências e negociações que ocorreram no último ano da tese. Este movimento é uma ruptura daquilo que já estava estruturado desde minha formação básica, dos livros didáticos aos livros textos universitários e que, portanto, estão presentes nas oficinas de divulgação e nas formações de professoras. A seguir, pontuo três momentos na minha trajetória que corroboraram para o movimento de ruptura, o que estou chamando de a(s) cartografia(s).

Ao esmiuçar as relações espaciais para preparar os materiais das oficinas e interferida pelos questionamentos das professoras durante a formação comecei a perceber muitas vezes que a ideia de localização destes espaços geometrizados significava apenas a descrição de coordenadas geográficas ou de recortes escalares como sendo a única possibilidade de se “localizar”. A partir das inquietações da consciência desse legado cartográfico comecei a desconfiar da Cartografia Escolar fixada apenas em localização e em sistemas métricos.

Assim que os cursos de formações encerraram, tive a oportunidade de realizar um estágio de 12 meses na Espanha, reforçando uma cartografia ainda mais matematizada, apoiada na ideia de localizar fenômenos históricos<sup>73</sup>. Ao maximizar o tradicional, revelaram-se (outras) cartografias que estavam para mim invisíveis por não

<sup>72</sup> Agradeço ao meu irmão e Cientista Social Thalles Vichiato Breda pelas contribuições teóricas fundamentais para a construção desse item. Nessas longas conversas tive o contato com vários autores do campo da sociologia que contribuíram substancialmente para o meu (re)encontrar dentro da pesquisa.

<sup>73</sup> A análise dos conteúdos de Cartografia Escolar presente nos documentos curriculares nacionais da Espanha e Brasil revelou-nos encaminhamentos, orientações e concepções bastante distintos, mesmo utilizando como referência a psicologia espacial da cognição baseada nos estudos de Jean Piaget. As questões comparativas das análises do desenvolvimento curricular brasileiro e espanhol resultam ser a chave do interesse dedicado à Cartografia. O currículo espanhol ressalta o interesse pela valorização da localização e da identificação dos lugares mediante a representação dos mapas, enquanto que o currículo brasileiro busca desenvolver capacidades espaciais desde a aquisição das noções cartográficas relacionadas com a Geografia. (BREDA; GARCÍA DE LA VEGA; STRAFORINI, 2016 e BREDA, 2017c)



seguirem as premissas da “Alfabetização Cartográfica” hegemônica. Comecei aí a buscar esclarecimentos sobre as relações de poder que marcavam estas disputas e que conseqüentemente ampliaram minhas noções de conhecimento, saber e currículo especialmente os vinculados à cartografia, que serão detalhados na terceira seção do próximo capítulo.

Concomitante ao retorno do estágio, os encaminhamentos destas inquietações foram orientados pela *Teoria do Discurso* do teórico político argentino Ernesto Laclau, referencial do grupo de pesquisa<sup>74</sup> do qual faço parte, e que me ajudou a compreender as cartografias como campo de disputa, em busca de uma hegemonização do sentido que se quer dar a ela tanto nos documentos curriculares quanto nas práticas educativas. Foi precisamente na aproximação das leituras desse grupo e dos debates com colegas<sup>75</sup>, que pude ver uma ruptura capaz de tirar a naturalidade do olhar cartesiano, incluindo um outro olhar para ver novas possibilidades e compreender a partir das trajetórias do passado e da relação com o *Outro*. Ao procurar desvelar os saberes de se ensinar cartografia, reconheci as possibilidades de ampliação da linguagem, e conseqüente de práticas educativas do *saberfazer* que iam além dos conhecimentos institucionalizados e hegemonizado pelo currículo.

A epígrafe da presente sessão remete diretamente a esse movimento de perceber a contaminação - os óculos - de um referencial dominante, que ao longo da minha formação, influenciaram marcadamente na minha concepção de linguagem, de mapa e até mesmo da construção da “verdade”. Na metáfora apresentada pela escritora naturalizada brasileira Clarice Lispector, em que “a miopia mesmo é que o fizesse enxergar”, o efeito de “tirar os óculos” é uma representação física de uma epifania do menino que lhe dá uma visão diferenciada. Ao “tirar os óculos” e aceitar o olhar míope, o menino vê, sobretudo, o que não via. A miopia revela-se como um (des)focalizador do

---

<sup>74</sup> Para as reflexões deste item foram fundamentais os encontros do Ateliê de Pesquisas e Práticas em Ensino de Geografia (APEGEO). Os intensos diálogos semanais foram fundamentais para o delineamento do marco teórico-metodológico da Teoria do Discurso para uma compreensão pós-estruturalista do Currículo de Geografia no campo político em um “exercício teórico-metodológico de compreensão dos processos de significação discursivos das formas particulares em que a questão curricular do ensino de geografia na Educação Básica e na formação de professores são manifestadas em seus objetos de investigação” (STRAFORINI, et al, 2016, no prelo). Para melhor detalhamento desse grupo consulte <https://sites.google.com/site/rafaelstraforini/nucleo-de-estudos-de-didatica-da-geografia-esc>

<sup>75</sup> Para ilustrar um desses momentos, resgato um trecho da fala da integrante do grupo Jessica Cecim, durante o V Seminário Interno do APEGEO: “A Thiara, entre outras coisas, entrou em crise (tensionamento) ao se desvincular de uma visão essencialista da Cartografia. Quando ela desfundamenta a Cartografia, outras variáveis surgiram e o que antes era negligenciado apareceu: como as disputas curriculares e a própria pesquisadora(...) A Teoria do Discurso não é seu método, mas serviu como um rompimento, talvez uma quebra de paradigma próprio dela” (29/11/2016).

olhar, invertendo o foco comum. A descoberta, então, não corrige nem anula o problema do menino, ao contrário, parece reconhecer e reforçar as possibilidades das variâncias ópticas.

(...) não se trata nunca especificamente de não ver, mas de inversões de planos e deslocamentos (...) a perturbação da visão parece questionar a percepção e representação, combinando a indefinição da distância (contornos indistintos, não percepção de limites entre os objectos) com um excesso de proximidade que pode atingir a deformação (ROWLAND, 2010, p. 30-31).

É a partir da identificação desse movimento que me proponho aqui a “tirar os óculos” na busca de uma visão distorcida e instável da miopia que (des)foque e (des)loque o meu modo de ver e compreender a cartografia para além da materialidade superficial não passíveis de mensurações fenomênicas. Ao assumir a possibilidade dessa descoberta, me permito encontrar alguns movimentos que estavam antes ocultos. A “Alfabetização Cartográfica” não é mais vista como um conteúdo monolítico ou uma metodologia de ensinar mapas, mas sim como um campo de disputas políticas, ideológica e simbólicas dentro da Geografia Escolar, em uma tentativa de grupos hegemônicos legitimarem e validarem suas concepções do conhecimento científico e escolar.

Para o líder do Apegeo, a Teoria do Discurso não busca encontrar convergências, mas sim práticas de significação. Essa teoria opera com uma constelação de conceitos que

(...) pode ser uma importante ferramenta metodológica nesse processo de compreensão de mudança e estabilidade curricular, pois ao enriquecer o debate em torno do sentido de hegemonia enquanto um discurso sempre contingencial e provisório, resultado do constante processo de disputas de pautas e sentidos discursivos universalistas e particularistas ou da cadeia articulatória de equivalências e diferenças, nos possibilita compreender que tanto a permanência quanto a mudança [curricular] fazem parte do mesmo processo de significação por hegemonização de sentidos discursivos curriculares (STRAFORINI, 2016b, p. 168).

Nessa óptica, o sistema educativo trata-se da particularidade de um grupo, que ao ser dominante, estabelece seus princípios, sistema de conceitos e visões de mundo como universais, ou seja, cabível em todas as escolas, dando corpo e conteúdo no currículo oficial. Nesse recorte, a cartografia e a própria definição de mapa são vistas no que Laclau chama de *significante vazio*<sup>76</sup>, em constante disputa pelos diversos grupos

---

<sup>76</sup> Esclareço que para esse item, nos interessa especificamente aqui os conceitos de *significante vazio*, universalismo e particularismo, hegemonia, provisoriabilidade e precariedade. Estes conceitos são

disciplinares. Para o autor o significante vazio não é um significante sem significado, mas sim um “significante significando o ponto cego inerente à significação. O ponto em que a significação encontra seus próprios limites” (LACLAU, 2011, p. 197). Em outras palavras, o significante vazio é como os grupos dominantes se apropriam do significado de um conceito em um processo de disputa entre o particular e o universal.

Ao afirmar que o discurso hegemônico é a transformação de demandas particulares em universais, Laclau expõem e busca compreender o processo e a luta entre os grupos dominantes e os grupos marginalizados na tentativa de afirmarem suas identidades em torno de um processo de significação de algo, que em nosso caso pode ser muito bem compreendido com a Cartografia Escolar.

Carolina Vilela (2013), em sua tese de doutoramento *Currículo De Geografia: Analisando o conhecimento Escolar como discurso*, busca compreender dentro da perspectiva da epistemologia social escolar os processos que envolvem a constituição da disciplina Geografia, assinalando que as disputas políticas são disputas de significados. Nessa disputa de significados, para a autora, o conhecimento se configura na escola “por meio de discursos que se tornam legítimos e possíveis de serem ditos daquela forma, naquele certo tempo” (Ibidem, p. 30).

Uma posição semelhante é assumida por Ivor Goodson (1990), que ao trazer para o debate curricular o papel dos grupos disciplinares, nos ajuda entender essas disputas dentro da Geografia Escolar. Para o autor as disciplinas são formadas pela articulação de interesses de grupos diversos, em que estão em disputas identidades e tradições acadêmicas, utilitárias e pedagógicas. É esta primeira tradição que confere, segundo o autor, o prestígio e legitimidade da disciplina no currículo escolar. O que está em jogo, segundo Goodson (1990) e Costa (2016), então, não é apenas a disputa pelo conceito de mapa, mas sim a legitimidade e identidade enquanto grupo acadêmico e comunidade disciplinar brasileira.

As disciplinas, então, garantem às comunidades escolares dominantes *status*, recurso e território. São os grupos dominante que validam, determinam e organizam os conhecimentos de uma determinada disciplina garantindo a sua identidade. A asserção de conhecimentos acadêmicos de determinados grupos dominantes tornam-se conhecimento escolar, não tanto pelo controle do currículo, mas sim “através da conexão bem-

---

explorados no livro “Emancipação e diferença”, com destaque para os capítulos “Universalismo, particularismo e a questão da identidade!”, “Por que os significantes vazios são importantes para a política?” e “Sujeito da Política e política do sujeito” (LACLAU, 2011, p. 47-105).

estabelecida com padrões de alocação de recursos e com trabalho associado”. (GOODSON, 1990, p. 252). Para Goodson, o enfoque dessa análise não deve ser na noção de dominação, mas sim “por padrões de controle nos quais grupos subordinados podem ser vistos ativamente em ação”. (Ibidem, p.252).

A contribuição desses autores me ajudou, assim, a questionar quais foram/são as articulações que determinaram os conhecimentos e habilidades espaciais validadas como científico e necessárias para a “Alfabetização Cartográfica”. Quais cartografias foram silenciadas ou ocultas no currículo e mais especificamente no documento analisado no início deste capítulo? Quais são os significados que estão em disputa dentro da Cartografia Escolar brasileira?

A forma como a Cartografia Escolar foi tradicionalmente construída como legítima, estabilizou de forma universal a compreensão de mapa de uma determinada comunidade disciplinar<sup>77</sup>, que ao partilhar em geral uma mesma concepção de cartografia, que chamarei de *Cartografia Cartesiana*<sup>78</sup>, sustenta uma relação de cumplicidade para a manutenção de uma territorialidade da Cartografia Escolar. Território esse marcado pelas disputas de poder entre os grupos dominantes e os marginalizados nos discursos e produções acadêmicas, mercado editorial de livros didáticos e universitários, assessoria em documentos curriculares que refletem nas práticas usadas na sala de aula.

O fato de atualmente no Brasil existirem outras comunidades universitárias com concepções distintas, como a *Cartografia Social*<sup>79</sup>, *Cartografia Simbólica*<sup>80</sup>,

---

<sup>77</sup> A trajetória, constituição e influências do grupo Cartografia Escolar serão descritos no capítulo 4, terceira seção.

<sup>78</sup> Expressão utilizada pelo geógrafo norte-americano Edward Soja ao expor a questão da ilusão da espacialidade na ciência espacial. O autor no livro *Geografias Pós-Modernas: A reafirmação do espaço na teoria social crítica* defende a restauração da espacialidade existencial do ser e da consciência humana, em outras palavras, uma espacialidade ontológica do ser-no-mundo. Essa mesma expressão é utilizada por Martinelli (2011) e Moreira (2014). Também encontramos na literatura *Cartografia Científica* (SEEMANN, 2013) para se referir a cartografia que segue os modelos normativos da visão positivista, com observações e medições sistemáticas que apresentam o mapa como documentos não ideológicos e livres de valores e arbítrios. O uso do termo *Cartografia Clássica*, *Cartografia Moderna* e *Cartografia Tradicional*, apesar de apresentarem pequenas divergências conceituais, também são utilizadas como referência a Cartografia Ocidental Hegemônica atual.

<sup>79</sup> Para Silva e Schipper (2012, p. 26) A Cartografia Social “inscreve-se a uma proposta teórica e metodologia de referência dialógica e dialética, que parte do princípio das trocas de olhares entre as produções científica e do princípio da produção social e dos conhecimentos produzidos pelos sujeitos em seus cotidianos praticados a produção do conhecimento numa perspectiva dialógica”. Busca valorizar o conhecimento tradicional, popular, simbólico e cultural mediante as ações de mapeamento de territórios tradicionais, étnicos e coletivos.

<sup>80</sup> Desenvolvida por Boaventura Santos em *As armadilhas da paisagem: para uma epistemologia do espaço-tempo* (2000, p. 189-253) Partindo de uma concepção pós-moderna das representações sociais o autor estende às relações dos sujeitos para além dos limites das localidades euclidianas, destacando os mecanismos de produção e distorção dos mapas (escala, projeção e simbolização).

*Cartografia Situacionista*<sup>81</sup> e *Cartografia Alternativa*<sup>82</sup> tencionam o próprio conceito de mapa estabelecido. O termo (aqui no caso o conceito de mapa) supostamente mais “forte”, é o que provisoriamente tem o privilégio sobre o significante em disputa (o significante vazio). Essa relação pode momentaneamente aparentar um antagonismo. Entretanto, acredito que ao reconhecer essas pluralidades de princípios ideológicos agonísticos, a cartografia cartesiana, não precisa ser descartada. Ao contrário, ela é fundamental, pois é preciso entender também o *espaçotempo* dessa cartografia ensinada na escola, para compreender as condições das estruturas espaciais produzidas dentro e por essa lógica. Na abordagem agonística, é a própria diferença (exterior constitutivo) a condição da possibilidade de constituir a unidade, e ao reconhecer e aceitar esses limites e formas de exclusão ao invés de disfarçá-los. (MOUFFE, 2003, p. 9). O exterior constitutivo propõe uma identidade, tanto para criar uma coerência interna, como diferenciá-las na contraposição do *Outro*. É como nos coloca Mouffe através da perspectiva de Spinoza: “ Não obtemos nosso verdadeiro *selves* refugiando-nos dentro de nossas fronteiras. Tornamo-nos o máximo nós mesmos, abrindo-nos para o restante da natureza (...) MASSEY, 2015, p. 94)

Vejam os dois exemplos de definições, a primeira de cartografia e a segunda que trarei mais adiante, de mapa:

(...) a Cartografia é uma linguagem universal. É uma linguagem acabada e rigorosa, que só dispõe de uma única ordem visual. Consequentemente “tomar uma convenção” outra que aquela imposta pela psicologia é escrever que  $2=5$ , é justificar as cartas (4) e (6)...ou é ser cego! (...) E o que dizer então das cartas, publicadas por instâncias científicas, e que se quer têm legenda? A legenda é o único meio de entrar na carta, isto é, de lhe colocar as questões às quais espera-se que ela responda. É o verdadeiro título da carta. A legenda deve ser imediata e perfeitamente legível (...) (BERTIN, 1988 p. 50-51, deste próprio)

Esta concepção foi retirada do artigo *Ver ou ler: um novo olhar sobre a Cartografia*, do cartógrafo francês Jacques Bertin (1988), o qual teve um papel significativo na sistematização da gramática da Cartografia temática. Neste artigo, escrito

<sup>81</sup> Doren Massey (2015) apresenta a Cartografia Situacionista como aquela que tenta retratar o universo, mapeando não como sendo uma ordem única. “Por um lado, essas cartografias buscam *desorientar*, desfamiliarizar, provocar uma visão a partir de um ângulo inusitado. Por outro lado, e o mais significativo aqui, buscam expor as incoerências e fragilizações do próprio espacial” (Idem, p. 162).

<sup>82</sup> A proposta de Cartografia (e mapa) alternativa de Girardi (2011, 2012) não tem a noção do “alternativo” como escolha distinta da cartografia convencional e, portanto, um alternativo na própria linguagem. Ao exemplificar seu uso na *Nova Cartografia Social da Amazônia*, a autora defende o alternativo “constituído fora da linguagem, ou melhor dizendo, na apropriação da linguagem para a disputa territorial, deste modo não só falam na linguagem do poder (a cartografia convencional), mas também tem o extensivo do espaço enquanto base da disputa. Deste modo o alternativo é na substituição do conteúdo do mapa, no inserir-se como conteúdo do mapa” (2012, p. 47).

mais de vinte anos após a definição das variáveis visuais e de estruturar as primeiras regras de construção da imagem gráfica em sua obra *Sémiologie Graphique* (1967), o cartógrafo faz uma análise de 16 cartas/mapas publicadas em jornais e revistas francesas a partir de determinados critérios, avaliando se as cartas seguem a semiologia gráfica proposta por ele e se apresentam “boas” respostas visuais. É a partir dessas respostas que o autor qualifica e denomina quais são cartas para ler e quais são apenas para ver (essa última em um sentido pejorativo). Assim, algumas cartas, como as de número 4 e 6, indicadas na citação, apresentam “problemas” visuais como transcrição de ordem pela não-ordem e de erros entre cor e valor sendo, portanto, cartas “falsas”.

Na análise, o único problema das representações que tornariam a carta ou o mapa falso seriam questões de escolha da ordem da legenda. No limite, o exemplo que destaquei revela uma negação de representações que não seguem as normas dessa gramática. E mais ainda, com as escolhas “adequadas” das variáveis visuais, o mapa não seria falso. Visto dessa forma, o mapa é concebido como verdade e tal concepção não revela que ele é uma representação e por consequência nunca será verdadeiro em essência, conforme o escritor argentino Jorge Luís Borges (1982) nos coloca a velha questão *Sobre o rigor da ciência*<sup>83</sup>, apontando os limites do sucesso absoluto das representações.

Uma situação que exemplifica muito bem a relativa distância entre o representado e o objeto real são as legendas que tem nesta norma base em pictogramas (símbolo semelhante com o objeto representado) e logogramas (signos gráficos abstratos). Essas normas consolidaram uma tradição sobre o mapa que delimitou (e limitou) variedades visuais possíveis de representação, criando uma forma que molda nosso modo de olhar e fazer mapas.

Dentre elas podemos citar o rio em traçado azul. Um resultado dessa limitação é que o aluno quando faz o trajeto casa-escola, por exemplo, ao representar o rio em outra cor, pode ter uma avaliação do pelo professor como "erro". O aluno não está "errando" por representar o rio de marrom, ele está representando como ele vê o rio. Faraco (2016, p. 100) alerta que o excesso de normativas “por não dimensionar

---

<sup>83</sup> “Naquele império, a Arte da Cartografia alcançou tal Perfeição que o mapa de uma única Província ocupava uma cidade inteira, e o mapa do Império uma Província inteira. Com o tempo, esses Mapas Desmedidos não bastaram e os Colégios de Cartógrafos levantaram um Mapa do Império que tinha o Tamanho do Império e coincidia com ele ponto por ponto. Menos Dedicadas ao Estudo da Cartografia, as gerações seguintes decidiram que esse dilatado Mapa era inútil e não sem Impiedade entregaram-no às Inclemências do sol e dos Invernos. Nos Desertos do Oeste perduram despedaçadas Ruínas do Mapa habitadas por Animais e por Mendigos; em todo o País não há outra relíquia das Disciplinas Geográficas” (BORGES, 1982, p. 117).

adequadamente a variação linguística, condena como erro (em termos absolutos) todas as formas que não estão de acordo com aquilo que está prescrito dogmaticamente nos velhos manuais da gramática”. A linguagem cartográfica, através da Semiologia Gráfica, fantasia uma perfeita representação entre o mapa e o objeto, depositando grande confiança no mapa. A herança da matemática como reveladora da verdade no contexto cartográfico está diretamente ligado a construção dos instrumentos de navegação que facilitaram o entendimento do mundo aliado ao pensamento sistemático sobre as coisas, (e pessoas) com o uso normativo de regras “universais” para entender e analisar/dissecar o espaço.

Essa cartografia traz uma valorização da descrição detalhada dos fenômenos pautadas em modelos sistêmicos. Essa forma de construir mapas incorpora normas que instituem sistemas de classificação das legendas, conforme apontado no exemplo anterior.

O nível de tecnização da linguagem cartográfica se fortaleceu ao ponto de constituir-se como linguagem verdadeira e própria, imponto duma “ditadura” da semiologia gráfica. Na perspectiva de Pasolini<sup>84</sup> (1986), devemos estar sempre alerta para o uso da linguagem instrumental, pois:(...) podemos notar o quanto as contribuições técnicas devidas a essa mesma linguística são de caráter especial: tendem a instrumentalizar explicitamente a linguagem, através da ideia aguda e dominante de sua instrumentalidade. Essa ideia como instrumento - exatamente no sentido positivo indicado pela semiótica - é a prova dominante de todo panorama linguístico que nos cerca (...). Se formos em busca da origem de tais tecnicismos, a coisa se torna ainda mais significativa, pois eles têm sua origem não tanto na ciência linguística quanto, em sua maior parte, na sociologia, e o restante em outras linguagens técnicas (Idem, p. 26)

Se a cartografia escolar hegemônica no Brasil tem como base esses fundamentos, o desdobramento de tais questões no ensino de Geografia é a consolidação de uma cartografia cartesiana piagetiana, que ao ser universalizada silencia outras cartografias e outras concepções de mundo.

De certa forma, ao organizarmos um “alfabeto cartográfico” associado a um espaço matemático, podemos nos equivocar facilmente ao confiar em um mapa tido como verdade. Os mapas oriundos dessa *Cartografia Cartesiana*, com princípios matemáticos de pensamentos e um conjunto de normas que operam com o conceito de mapa atrelado ao real, “com suas linhas duras que são empregadas de modo técnico e objetivo para esquadrinhar territórios ou “espaços lisos” – tipo de espacialidade “homogeneizante,

---

<sup>84</sup> É importante frisar que os estudos que perpassam as questões linguísticas do italiano Pier Pasolini não trazem especificações a linguagem cartográfica. O foco é sobre linguagem falada e linguagem literária italiana, ou, nas expressões usadas por ele, o “italiano instrumental” e o italiano literário

imposto pela ordem social e política dominante” (CAZETA, 2014, p. 85), muitas vezes não ponderam ou negam representações espaciais não hegemônicas. A crença da neutralidade dos saberes, tais como do mapa, constitui, então, um obstáculo epistemológico que precisa ser superado.

Para a definição de mapa, utilizarei como referência o Dicionário Cartográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), organizado por Oliveira:

Representação gráfica, geralmente numa superfície plana e em determinada escala, das características naturais e artificiais, terrestres ou subterrâneas, ou, ainda, de outro planeta. Os acidentes são representados dentro da mais rigorosa localização possível, relacionados, em geral, a um sistema de referência de coordenadas. Igualmente, uma representação gráfica de uma parte ou total da esfera celeste. (...) mapa histórico: mapa de elaboração remota, cujo interesse atual é histórico, artístico ou decorativo. (OLIVEIRA, 1993, p. 322-323, grifo próprio).

A definição apresentada está ligada ao mesmo rigor matemático da concepção de linguagem de Jacques Bertin e dos elementos considerados básicos de um mapa como título, escala, orientação (com a insistência do Norte na parte superior e legenda. Segundo Harley (1991) as produções que careciam de orientação, escala ou de elementos da geometria euclidiana estavam à margem do progresso cartográfico ocidental racionalista. Tal concepção marcada pela civilização ocidental, ao não reconhecer o(s) *Outro(s)*, nega conseqüentemente seus saberes, seus espaços-temporalidades, suas representações espaciais ou outra forma de expressão.

Ângela Katuta, em sua tese de doutoramento apresenta as transformações de compreensão de espaço que culminaram nessa concepção newtoniana-kantiana com origens cosmológicas greco-romanas, e assumida pelas escolas de massa desde o século XVIII e presentes nos dias atuais. Segundo a autora:

(...) apesar das noções de espaço serem necessárias para a espécie, essas se tecem e transformam historicamente em função dos modos de produção que evidenciam, entre outros processos, a plasticidade dos saberes humanos construídos por meio das diferentes linguagens historicamente criadas (KATUTA, 2004, p. 164).

O resgate da cartografia desde o medievo, passando pelo renascimento, até a visão moderna feito por Katuta (2004, 2013) nos ajuda a compreender como o uso de figurações espaciais hegemônicas europeias na escola negou e ocultou outras linguagens. A referida autora destaca que essa concepção na Geografia está alinhada a “uma tradição



iconoclasta, cujo fundamento reside na crença de uma relação direta entre linguagem e verdade” (KATUTA, 2004, p. 91). A autora, com referência bourdiana, apresenta uma preocupação quanto ao entendimento da linguagem em si e *per si*, e que pode ser tanto instrumento do conhecimento (estruturas estruturantes) e meios de comunicação (estruturas estruturadas), como instrumento de dominação.

A autora chama a atenção que pelo fato da Cartografia Escolar atual estar atrelada a essa perspectiva hegemônica de concepção de linguagem, tem na sua grande maioria estudos semióticos centrados na análise dos sistemas linguísticos ou produtos simbólicos em si, que desconsideram as relações de outros sujeitos, bem como suas produções e contexto espaço-temporal.

Dentro desse campo, a autora aponta que a nossa principal referência teórica-metodológica para a “Alfabetização Cartográfica” segue quase que exclusivamente as “regras” de uma cartografia baseada na matemática, tendo o espaço geométrico o objetivo final da aprendizagem. As fases do desenvolvimento cognitivo da compreensão do espaço de Jean Piaget e colaboradores são expressões destes fundamentos.

Lopes e Macedo alertam que modelos sistêmicos que definem o que e como ensinar “assumem o fazer curricular como questão técnica, científica, ocultando a questão ideológica presente nessa seleção” (2011, p. 32) como se esse “o que” e “como” ensinar não envolvessem disputas ideológicas. Segundo as autoras acima, a ideia de currículo oculto, desenvolvido por Philip Jackson, tenta revelar o que se esconde por trás dessas relações de poder que permeiam as escolhas curriculares, seja na relação de conhecimento do que é incluído ou excluído do currículo, ou nos procedimentos e práticas do cotidiano, que são reforçadas pelas ações curriculares.

Muitos trabalhos discutem a ideia de possibilidades emancipatórias, por intermédio da construção de novas racionalidades não-hegemônicas. Boaventura, na *Sociologia das Ausências*, busca mostrar que o que “não existe”, é ativamente produzido por uma entidade como “não-existente” ao desqualificar e considerar invisível o conhecimento do *Outro*. Para esse autor, essa racionalidade é derivada da *monocultura do saber* e do *rigor do saber*, que ao reconhecer apenas a ciência moderna<sup>85</sup> e a alta cultura como critérios únicos de verdade e de qualidade estética, determinam com isso as

---

<sup>85</sup> Os pressupostos da ciência moderna e os impactos do rigor matemático como uma forma hegemônica de ciência será melhor tratado na terceira seção do capítulo seguinte.

produções de conhecimento e criação artística e, portanto, o que não é legítimo lhe é negado a existência (SANTOS, 2011).

O autor aponta para a necessidade urgente de (re)conhecermos outras maneiras simbólicas de ver a natureza e o conhecimento com cosmovisões não eurocêntricas, uma vez que o conhecimento eurocêntrico foi construído a partir da exclusão do(s) *Outro(s)*. Para esse conjunto de práticas cognitivas com o resgate e valorização de experiências invisibilizadas, o autor denomina de *Epistemologias do Sul*<sup>86</sup> em oposição aos saberes eurocêntricos do norte (Idem).

A concepção de *contra-hegemonia* de Santos se aproxima da concepção de uma *nova hegemonia* desenvolvida por Laclau, ao identificarem a luta política entre o hegemônico e o não hegemônico, ou o marginalizado, em que as formas dominantes em vez de eliminadas podem continuar a “reproduzir-se, perdendo, no entanto, o monopólio sobre as práticas epistemológicas e sociais” (Ibidem, p. 342). Enquanto Laclau defende uma *democracia radical* orientada pelas relações entre as diferenças e disputas do universalismo e particularismo no campo político, Santos pressupõe a ampliação dos movimentos de emancipação através da *democracia participativa*.

Nessa abordagem teórico-metodológica/epistemológica a respeito da Cartografia Escolar, pretendi descentrar e desnaturalizar o conceito unívoco de mapa oriundo de um grupo/ciência dominante/hegemônico me apropriando dos conceitos de particularismo e universalismo de Laclau.

Se a Geografia é sistematizada e expressa por meio da linguagem cartográfica, ao consideramos a “Alfabetização Cartográfica” como uma concepção de gramática visual, a própria seleção desse conteúdo cartográfico dentro das normatizações curriculares é uma prática discursiva hegemônica que influencia e domina o ensino não apenas no que tange à Cartografia, mas ao ensino da Geografia, ou ainda, ao sentido de conhecimento geográfico escolar, tal como é/está hoje.

Nessa mesma direção, Gisele Girardi, em estudos junto ao projeto do CNPq *Imagens, Geografias e educação* mostra alguns elementos de uma *política de imaginação*

---

<sup>86</sup> A referência do autor aqui é uma metáfora do sofrimento humano causado pelo capitalismo e pelo colonialismo, que se sobrepõem em partes ao sul geográfico. As premissas para a Epistemologia do Sul se encontram detalhadas no artigo *Epistemologías del Sur - Utopía y Praxis Latinoamericana*.

*espacial*<sup>87</sup> dentro da ideia de *mapa maior*<sup>88</sup> e mapa menor cunhado nas ideias de Deleuze e Guattari. Para ela, os mapas utilizados nos livros didáticos são um exemplo do *mapa maior*, porque dentro da nossa cultura, eles se converteram na medida padrão para determinar o que é (e conseqüentemente o que não é) mapa:

quando a imagem primeira de um mapa que nos vem à mente é a que valoriza o estado (seja nos mapas-múndi, seja no mapa do Brasil) significa que uma política de imaginação espacial está a agir em nós (...) o mapa maior é eficiente no endurecimento conceitual do espaço e do próprio mapa. As implicações disso é que os alternativos, os menores, muitas vezes, dependendo do tipo de combate que estabelecem, são desconsiderados enquanto cartografia e mapa, pois não se enxerga na imagem em si elementos para correspondência ao modelo padrão, ao maior. Mas esta é uma leitura rasa, porque é o menor que está sempre a fazer expandir o maior. (GIRARDI, 2012, p. 41 e 42).

Revirar a cartografia equivale aqui no movimento de deslocar e revisar a minha própria escolarização, que instrumentalizou a cartografia, bem como sair de mim e compreender a Geografia Escolar brasileira, já que o mapa é um dos produtos dessa linguagem cartográfica, e como linguagem implica ser um meio de conhecimento, de comunicação e/ou de dominação. Como nos sugere Seemann: “Pensar a Cartografia de uma maneira menos dogmática (e, quem sabe, menos **cartográfica** e mais **cartográfica**) exige mais consciência, criatividade, ousadia, coragem e, sobretudo, uma postura mais humana” (2003, p. 59, grifo no original).

Neste item revirei as minhas concepções cartográficas que estavam arraigadas a uma tradição comumente utilizada no ensino de Geografia e na minha formação, ancoradas em uma visão de linguagem na ideia de exatidão e decodificação. Ao visitar e reabrir esses significados, outras abordagens e reflexões emergiram. Os conceitos que outrora adotei de cartografia e de mapa atrelados a uma perspectiva apenas cartesiana já não me são suficientes, principalmente por estarem ancoradas a uma cosmologia da

---

<sup>87</sup> A ideia de polícias de educação visual foi apresentada primeiramente por Oliveira Jr. “os mapas, estão a nos educar o pensamento por meio da educação dos olhos para esta ficção, uma educação que nos leva a memorizar as fronteiras políticas como a única maneira de nos movimentarmos – encontrarmos os lugares, referenciá-los, relacioná-los uns aos outros – nas obras cartográficas” (2001, p. 06)

<sup>88</sup> A ideia de maior como “uma constante, de expressão ou de conteúdo, como um metro padrão em relação ao qual ela é avaliada. [...] o majoritário como sistema homogêneo e constante, as minorias como subsistemas e o minoritário como devir potencial e criado, criativo” (DELEUZE e GUATTARI, 1995, p. 52). A distinção de maior e menor dos autores não se refere às quantidades, às dimensões mensuráveis, mas àquilo que é a constância (o maior) e a variação (o menor). O menor é subsistema do maior na medida em que não disputa hegemonia com este; o maior é sempre já dado e o menor é sempre devir”. (GIRARDI, 2012, p. 41). “A cartografia menor é então este movimento da crítica, da criação, da incorporação do maior para fazê-lo dizer outra coisa, de desestabilização do representacional” (GIRARDI, 2011, p. 249).

crença que reduz a realidade apenas em aspectos físicos e matemáticos. Essa concepção de espaço, e conseqüentemente cosmológica, de forma perversa, negou outros planos de realidade e “espaços” do ser, conforme descreve a escritora científica australiana Margaret Wertheim<sup>89</sup>:

(...) a partir do final do século XVII, a nossa visão fisicalista foi invocada como uma poderosa força epistemológica para extirpar *tudo* que não pudesse ser acomodado na concepção materialista da realidade. Ao longo dos três últimos séculos, a realidade passou a ser vista, cada vez mais, como o mundo *físico* apenas. (...) no vazio euclidiano infinito da cosmologia newtoniana não havia, literalmente, lugar para a existência de algo como ‘alma’ ou ‘espírito’ (WERTHEIM, 2001, p. 112-113, destaque no original).

Se a linguagem é o meio fundamental pelo qual damos sentido ao mundo, a cartografia tem o poder de “fabricar” esses mundos, em que damos sentido “racional” ao espaço em que vivemos. A nossa noção de espaço corresponde a nossa própria concepção cosmológica e nosso lugar no mundo.

Pessoas que concebem o espaço em termos puramente físicos são praticamente compelidas a se ver como seres puramente físicos. O que é universal é que concepções de espaço e concepções de si mesmo se espelhem mutuamente. Num sentido real, somos os produtos de nossos esquemas corporais (WERTHEIM, 2001, 224).

É por isso que não podemos reduzir nossas representações apenas em seus componentes físicos. Cada mapa produzido, é feito por pessoas que ao adotarem códigos “comuns” representando e partilhando o espaço (e mundos) a partir das suas intencionalidades e concepções em um jogo de negociação político e sócio cultural. Ao reconhecer a contingencialidade dessas várias concepções, e suas inserções culturais, pude em uma atitude mais pluralista, “aceitar” e valorizar outras representações de mundo. Essas reviravoltas se revelam simbolicamente no mapa *suleado*<sup>90</sup>, que apresenta esse

---

<sup>89</sup> O propósito dos escritos de Wertheim no livro *Uma história do Espaço de Dante à Internet* é acompanhar as transformações cosmológicas e seus reflexos nas concepções de espaço de um mundo dualista (corpo e alma) para um mundo monista (corpo/físico) desde a idade média até a ciência moderna, trazendo para essa reflexão o espaço da alma, espaço físico, espaço celeste, espaço relativístico, hiperespaço, ciberespaço.

<sup>90</sup> O mapa presente nesta fotografia é uma adaptação do “mapa Invertido” do pintor Uruguaio Joaquim Torres García. A primeira publicação ocorreu na edição da revista *Círculo y Cuadrado* (1936), e em seguida no livro *Universalismo Constructivo* (1944) em um movimento artísticos de “orientá-los”: “He dicho Escuela del Sur; porque en realidad nuestro norte es el Sur. No debe haber norte, para nosotros, sino por oposición a nuestro. Por eso ahora ponemos el mapa al revés y entonces ya tenemos la justa idea de nuestra posición. (TORRES-GARCÍA 1944, p. 250)”.

capítulo, e na releitura “Persistências da **Carto**-grafia” que apresentam as conclusões, o meu posicionamento atual quanto a cartografia.

Fez-se necessário apontar essas mudanças gradativas das minhas concepções, sobretudo pelo fato da formação descrita no segundo capítulo estar ancorada em UMA visão de cartografia. Do ponto de vista teórico, e conseqüentemente metodológico, o que mudou não foi a exclusão da cartografia cartesiana, embasada nas teorias da construção do espaço essencialmente piagetianas, mas o entendimento da sua influência dentro do campo de disputa curricular, e do meu papel, agora consciente, da sua legitimação em detrimentos de outras cartografias, outrora apagadas

Minha intenção aqui não é negar a cartografia oficial e criar uma “guerrilha cartográfica”<sup>91</sup>, uma vez que, como nos alerta Seemann (2012), para revirar e subverter<sup>92</sup> mapas é necessário um conhecimento básico das convenções e mecanismos de abstrações da cartográficas dominante (escala, projeção e simbologia). Ao utilizarmos os próprios recursos e práticas da cartografia dominante para pensar como esses mapas podem ser (re)virados abre-se novas possibilidades em sala de aula.

No lugar de serem eliminadas, as cartografias oriundas de tradições não hegemônicas, precisam estar presentes em uma relação mais justa entre as diferentes formas de representação, operando-se assim, em conjunto e não contra uma cartografia mais sistematizada. Isto tem conseqüências importantes para o modo como concebemos as disputas no campo do currículo. Mouffe nos dá sinalizações de um possível caminho dentro da perspectiva da *política*<sup>93</sup> pluralista: Na criação de um “nós” pela determinação de um “eles”, a superação não está “na distinção nós/eles, mas na maneira diferente de estabelecer essa distinção (...) No campo da política, isto pressupõe que o ‘outro’ não seja visto como um inimigo a ser destruído, mas como um “adversário” (MOUFFE, 2003, p. 16).

Esses apontamentos encaixam-se na mesma perspectiva da ideia de Laclau da *política de diferença* que possibilita a partir de uma relação agonística “dar continuidade

---

<sup>91</sup> Expressão utilizada por Seemann (2012).

<sup>92</sup> Para Seemann, o termo subversão não é utilizado como conotação negativa, representando o ponto de vista das autoridades que visam suprimir ‘atividades subversivas’. No contexto cartográfico o termo “implica uma ideia crítica sobre o modelo normativo da disciplina que é geralmente considerada como uma ciência exata baseada em fatos objetivos, cálculos, medições e convenções” (2012, p. 140).

<sup>93</sup> É importante destacar que a autora distingue o político e política: “ Por “político” refiro-me à dimensão do antagonismo que é inerente a todas as sociedades humanas, antagonismo que pode assumir formas muito diferentes e emergir em relações sociais diversas. “Política”, por outro lado, refere-se ao conjunto de práticas, discursos e instituições que procuram estabelecer uma certa ordem e organizar a coexistência” (MOUFFE, 2003, p. 15)

à diferença mantendo-se sempre uma referência ao outro; a rejeição do outro não é a eliminação radical, mas uma renegociação constante das formas de sua presença” (LACLAU, 2011, p. 60).

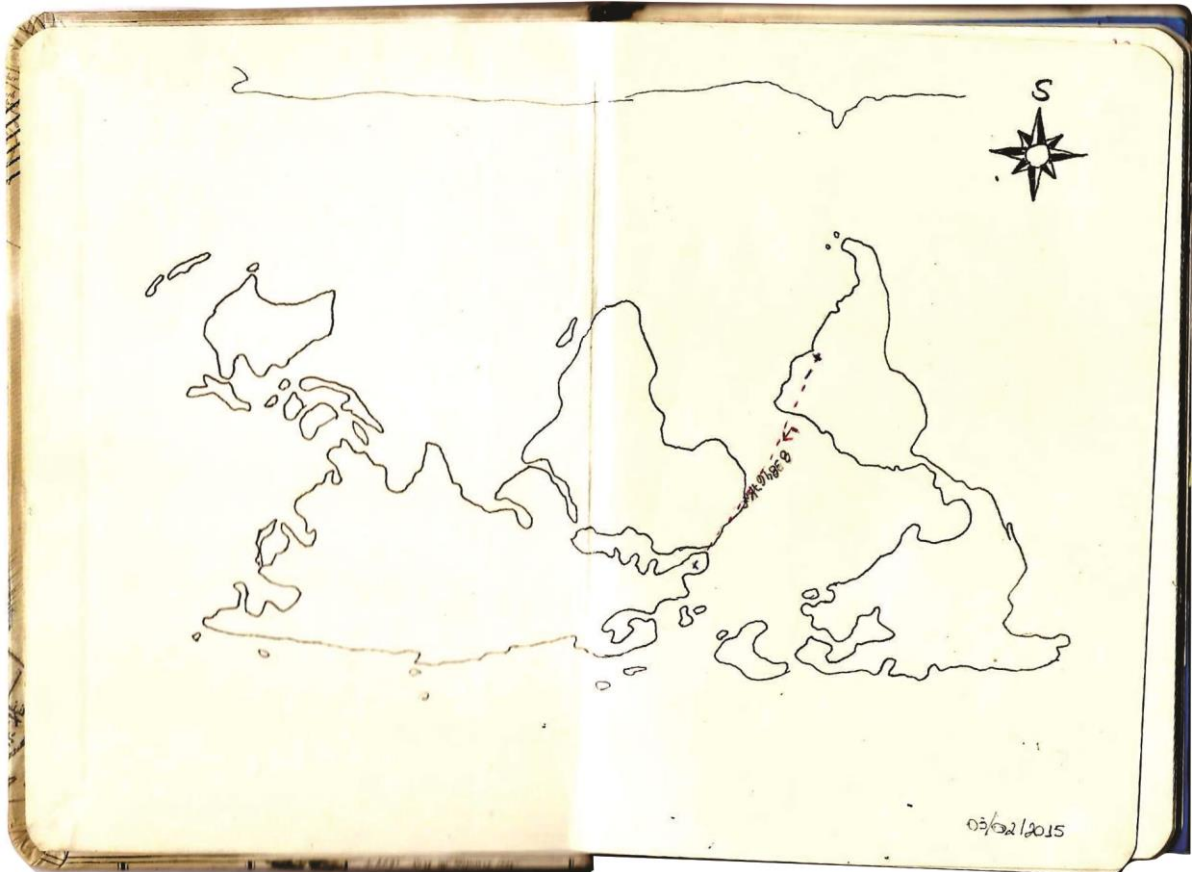
Assumir contingencialmente o entendimento e compreensão da cartografia não significa uma fragilidade teórica-metodológica-epistemológica. Ao contrário, significa que, ao reconhecer sua provisoriedade, possa considerar outras concepções de cartografia diferentes da concepção que fui alfabetizada. Uma visão definitiva e única da cartografia, e conseqüentemente uma concepção de mapa, me enrijece, aprisiona e nega um (re)descobrir constante de outros registros, sistematizações e representações espaciais, e suas Geografias.

Daí novamente, a opção pelo uso do termo letramento, a fim de entender a linguagem cartográfica no seu uso social/político/cultural em que o aluno reconheça a relevância das suas produções/representações espaciais. Esse termo, inclusive, ressignifica a própria concepção de mapa e linguagem considerando todas as formas de expressão de espacialidade, seja dentro da racionalidade hegemônica do ocidente na sua concepção métrica do espaço de uma cartografia sistemática, ou as que não seguem a concepção cartesiana por não apresentarem rigorosamente a isomorfia métrica ou os padrões da semiologia gráfica, ditas pelos grupos hegemônicos como pré-históricas ou arte.

É por isso que passei a entender o ato de cartografar imagens do espaço, e conseqüentemente a própria ideia de mapa, em uma concepção mais ampla da comumente utilizada na cartografia, não só geográfica como escolar, por me permitir uma compreensão mais ampla e possibilitar considerar grande variedade de representações gráficas de épocas e culturas diferentes e, que não necessariamente possuem o rigor da ciência moderna. A definição na citação a seguir, e adotada nesta tese, concebe o mapa não como um simples registro espacial, mas também possibilita capturar o modo como pensamos, agimos sobre o que está cartografado.

representações gráficas que facilitam entendimentos espaciais de coisas, conceitos, condições, processos ou eventos no mundo humano (...), é utilizada frequentemente por pesquisadores da história da cartografia, educadores e outros profissionais que possuem uma visão menos alinhada a uma concepção moderna de cartografia, essencialmente cartesiana-newtoniana pelo fato de ter, na matematização e mecanização do espaço, seus principais fundamentos. (KATUTA, 2004, p. 171)

## CAPÍTULO 4. DIMINUINDO DISTÂNCIAS ENTRE O CONHECIMENTO CIENTÍFICO E O PRÁTICO: A CONSTRUÇÃO DOS SABERES



Diário de viagem: Do outro lado do oceano Atlântico e cruzando a Linha do Equador

*"(...) todo conhecimento deve conter um mínimo de contra-senso, como os antigos padrões de tapete ou de frisos ornamentais, onde sempre se pode descobrir, nalgum ponto, um desvio insignificante de seu curso normal. Em outras palavras: o decisivo não é o prosseguimento de conhecimento em conhecimento, mas o salto que se dá em cada um deles. É a marca imperceptível da autenticidade que os distingue de todos os objetos em série fabricados segundo um padrão"*  
Walter Benjamin - O Conceito de Crítica de Arte no Romantismo Alemão

**O**s dois primeiros anos desta pesquisa (2013 e 2014) foram intensamente dedicados ao trabalho empírico, que consistiu na preparação e aplicação dos jogos, apostilas, tutoriais, planejamento do curso de formação, etc., que me levou a uma aproximação ao ambiente escolar.

Juntamente com a empiria iniciei uma revisão de bibliografia tanto dos estudos teóricos sobre a prática docente e os avanços conceituais dos saberes docentes, como de estudos mais práticos, de distintos enfoques teóricos-metodológicos e campos disciplinares, tentando avançar na compreensão mais concreta da prática docente nos anos iniciais que ajudariam a olhar e entender o universo dessas professoras. Nesse momento os apontamentos do filósofo e sociólogo canadense Maurice Tardif sobre a *Epistemologia da Prática Profissional*, auxiliaram na organização e estruturação dos cursos de formação.

Das leituras sobre a formação do pedagogo e os saberes didáticos geográficos no contexto brasileiro, tive como referências os estudos da linha de Cartografia Escolar com ênfase nos anos iniciais, o que contribuiu para uma primeira compreensão do processo de formação das professoras pedagogas e das características específicas deste nível de ensino. Nesta linha, fui influenciada pelos trabalhos investigativos de Denis Richter (2004, 2007), Andrea Lastória e Silvia Fernandés (2013, 2014), Adriano Oliveira (2003, 2005), Amanda Gonçalves (2006) e Paula Juliasz (2012) e Rafael Straforini (2004, 2011, 2016b) por tratarem de questões práticas dos trabalhos e saberes docentes nos anos iniciais. Tais leituras também corroboram posteriormente para a interpretação e análise dos dados construídos.

Já no segundo momento, quando os cursos de formação terminaram e pude me debruçar junto aos dados, percebi que nos emaranhados dos caminhos percorridos muitos questionamentos surgiram: *O que é conhecimento? Quem garante o rigor científico? Quem valida o que é científico? Por que o conhecimento prático muitas vezes é subjugado em detrimento da teoria?* Tais inquietações se expandiram do campo dos saberes docentes e perpassaram para o campo do currículo e da própria cartografia. Nesse momento, busquei referências principalmente nos escritos sobre *Ecologia dos Saberes* de Boaventura de Souza Santos, nos apontamentos de experiência de Jorge Larrosa e nos estudos laclaudianos do Grupo de pesquisa: Currículo: sujeitos, conhecimento e cultura<sup>94</sup>.

---

<sup>94</sup>Este grupo de pesquisa, sediado na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), faz parte do Grupo de Trabalho (GT) de Currículo da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd). Para mais informações consultar <http://www.curriculo-uerj.pro.br/>



Deste último, os estudos de Alice Casemiro Lopes sobre conhecimento tiveram grande destaque na análise dos dados. Assim, os conceitos *conhecimento escolar*, *currículo* e *disciplina* em uma dimensão sócio histórica contribuíram para a base teórica na qual construí as análises.

Se na última seção do capítulo anterior, a ótica da *Teoria do Discurso* de Laclau resinificou a minha concepção da linguagem cartográfica, aqui, essa ótica atravessa também a própria ideia de conhecimento, atingindo, portanto, os saberes da didática da cartografia. Escolher trilhar esse caminho, mesmo que ao “final”<sup>95</sup> desta jornada, representou um desafio de revisitar concepções já exploradas e textos escritos da própria tese, agora com outras lentes, modificando a minha compreensão do conhecimento.

Encontrei no entrecruzamento desses referenciais a possibilidade de olhar para os novos e antigos dados, (re)significando não somente como concebo os saberes docentes, mas também a relação universidade-escola no papel de pesquisadora-professora-sujeito em formação. Penso que ao questionar/duvidar a validade do conhecimento escolar, superamos a ideia sobre a legitimação hierarquizada entre distintos campos de construção de conhecimento, como a escola e a universidade.

Por isso, desenvolvo neste capítulo alguns conceitos laclaudianos que nos permitem entender o jogo discursivo de significantes vazios de conhecimento científico e escolar, e de que forma os grupos disciplinares são influenciados e influenciam no processo de significação e fixação de discursos pedagógicos.

#### **4. 1 Saberes docentes e as relações com o conhecimento escolar**

*O saber docente não é uma coisa que flutua no espaço: o saber dos professores é o saber deles e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros escolares na escola.*  
Maurice Tardif

Os trabalhos de Maurice Tardif (2012) dentro da Epistemologia da Prática Docente reconhecem o professor como sujeito de um *saberfazer* dentro de um processo dinâmico e complexo. Os estudos em conjunto de Tardif, Lessard e Lahaye (1991),

---

<sup>95</sup> Não entendo que o processo investigativo tenha um final, ao contrário, defendo sua continuidade e provisoriamente. Quando uso aqui a ideia de final, é para pontuar no espaçotempo da historicidade do doutorado o momento em que algumas ideias se intensificaram, porém reconheço que o processo formativo é infinito, e irá continuar mesmo depois da defesa, independente se ele será organizado e apresentado nos moldes acadêmicos.

avançam na valorização do saber da experiência, e buscam superar o modelo da racionalidade técnica trazendo para a compreensão do saber docente a existência dos saberes da experiência não fixados na unidirecionalidade da teoria para a prática, mas da teoria e da prática como indissociáveis. Em outras palavras, a prática na sala de aula não é onde se aplica os saberes universitários, mas sim um momento de seleção e transformação da teoria em função das exigências do trabalho.

Essa concepção corrobora com o reconhecimento dos professores como protagonistas e sujeito de um *saberfazer*. Tardif (2012) considera o saber do professor como um saber social, por vários motivos:

- provém de fontes diversas (família, escola, universidade, ...) e é adquirido em tempos sociais diferentes podendo ser externas ao ofício de ensinar (tempo da infância, da escola, da formação profissional, do ingresso na profissão da carreira, ...)
- é partilhado por todo um grupo de professores que possuem uma base de formação comum e trabalham numa mesma organização;
- o saber é resultado de uma negociação entre diversos grupos (universidade, administração escolar, sindicato, autoridades curriculares, grupos científicos...);
- seus próprios objetos são objetos sociais, pois ensinar é agir com outros seres humanos;
- a Pedagogia, a Didática, a Aprendizagem e o Ensino são construções sociais que dependem intimamente da história de uma sociedade e sua cultura;
- o saber está em um processo de construção que perpassa toda a carreira profissional.

Vale destacar que a compreensão e definição de saber presente nos trabalhos de Tardif segue um sentido amplo, por englobar “os conhecimentos , as competências, as habilidades (ou ptidões) e as atitudes, isto é, aquilo que muitas vezes foi chamado de saber, saber-fazer e saber ser (TARDIF, 2012 p.255)

Definido o que é saber dentro da Epistemologia da pratica docente, compartilho um quadro sinóptico das tipologias dos saberes apresentados por Tardif no livro *Saberes docentes e formação profissional*. Para sintetizar esses saberes, o autor atentou-se em evitar propor critérios internos que permitissem discriminar e compartimentar os saberes em categorias disciplinares ou cognitivas diferentes, buscando dar conta do pluralismo do saber profissional, relacionando com os lugares, organizações e instrumentos de trabalho dos professores:

Saberes dos professores	Fontes sociais de aquisição	Modos de integração no trabalho docente
Saberes pessoais dos professores	A família, o ambiente de vida, a educação no sentido lato, etc.	Pela história de vida e pela socialização primária
Saberes provenientes da formação escolar anterior	A escola primária e secundária, os estudos pós-secundários não especializados, etc.	Pela formação e pela socialização pré-profissionais
Saberes provenientes da formação profissional para o magistério	Os estabelecimentos de formação de professores, os estágios, os cursos de reciclagem, etc.	Pela formação e pela socialização profissionais nas instituições de formação de professores
Saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho	A utilização das “ferramentas” dos professores: programas, livros didáticos, cadernos de exercícios, fichas, etc.	Pela utilização das “ferramentas” de trabalho, sua adaptação às tarefas
Saberes provenientes de própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola	A prática do ofício na escola e na sala de aula, a experiência dos pares, etc.	Pela prática do trabalho e pela socialização profissional.

**Quadro 11:** Os saberes dos professores

**Fonte:** Tardif 2012, p. 63

Nesta perspectiva, a prática docente integra diversos tipos de saberes, e, portanto, o saber do cotidiano é tanto o científico como do da experiência. E é por meio desse último que o professor se apropria dos saberes disciplinares, curriculares e profissionais. O saber da experiência integra esses outros saberes somente depois que estes forem submetidos à prática e apropriados.

Enfim, para Tardif, Lessard e Lahaye (1991) os saberes da experiência são formados por todos os demais saberes integrados à prática, sendo a “cultura docente em ação”:

Esses saberes não provêm das instituições de formação ou dos currículos, esses saberes não se encontram sistematizados no quadro de doutrinas ou teorias: eles são saberes práticos (e não da prática: eles não se aplicam à prática para melhor conhecê-la, eles se integram a ela e são partes constituintes dela enquanto prática docente (Ibidem, p. 228).

Se os conhecimentos que os professores acabam por integrar é uma combinação complexa de vários aspectos da prática, esses saberes não se relacionam diretamente apenas com a cultura docente, mas com a própria cultura escolar. Neste sentido, os estudos de Chervel (1990) sobre história das disciplinas escolares afirma que a construção das disciplinas é encarregada de veicular uma cultura particular, compondo a cultura escolar caracterizada por ele como sendo um conjunto de conhecimentos, competências, atitudes e valores que a escola se encarrega de transmitir aos estudantes como bagagem cultural e patrimônio comum para todos.

Na mesma direção, olhando especificamente para a Geografia Escolar francesa, Audigier (1997) recorre aos conceitos de cultura e disciplina escolar definindo a escola como uma instituição que elabora sua própria cultura, conforme se observa na tradução feita por Oliveira:

mais do que uma simples soma de saberes pretendidamente científicos, a cultura escolar consiste em um patrimônio cultural comum que as gerações precedentes consideram que deve ser transmitido às seguintes através de construções próprias, as “disciplinas escolares”. Se trata de compartimentos de saberes que organizam a distribuição do tempo escolar e a relação dos estudantes de acordo com os objetivos que a sociedade impõe as instituições escolares (AUDIGIER, 1997, p. 75, *apud OLIVEIRA, 2003 p. .51.*)

Apoiada nos trabalhos de Tardif (2012), Schön (1995) e Audigier (1997) Anna Caldeira (1995) ao realizar um estudo etnográfico sobre a construção do saber docente, defende que são os saberes da experiência que permitem ao professor, a convalidação dos outros saberes. Seus estudos mostraram que os saberes da prática

são desvalorizados pela sociedade de um modo geral e restringem-se à esfera do privado. As contribuições teóricas são as verdadeiramente reconhecidas e valorizadas, confirmando, assim, o privilégio da teoria (conhecimento científico) em detrimento da prática (saber docente) e reafirmando a cisão entre elas (Idem, p.10).

Enfatizar o saber da prática ou da experiência, não significa que estou negando nesta tese a importância da teoria na produção do conhecimento, o que me incorreria a continuar no movimento de polarização entre diferentes tipos de conhecimento, mas estou apenas deslocando a centralidade do conhecimento científico no processo de produção do conhecimento para o mesmo *espaçotempo* que ocupa os conhecimentos escolares. Em outras palavras, Mizukami (2006) afirma que produzimos teoria a partir da prática quando sistematizamos e refletimos sobre a experiência.

Por isso, as atividades formuladas durante o curso de formação visaram a valorização do trabalho docente. Com a reflexão dos saberes específicos a partir da descrição que elas traziam a partir da prática, ressignificávamos em diálogo com os saberes específicos. Atividades que perpassavam pela cartografia, antes não eram identificadas e reconhecidas. Para isto, o trabalho proposto era de resgate dessas práticas a partir da leitura da rememoração e produção de relatos.

Entender os diferentes tipos e fontes dos saberes que integram a prática docente fruto de construções socioculturais foi um esclarecimento inicial necessário. No seguinte item dou um mergulho mais atento aos saberes didáticos da cartografia e das

particularidades dos anos iniciais, com o propósito de reconhecer e identificar as mobilizações dos saberes e competências de uma didática específica em relação a uma cultura escolar da interdisciplinaridade, como ocorre nos anos iniciais. Vale destacar que considero aqui saberes didáticos da cartografia, aqueles apontados nos documentos curriculares.

#### **4.1.1 Saberes didáticos cartográficos e formação do pedagogo**

Com base nas literaturas referentes a Cartografia Escolar (ALMEIDA e PASSINI 1991; ALMEIDA, 2003; PAGANELLI, 2010; SIMIELLI, 2010; CALLAI, 2005; CASTELAR 2011), podemos concluir que o Letramento Cartográfico deveria começar nos primeiros anos de escolarização, uma vez que o processo de aquisição dessa linguagem outro é processual. Na primeira etapa escolar seriam trabalhadas habilidades e destrezas espaciais mais simples como lateralidade, visão vertical, noção de proporção e, de forma gradativa, vai se aumentando o grau de complexidade à medida que o indivíduo vai construindo as noções espaciais e o raciocínio espacial.

Para utilizar a linguagem cartográfica na escola desde os anos iniciais é fundamental ao professor ter uma formação pedagógica, bem como dos conteúdos específicos (no caso, da Geografia) com teorias e conceitos da área da didática da Geografia. Dominar essa didática é um dos subsídios para “o professor ter possibilidades de relacionar os saberes geográficos que ele precisa trabalhar com o *como ensinar*, atuando de forma consciente e autônoma” (CALVALCANTI 2006, p. 29).

Considerando que a cultura escolar nos anos iniciais tem como uma de suas marcas identitárias a polivalência, muitos dos autores que pesquisam o ensino de geografia nessa fase de escolarização afirmam que há algumas fragilidades de *como*, e *de quais recursos* esse profissional dispõe para trabalhar a cartografia, visto que muitas vezes a organização curricular dos cursos de Pedagogia que formam os professores que atuam nos anos iniciais não incorporam disciplinas referentes a Didática específica da Geografia, refletindo na dificuldade de inicializarem as crianças na cartográfica nos primeiros anos, conforme prescrita nos documentos curriculares.

Mesmo que nos últimos anos tenha se presenciado um avanço da cartografia no Ensino de Geografia, ainda assim essas discussões estão distantes da formação inicial tanto na Pedagogia como nos cursos de licenciatura em Geografia. Simielli (2003, p. 94) aponta que devido ao encaminhamento dado a cartografia no ensino superior ser “quase que exclusivamente para uma clientela que se direcionará ao planejamento, à pesquisa,

entre outros ramos, tem-se poucas as colocações quanto ao ensino fundamental e médio”. No cotidiano escolar o que se verifica é o predomínio de um modelo de aulas com a ênfase na localização dos fenômenos geográficos em um sistema cartesiano, com foco no tecnicismo da gramática, desconsiderando as práticas sociais. Em outras palavras, o domínio do sistema cartográfico (alfabetização) deve estar sempre atrelado ao domínio e uso social da linguagem (letramento), que nesse caso é a cartográfica.

Na grande maioria dos currículos de Pedagogia é oferecida apenas uma única disciplina de metodologia do ensino para a Geografia e História, intervalo de tempo demasiadamente curto para contemplar todas as especificidades da Geografia. Uma das possibilidades possíveis seria atuar essa debilidade na formação permanente e contínua do docente.

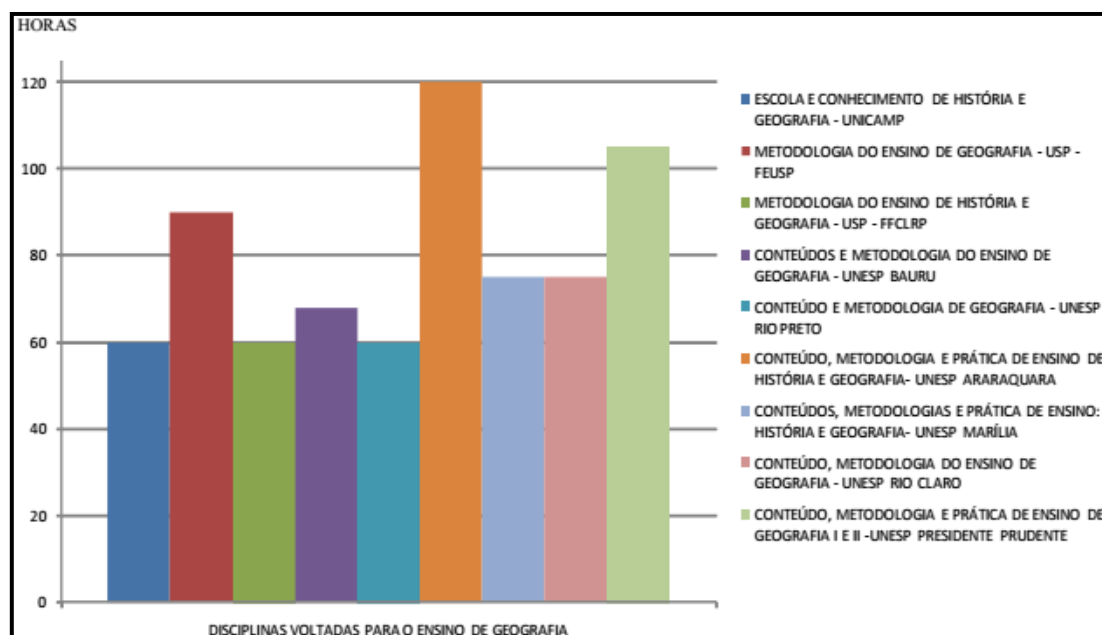
Dessa forma, a relação entre didática e práticas de ensino específicas da cartografia torna-se ausente na formação do pedagogo. Esse profissional, quando carente dos saberes didáticos específicos da Geografia corre o risco de orientar-se em práticas vinculadas ao passado (nas escolas que estudaram por exemplo) reproduzindo um ensino de Geografia apoiado apenas na descrição, memorização de fenômenos.

Lastória e Azevedo (2015) ao tentarem identificar qual o “lugar” que a Geografia ocupa nas matrizes curriculares das Universidades Estaduais Paulistas na modalidade presencial, mapeiam<sup>96</sup> (gráfico 1) onde e como estão os componentes curriculares voltados ao ensino de Geografia nos currículos de Pedagogia do estado de São Paulo. As autoras apontam que a

Em algumas das disciplinas estudadas detectamos que as metodologias de ensino de Geografia e História encontram-se unidas num mesmo componente curricular. Identificamos que nas disciplinas “Escola e Conhecimento de História e Geografia” da UNICAMP e também, na “Metodologia do Ensino de História e Geografia” da FFLRP/USP, os componentes curriculares envolvendo Geografia estão juntos com o de História e a carga horária é de apenas 60 horas. É necessário que o professor em processo de formação inicial seja envolvido com os conhecimentos geográficos no âmbito teórico e prático para possibilitar reflexões sobre como desenvolver um trabalho docente nos anos iniciais que colabore com o processo de desenvolvimento dos estudantes. (AZEVEDO, LASTÓRIA, 2016, p. 337)

---

<sup>96</sup> Pelo grande número de cursos de Pedagogia existentes no estado de São Paulo, a investigação tem como recorte a Universidade de São Paulo – USP, Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. As autoras entendem que tais instituições são importantes centros formadores de profissionais.



**Figura 21:** Cargas horárias das disciplinas voltadas para o Ensino de Geografia

**Fonte:** Azevedo, Lastória, 2016, p. 336

As autoras relacionam que essa desvalorização do ensino de Geografia não ocorre somente no ensino superior. Ao contrário, está diretamente atrelada a políticas públicas, como o *Programa Ler e Escrever* do Estado de São Paulo para os anos iniciais que não apresenta o *Caderno do Aluno* e *Caderno do Professor* de Geografia, História ou Ciências. Apenas noções e conteúdo de Língua Portuguesa e Matemática são veiculados pelo referido programa e em seus cadernos didáticos.

A supervalorização de uma única área do conhecimento, em detrimento às demais é um equívoco instaurado por políticas públicas de ensino reducionistas e que pouco contribuem para o pleno desenvolvimento de práticas educativas que almejam uma formação integral das crianças de 6 a 10 anos de idade (Idem., p. 3550).

O SARESP<sup>97</sup> maximiza essa hipervalorização de apenas duas áreas de conhecimento em detrimento das demais ao dar prioridade, quase exclusiva, para noções e conteúdos relacionados à Língua Portuguesa e Matemática.

<sup>97</sup>O Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP) é uma prova externa criada em 1996, e aplicada anualmente pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEE/SP) para avaliar sistematicamente o Ensino Básico na rede estadual, e com isso produzir um diagnóstico do rendimento e indicadores educacionais do estado. É aplicada no final de cada ano letivo para alunos de ensino que estão matriculados nos primeiros 2º, 3º, 5º, 7º e 9º anos do Ensino Fundamental, e o último

Souza e Zanatta (2006) apontam a preocupação de como e com que elementos o professor irá orientar sua prática, se não domina elementos teórico-pedagógicos associados aos conteúdos específicos. Os autores trabalham com a categoria de *habitus* de Bourdieu como disposições adquiridas na e para a prática docente, e concluem que as práticas de ensino dos professores são resultados de ações objetivas, organizadas e racionalizadas, e de práticas não objetivas, que não são totalmente organizadas com intencionalidade e tampouco pensadas e definidas *a priori*.

As ações quando organizadas objetivamente, pensadas a priori com intencionalidade pedagógica seriam orientadas pelas teorias educacionais e do conteúdo específico (conhecimentos científicos-escolar) construídos a partir da formação inicial e reconstruídos a partir da prática docente (saber da experiência e pessoais), constituindo o *habitus* acadêmico teórico.

Já as ações não objetivas, que não são construídas para atingir um resultado pedagógico específico seriam orientadas pelo *habitus* do saber social:

O *habitus* é considerado, em cada geração, por duas fontes que se interagem dialeticamente. A primeira fonte refere-se aos agentes da chamada socialização primária. A segunda refere-se às novas possibilidades e novas experiências que provocam mudanças. O *habitus*, portanto, intervém na prática do indivíduo e, no exercício dessas práticas, haverá a incorporação de novos *habitus*. (SOUZA e ZANATTA, 2006, p. 81)

Nessa perspectiva o *habitus* é, então, a dialética entre o racionalizado e o não racionalizado que se interagem. As práticas docentes possibilitam a síntese (ou a dominação de um sobre o outro) de dois tipos de *habitus* – o acadêmico teórico<sup>98</sup> (teorias educacionais e do conteúdo específico, construídos a partir da formação inicial) e o do saber social (prática docente, experiências pessoais), que em disputa possibilitam a produção em um novo *habitus*. É preciso ressaltar a capacidade criadora e inventiva do agente, para não confundirmos o *habitus* como um mero reflexo da objetividade. Ele se apresenta enquanto disposição, tendência, resultado de um processo sócio histórico. (BOURDIEU, 1996).

---

(3ª série) do Ensino Médio. As disciplinas avaliadas são Língua Portuguesa, Matemática e Ciências da Natureza.

<sup>98</sup> A ideia de *habitus acadêmico teórico* será retomado na seção 4.4, em que entrelaço a discussão de comunidades disciplinares do terceiro capítulo, relacionando com a construção social dos saberes didáticos da cartografia como campo de disputa de discursos pedagógicos.



Após a aproximação junto às professoras pedagogas na escola e dos questionamentos na primeira análise dos dados, pude constatar que o saber docente envolvia fontes que estavam dentro de campos de disputas políticas e de práticas articulatórias que validam e fixam os conhecimentos escolares incluídos nos currículos (e saindo deles). Compreender as formas, fontes e tipos dos saberes docentes, embora importantes para o trabalho, não era suficiente para esclarecer como se fixavam determinados saberes em conhecimentos, uma vez a centralidade da investigação situou menos no saber docente e mais na validação sobre o campo de conhecimento da Geografia Escolar. O que me animou a buscar novos referenciais que esclarecessem como se estabelecem os conhecimentos sobre a metodologia de ensino da linguagem cartográfica, apresentados nas próximas seções.

#### **4.2 Formas de Conhecimento sob as lentes do Campo do Currículo: uma breve apresentação**

*Quando as enciclopédias são atualizadas, informações desaparecem para dar espaço a outras.*  
Peter Burke – O que é conhecimento

Se considero que os conhecimentos e os saberes docentes são socialmente produzidos, históricos e não resultam exclusivamente da escolarização, também posso afirmar que a própria prática do professor é uma prática histórica e social. É por isso que considero questão relevante tanto para a compreensão desta pesquisa quanto para refletir sobre o Currículo de Geografia entendermos então como se dá a construção e seleção dos conteúdos escolar, e no caso da cartografia e das próprias noções e habilidades espaciais.

Nesta seção, primeiro aponto algumas concepções de conhecimento, conhecimento científico e conhecimento escolar, e em seguida, apresento algumas reflexões sobre a concepção de ciência moderna. O principal objetivo dessa seção é identificar como se fixou a ideia de conhecimento escolar integrada ao de conteúdo no currículo, para na seção 4.3 (re)pensar os conteúdos e conhecimentos didáticos da cartografia, como discursos pedagógicos dentro da arena política.

Para isso a escolha pela lente da teoria pós-crítica do currículo não é aleatória. Dentro dessa teoria a atenção está centrada na compreensão dos sentidos discursivos presentes nas propostas curriculares, focalizando-se em questões de seleção, produção, organização, distribuição e hegemonia do conhecimento escolar dentro de um campo de disputa em um contexto social mais amplo e sempre contingencial. Essa preocupação no

Brasil é marcada pelos estudos do Grupo de Trabalho de Currículo da ANPED (Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação).

O Grupo de pesquisa: Currículo: sujeitos, conhecimento e incorporou a Teoria do Discurso de Ernesto Laclau nas pesquisas de política curricular. Em uma abordagem pós-estrutural, essa ótica se apresenta como elemento potente nesta investigação, por entender o discurso não como um fundamento determinante, mas como uma estrutura descentrada e precária, marcada pelas articulações hegemônicas provisórias. Este grupo tem avançado nas reflexões sobre o conhecimento escolar articulando questões políticas, ideológicas e culturais. (LOPES, 1999; LOPES e MACEDO, 2011, 2012; COSTA, 2016; VILELA, 2013; RAMOS, 2008, 2012, 2014).

Destaco a contribuição expressiva de Alice Casimiro Lopes, que dentro de uma perspectiva histórica, pluralista e descontínua, articula o conhecimento escolar e suas inter-relações com o conhecimento científico e o conhecimento cotidiano. Nessa perspectiva a autora questiona o modelo de razão ocidental, centrado na unicidade do real e que valoriza a construção da linguagem científica, e conseqüentemente a investigação sobre as regras e lógicas na busca do “científico correto” marcado pelo positivismo. Este modelo de razão fundamenta o monismo metodológico, o que torna as ciências sociais subservientes ao modelo das ciências físicas (LOPES, 1999).

Lopes (idem.) analisa as relações entre conhecimento escolar nas ciências físicas e dos demais saberes sociais, entre ele o conhecimento científico e o conhecimento cotidiano. Com isso a autora afirma que os problemas de ensino-aprendizagem não se resumem apenas às questões metodológicas. Tal compreensão exige analisar o processo de construção histórico e social do conhecimento, e conseqüentemente da construção dos conceitos científicos e da legitimação ou não de diferentes saberes.

Para isso, a autora questiona a existência de um critério de verdade único para definir o currículo escolar. Assim para a autora o conhecimento escolar é

(...) um conhecimento selecionado a partir de uma cultura social mais ampla, que passa por um processo de transposição<sup>99</sup> didática, ao mesmo tempo que é disciplinarizado (...) e define-se em relação aos demais saberes sociais, seja o conhecimento científico, o conhecimento cotidiano ou os saberes populares (...) Considero, portanto, que o conhecimento escolar apresenta a contradição de ter como objetivos a

---

<sup>99</sup> A autora entende a expressão “transposição didática” como extremamente ambígua, por tender a significar apenas reprodução de saberes, e defende como termo mais apropriado para o processo de reconstrução dos saberes científicos na escola a “mediação didática” (LOPES, 1999).

socialização do conhecimento científico e a constituição do conhecimento cotidiano (LOPES, 1999, p. 24.).

Destaco o ponto em que a autora explana sobre os processos de seleção do conhecimento escolar e sua influência na cultura escolar, com ideias laclaudianas que consideram que a significação do que é nomeado conhecimento escolar está dentro do campo de políticas por ser um significante vazio em constante disputa:

(...) os processos de seleção e legitimação não são construídos a partir de critérios exclusivamente epistemológicos ou referenciados em princípios de ensino-aprendizagem, mas a partir de um conjunto de interesses que expressam relações de poder da sociedade como um todo, em um dado momento histórico. Assim, atuam sobre o processo de seleção cultural da escola, em relações de poder desiguais, o conjunto de professores, aqueles que fazem parte do contexto de produção do conhecimento de uma área e a comunidade de especialistas em educação. Atuam igualmente inúmeras outras instâncias culturais, políticas e econômicas de uma sociedade, que atuam direta ou indiretamente sobre a escola, sobre a formação e atualização de professores e sobre a produção de conhecimentos na área específica e educacional (LOPES, 1998, p. 3).

A autora argumenta que cada saber possui a sua legitimidade, e não necessariamente tenha de ser científico. O uso do adjetivo científico passou a qualificar e validar o conhecimento no espaço escolar. Lopes e Macedo mostram que nesse jogo de disputa pela fixação de sentidos está a definição de ciência: “o saber científico não é todo saber, mas é um saber formado por discursos, produzidos em certos jogos de linguagem, que uma vez submetidos a certas regras, podem ser legitimados como ciência” (LOPES e MACEDO, 2012, p.154). As autoras ainda alertam que a discussão não deve centrar nas disputas pela seleção de conteúdo, mas na disputa da/na produção de significados (LOPES e MACEDO, 2011)

Em outras palavras, a demarcação entre o que é ciência e não-ciência provém de um discurso definidor que desqualifica alguns saberes em detrimento de outros a partir da construção de um “discurso científico com base no qual saberes não estruturados são desautorizados segundo as regras previamente estabelecidas como definidoras do que é ciência” (LOPES, 1999, p. 27).

Além do *slogan* ou enunciado da *cientificidade* apresentado pela autora, acrescentaria também a ideia do *regime de verdade* como regulador da validação e “autorização” do que “entra” no currículo por “oferecerem certezas”. O documento curricular se apresenta como um portador de “conhecimentos verdadeiros”, num

mecanismo que “distingue” verdade de “não verdade” ou senso comum. A concepção de verdade aqui está atrelada diretamente às de Foucault:

a ‘verdade’ é centrada na forma do discurso científico e nas instituições que o produzem; está submetida a uma constante incitação econômica e política (necessidade de verdade tanto para a produção econômica, quanto para o poder político); é objeto, de várias formas, de uma imensa difusão e de um imenso consumo (circula nos aparelhos de educação ou de informação, cuja extensão no corpo social é relativamente grande); é produzida e transmitida sob o controle, não exclusivo, mas dominante, de alguns grandes aparelhos políticos ou econômicos (universidade, exército, escritura, meios de comunicação) (FOUCAULT, 2016, p. 52).

Esses enunciados são elaborados em diversos espaços como universidades, órgão de pesquisa, escola, instituições e associações que de certa forma selecionam os conteúdos. Com isso, “a Geografia Escolar institui um regime de verdade - por meio de um discurso por ela escolhido que faz suas assertivas funcionarem como verdades -, com o auxílio de mecanismos que permitiram produzir efeitos de um saber universal” (TONINI, 2006, p. 40).

Ao reconhecer que as disciplinas escolares refletem padrões e *status* de hierarquias da configuração do conhecimento escolar, identifica-se, portanto, que a organização do currículo é um processo de seleção que privilegia determinados conhecimentos e exclui outros a partir de sentidos discursivos hegemônicos, ainda que provisórios, e influi na própria cultura escolar. Em outras palavras, os conteúdos escolares são selecionados nas cadeias articulatórias de diferenças e equivalências (LACLAU, 2011) de grupos disciplinares (escolares e/ou acadêmicos) que ao determinarem o que é conhecimento/verdade/científico desqualificam que não segue esse rigor ou suas correntes teórico-metodológicas disciplinares e afasta outros conhecimentos e saberes da participação nos documentos oficiais.

Dessa forma esses discursos fundamentam a subordinação do saber prático ao saber científico e o adjetivo científico passa a ser “selo” do rigor ou da validação. As oposições teoria-prática ciência-senso comum no pensar pedagógico criou um modelo em que “construção” do conhecimento é hierarquizado, partindo-se sempre do teórico relacionado ao científico para a prática, que está relacionado ao senso comum, sempre subordinando este àquele.

Na sala de aula, as consequências pedagógicas dessa forma de conceber o conhecimento podem ser identificadas, por exemplo, no controle dos critérios do que é um “bom” ensino, como aquele que ensina a verdade e o científico. Vilela (2013) busca

compreender como se relacionam os enunciados que constituem o discurso da Geografia Escolar por meio da análise de textos de livros didáticos recentes do EF. Tendo a *Teoria do Discurso* como principal base teórica, a autora apresenta discussões sobre a questão dos conteúdos críticos e tradicionais da Geografia e afirma que “a necessidade de negar o tradicional como forma de garantir algo definitivamente novo ficou evidente no movimento de renovação crítica” (Idem, p. 16). Nesse sentido, a autora verificou uma contradição no discurso de juízo que qualifica o ensino. “A noção do “bom” ensino de Geografia é, ao mesmo tempo, produzida por enunciados que valorizam e que questionam o valor da ciência como forma de legitimar o conhecimento” (Ibidem, p. 176).

Em outras palavras, o “bom” ensino da Geografia é afirmado e validado por meio dos enunciados que valorizam o rigor científico, e que, por conseguinte qualificam como “bom” os instrumentos que seguem ainda uma perspectiva da ciência matematizada e positivista. Porém, quando esse juízo se associa ao discurso pedagógico, ele questiona o próprio rigor, e essa validação se dá ao mesmo tempo em que negam as “formas tradicionais” de ensinar a Geografia” como algo ultrapassado, propondo uma “nova proposta teórico-metodológica que, se seguida, deixará para trás o ensino-aprendizagem de uma geografia escolar “ruim”, “tradicional”, alienada e alienante” (STRAFORINI, 2016, p. 171, destaque próprio).

Audigier (1991,1992) ao perpassar pela história da didática da Geografia, retomando o conceito de disciplina de Chervel, coloca a questão dos “selos” do “bom” ensino de Geografia atrelados as tradições pedagógicas dessa disciplina, e questiona: “Haveria uma única Geografia boa (a minha!)? (...) Esta geografia escolar, de hoje, é também fruto de longas tradições pedagógicas, científicas e sociais, de variados imperativos e determinações. (AUDIGIER, 1992, p. 19, traduzido)<sup>100</sup>.

Esse dilema envolve a relação que diz respeito a uma concepção de ciência moderna marcada por um “monopólio da distinção universal entre o verdadeiro e o falso (...) Esse monopólio está no cerne da disputa epistemológica moderna entre as formas de verdades científicas e não-científicas” (SANTOS, 2007, p. 72). De acordo com os estudos de Ana Paula Ramos<sup>101</sup> (2008, 2012, 2014) sobre os espaços de disputa e negociações do

---

<sup>100</sup> No hi hauria una sola geografia, la bona (la meva!)? (...)Aquesta geografia escolar d'avui és també el fruit de llargues tradicions pedagògiques, científiques i socials, de nombrosos imperatius i determinacions.

<sup>101</sup> Em suas pesquisas de mestrado e doutorado intituladas respectivamente Projeto Político Pedagógico como espaço de disputa e negociação de sentidos de saberes escolares: um olhar a partir do campo do currículo e Conhecimento Escolar e Qualidade da Educação nas Políticas de Avaliação da Educação

sentido de saberes escolares no campo educacional, o sentido de conhecimento escolar, diretamente relacionado com a seleção de conteúdos disciplinares tende a ser associado a esse tipo de fixação hegemônica do termo ciência. Os dilemas que envolvem a relação do que se concebe como conhecimento científico e não científico diz respeito própria concepção de ciência que ao se universalizar ignora a diversidade epistemológica do mundo.

Com bases na teoria do discurso laclauliana, Ramos (2014), identifica um equacionamento de termos que ocupam polos opostos de uma mesma balança, ou cadeias equivalências, em que de um lado estão os conceitos ciência/academia/lugar da teoria/produção do conhecimento, e do outro lado conteúdo disciplinar/escola/lugar da prática/transmissão dos conteúdos, do outro lado.

A autora interpreta que esses termos operam como significantes vazios, ou, em outras palavras, como mecanismos discursivos que permitem o emprego de um significante no lugar de outro. Para a autora, essa junção *saberfazer* é uma tensão clássica entre teoria/prática que acaba desviando a discussão da natureza do conhecimento escolar a ideia do *saberfazer*

realimenta a tensão teoria x prática, sem deslocar a fronteira do escolar que define escola como lugar da prática e de transmissão de conteúdos universais produzidos em outros lugares. Assim, ao pensar o "científico" como sinônimo de "teoria", o conteúdo disciplinar naturalizado no eixo epistemológico da transposição didática integra a cadeia definidora de conhecimento escolar, como o elemento que define essa instituição como o lugar da "prática" (Idem, p. 167).

Para compreender essa associação como estratégia política que dá relevo à ciência em detrimento da expansão dos sentidos do adjetivo escolar, a autora resgata os estudos de Gabriel.

Essencializado, engessado, o conhecimento científico vem sendo apropriado de forma dicotômica, seja como panaceia para superar os desafios de uma escola de qualidade, seja como “fonte de todos os males” que assolam o processo de democratização das instituições escolares. Nessas leituras o conhecimento científico, seja percebido como resultante de pesquisa, seja em sua versão escolar – geralmente – nomeado como “conteúdos”, assume invariavelmente o lugar da verdade cristalizada inquestionável produzida no mundo ocidental pela razão iluminista. (GABRIEL, 2013, apud RAMOS, 2014 p.51)

---

Básica Ramos utiliza a expressão conhecimento como sinônimo de saber, mesmo reconhecendo as possibilidades de diferenciações.

Mas que ciência é essa que permite o “rigor científico” e se constitui como elemento legitimador do saber de referência e sela a qualidade da educação e do “bom” ensino? O modelo da racionalidade que consagrou a ciência moderna com seus pressupostos epistemológicos e regras metodológicas tem na perspectiva cartesiana a tentativa de aplicar métodos matemáticos para provar verdades e chegar no “conhecimento verdadeiro”, como sendo aquele “puramente intelectual<sup>102</sup>, que parte de ideias natas e controla, por meio de normas, as investigações filosóficas, científicas e técnicas (TONINI, 2006, p. 21,22).

Essa concepção científica, filosófica e metodológicas vinda da Modernidade proporcionou a sistematização e seleção de um conhecimento atravessado e construído historicamente por discursos sobre o efeito de verdade.

Ao concluir esta seção, na qual procurei compreender o processo de aquisição do caráter científico no conhecimento escolar, retomo a citação de Peter Burke<sup>103</sup>, pois oferece uma visão que revela uma consciência do “progresso do conhecimento” entre as versões sucessivas das enciclopédias e da disputa entre a tradição e o novo. Evidencia-se as seleções do que se mantém e do que é eliminado. Tal seleção está vinculada ao que “deixa de ser” e o que se “transforma” em conhecimento a ser ensinado, seja nas enciclopédias, seja nos livros didáticos.

### **.2.1 Da ciência (moderna) ao “saber da experiência”: um novo senso comum**

Para esse trabalho, que apresenta como relevante a *experiência* como processo formativo, apresento rapidamente a discussão dos conhecimentos práticos e o novo senso comum proposto por Boaventura de Sousa Santos, atrelado as ideias de experiência dos trabalhos de Jorge Larrosa já apresentados anteriormente. De maneira semelhante, Larrosa interpreta a experiência de forma a não desmerecê-la. Tanto Larrosa quanto Santos, cada um em seu contexto próprio, conseguem estabelecer uma valoração e validação, por um lado admitindo o “saber da experiência”, (Larrosa 1995b, 2002,

---

<sup>102</sup> A autora esclarece que a denominação intelectual foi construída na Modernidade e está carregado de sentido de cientificidade, e evidencia um saber que oferece “certezas”

<sup>103</sup> Peter Burke no livro *Uma história social do conhecimento* discute a institucionalização do saber e do conhecimento a partir das concepções da ciência na Europa moderna. Para isso analisa três subsistemas: os currículos, as bibliotecas e as enciclopédias, e questiona a confiabilidade do conhecimento. Me apropriado aqui para esse trabalho das distinções de informação, conhecimento e saber do referido autor: “informação” ao que é relativamente “cru”, específico e prático; “conhecimento” para o que foi “cozido”, processado ou sistematizado pelo pensamento e diretamente relacionado ao contexto histórico e social; e saber referente ao conhecimento “adquirido” pelo indivíduo.

2004), e por outro argumentando contra o “desperdício da experiência” (SANTOS, 2002, 2008).

Para Santos (2002), o processo da validade universal da verdade segue um modelo de racionalidade pautado nas categorias de espaço, tempo, matéria e número, constituídas a partir da revolução científica do século XVI. A partir da sua consagração, “naturalizou a explicação do real a ponto de não podermos conceber senão nos termos por ela propostos” (Idem, p. 84). O domínio global da ciência moderna tem como consequência a destruição e/ou o silenciamento de muitas outras formas de saber, dentre os quais o dos povos colonizados. A questão posta pelo autor é “como realizar um diálogo multicultural quando algumas culturas foram reduzidas ao silêncio e as suas formas de ver e conhecer o mundo se tornaram impronunciáveis?” (Ibidem, p. 30).

A matemática, mais que instrumento de análise forneceu à ciência moderna a lógica de investigação. O racionalismo cartesiano tornou-se reconhecido via sua decomposição dos elementos que o constituem (como ocorreu com a linguagem cartográfica e suas representações conforme apontado na terceira seção do Capítulo 3). O rigor científico é, portanto, fundado em um rigor matemático quantificável, e “o que não é quantificável é cientificamente irrelevante” (SANTOS, 2008, p. 28). Esses critérios científicos que priorizam uma determinada normatização e padronização logo se tornaram hegemônicos ao negarem o caráter regional e particular de outras formas de conhecimento, por não pautarem em seus princípios epistemológicos e regras metodológicas. Com isso a “ciência moderna desconfia sistematicamente das evidências da nossa experiência imediata. Tais evidências, que estão na base do conhecimento vulgar, são ilusórias”. (Idem, p. 24).

Para Santos a ciência pós-moderna requer que o conhecimento científico conviva com outras formas de conhecimento, deixando-se penetrar por eles onde ocorreria uma aproximação entre conhecimento científico e senso comum. Segundo o autor, o enriquecimento sobre a realidade, tem a cada qual o seu volume de conhecimento e ignorância. O autor diferencia a ciência moderna da pós moderna da seguinte forma:

A ciência moderna construiu-se contra o senso comum que considerou superficial, ilusório e falso. A ciência pós-moderna procura reabilitar o senso comum por reconhecer nesta forma de conhecimento algumas virtualidades para enriquecer a nossa relação com o mundo (...) A ciência pós-moderna, ao sensocomunizar-se, não despreza o conhecimento que produz tecnologia, mas entende que, tal como o conhecimento se deve traduzir em autoconhecimento, o desenvolvimento tecnológico deve traduzir-se em sabedoria de vida (Ibidem, p. 89 e 91)



Com isso Boaventura (2007) propõe a *Ecologia de saberes* como possibilidade ao pensamento pluralista e propositivo. A partir da ideia que não existe uma unidade de conhecimento, não existe uma unidade de ignorância.

A *Ecologia dos Saberes* trata de buscar possibilidades de não considerar a ciência moderna como único conhecimento válido, nem tampouco desqualificar conhecimentos não quantificáveis e oriundos da prática movendo as fronteiras do científico de forma a reconhecer outras possibilidades.

Ao se colocar contra o desperdício da experiência, Santos (2007) reconhece a potencialidade do pensamento abissal propondo uma “reavaliação das intervenções e relações concretas na sociedade e na natureza que os diferentes conhecimentos proporcionam”. Assim, o autor investe na *Ecologia dos saberes* como estratégia para centra-se “nas relações entre saberes, nas hierarquias que se geram entre eles, uma vez que nenhuma prática concreta seria possível sem essas hierarquias” (Idem, p. 87) para enfrentar os monopólios. Assim, as premissas básicas da *Ecologia dos saberes* é que “todos os conhecimentos têm limites internos, referentes às intervenções no real que eles permitem, e externos, decorrentes do reconhecimento de intervenções alternativas propiciadas por outras formas de conhecimento” (Idem, p. 88).

Ao reconhecer os limites internos e externos, a *Ecologia dos Saberes* não possibilita o fortalecimento de uma forma de conhecimento hegemônico da ciência moderna que aniquila o contra-hegemônico.

Só faz sentido a *Ecologia dos Saberes* se reconhecermos a incompletude e a co-presença igualitária de todos os conhecimentos, “dado que nenhuma forma de conhecimento pode responder por todas as intervenções possíveis no mundo, todas as formas de conhecimento são, de diferentes maneiras, incompletas” (Idem, p. 88). Assim, tais premissas ao abarcar igualmente as relações entre o conhecimento científico moderno e o “não-científico”, amplia o alcance da intersubjetividade como interconhecimento e vice-versa:

Num regime de ecologia de saberes, a busca de intersubjetividade é tão importante quanto complexa. Uma vez que diferentes práticas de conhecimento têm lugar em diferentes escalas espaciais e com diferentes durações e ritmos, a intersubjetividade requer a disposição para conhecer e agir em diferentes escalas (interesalaridade) e com diferentes durações (intertemporalidade) (Idem, p. 89).

#### **4. 4 (Re)pensando o conhecimento escolar e o currículo como campo de disputa: Construção social dos saberes didáticos da cartografia**

Considerando a seleção do conhecimento escolar como uma produção social, carregada de tradições de comunidades disciplinares, tanto no contexto universitário como escolar, são vários os seus desdobramentos no discurso pedagógico da Geografia Escolar. Examinarei a trama do processo de construção dos saberes didáticos no que tange a Cartografia. Tal recorte de análise, centrada no discurso pedagógico da “Alfabetização Cartográfica”, tem como finalidade entender como esse discurso se fixou nos textos curriculares oficiais, nos livros e manuais didáticos, nas práticas docentes e nessa própria tese.

Se *antes*, ao iniciar a investigação, a questão de tese perpassava em saber como as professoras dos anos iniciais trabalham com a cartográfica, *agora*, a questão investigativa expandiu-se para a compressão dessa “Alfabetização Cartográfica” como um discurso pedagógico. Com isso, me propus a identificar como se validam e se fixam as bases da referência do raciocínio espacial no currículo por meio de um discurso pedagógico, e como sua concepção de linguagem e mapa foi articulada e estabelecida no currículo, em materiais didáticos e nas práticas de nós professoras.

Ao revisitar as trajetórias e conflitos da construção dessa metodologia de ensinar mapas, tentei entender como ela se constitui e quais são os fatores que atuam hoje na fixação dessa ideia de mapa. O conceito “Alfabetização Cartográfica” surgiu no meio universitário dentro de uma comunidade disciplinar acadêmica que ganhou uma legitimidade universal, logo, tornou-se hegemônica curricularmente, concebendo suas concepções como únicas, selecionando e fixando no currículo certas habilidades e noções espaciais, bem como um vocabulário de um *saberfazer* como referência para desenvolver o “aluno mapeador consciente”.

A “Alfabetização Cartográfica”, como metodologia é vista, então, como uma tradição discursiva que ao se constituir consolidou no próprio desenrolar histórico das práticas pedagógicas UMA forma de se ensinar a “ler” e “produzir” mapas. Nesse sentido, esse discurso pedagógico auxilia no processo de manutenção de uma concepção de mapa e linguagem.

Na segunda seção deste capítulo, a *Teoria do Discurso* ajudou a evidenciar que o Currículo não se compreende como uma seleção neutra de conteúdo, mas como um documento que atua nas escolas por meio do seu processo de produção de sentidos de conhecimento que se quer sempre ser hegemônicos. Desse modo, a opção por trabalhar com os saberes didáticos da cartografia neste item está atrelada ao reconhecimento de que seleção e validação no currículo de

uma ou outra cartografia é também uma disputa do conhecimento escolar que se quer hegemonizar. Entendo com isso, que a permanência de uma única concepção de ensinar cartografia é um indício de que existe um discurso escolar em Geografia hegemônico. Tal processo ocorre por meio da articulação de comunidades disciplinares que ao estabelecer um dado *saberfazer*, tendem a silenciar outros. Isso significa reconhecer a tensão entre a distribuição dos saberes escolares da Geografia.

Aproprio-me dessa ótica para trazer alguns questionamentos que dialogam com as seções anteriores: *Qual a comunidade escolar que se apresenta hegemonicamente na construção do PCN, no que tange a linguagem cartográfica? Qual o lugar ocupado pela “Alfabetização Cartográfica” nessas negociações?* Pensar os saberes didáticos da Geografia na perspectiva teórica aqui adotada com o recorte da linguagem cartográfica, é repensar as relações estabelecidas entre as negociações de como ensinar cartografia.

Trago nesta seção uma reflexão (auto)crítica que ao contribuir para entendermos nossos problemas linguísticos da cartografia, possamos sustentar uma (re)orientação das nossas práticas de ensino. Fala-se de “Alfabetização Cartográfica” como a única forma de se ensinar essa linguagem, em que suas regras estreitas à uma compreensão de mapa assume sentido único e absoluto. E aqui incluo grande parte dos meus trabalhos anteriores (BREDA 2010, 2013, 2015. BREDA e CARNEIRO 2015) e por isso falo de dentro desse sistema e não de fora, o que exigiu uma revisão das minhas próprias pesquisas, dos materiais produzidos e das minhas práticas pedagógicas como professora de Geografia e como formadora de professores pedagogos que serão apresentados no capítulo seguinte.

Podemos identificar no PCN a presença marcante dessa metodologia do ensino da Geografia atrelada a psicologia genética de Jean Piaget.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais colocaram a linguagem cartográfica no centro da discussão pedagógica, em grande medida amparada nas teorias da construção da noção de espaço na criança, de Jean Piaget. A necessidade de capacitação de professores do ensino básico em atendimento às demandas dos PCN, a produção de material cartográfico para o ensino de Geografia (como os materiais de apoio didático em Cartografia, os atlas escolares e os contribuíram com a valorização da área como campo de pesquisa geográfica. Inclui-se nesta modalidade a produção em cartografia tátil. (GIRARDI, 2014, P. 35)

Segundo Cazetta (2009), a incorporação da cartografia no PCN provavelmente deve-se em grande medida à investigação do grupo Cartografia Escolar, que foi formado por pesquisadores que lidam com o ensino de mapas para escolares a partir da década de 1970. Sua materialização se deu em 1990 com a formação do grupo de pesquisa *Geografia e*

*Cartografia Escolar*<sup>104</sup>, com base teórica-metodológica na Psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget ancorada às propriedades perceptivas da Semiologia Gráfica de Jacques Bertin, que concebe linguagem cartográfica com seu próprio sistema de signos (vocabulário) e regras para utilizar esses signos (gramática).

O primeiro trabalho nessa linha da cognição foi desenvolvido por Lívia de Oliveira na obra *Estudo metodológico e cognitivo do mapa* (1978), estabelecendo uma metodologia para ensinar mapas para escolares. Ao sugerir e impulsionar o desenvolvimento de uma cartografia para escolares, estes estudos vêm desde então influenciando pesquisas em ensino de Geografia e representam uma grande produção de manuais e livros didáticos.

Adriano Oliveira em sua dissertação *A cartografia escolar e as práticas docentes nas séries iniciais do ensino fundamental* apresenta em detalhes a história de formação, as tendências e evolução da pesquisa em Cartografia Escolar no Brasil e do grupo de pesquisa *Geografia e Cartografia Escolar*. O autor destaca que após a iniciativa da organização do *I Colóquio de Cartografia para crianças* em 1995, os trabalhos brasileiros conquistaram espaço no *Working Group on Cartography and Children*, da Associação Cartográfica Internacional, começando a ter uma divulgação em âmbito internacional.

Acompanhando as principais publicações e a evolução dos encontros da área de Ensino de Geografia, podemos observar uma crescente produção acadêmica e um fortalecimento dessa área, em seus vários subgrupos. No primeiro colóquio por exemplo, foram apresentados 17 trabalhos, em sua grande maioria voltados para o ensino de mapa (ALMEIDA, 2002). O último colóquio, até o momento, na sua nona edição com o tema *20 anos do Colóquio: percursos e perspectivas da Cartografia para crianças e escolares*<sup>105</sup> contou com um total de 809 trabalhos publicados.

No que tange a produção de materiais didáticos, as coleções *Primeiros mapas, como entender e construir*, de Simielli (1993b), *Atividades Cartográficas: ensino de mapas para jovens*

---

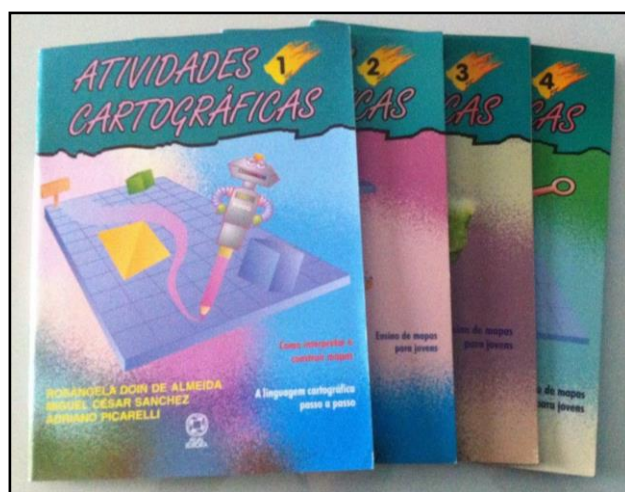
<sup>104</sup> O grupo inicialmente chamado de *Cartografia para Crianças*, era constituído por 4 linhas de pesquisa: *Atlas municipais escolares; Cartografia para escolares; Tecnologias da informação e comunicação na Cartografia Escolar; Temas de Geografia, Cartografia e Educação*. O grupo cadastrado em 1995 no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) atualmente consta como excluído desde 2014. Para maior detalhamento do grupo, consultar <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2241840865051514>.

<sup>105</sup> A organização do colóquio teve como propósito “congregar pesquisadores em torno desta temática e socializar seus estudos que eram desenvolvidos para fortalecer esta linha de pesquisa. Passados 20 anos desse momento é possível perceber a maturidade e a consolidação dos estudos sobre ensino da Cartografia para crianças e escolares a partir das inúmeras publicações em artigos e livros, e na realização de dissertações e teses que permitiram ampliar e aprofundar este tema. Hoje a presença da Cartografia Escolar está, de certa forma, bem consolidada em propostas curriculares, livros e materiais didáticos, o que indica o alcance dessa perspectiva para além dos espaços acadêmicos. Um dos fatores que pode ter contribuído para isto foi a diversidade de temas relacionados à Cartografia Escolar que foram se constituindo ao longo do tempo, revelando a multiplicidade de ideias, como por exemplo a Alfabetização Cartográfica e as Cartografias Digital, Inclusiva, Social e Imaginativa. Essas Cartografias indicam as inúmeras demandas que esta área possui para contribuir no processo de ensino-aprendizagem de Geografia, seja no ensino formal ou não formal” Comissão Científica do IX Colóquio de Cartografia para criança e escolares (2016, p. 7-8).

de Almeida, Sanchez e Picarelli (1996), e *Caminho dos Mapas* de Ferreira e Martinelli (2013), são exemplos de materiais didáticos (caderno de atividades e livro do professor) que sistematizaram e organizaram sugestões para trabalhar habilidades espaciais nas crianças com o objetivo de desenvolver a “Alfabetização Cartográfica”.



**Figura 22:** Coleção *Primeiros mapas: Como entender e construir*  
**Fonte:** Arquivo pessoal



**Figura 23:** Coleção *Atividades Cartográficas: ensino de mapas para jovens*  
**Fonte:** Arquivo pessoal



**Figura 24:** Coleção *A caminho dos mapas*  
**Fonte:** Rede Moderna

Apoiada nesta mesma linha teórica-metodológica *O espaço geográfico: ensino e representação* Almeida e Passini (1991), *Do desenho ao Mapa* (2003), *Cartografia Escolar* (2010) e *Novos Rumos da Cartografia escolar* (2011) organizados por Almeida, são referências importantes tanto na formação inicial na licenciatura em Geografia, quanto na formação continuada, em que esses livros são encontrados em muitas bibliotecas das escolas.

Se pensarmos no alcance nacional desses livros didáticos e universitários, esta concepção de linguagem adquire caráter universal. É por isso que entender essa trajetória do ensino de Geografia no contexto do grupo da Cartografia Escolar, ligada ao desenvolvimento cognitivo do aluno no viés piagetiano e a preocupação de um *aluno mapeador consciente* é fundamental para compreendermos a influência de seus integrantes na construção do currículo, evidenciada não apenas no corpo do texto do PCN como referências teóricas metodológicas com os trabalhos de Almeida e Passini (1991) e Simielli (1986, 1995, 1997), mas também explícita na consultoria direta na construção dos documentos.

Não trago aqui os sujeitos envolvidos na produção do PCN para culpabilizá-los, mas sim para ressaltar que os discursos disseminados no currículo são desdobramentos dos atores de um campo disciplinar. Hugo Heleno Costa reconhece que

focalizar os sujeitos envolvidos na produção das políticas tornou-se uma estratégia importante, não com o objetivo de centrar a responsabilidade pela elaboração dos textos num segmento ou ator específico, mas como oportunidade de compreender que na tentativa de influenciar a definição da política e, simultaneamente, defender possíveis leituras do conhecimento disciplinar, ocorrem disputas, negociações e se produzem híbridos de diferentes sentidos de educação, de ensino de Geografia (COSTA, 2016, p. 153).

Os princípios da “Alfabetização Cartográfica” orientaram os documentos curriculares e o próprio trabalho pedagógico dos professores tanto nos anos finais como nos anos iniciais do Ensino Fundamental, uma vez que o “paradigma representacional [da Cartografia pautada na geometria euclidiana] sustenta, o discurso e a prática hegemônica da Cartografia na Geografia na atualidade”. (GIRARDI, 2014, p. 37)

Ao cartografar o “território - Aplicação em *Ensino de Geografia*” a autora acima afirma que ao colocar a linguagem cartográfica no centro da discussão pedagógica através do PCN, gerou-se uma demanda de formação de professores do ensino básico e a produção de materiais cartográficos escolares, que contribuiu com a valorização dessa área como campo de pesquisa geográfica:

O crescimento institucional e acadêmico deste território é um fator de sua estabilização e ao mesmo tempo um campo de promoção de sua própria desterritorialização e é precisamente isto que compõe sua dinâmica. No campo teórico, muito da produção deste território consiste ainda numa adaptação, para do ensino, do campo maior da Cartografia na Geografia, portanto constituída sobre as mesmas bases. O paradigma representacional é ainda majoritário no campo, o que pode ser observado na maneira como se constroem metodologicamente as estratégias de elaboração e uso de mapas em situação escolar. A passagem da última etapa de construção da noção de espaço na criança como condição para adentrar no universo da linguagem cartográfica, que são as relações euclidianas, trabalha para estabilizar a geometria euclidiana do mapa como natureza das imagens cartográficas. Somado a isto, as escalas que são valorizadas nas diferentes séries (ou anos) do ensino (local, estadual, regional, nacional, mundial) são acompanhadas de mapas que, antes de tudo, afirmam o político-administrativo como recorte privilegiado da Geografia. (GIRARDI, 2011, p. 248)

Entretanto não podemos esquecer que esse discurso pedagógico representa UMA comunidade disciplinar. Conforme comentado rapidamente no capítulo anterior, existem atualmente no Brasil outras comunidades que ao defenderem a “potência” da Cartografia Social e Cartografia Simbólica na escola apresentam concepções distintas da Cartografia Cartesiana. Em uma perspectiva bourdieusiana, essa dominação do discurso pedagógico da “Alfabetização Cartográfica” pode estar atrelada a separação ou distinção dos grupos que possuem concepções distantes, produzindo uma relação de ordem, de disposição e hierárquica. Nessa perspectiva os grupos ocupam posições diferenciadas de acordo com a sua capacidade de acumular capital simbólico, que no caso das comunidades disciplinares se apresentam como capital cultural.

Quanto mais desvalorizado for o capital simbólico de um grupo, mais desigual será a relação de poder e dominação (Bourdieu, 1996). Essa diferença de

acumulação do capital cultural reflete no *habitus* acadêmico teórico, nas práticas escolares, no mercado editorial e nos documentos oficiais conforme se observou anteriormente. Entretanto, conforme já defendido em trabalhos anteriores, defendo que:

a diferença (ou distinção) é criada e produzida a partir de um processo de percepção, identificação; ela não existe por natureza, ela é instituída por meio de regras - sejam formais ou informais. Quem garante o monopólio deste processo de diferenciação são as classes com acúmulo de capital simbólico por meio de um processo histórico (BREDA, 2017, p. 5)

Neste momento as ideias trazidas na seção “Revirando a(s) Cartografia(s)” contemplada pelos pressupostos da *Teoria do Discurso* potencializam a compreensão da organização dos saberes didáticos também como campo de disputa do discurso pedagógico. Parte-se da concepção de que esses saberes são fixados por UMA comunidade disciplinar que define o que, como, quando e com que se ensinar cartografia, e conseqüente uma concepção de linguagem (cartográfica).



## CAPÍTULO 5. O ANTES E O AGORA EM CONFLITO: QUEM FORMOU QUEM?

♪ ♪ *O seu olhar agora,  
♪ ♪ o seu olhar nasceu,  
o seu olhar me olha,  
o seu olhar é seu...  
O seu olhar seu olhar, melhora  
melhora o meu...  
♪ ♪*

Arnaldo Antunes e Paulo Tatit– Seu olhar



Caleidoscopiando  
**Fotografado por:** Tadeu Oliveira



Quino – Toda Mafalda

**D**iferentemente da personagem Mafalda, que mesmo teoricamente planejou seu futuro em um emaranhado de possibilidades, tracei há um pouco mais de quatro anos o plano dessa investigação em uma perspectiva linear, sem prever os giros, atalhos e as encruzilhadas de outras inúmeras possibilidades que eu nem imaginava. Ao assumir esses desvios das rígidas linhas planejadas como parte dessa pesquisa evidenciando muitos “resíduos” (e conflitos), alguns esclarecimentos são necessários para justificar a abordagem adotada na construção deste capítulo.

O primeiro é que a intencionalidade com que os dados foram construídos e registrados inicialmente alterou-se em sua essência. *Antes* o elemento central era as professoras e os saberes didáticos da cartografia; *agora* é também o meu processo formativo na relação de alteridade com essas professoras. Com isso a centralidade do trabalho situou menos no saber docente e mais nos processos de fixação sobre o campo do conhecimento escolar e dos discursos pedagógicos que perpassam pela cartografia. Os elementos selecionados outrora com uma intencionalidade me parecem não fazer sentido se analisados somente a partir das professoras.

Não se trata mais de uma análise das professoras e dos saberes docentes. Ao contrário, trata-se do meu encontro com elas, ou, retornando na metáfora do segundo capítulo: o “entrar” no quadro. Ao contemplar as personagens da obra (as professoras) entro dentro do próprio quadro (a pesquisa), e questiono o artista (o lugar da investigadora e suas marcas discursivas). Talvez um diário de vivência das minhas impressões, sentimentos, questionamentos - que não parecia ser necessário naquele momento - poderia dar uma ideia mais justa do meu processo formativo enquanto pessoa e enquanto profissional. Infelizmente me faltam registros detalhados de percepções íntimas dos fatos ocorridos, das angústias, dúvidas e decisões que tentei recuperar da memória.

Com isso as questões são muito diferentes daquelas que deram corpo ao projeto inicial. A pergunta não é mais *Como ensinar habilidades e noções espaciais?*, mas *Por que eu, formadora, tenho que ensinar lateralidade?* Ou, posto de outra forma, *por que alguns aspectos/habilidades/noções são ensinados e outros não? Quais as consequências da legitimação de uma cartografia como conhecimento oficial/científico da didática da cartografia?*

O segundo esclarecimento é referente à minha mudança de concepção e percepção da cartografia implicando noções distintas de linguagem e de representação. Mesmo sem folego (e tempo) para aprofundar as questões dessas novas cartografias que me revelaram tarde, arrisco-me a deixar visível os abalos dessa estrutura, ou como coloca Santos (2002, p. 18), os resíduos das ruínas, mas ruínas emergentes.

Há um entrecruzamento de temporalidades, um *antes* e um *agora*, em um *espaçotempo* de pouco mais de quatro anos que se encontra em conflito. Sou outra pessoa e pesquisadora diante das experiências vividas nesses anos e essa dicotomia entre o *antes* e o *agora* é uma sobreposição do presente e das marcas do passado. *Facilitaria talvez ignorar essas novas reflexões e manter as questões iniciais, sustentando ainda pensamentos e ideias antigas se estou em (trans)formação?* Não me parece viável ignorar, mas sim continuar e fazer/pensar diferente.

Para tanto serão apresentados ao longo deste capítulo os apontamentos em duas vias: Uma composta dos dados como indicadores de processos da formação das professoras e dos saberes didáticos da cartografia, e na outra via as reflexões e o reconhecimento de ativadores de (des)construções do meu processo formativo com os quais diálogo com o *antes* e o *agora* na tentativa de encontrar o meu lugar na pesquisa. Com isso, o próprio conflito é colocado como dado (resultado?) de pesquisa.

O terceiro esclarecimento se refere a essa apresentação “separada” e não linear das inter-relações investigadora-professora, dos significados e das minhas interpretações da vivência no curso de formação. No entanto, é preciso deixar claro que tal separação se deu apenas no nível analítico. Não entendo a formação fragmentada em sujeitos. Se no segundo capítulo me apropriei do estilo narrativo para permitir ao leitor a sensação de participar um pouco do que vivi durante a formação, descrevendo o contexto e suas significações seguindo sempre quando possível uma linearidade cronológica para facilitar a compreensão de quem não vivenciou, neste capítulo tento retomar as questões de todos os capítulos anteriores, para juntamente problematizar os acontecimentos, mostrando as rupturas e seus desdobramentos, indicando os desvios e as (tras)formações,

e assim tentar responder à questão central levantada nesta tese: *Como o trabalho com as professoras contribuiu para e ressignificação dos saberes cartográficos escolares, bem como para a minha formação e para o reconhecimento do lugar que ocupo?*” Ou, melhor, *como as experiências durante o curso de formação “Confecção de Jogos Geográficos nos anos iniciais” transitaram pelos saberes cartográficos e pedagógicos e contribuíram na formação de nós participantes?*

A análise tem como ponto de partida o como, para ao final tentar entender o porquê. O objetivo principal não é descrever as (in)compatibilidades dos saberes pedagógicos e dos saberes cartográficos mobilizados durante a formação. Em vez de tentar apenas identificar como mobilizamos os saberes, procurei examinar também como e porque esses saberes estavam materializados no currículo, conforme abordei no capítulo anterior. Exemplificando, tentei visualizar como as interlocuções no curso ocorreram a partir das necessidades e dos *habitus* impostas e/ou negociadas pelos documentos curriculares, pelas diferentes culturas - escolar e acadêmica.

Para facilitar a compreensão e a exposição deste processo, divido este capítulo em duas seções, que representam as duas vias de formação que comentei anteriormente. Na primeira, apresento a análise do como os saberes foram mobilizados na direção investigadora-professoras, em que eu enquanto formadora atuei como fonte de saberes (teóricos) da didática da cartografia. Em vez de perguntar somente porque o professor pedagogo não tem determinados saberes cartográficos, tento identificar os processos e referências que estruturam suas atuações a partir da multiplicidade de fatores de formação. Em outras palavras, busco uma compreensão de como as professoras compreenderam e se apropriaram das noções cartográficas cobradas pelos documentos curriculares a partir dos seus diálogos e das produções durante o curso.

Porém, se fixasse minha análise somente nas professoras e dos saberes cartográficos seguiria dentro da verticalização do processo unilateral universidade-escola. É por isso que na segunda seção, na direção professoras-investigadora, sinalizo como essa *experiência* me atravessou e me fez reflexionar o meu lugar na pesquisa. Parte desses “resultados” de (trans)formação já se encontram diluídos nos capítulos anteriores. Aqui indico alguns momentos que despertaram tais mudanças, que inclusive foram acionadas em diálogo com as professoras, cujas fontes legitimadoras estavam no *saberfazer* pedagógico da sala de aula (e que me desestabilizaram).

Essa desestabilização somente emergiu como *experiência* quando o entendimento de alteridade passou a exercer uma importância central na tese. Foi

entendendo esse movimento de ir e vir das articulações do *saberfazer* envolvidos, que percebi a influência das professoras no meu processo formativo. Coloca-se com isso na arena de disputa e de negociação o meu próprio *habitus* de pesquisadora, dos métodos, da escrita e dos saberes acadêmicos (científicos?).

Busco indicadores que tem como questão de fundo todo este processo formativo que hora está ancorada em um pensamento cartesiano, e que não deixa de ser crucial no entendimento da própria cartografia hegemônica e do espaço geográfico a que se destina representar, e ora por um pensamento que se (des)constrói e se reconstrói sobre essa mesma cartografia tentando entender a “Alfabetização Cartográfica” como um discurso pedagógico e a tese como extensão da minha formação de pesquisadora-professora-sujeito.

### 5.1 Olhando para as professoras

Ler significa reler e compreender, interpretar. Cada um lê com os olhos que tem. E interpreta a partir de onde os pés pisam. Todo ponto de vista é a vista de um ponto. Para entender como alguém lê, é necessário saber como são seus olhos e qual é sua visão de mundo. Isso faz da leitura sempre uma releitura. A cabeça pensa a partir de onde os pés pisam. Para compreender, é essencial conhecer o lugar social de quem olha. Vale dizer: como alguém vive, com quem convive, que experiências tem, em que trabalha, que desejos alimenta, como assume os dramas da vida e da morte e que esperanças o animam. Isso faz da compreensão sempre uma interpretação. Sendo assim, fica evidente que cada leitor é co-autor. Porque cada um lê e relê com os olhos que tem. Porque compreende e interpreta a partir do mundo em que habita.

Leonardo Boff - Todo ponto de vista é a vista de um ponto

Tomarei como referência para essa análise, que os saberes cartográficos são o conjunto de saberes exigidos no currículo para a Geografia Escolar e que são validados e sustentados por “regras” de instituições acadêmicas, conforme apontado no capítulo anterior. Tendo isso dito, esta seção será guiada por duas questões: *Como as professoras dos anos iniciais lidaram com a linguagem cartográfica?* e *Como a formação criou possibilidades para as participantes articularem os conhecimentos pedagógicos e cartográficos?*

Vale lembrar que a organização do curso deveria atender às exigências da Secretaria Municipal de Educação de Campinas (SME) atreladas as diretrizes municipais, para criar nesses espaços momentos que permitissem aos professores compartilhar as preocupações e os problemas referentes a didática da cartografia, ou seja evidenciando as habilidades, conteúdos e conceitos considerados centrais pelo currículo municipal.

Logo no primeiro dia, as professoras que eram responsáveis pelo eixo Geografia-História relataram dificuldades quanto o que e como trabalhar os objetivos do

primeiro ciclo específicos da Geografia descritos na Diretriz Curricular municipal, fato esse que revela um descompasso entre o que é exigido no currículo e a formação inicial desses profissionais quanto a Geografia Escolar.

Segundo essas professoras pelo fato da divisão dos eixos na escola integral, a cobrança para o cumprimento dos conteúdos referentes a História e Geografia era muito forte por parte da coordenação, diferentemente de quando não havia essa divisão. Essas questões também foram pontuadas nos memoriais, na justificativa do interesse do curso. Vejamos alguns exemplos:

No começo do ano vigente, fui contratada e na atribuição fiquei com o bloco de História e Geografia, um desafio, pois além de estar ingressando na rede, ainda teria que enfrentar a novidade da escola em tempo integral e lecionar matérias específicas. (...) Como tudo é novo, procuro fazer sempre cursos para aprender novas maneiras de trabalhar e fazer com que o aluno tenha prazer em aprender foi assim que em uma conversa na sala dos professores, a professora Viviane disse que estava fazendo um curso sobre jogos de geografia e que seria interessante se nós quiséssemos fazer. Nossa orientadora pedagógica achou interessante e organizou tudo para que o curso fosse ministrado em nossa escola, o que facilitou em muito para nós. (Professora Maria).

Estou na prefeitura municipal de Campinas desde abril de 2014, muito feliz por realizar um sonho de infância e tentando trazer aos meus alunos a mesma vontade e interesse que pude receber dos meus professores. Quando entrei na rede, a grade curricular havia sido dividida em blocos, por conta da necessidade da escola de tempo integral. Mesmo sendo pedagoga, estou ministrando somente aulas de História e Geografia, para os primeiros anos do fundamental I. É por fiquei muito interessada no curso de jogos para geografia, para agregar conhecimentos e novas formas de trabalhar com os alunos, para que compreendam o conteúdo de forma lúdica e mais interessante. (Professora Fernanda).

Com isso, notava-se durante o curso que os saberes cartográficos tinham origem na experiência cotidiana, principalmente no contado com a professora do EF II. Era recorrente o relato da colaboração da professora de Geografia, tanto para preparar ou emprestar um material, como no auxílio para compreender algum conceito. Assim, para as aulas de Geografia a professora Bruna comentou suas referências:

O meu livro didático não tem nada a ver com o conteúdo que temos que trabalhar. Então, eu não uso! No quinto ano, no livro didático aqui da escola, o conteúdo que a coordenadora pedagógica separou não condiz com o livro. Então, eu tenho que ficar caçando em vários livros, na internet e até no livro sexto ano. E a Viviane (professora do EFII) ajuda a gente bastante. Sempre que tenho dúvida pergunto para ela.

Também faziam referências ao uso de atividades que se lembravam de quando ainda eram alunas. Tardiff (2012) denomina que essas práticas de professores associados a tradição e a memória de antigo aluno como saberes da experiência, ou seja, são práticas, conforme se observa nos fragmentos da atividade 3 - Relatos de Experiência:

Já quando criança, estudei até o 4º ano em escola rural, onde vivíamos experiências riquíssimas, uma delas foi quando a professora nos levou a percorrer a pé por alguns sítios próximos a escola e depois pediu para que refizéssemos o caminho numa folha, lembrando dos detalhes do caminho e vegetação. (Professora Marcela)

A mesma professora, durante a formação comentou usar a mesma atividade com seus alunos. Daí a importância de se abranger as memórias, relatos e concepções das professoras. Foi a partir desse momento que compreendi as articulações dos saberes da formação superior em pedagogia, dos saberes curriculares, dos saberes específicos da didática da cartografia e dos saberes da experiência construídos ao longo da prática cotidiana, dá relação com a professora especialista, de memórias de aluno na vida escolar.

Nos memoriais escritos pelas professoras são encontrados os cruzamentos dessas referências. Observei a consulta em sites e blogs pedagógicos, revistas destinadas à docência, livros didáticos de colegas especialistas e na experiência pessoal. Com os questionários e esses memoriais pude conhecer melhor as práticas dessas professoras, algumas dificuldades as intencionalidades de suas atividades. Isso vem de encontro com as afirmações feitas por Audigier (1997) sobre a influência dos livros didáticos e da memória na construção das concepções dos professores sobre a Geografia Escolar. Audigier (1997) assinala que muitos professores têm suas práticas estabelecidas não somente em modelos ou em cursos oficiais de formação, mas também e principalmente nos métodos que se referem a tradição e memória, o que o autor chama de experiência como professor e antigo aluno.

Gabriela por exemplo faz um desabafo em seu memorial:

Minha “paixão” por geografia não é muito intensa (!). Costumo dizer às amigas que nasci com um “probleminha”, pois não tenho noções de localização espacial, e está sempre foi – e continua sendo – uma grande dificuldade, tanto para me localizar, quanto para lecionar conteúdos que necessitam deste tipo de referência. Acredito que, com a participação neste curso, terei mais subsídios, tanto para minhas dificuldades pessoais quanto para o que é mais importante, que é a minha prática pedagógica. Acredito na importância dos jogos no ensino e espero poder obter mais recursos para ensinar esta disciplina tão importante, mas que tantas vezes é posta em segundo plano.

Foi a partir desses resgates de memórias e atividades já desenvolvidas que criamos um diálogo de colaboração para a construção dos materiais e de outras práticas envolvendo habilidades espaciais. Um dos primeiros questionamentos durante as atividades do curso se deu em torno da linguagem cartográfica e como trabalhá-la em sala. A intenção, então, ficou em um exercício de convite às professoras para refletirem sobre a cartografia escolar. No primeiro encontro, no diálogo estabelecido no momento de responderem o questionário descrito na narrativa *O começo*, ficou nítido que as imagens de cartografia que vinham a mente das professoras eram aquelas ligadas aos mapas padrões, mapas dos atlas escolares, ou o mapa mundo, esses grandes, coloridos e plastificados que ficam pendurados na lousa.

Como, no EF I geralmente não dispõe desses materiais, o discurso e a preocupação delas era que não trabalham com cartografia, porque não trabalhavam com “mapa”, ou na perspectiva de Girardi (2012), com *mapas maiores*. A professora Fernanda aponta exatamente esse conflito com o “mapa de verdade”, e a professora Luana utilizava sempre mapas entre aspas para se referir as representações dos alunos:

Analisando a atividade e traçando um comparativo com as falas da autora, talvez não teria nomeado a atividade como “Mapa da escola”, e sim como “Representação dos espaços da escola” porque não fizemos uma mapa de verdade (...) (Professora Fernanda – Relato de experiência)

Com uso de mapas, fotos, representações de espaço (planta baixa, maquete, etc), 'mapa' da sala, representações de objetos, localização. Uso de computador (Google Maps/Earth), páginas relacionadas.

(Professora Luana – Questionário I)

As professoras não tinham a formação específica da cartografia, porém tinham clareza do raciocínio espacial ligado principalmente a atividades da Educação física. O que parece é que as professoras trabalham com habilidades espaciais sem ter intencionalidades a partir da Geografia, considerando suas carências na formação da didática da Geografia, conforme comenta Ana:

Também era presente nos memoriais das professoras a descrição do que Thierry Philippot (2013) denomina de “exercícios ritualizados”, em que se tem o uso de determinada atividade que se caracteriza como geográfica, porém não apresentavam a intencionalidade do conhecimento disciplinar específico, como o uso da atividade *Trajeto*



*casa-escola*. Para o autor, esses tipos de exercícios que seguem “rituais” é consequência de uma lógica da realização no “saber o que fazer”, mas não na lógica da compreensão “para que fazer”. A professora Gabriela aponta para mudanças nas suas práticas na Atividade 3 – Relatos de experiência:

Uma experiência que me veio à memória com a leitura do livro foi a elaboração da maquete da sala de aula com meus alunos dos segundos anos. Não lembro se era para a aula de Geografia. Fizemos com materiais recicláveis (caixinhas de fósforos para as carteiras, de sabonete para a mesa dos professores e de pasta de dentes para os armários). A base foi papel cartão, colamos os móveis com cola quente e depois fixamos na parede.

Algumas coisas que eu mudaria: 1) Trabalharia primeiro com os diferentes tipos de visão (frontal, vertical e oblíqua), pois ficou um pouco confuso para as crianças explicar somente a vertical e isoladamente, apenas para a construção de maquete (...).

Embora as professoras chamassem a atenção acerca da desvalorização da Geografia na escola e na formação inicial, que a distribuição dos eixos, mesmo sendo desafiadoras, reconheceria o lugar da disciplina, e que elas deveriam buscar possibilidades para ensinar, conforme se observa na fala de João e Fernanda, consequentemente.

(a geografia e a história) sempre ficavam para o finalzinho do dia, quando sobra um pouco de tempo da aula. Geralmente, era aí eu dava GH. Por que as cobranças que vem para nós sempre é para ensinarmos Português e Matemática, né. História, Geografia e Ciências sempre ficam meio que de escanteio! E dessa forma, eu acho que está tendo um trabalho melhor agora com o professor específico com a formação e pedagogia, pois ele tem as aulas de GH.

a gente é polivalente, a gente teria que dar conta desse conteúdo, independente. O que está acontecendo é que a gente está indo atrás, tendo estudado mais para nos aprofundarmos naquele conteúdo. Porque antes não, você passava o superficial. Agora, a gente se aprofunda no conteúdo para dar uma aula melhor.

Mesmo não aprofundando com as professoras a questão do mapa na perspectiva crítica por falta de referências minha naquele momento, a leitura do livro *Do desenho ao mapa* (ALMEIDA, 2003), e a atividade *Trajeto casa-escola*, por exemplo, possibilitaram reflexões sobre a linguagem cartográfica tanto das professoras, como minhas, conforme detalharei no item subsequente. As leituras eram constantemente resgatadas durante as interlocuções. Buscávamos articular a prática e o *saberfazer* aos

conhecimentos da didática da cartografia. Dessa forma, pouco a pouco, nós participantes, nas discussões e diálogos, íamos mobilizando os saberes cartográficos e o pedagógico.

O objetivo da escolha da atividade *Trajeto casa- escola* foi de abrir a discussão coletiva sobre as representações e identificar como as professoras estruturavam essa situação de aprendizagem. Durante a confecção, as professoras expressavam sentimentos e sensações com a atividade, desde as habilidades artísticas até a própria percepção e representação do espaço. Conversavam, por exemplo, sobre como definir o nível de detalhes ou sobre usar folhas maiores para as professoras que moram longe. Na atividade emergiram importantes questões de estratégias para utilizar essa dinâmica de modo a contribuir para o desenvolvimento das habilidades espaciais.

Mesmo que os mapas apresentavam as perspectivas mescladas, com casas aparecendo suas fachadas e árvores representadas de perfil, essa atividade não se tratava da arte de desenhar ou de memorizar o trajeto, mas sim valorizar as práticas já utilizadas por elas, trabalhando a intencionalidade geográfica da atividade. Em conjunto trabalhamos cada relação apontada na leitura e os aspectos que se espera desenvolver com esse material tendo como referência a leitura *Do desenho ao mapa*. Ao final as reflexões do grupo sobre os trajetos foram organizadas no quadro 12.

RELAÇÕES	CARACTERÍSTICAS OBSERVADAS NO TRAJETO CASA-ESCOLA
Vizinhança	É constituída, quando, na representação do trajeto, todos os objetos (carro, árvore, rua) são vizinhas um dos outros, e não dispersos pela folha.
Separação	É evidenciado na medida que os elementos desenhados são distinguidos uns dos outros. A casa não será representada com os mesmos desenhos da de um ponto comercial, por exemplo
Ordem	Ocorre quando os objetos apresentam alinhados. Já não ocorre mais a inversão de esquerda e direita, acima e embaixo ou frente e atrás.
Envolvimento	Ocorre quando o “dentro” e o “sobre” são compreendidos. Está atrelada a noção de ordem. Os pontos de referência, praça, ponte, edifícios, quando desenhados na sequência correta, representa ao mesmo tempo ordem e envolvimento
Continuidade e descontinuidade	São marcadas nas grandes linhas. Os edifícios são desenhados juntos a rua, e não mais suspensos.
Perspectiva	Alcançada quando não ocorre mais a mistura de pontos de vista. Vê-se simultaneamente na mesma representação uma casa vista de frente e um lago visto de cima. Ocorre quando se supera a representação do que pode ser visto, para o que realmente é visto a partir daquele ponto de vista. Um automóvel visto de cima não seria visível por exemplo as rodas.
Lateralidade	Quando as posições reais dos objetos são conservadas uma em relação a outra

**Quadro 12:** Características observadas no Trajeto Casa-Escola

Sendo assim, ao permitir que as professoras relacionassem suas práticas com teorias da psicologia do espaço, criou-se nessa mediação uma ponte entre o conhecimento do cotidiano e o conhecimento científico. Permitia-se uma compreensão de quais noções

espaciais estavam envolvidas e “por que” desenvolver tal habilidade, dando outra dimensão à aprendizagem.

Muitas vezes a prática do professor e o domínio da cartografia esbarra na sua formação inicial pelo descompasso entre os cursos de Pedagogia e o que é cobrado pelo currículo. *Como compreenderão os conceitos e a didática específica da Cartografia se não possuem um suporte da formação inicial?* Como nos coloca Tardif, a prática do professor não é totalmente dependente da sua formação uma vez que os saberes docentes não são exclusivos da formação universitária, entretanto é ela que deveria dar o suporte inicial para estruturar as situações de ensino promovidas em sala de aula. Era recorrente na fala das professoras que embora o saber didático da Geografia, ainda que básico, era indispensável, um bom trabalho em sala de aula não se resume ao saber universitário. A professora Luana comenta que ensinar Geografia se configura como algo difícil pela carência de conhecimentos relativos ao campo disciplinar. A professora reconhece que:

(...) E que o que ocorreu no final é que eu tive que encarar a turma de alunos e construir meu fazer pedagógico. Não digo praticamente do zero, porque o escopo teórico que recebi na universidade foi de grande ajuda na hora de selecionar maneiras de trabalhar com os conteúdos, mas tive que realizar diversas adaptações entre o que eu via como ideal e o possível nas condições que eu encontrava. E continuo ainda estabelecendo esses diálogos diariamente, entre o que eu quero e o que eu posso, entre o desejo e o que dá para fazer. E me reconstruindo dia a dia.

Em muitas falas, ficava claro o sentimento de insegurança das professoras quando falavam da Geografia. Na produção dos jogos eu tinha um cuidado de não reiterar isso. Ao contrário, na medida que as professoras iam passando pelas etapas de produção dos jogos, elas se apropriavam dos saberes da didática cartográfica para poderem aplicá-los nos materiais, aliando as habilidades e noções escolhidas com o conteúdo da aula, que não necessariamente eram específicos da cartografia.

Na seleção e sistematização do jogo escolhido, as regras e estratégias podem influir nas habilidades a serem trabalhadas. Na proposta de trabalhar com orientação, jogos de tabuleiro com mapas foi uma boa opção. Na proposta de trabalhar leitura e interpretação de imagens, o jogo de dominó foi uma alternativa viável, conforme apontado na narrativa *Colocando a mão na massa*, e na Atividade 5 da professora Maria:

Visão vertical e visão oblíqua: são fundamentais no letramento cartográfico, pois “todo mapa é uma visão vertical” (Simielli 2010). A visão de que a criança está habituada a ver no cotidiano é a visão lateral (frontal e oblíqua), mas dificilmente ela tem a possibilidade da visão vertical. Portanto, essa é uma “visão abstrata ou que temos que nela

chegar a partir de uma abstração”(idem). É a partir dessa abstração que o aluno compreende e lê o mapa. Além disso, é uma forma da criança observar as mudanças que acontecem em sua cidade. Outro ponto destacado no texto é que seria uma forma de educar o olhar para observar uma fotografia, buscando uma nova maneira de olhar o mundo, não como todos o veem, mas de uma maneira detalhada e única.

A professora segue a análise destacando que o material também contribuiu para a atingir um dos objetivos das diretrizes municipais: *Utilizar recursos visuais (desenhos, fotos, mapa, plantas e outros) como instrumento de análise dos diferentes espaços.*

No questionário final quase todas as professoras descaram a potencialidade multidisciplinar dos jogos, como se observa na questão da professora Bruna:

(...) cartografia foi utilizada junto com o conteúdo de história e matemática (...) de uma maneira multidisciplinar.

Ao longo desse processo, com o desenvolvimento dos encontros, as professoras passaram também a assumir (e eu a reconhecer) um protagonismo no curso de formação. Ao mesmo tempo que eu levava os conceitos teóricos e debates sobre procedimentos metodológicos (com a sugestão de jogos e outras atividades) elas traziam o *saberfazer* dos anos iniciais. Me dei conta que havia me esquecido que elas, com suas práticas e postura em sala de aula, também eram formadoras no momento da partilha de experiências. Isso me revelava como um fator de formação dupla. Por muito tempo eu via apenas a resistência de algumas professoras durante a formação, mas aos poucos fui identificando as minhas resistências de ouvir e aprender. Foi consolidando em mim a ideia de uma formação em que a escuta é tão fundamental quanto a fala.

Essa mudança ficou muito evidente ao final do curso: era visível a minha transformação e, se eu mudei certamente foi pelas “interferências” das professoras. Por isso na próxima seção inverto a direção da análise e apresento as consequências dessas “interferências”

## 5.2 Olhando para a pesquisadora

O meu interesse é identificar nesses resíduos e nessas ruínas fragmentos epistemológicos, culturais, sociais e políticos ...  
Se há ruínas *nesta tese*<sup>106</sup>, são ruínas emergentes”  
Boaventura de Sousa Santos – Para um novo senso Comum

---

<sup>106</sup> Na fonte original lê-se “neste livro” (SANTOS, 2002, p. 18)

Ao longo dessa seção pretendo identificar as modificações e ressignificações do meu olhar e do meu lugar na pesquisa. Se no segundo capítulo apresentei as narrativas, aqui pretendo trabalhar sobre elas, como metanarrativas, atribuindo-lhes sentido e significados mediados pelos conceitos e ideias de narrativa, alteridade, reflexão da escrita, experiência formativa, e escrita responsiva tendo como principal referência as reflexões do GEPEC e seu subgrupo GRUBAKH<sup>107</sup>.

Ao traçar um caminho narrativo, a palavra *experiência* ganhou um destaque, outrora já desvalorizado. Benjamin (1985) em “O Narrador” faz uma crítica a sociedade da informação e do conhecimento, na qual os narradores perderam espaço, sendo substituídos pelos informantes - no caso os jornalistas, e pelos romancistas. Narrar, então é dar sentido às experiências, tanto de quem viveu ou de quem escutou.

Na mesma direção, dentro da concepção larrosiana, a narrativa é um contar de si e pensar sobre si questionando referências passadas e presentes, revivendo memórias, buscando sentidos a própria trajetória. Esse movimento de decifrar-se, interpretar-se, descrever-se e julgar-se é a própria experiência de si como

(...) resultado complexo do processo histórico de fabricação, que se entrecruzam discursos que definem a verdade do sujeito, as práticas que regulam seu comportamento e as formas de subjetividade nas quais se constituem a sua própria interioridade. É a própria experiência de si que se constitui historicamente como aquilo que pode e deve ser pensado”<sup>108</sup> (LARROSA 1995c, p. 270, tradução própria).

A experiência, a possibilidade de que algo nos aconteça ou nos toque, requer um gesto de interrupção, um gesto que é quase impossível nos tempos que correm: requer parar para pensar, parar para olhar, parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, e escutar mais devagar; parar para sentir, sentir mais devagar, demorar-se nos detalhes, suspender a opinião, suspender o juízo, suspender a vontade, suspender o automatismo da ação, cultivar a atenção e a delicadeza, abrir os olhos e os ouvidos, falar sobre o que nos acontece, aprender a lentidão, escutar aos outros, cultivar a arte do encontro, calar muito, ter paciência e dar-se tempo e espaço. (LRROSA, 2002, p. 04),

---

<sup>107</sup> O Grupo de estudos Bakhtinianos (GRUBAKH) tem seus estudos voltados para a metodologia narrativa de pesquisa em Educação, e com isso focalizam “as relações humanas entre indivíduos localizados no tempo, espaço e relações sociais. Assim importa a relação professor-pesquisador e sua origem pessoal e profissional com a Educação, que investiga a própria prática desde sua participação no processo de produção dos dados (...)” (PREZOTTO, CHAUTZ, SERODIO 2015, p. 9). Dentre os principais teóricos desse grupo destacam-se Mikhail Bakhtin (1997, 2006, 2016), Jorge Larrosa (2002, 2015) e Walter Benjamin (1985, 2013).

<sup>108</sup> “(...) complejo proceso histórico de fabricación en el que se entrecruzan los discursos que definen la verdad del sujeto, las practicas que regulan su comportamiento y las formas de subjetividad en las que se constituye su propia interioridad”

A narrativa tem muito desse ensinamento de sistematização e reflexão entre os registros de ideias anteriores com as novas. Com isso a escrita foi dentro do processo da tese uma possibilidade (trans)formativa para mim e em mim, a tese se produziu nesse ato narrativo. “Contar do processo durante o processo, do que construímos quando nos abrimos ao coletivo *eu-outro de mim e eu-outro do outro*, impele a uma complexa caminhada rumo ao autor, capaz de transformar sua visão” (SERODIO, et al, 2015, p. 149, destaque no original). Ao reler meus textos voltei a ideias antigas e pude olhar para trás e entender a sobreposição de muitos *antes-até-agora*. Ao escrever me compus, ao reler me decompus em um ir e vir do *antes* e do *agora* acumulados de muitos *Eus*. Ao contar as narrativas precisei ordenar os fatos em meio as vivências.

Nesse movimento, pude perceber que durante a trajetória da pesquisa ampliei a minha visão sobre saberes e conhecimentos, o que constituiu numa busca de esclarecimentos sobre as relações de poder e tensões das esferas acadêmicas e escolares, e, sobretudo, do meu lugar de pesquisadora que investiga o próprio processo formativo no contexto de formadora de professores. Quando somos, ao mesmo tempo, investigadora e participante (investigada), nos colocamos em um movimento de interrogar o próprio trabalho e o próprio modelo de ciência (e de conhecimento) em si. Nesse sentido, apresento como fui ressignificando a ideia de conhecimento, de formação e de linguagem (cartográfica) que modificaram as próprias perguntas feitas no início da investigação.

No início do curso de formação, ao estar no lugar de formadora eu não me via como aprendiz. Com o passar dos encontros comecei a perceber que na tentativa de oferecer contribuições do saber didático da cartografia e construir junto com as professoras jogos como alternativas didático-pedagógicas, eu ia também aprendendo nessa relação. Na medida que as professoras me questionavam, que conversavam entre si, que trocavam olhares só compreensíveis entre elas e me mobilizavam a responder inúmeras questões, potencializava-se a minha própria formação.

Foi ao tentar entender a situação do ensino de Geografia e o cruzamento de discursos encontrados nas práticas das professoras, que me preocupei em aprofundar os estudos no processo de disciplinarização e seleção dos conteúdos de cartografia na disciplina de Geografia. Tal movimento ajudou a perceber o currículo como campo de disputa. Em outras palavras, na busca de identificar como as professoras dos anos iniciais ensinam Geografia, pressupus a necessidade de entender quais são as bases institucionais e fontes de saberes da didática da cartografia brasileira apresentadas como discursos pedagógicos indicadas no capítulo anterior.

Aprendi com isso que formação não ocorre apenas em uma direção e apenas em instituições e que ainda que tenha um fim ou uma finalidade, a formação é processo e não produto (final), e por isso parece-me hoje mais claro reconhecer que os encontros e vivências com as professoras fazem parte do meu processo formativo, ou *experiência formativa* como denomina Larrosa para se referir a experiência que “*implica um se voltar para si mesmo, uma relação interior com a matéria de estudo*” (2015, p.53).

Não sei dizer categoricamente o que levei para as professoras e o que elas deixaram em mim, uma vez que os saberes mobilizados compõem um mosaico de sobreposições históricas e sociais complexos. Não tenho dúvida que as professoras também aprenderam questões da cartografia, conforme indicado na seção anterior. Mas é preciso reconhecer que o processo propriamente reflexivo dessa experiência ocorreu intensamente na minha direção. O lugar privilegiado enquanto investigadora no exercício de pôr por escrito, me distanciar, rever, indagar, promoveu um processo contínuo de interlocução comigo e com os *Outros*. Ao socializar meus escritos, exponho a minha formação para o(s) *Outro(s)* e para mim mesmo, como um *dispositivo pedagógico*<sup>109</sup> (LARROSA, 1995c).

Esse processo (trans)formativo se manifesta na própria tese, dentro de um processo de negociação (conflito?) entre o *antes* e o *agora*. A primeira seção do terceiro capítulo por exemplo, escrito no início da pesquisa está marcado por um alto percentual tecnicista da linguagem cartográfica. Ao buscar a origem desse meu tecnicismo cartográfico percebi que não provinha somente da minha matriz de formação em licenciatura de Geografia, mas da própria referência de ciência. Para entender essas questões, vali-me, portanto do próprio objeto de pesquisa (conhecimento cartográfico). Passei a desconfiar dessa “Alfabetização Cartográfica” que segue uma tradição no ensino de Geografia no Brasil. Hoje percebo que minhas aulas e jogos estavam aprisionadas em uma concepção de representação cartográfica e paravam no “meio do caminho”. Ensinavam apenas técnicas (língua), selecionando da representação cartográfica somente os elementos da gramática instrumental e como consequência eliminavam a expressividade da linguagem.

---

<sup>109</sup> Os dispositivos pedagógicos para Larrosa é qualquer situação que constitua ou se transforme em experiência, em que se modifiquem as relações que o sujeito estabelece consigo mesmo. Os dispositivos envolvem cinco dimensões fundamentais: dimensão ótica de autorreflexão, dimensão discursiva (basicamente narrativas) de autorreflexão, dimensão jurídica (basicamente moral) de autoavaliação e a dimensão prática de autocontrole e autotransformação. (LARROSA, 1995c)

Preparar o material da formação foi uma oportunidade de revisitar e refinar aspectos da cartografia da minha formação inicial, e ao colocá-las em xeque busquei outras cartografias. Foi durante um dos encontros, quando falavam as professoras sobre o uso e importância dos mapas nos anos iniciais que me veio a surpresa. Uma das professoras indagou o porquê ela tinha que trabalhar lateralidade na Geografia. Foi uma pergunta “óbvia” (para uma licenciada em Geografia) que me fez sair do lugar comum (*Como eu não fiz essa pergunta antes?*). A partir desse momento comecei a pensar o porquê *Eu* formadora tinha (*será que ainda tenho?*) que ensinar determinadas noções espaciais. Me parece que foi aí que estabeleci uma ruptura com a cartografia e com o conhecimento, a qual apresentei no terceiro e quarto capítulo, consecutivamente. *Qual é o sentido de conhecimento cartográfico e de formação de geografia escolar?* Eu precisei do questionamento do *Outro* para inverter e desnaturalizar o que estava enraizado em mim.

Essas ressonâncias a partir do olhar/questionamento do *Outro* seguiram durante toda a formação. Durante a discussão do *Trajetos casa-escola*, narrada em *Desenho ou mapa. Eis a questão*, questionei concepções cristalizadas da minha formação inicial. Durante minha docência na escola ou mesmo depois durante o mestrado não havia questionado a definição de mapa que me fora ensinado na graduação (e na escola básica). Tomei como verdade, reproduzindo que o mapa era uma representação plana e deveria conter todos os elementos cartográficos considerados essenciais para comunicação cartográfica: título, escala gráfica e/ou cartográfica; legenda, referenciais de localização pautados na geometria euclidiana, referenciais de orientação (privilegiando apenas a indicação Norte) e conversões cartográficas para construir a legenda. As representações que careciam de algum desses elementos não se encaixavam no que era MAPA. Recebiam outras denominações como croqui<sup>110</sup> ou desenho, sendo, portanto, colocados à margem do progresso cartográfico. Mas foi ali, junto às professoras, e a partir de seus questionamentos, ao tentar responder a diferença de mapa e croqui que coloquei em xeque meu antigo conceito, percebendo que tal conceituação do croqui como uma representação sem rigor, desvalorizava a representação do trajeto que havíamos acabado de fazer.

Se por um lado eu pedi para as professoras essa atividade do *Trajetos casa-escola* na justificativa que elas não faziam tal exercício mas solicitavam em suas aulas,

---

<sup>110</sup> Segundo Simielli (1993, p. 105, “Croqui é uma representação esquemática dos fatos geográficos. Não é um mapa, não se destina a ser publicado, tem um valor interpretativo de expor questões, não sendo obra de um especialista em cartografia



eu fiz o mesmo. Pedi para elas fazerem memoriais e narrativas com reflexões de trajetórias, e que eu até então nunca tinha feito. E ao fazer para a introdução dessa tese, memórias foram retomadas, observadas e bio-carto-grafadas. Nesse ato de (re)memoração, minhas histórias pessoais e profissionais com a Educação e com a cartografia foram (trans)formadas, constituindo o meu processo formativo. Conforme ressalta Santos, temos que considerar as trajetórias de vida, ou o “*caráter autobiográfico do conhecimento-emancipação (...) que não nos separe e antes nos une pessoalmente ao que estudamos*” (2002, p. 84)

A arqueologia<sup>111</sup> *espaçotemporal* apresentada na introdução foi um gesto fundamental para (re)conhecer minhas experiências na condição de sujeito-investigadora-formadora imbricada com/no *Outro* e circunscritas em minha trajetória, como do lugar de professora de Geografia que me possibilitou muitas inquietações quanto ao trabalho docente e a cartografia escolar que a formação inicial não havia assegurado. Se, conforme coloca Larrosa (1995b), a construção e a transformação da consciência de si em que produzimos e interpretamos nossas vivências depende das redes de comunidades onde estamos, foi fora da sala de aula, atuando como formadora pedagógica que comecei a questionar o poder assimétrico na relação das esferas universitárias e escolares. Foi desse lugar que me afetou a responsabilidade da formação de professores.

Rer ler as narrativas permitiu voltar a mim mesma com outro olhar. As histórias narradas no segundo capítulo me serviram para retornar a elas nos momentos que precisei, não somente para me lembrar o que aconteceu, como informação, mas também para rememorar até mesmo as emoções daquele momento. Nessas voltas me questiono porque enfatizei alguns temas, deixando de contar outros, afinal a narração sempre guarda pedaços do não contado. Ao rer ler a narrativa do *Desenho ou mapa. Eis a questão*, por exemplo, percebo uma necessidade de revelar para o leitor o que e o quanto de cartografia foi ensinado numa tentativa da validação do curso de formação e do meu próprio trabalho como formadora pedagógica. Buscava naquele momento imprimir uma “fidelidade” do que eu queria ensinar ali, bem como uma fiabilidade à pesquisa empírica.

---

<sup>111</sup> A Arqueologia aqui é entendida no mesmo sentido de Veiga-Neto (1995, p.21): “um método de escavar verticalmente as camadas descontínuas do passado a fim de trazer à luz fragmentos de ideias, conceitos, discursos já conhecidos aparentemente desprezíveis, para, a partir desses fragmentos, compreender as epistemes antigas ou mesmo, e talvez principalmente, a nosso presente e entender como [e logo em seguida por que] os saberes apareciam e se transformavam”. A arqueologia por não ser fechada em torno de um centro original, nos permite conhecer as práticas discursivas em um *espaçotempo*.

Já na narrativa *Tensionamentos*, não dei sentido e ênfase a esse acontecimento para denunciar o “delito” da professora que se viu “flagrada” ao demonstrar sua sensação daquela situação posta. Pensei várias vezes em “fingir que nada aconteceu”, talvez na justificativa de preservar a professora, silenciando o que não fosse “apropriado” e limpando seus “resíduos”, mas no fundo o que eu queria preservar era o meu lugar de formadora-investigadora. Quando a professora deixou “escapar” seu desabafo em uma manifestação de resistência, o lugar de investigadora foi desestabilizado. Fui provocada a questionar o lugar em que eu ocupava a partir do olhar dela sobre mim. Tento com isso mostrar o momento da virada da pesquisa e qual o meu posicionalmente diante desse acontecimento narrado e revivido. Depois desses questionamentos a pesquisa já não poderia seguir a linha pontilhada do caminho antes traçado no projeto inicial.

Larrosa (1995c) apresenta dois dispositivos de metaforizações ótica ou de “ver-se”: a primeira de um olhar interno, de girar o olho da mente para dentro, um olhar interno que ninguém mais pode ver, e a segunda de um olhar externo, como reflexão, vendo a própria imagem exteriorizada. Entretanto, essa imagem externa não pode ser apenas o reflexo do sujeito, do seu olhar sobre um espelho. Esse olhar externo é também como nos vemos a partir do ponto de vista do *Outro*, o que Bakhtin (1997) denominou de *excedente de visão*. Devido ao seu lugar único e exterior, o observador constrói uma visão de alguém de fora, que vê justamente aquilo que o sujeito observado não pode contemplar. Nas palavras do autor:

quando contemplo um homem situado fora de mim e à minha frente, nossos horizontes concretos, tais como são efetivamente vividos por nós dois, não coincidem (...) o excedente de minha visão, com relação ao outro, instaura uma esfera particular da minha atividade, isto é, um conjunto de atos internos ou externos que só eu posso pré-formar a respeito desse outro e que o completam justamente onde ele não pode completar-se (BAKHTIN, p.43,44).

Nesse olhar externo eu dependi do *Outro* para me dizer a meu respeito o que do meu lugar de formadora não poderia ver. Eu precisei do olhar de desconfiança da professora sobre a formação para entender como elas viam a formação continuada vinda da universidade, sendo elas “cobaias” de investigações acadêmicas. Foi a partir do olhar delas que identifiquei *habitus* acadêmicos e percebi que eu havia passado a repetir aquilo que me incomodava enquanto professora de Geografia: as formações continuadas que tinham quase sempre a mesma direção que impediam o diálogo, mantendo uma certa

hierarquia de poder de saberes, e que, se levam em conta o papel do *Outro*, é “como ouvinte que apenas compreende passivamente o falante” (BAKHTIN, 2016, p. 23).

Foi a partir desses olhares e das vozes desses tantos *Outros* que tentei desnaturalizar a ideia de formação continuada que tinha me atravessado, rompendo com tudo aquilo que estava estruturado em minha ideia de formadora. A formação por si só já é (sempre) continuada. Em qualquer processo formativo é fundamental reconhecer a presença do *Outro* que nos convida a interlocução e que compartilha seu excedente de visão. Deixar de pensar na verticalidade é dar voz aos *Outros* sujeitos. É por isso que substituí a lavra chave da pesquisa de *formação continuada* para *processos formativos*, como se observa no Apêndice I.

Será que minha postura inicial não contribui para a manutenção da hierarquia teoria e prática, mantendo a cultura entre universidade-escola de quem analisa a prática docente e os que praticam? Segundo Zeichner (1998) as pesquisas que muitas vezes criticam e desqualificam o trabalho docente fazem em nome da justificativa de formações continuadas. Para Arnaus, esse movimento tem como consequência legitimar a “(...) dependência intelectual (e, portanto, a divisão social do trabalho) de umas pessoas sobre as outras (...) isso significa subverter a capacidade que as pessoas investigadas têm para (auto)compreender e mudar sua realidade” <sup>112</sup> (ARNAUS, 1995, p. 73 e 74, tradução própria).

E aí está um dos perigos da escrita desta tese. Um deles é pela opção da primeira pessoa, sendo uma grande encruzilhada em além de me expor, também expor os participantes publicamente. O caminho apontado por Arnaus (1995) para sair desse dilema passa primeiro pela consciência dos tipos de voz:

Quem tem realmente a autoria do texto? No informe narrativo, (...) há uma voz, a minha, com nome e sobrenome, e outra anônima que se apresenta no texto entre aspas e com letras diferentes (...) é “a voz subordinada” da investigação e, em consequência do conhecimento pedagógico<sup>113</sup> (Idem. p.70 e 71, tradução própria)

Se antes meu olhar era predominantemente vertical na relação investigadora-professora, teoria-prática, aqui parto de uma (auto)crítica, visando um diálogo entre os

---

<sup>112</sup> “(...) a dependencia intelectual (y, por tanto, la división social del trabajo) de unas personas sobre otras (...) esto significa subvertir la capacidad que las personas investigadas tienen para (auto)comprender y cambiar su realidad”

<sup>113</sup> “Quien tenía realmente la autoría del texto? El informe narrativo (...) Había una voz, la mía, con nombre y apellidos, y otra anónima que se presentaba en el texto entre comillas y con letras diferentes (...) ella fue “la voz subsidiaria” de la investigación y, en consecuencia, del conocimiento pedagógico elaborado.”

saberes. Falando de outro modo, as forças constitutivas dos discursos e práticas que me atravessaram durante um bom tempo, confrontaram-se com novos discursos, em uma tentativa de ressignificações e negociação no conflito de campos de saberes/poderes do próprio *habitus* acadêmico. Apesar da constante vigilância, tenho a consciência de que esse texto ainda está marcado por resquícios do *antes*.

É importante que eu declare que só agora consigo enxergar dessa forma, pois até o momento da qualificação (principalmente pelos apontamentos do Prof. Guilherme Toledo), eu reafirmava o discurso de o que faltava aos professores era o conhecimento teórico referente a didática da geografia e que inclusive seria sanado com a formação oferecida, como se a mim não faltasse nada. Como se eu não estivesse ali também me (trans)formando.

Eu parti do princípio que todas as professoras deveriam dominar uma cartografia escolar baseada na cartografia sistemática, uma vez que eu aprendi esta cartografia, presente na minha formação inicial no curso de Licenciatura em Geografia, e que eu (como representante da universidade) deveria “levar” tais conhecimentos para as professoras pedagogas em um movimento de “salvação”.

As minhas pesquisas anteriores<sup>114</sup> (BREDA, 2010, 2013) e o próprio projeto encaminhado para a seleção de doutorado fundamentavam que a dificuldade e os problemas de aprendizagem relacionados às habilidades espaciais nos alunos derivavam de um “incorreto” uso de metodologias por parte do professor ou de livros didáticos, por estarem atrelados a um ensino “tradicional” da Geografia. Assumi com isso uma posição acadêmica de vasculhar os “erros” e solucionar as “dificuldades” do professor na verticalização do saber científico-saber prático. Ao revisitar esses textos, percebo o quanto minhas ideias estavam ancoradas em uma concepção positivista de conceber/fazer ciência (e conhecimento). Nelas eu reproduzia na essência, justamente essa concepção de racionalidade cartesiana e de rigor científico.

Nesse sentido, consolidou em mim uma necessidade de ensinar e alfabetizar a cartografia “corretamente”, pois o ensino de Geografia na escola era “tradicional”. Cai

---

<sup>114</sup> Destaco aqui a importância da *Conclusibilidade do enunciado* utilizado por Bakhtin (2016) sobre os aspectos de alternância do(s) sujeito(s) no discurso. “(...) essa alternância pode ocorrer precisamente porque o falante disse (ou escreveu) *tudo* o que queria dizer em um dado momento ou sob dadas condições (...) Com isso existe a *possibilidade de retornar a ele* [o enunciado concluído], em termos mais precisos e amplos, de ocupar em relação a ele uma posição responsiva” (Idem, p. 35, destaque no original). Pude então retornar aos meus enunciados antecedentes (TCC, dissertação e suas derivadas publicações) e entender certas escolhas discursivas que antes não suspeitava de suas existências (e aqui me refiro especificamente ao discurso pedagógico de como ensinar cartografia).

na tentação de denunciar o professor e na facilidade de culpabilizá-lo por um ensino “tradicional” (e o jogo seria uma saída para vencer esse ensino), em um contexto que eu estava “longe” da prática anos iniciais. No limite, impus uma cultura e um conjunto de conhecimentos próprios da geografia dos anos finais (STRAFORINI, 2011). E esse é um dos perigos que Straforini apresenta sobre as pesquisas dos anos iniciais feitas por quem não atua nesse nível de escolaridade:

O olhar do licenciado em geografia para a geografia escolar das séries iniciais é demasiadamente abstrato, porque está distante de sua formação e também de sua prática enquanto professor e também enquanto pesquisadores, uma vez que busca encontrar tipologias a partir de uma realidade que não lhe pertence (...) (idem, p. 2)

Apoiada nos trabalhos de Alves (2003), Straforini defende que a pesquisa no cotidiano escolar “obriga o pesquisador a abandonar o modo de ver o mundo na perspectiva criada na modernidade, que prega que o único conhecimento que tem algum valor é o científico, produzido a partir de pesquisas empiricamente comprovadas”. (STRAFORINI, 2011, p. 5). Na perspectiva anunciada pelo autor, o convite ao mergulho ao cotidiano está atrelado diretamente à postura do investigador acadêmico:

nas pesquisas com o cotidiano da geografia que se pratica nas séries iniciais, o papel do investigador de origem acadêmica não é o de comprovar ou de negar suas hipóteses previamente elaboradas, mas encontrar sentidos, narrativas, traduções, transgressões, recontextualizações nos *fazeressaberes* dos sujeitos praticantes, ou seja, não se deve restringir a identificar a escola como palco ou receptáculo para a imposição das normatizações nascidas em *espaçostempos* hegemônicos (Ibidem, p. 7)

É importante destacar que eu havia proposto no projeto de seleção de doutorado analisar os professores apenas como receptores do conhecimento científico, conforme se observa nos estágios da pesquisa (Apêndice I). *Quais discursos de conhecimento eu estava fixando?* As reflexões que apresentei no quarto capítulo me ajudaram na reavaliação dos juízos do que qualifico como “bom” ensino de cartografia. Enquanto professora, e depois como investigadora percebo que fui contaminada por um discurso que considerava pouco improdutivas memorizações, descrições e decalques de mapa. Hoje entendo que tais recursos têm suas contribuições dentro do pensamento espacial, conforme exemplifica Vilela (2013):

Há um exemplo típico: decorar o nome e a localização das capitais. Esta é normalmente uma prática considerada antiga e inútil pelo senso comum. (...) este recurso pode ser um excelente caminho para se chegar a uma compreensão crítica do mundo. Articular informações ou atualidades à localização de cidades/países é algo que enriquece as

possibilidades de perspectivas de se pensar e compreender os fatos: como opinar criticamente sobre um assassinato em Bagdá se eu não sei onde fica esta cidade? Além da escola, onde mais os alunos podem ter acesso de forma sistematizada a estas informações? (Idem, p. 25)

Essas questões elucidadas, que perpassam do como eu fazia/pensava a ciência, a cartografia e os saberes foram (re)significados durante esse processo na relação com o *Outro*. Esse movimento é nítido na última parte da narrativa *Na reta final?*, em que no momento da avaliação a professora retorna para mim a pergunta que eu havia feito sobre a avaliação do curso. Como eu ainda não havia pensado sobre o assunto não refleti muito e dei uma resposta rápida. Porém ao retornar a casa, durante o trajeto de ônibus percebi que aquela cartografia que eu havia ensinado era muito pouco diante de tudo aquilo que eu tinha aprendido.

Pensar os materiais e o contexto das professoras a partir da cultura dos anos iniciais foi um grande desafio. A cartografia nos anos iniciais é distinta dos anos finais, pois não trabalha dentro da perspectiva disciplinar, mas sim de “habilidades transversais”. (PHILIPOT, 2013). Nessa mesma narrativa me deparei com a minha insistência em identificar as habilidades espaciais, não aceitando a resposta inicial da professora, interrompendo sua explicação dos conteúdos interdisciplinares, para tentar da sua resposta “tirar” o que de Geografia os jogos trabalharam. As professoras polivalentes mostraram uma preocupação não pela aprendizagem de conceitos e noções específicas da Geografia, mas pelas competências transversais, como se percebe no final da última narrativa. A professora ao olhar para o jogo via outras habilidades além das espaciais: relacionava habilidades matemáticas como contar as casas no jogo, habilidades de ler e compreender as informações das cartas, e ainda articulava com processos atitudinais como saber trabalhar em grupo e respeitar a vez do colega.

Nessa experiência dos olhares alheios, era como seu eu estivesse dentro de um caleidoscópio em uma visão multiespectral, e o jogo de espelhos fizesse com que o *Eu* fossem vários. Cada fragmento de espelho refletia um olhar de diversos *Outros* sobre mim. Cada movimento meu transformava as imagens-*Eu* refletidas, e que não retornariam mais, sempre serão *Eus* recontados. Essa é a sensação que tento passar para o leitor e para a leitora na fotografia que apresenta esse capítulo: o(s) reflexos dos *excedentes de visões* sobre mim, em que a alteridade é constituinte e formadora do sujeito polissêmico. Ou, nas palavras de Bakhtin (2006, p. 93) “O outro indivíduo está fora e diante de mim não

só externa mais internamente “(...) Ao me vivenciar fora de mim no outro, os vivenciamentos têm uma exterioridade interior voltada para mim no outro”

O ângulo acessível ao *Eu*-formadora não é exatamente o mesmo ângulo acessível e nem o mesmo ajuste focal de nitidez do *Eu*-participante ou do *Eu*-investigadora. E isso está atrelado a uma questão principalmente histórica. Acredito que o foco começou como investigadora, o que por consequência da proposta de pesquisa me levou a ser investigadora-formadora de professores. Mas foi depois, nas análises dos dados que me vi como participante-investigadora-formadora. E logo em seguida, vislumbrada pelo ator de narrar é que se somou a esse caleidoscópio o *Eu*-sujeito.

Para concluir, então, esta seção, apresento como “resultado” os processos (trans)formativos desses *Eus*, que são influenciados, uns pelos outros e revelam o limite do lugar que cada um ocupou na tese:

- i) Ser investigadora da própria prática com o tempo me deslocou para dentro da tese e com isso me (re)conheci com outros olhos: os do *Outro* sobre mim
- ii) Ser formadora de professores me conduziu a intensas reflexões sobre minha prática e sobre os processos formativos, me permitindo ao mesmo tempo formar e ser formada;
- iii) Ser participante me permitiu ir mudando de posição (da inicial de somente investigadora), me colocando junto as professoras, dando a nossa relação outros sentidos e reduzindo diferenças;
- iv) Ser narradora me permitiu colocar à margem de alguns acontecimentos e nesse distanciamento, me olho como sendo *Outro* de mim, que como formadora ou investigadora não podia enxergar;
- v) Ser Sujeito (inacabado)<sup>115</sup> marcado de individualidade e subjetividade possibilitou reconhecer que estou em processo de constituição e a produção de sentido dessa tese é contingencial e provisória, eliminando a possibilidade do estancamento último. Tal aceitação permite aceitar que nada é definitivo, mas está sempre sendo. Para isso precisamos estar atentos e abertos para que o olhar do *Outro* melhore o nosso, como roucamente (en)canta Arnaldo Antunes.

O entrecruzamento desses *Eus* que estão em diálogo e negociação constante atravessam essa tese do “início” ao “fim”. Uns mais no “fim”, outros mais no “início”. Esse texto é então uma polifonia dos *Eus*. Em alguns momentos grita mais alto a investigadora e “ao falar sem parar” tenta calar os outros *Eus* que ainda são tímidos.

---

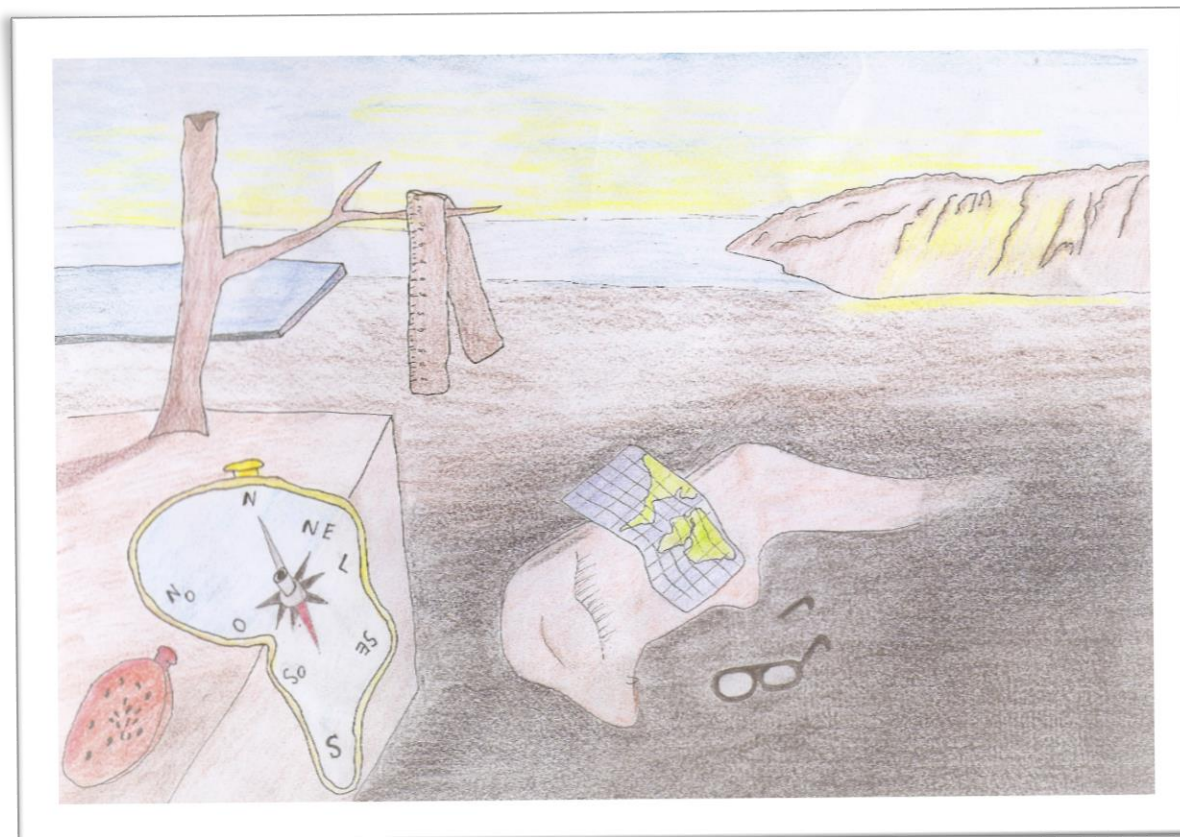
<sup>115</sup> A ideia de sujeito aqui permeia a concepção de “sujeito descentrado” a partir dos apontamentos de Laclau e Mouffe (2001), de “sujeito inacabado” a partir dos escritos de Lopes e Macedo (2011), e de “sujeito único e subjetivo” das ideias de Bakhtin (2003, 2016).





## CONCLUSÕES “PROVISÓRIAS” DOS CAMINHOS ATÉ AQUI

### PERCORRIDOS <sup>116</sup>



A persistência da Carto-grafia<sup>117</sup>

*No Deserto de Dalí*

*Por muito tempo, o meu Eu coincidia com um lugar geométrico, de onde eu pisava e olhava. Meus itinerários seguiam sempre o rumo da razão cartesiana. Porém, havia um vazio dentro de mim. Vazio que lentamente me dominou. Precisei ir ao encontro do meu Eu, em uma viagem interior. Encontrar minha própria forma de sentir o mundo. O meu cenário concreto geográfico e localizável desmanchou-se. De repente passei a habitar um território indefinido, um espaço deserto e descolonizado dos poderes da linguagem cartográfica rotineira. Comecei a andar sem rumo por esse deserto desabitado, com um pouco de medo confesso. “Para que Latitude ou Longitude será que estou indo?”<sup>118</sup> pensei. As fórmulas de medir o espaçotempo próprias da minha cultura que eu dominava (e que me dominam) pareciam me trair. Suas convenções métricas e representações começaram a se desfazer. Cansada deitei e deixei cair sobre mim meu “belo” mapa que sempre me foi de muita serventia em outras viagens. Seus atributos “fundamentais” mais pareciam uma camisa de força, e ali nada me orientavam. Estirada no chão apreciei cada detalhe dessa paisagem que eu tinha diante de mim, e da qual saltavam os objetos desmantelados. Precisei me desprender das minhas formas convencionais e fixas para ler esse novo mundo. Agora, com outros olhos, sem meus óculos, lhe darei um novo sentido.*

<sup>116</sup> Em virtude da cotutela, ao final se apresentam as conclusões redigidas em espanhol, com algumas adaptações ao idioma .

<sup>117</sup> Releitura do quadro *La persistencia de la memoria* de Salvador Dalí, 1931.

<sup>118</sup> Referência ao Romance *Alice no país das maravilhas – Entrando na toca do coelho*.

*Tenho o costume de andar pelas estradas.  
Olhando para a direita e para a esquerda,  
E de vez em quando olhando para trás...  
E o que vejo a cada momento.  
É aquilo que nunca antes eu tinha visto.*  
Alberto Caeiro – em o Guardador de rebanhos

*A*o conceber que toda produção advinda dos dados desta pesquisa são interpretações subjetivas das/nas experiências com o *Outro* e não um fato acabado, seria incoerente conceber as conclusões como encerradas. Assim, nessa conclusão “provisória” pretendo socializar e discutir sem a pretensão de esgotar, algumas reflexões sobre as experiências vivenciadas quanto a prática pedagógica da cartografia escolar, a complexidade dos saberes docentes e o processo formativo de nós participantes.

Embora os apontamentos dessa viagem ao longo da tese tenham sinalizado alguma linearidade, ela deve ser entendida apenas como forma de exposição, uma vez que os deslocamentos e direcionamentos dos caminhos trilhados não seguiram uma causalidade apenas cronológicas. As reflexões aqui apresentadas tratam do meu olhar sobre uma proposta de formação docente na tentativa de romper com a culpabilização do professor pela baixa qualidade da educação. O movimento foi na direção de espaços e conversas reflexivas com um coletivo de professoras sobre nossas práticas.

A formação não se restringiu à construção dos jogos, que seria apenas o ponto de partida. Essa produção criou possibilidades para nós professoras termos contato com novos conceitos e saberes oriundos de lacunas da nossa formação inicial, seja em Pedagogia ou na Licenciatura de Geografia. Foi neste movimento de criação que mobilizamos saberes próprios de cada profissão e da prática, com novos conhecimentos da didática específica da Geografia e da didática do magistério. Tanto o curso de formação, como a escrita da tese se constituem como processos formativos potentes por trazerem a prática para as reflexões teóricas, e trazerem a teoria para as reflexões da prática.

As formações oferecidas foram estruturadas almejando propiciar uma reflexão antes, durante e após a ação, promovendo uma intencionalidade da prática docente. Para isso, evitei oferecer um modelo de “receita pronta” durante o curso. Ao contrário, a condução das atividades foi aberta para receber sugestões e atender as necessidades das participantes. Entretanto, mesmo na tentativa desse movimento, tenho a consciência que não alterei substancialmente os benefícios e hierarquias institucionais.

Fui *Eu-formadora-investigadora*, que na maioria das vezes indiquei os temas, atividades, leituras e discussões da cartografia escolar. Soma-se a isso a própria redação deste texto, em que as interpretações e significados são minhas, pois a responsabilidade e o interesse da tese eram meus. A medida que elaborava as narrativas e as dava significado, essas contradições do dilema das vozes na pesquisa (as vozes da investigadora autora e as vozes subsidiadas das professoras entre aspas e com codinomes) se revelaram.

Apresentar essa experiência formativa com professoras exigiu de mim vários olhares e percepções: Não bastava apenas um olhar de pesquisadora, era fundamental um olhar das professoras sobre mim. Esse exercício exigiu uma sensibilidade e um cuidado de, mais que respeitar, valorizar os saberes teóricos e metodológicos e os saberes provenientes das experiências referentes aos anos iniciais, e assumir para mim e para as professoras que me faltava os saberes práticos dessa etapa de ensino. Ao assumir que o cotidiano da escola dos anos iniciais me escapava, nossa relação mudou. Revelei minhas fragilidades, e as professoras as delas, criando um laço de confiança e de ajuda mútua em nosso grupo.

Acredito que foi possível entender, mesmo que superficialmente, o que pensam as professoras sobre a possibilidade do uso de jogos na aula de Geografia, principalmente referente ao letramento cartográfico nos anos iniciais. E no outro sentido, reconhecer meus limites de um pensamento disciplinar marcado pelas licenciaturas. Infelizmente me faltou um diário para as minhas sensações e percepções daquele momento. Tive, então, que buscar na minha memória os acontecimentos e sensações mais significativas.

A primeira barreira que tive que enfrentar foi entre os saberes universitários e os escolares, e com isso identificar as minhas resistências de ouvir o *Outro* e entender a formação como processo integrado e contínuo. A decisão de pensar a formação como *experiência*, implicou entender esses momentos como algo que nos (trans)forma. Implicou tentar romper com o modelo investigativo na Educação dogmática, que transforma o *Outro* em objeto de pesquisa e a experiência em experimento, em que os sujeitos envolvidos são vistos apenas como receptores do conhecimento acadêmico, porém o investigador não está aberto a mudar o que “sabe”. Precisei me questionar enquanto profissional e enquanto ser humano em constante construção. Construção essa com o(s) *Outro(s)* com quem me importo.

Foi a partir do reconhecimento da impossibilidade de uma totalidade fechada e a ideia de um sujeito pós-estruturalista adotando a concepção de atos de identificação,

através dos quais os indivíduos assimilam aspectos, propriedades e atributos do(s) *Outro(s)*, que se criou as condições para o meu processo de negociação. São esses tantos *Outros* que me constituem, seja a outra professora, o outro aluno, ou a outra Thiara de quatro anos atrás. A *Teoria do Discurso* colocou-se como uma abordagem interessante exatamente pela possibilidade de reconhecer os processos de negociação da ciência, dos discursos pedagógicos da cartografia, e da própria condição da tese e o lugar de investigadora-pessoa que ao aceitar a provisoriade e a contingencialidade elimina a visão estanque e totalizadora do sujeito. Com isso possibilitou uma abordagem do objeto de pesquisa (Linguagem Cartográfica) no campo operacional em que ao eliminar as fixações eternas de sentido e reconhecer as pluralidades, as diferenças e os conflitos foram vistos dentro de uma relação política.

Embora a investigação tivesse como inspiração inicial a construção de jogos Geográficos e a formação continuada de professores dos anos iniciais, o objetivo de maior alcance foi o da compreensão dos discursos pedagógicos que perpassaram o arquétipo da “Alfabetização Cartográfica” dentro do campo político e delineiam os limites dos saberes didáticos da Cartografia. Com isso comecei a questionar minha própria metodologia de trabalho com os jogos apegada há uma concepção de língua como instrumento.

Assim, ao reconhecer a cartografia escolar hegemônica no Brasil como estritamente funcional e instrumentalizada por originar-se da Semiologia Gráfica e da Psicologia genética, identifiquei que isso traz presumivelmente à visão de cartografia algumas concepções típicas desses conceitos mais ou menos de acordo com quatro tendências imbricados entre si: **i)** propensas a uma aprendizagem e domínio do espaço seguindo uma sequência progressista; **ii)** com o prevaletimento de uma racionalidade espacial matematizada e fragmentada a concepção rígida de mapa que encontra-se nas fronteiras gramaticais; **iii)** a prevalência da finalidade comunicativa e instrumentalista sobre a expressiva, homogeneizando uma forma de representar o espaço com alto nível técnico; **iv)** a essência da linguagem reduzida ao domínio da gramática (língua) como resultado da distinção imprecisa entre linguagem e língua cartográfica, gerando uma confusão linguística.

Com isso, a finalidade do mapa no limite não é a apresentação do espaço, mas a técnica do mapa instrumental que segue uma normativa rígida e pouco expressiva. Trata-se, portanto, do empobrecimento das possibilidades da representação espacial, que tornaram outras formas de expressividade espacial em cartografias “concorrentes”. Percebo que por muito tempo fui prisioneira dessa confusão. Contraditoriamente, em

minhas propostas iniciais de jogos geográficos, pensava que iria trabalhar com a linguagem cartográfica, mas passados quatro anos vejo que os meus jogos materializavam o ensino da gramática gráfica, da gramática da representação espacial. Perdia-se com isso a noção do processo completo e amplamente ativo da linguagem. Mas, *e se pensarmos o mapa como uma representação espacial estando ligado, ou não, a esses elementos, ou a outros conhecidos e desconhecidos, ou a outras formas de expressividade*<sup>119</sup> *em um modo mais amplo? E se aceitássemos outras evocações topológicas antes improváveis, em uma verdadeira “extravagancia não-euclidiana”*<sup>120</sup>? Pensar o mapa assim, desvinculado do significado fixado em seu uso ocidental mais comum e “normal”, pode perturbar a própria cartografia, pois faz emergir novos modos de expressões e representações do espaço, criando códigos, injetando expressividade e subjetividade aceitando outras cosmologias.

Não é apenas a disputa de significação do que é mapa, ou das articulações dos discursos pedagógicos, embora esses aspectos sejam fundamentais. É antes de tudo, a concepção de linguagem que concebemos a cartografia e que assumimos didaticamente (no currículo, nos livros, nas práticas escolares e sociais) possibilita uma linguagem expressiva que leve em conta a heterogeneidade. Dito isso, retomo os apontamentos da questão em aberto do capítulo anterior desdobrada da própria pergunta-título da tese *Será que ainda tenho que ensinar lateralidade*<sup>121</sup>?. SIM. A Cartografia Escolar não pode negar o pensamento/organização/representação espacial vigente. Crucial para esse diálogo é o princípio emprestado da química de porosidade. Defendemos (eu e tantos *Outros* que dialogaram comigo) uma Cartografia (não só a Escolar, mas também) porosa, que permita a infiltração de múltiplos sentidos e significados. Nessa cartografia escolar porosa se infiltra a representação de espaço euclidiano, (que nos ajuda em necessidades básicas do cotidiano: *Onde é, exatamente, Itapira?*, ou a encontrar um caminho: *Como vou de Andradas até lá?*) e, por outro, também infiltra a sensibilidade e expressividade, em que o aluno reconhece a relevância das suas produções/representações espaciais. Estas combinações juntas, conduzem tanto para uma estabilização e ordenamento sem privar *Outros* de suas cosmologias. Ao se infiltrarem, essas cartografias vão constituir uma outra

---

<sup>119</sup> A ideia de expressividade está diretamente relacionada com o *elemento expressivo* do enunciado de Bakhtin: “relação subjetiva emocionalmente valorativa do falante com o conteúdo do objeto e do sentido do seu enunciado. Nos diversos campos da comunicação discursiva, o elemento expressivo tem significado vário e grau vário de força, mas ele existe em toda parte: um enunciado absolutamente neutro é impossível” (2016, p. 47, grifo próprio)

<sup>120</sup> Expressão utilizada por Doreen Massey (2015) em *Pelo espaço*

<sup>121</sup> A lateralidade aqui entra como uma metáfora para representar as noções espaciais e cartográficas vigentes nos documentos curriculares e livros.

coisa ou uma mistura heterogênea, produzindo sentidos outros, ainda que contingenciais, mas que se possa a qualquer momento realizar uma separação de seus elementos, identificando o que é a Cartografia Cartesiana e o que é Cartografia Situacionista (ou tantas outras).

Neste sentido, novamente a *Teoria do Discurso* e as ideias de antagonismos e agonismo foram pertinentes para esse estudo (e para a investigadora-sujeito) superar as dicotomias da cartografia, a permitir estórias ainda em curso, construindo uma constelação de ideias porosas e temporárias. Operar pela discursividade na ótica da *Teoria do Discurso* é reconhecer o *Outro* não para sua negação ou aniquilação, mas como pertencente ao mesmo movimento na construção relacional (exterior constitutivo) no processo de ocupação de significantes vazios, permitindo assim constituir nossa identidade/diferença no encontrar-se ao lado com a alteridade, junto ao *Outro*, e não sobre o *Outro*.

Com isso, atentar para os discursos pedagógicos presentes na cartografia e fixados por grupos disciplinares passou ao final a ser destaque na investigação. Os diálogos dos diferentes (mas não convergentes) referenciais permitiram entender *qual é a base linguística, política e cultural, do qual emana os princípios e normas tecnicistas cristalizadas no ensino de Geografia*, o que mudou minha posição sobre conhecimento, linguagem e uma série de conceitos. Os diálogos entre as concepções cartográficas (clássica, cartesiana, científica, social) me fizeram reflexionar. A Equivalência entre linguagem e conteúdo no PCN me incomodou. As conceituações dos limites entre mapa e croqui me fizeram desconfiar. Muitas dessas posições, algumas ainda com lentes euclidianas, foram tecidas ao longo de diferentes caminhos, e por isso estão diluídas nos diversos capítulos. Algumas, mais trabalhadas, receberam títulos próprios: **i) O dilema da cartografia no PCN: Linguagem ou conteúdo?**, **ii) Alfabetização ou letramento cartográfico?**, **iii) Desenho ou mapa. Eis a questão!**, **iv) Revirando a(s) cartografia(s): uma ótica a partir da Teoria do Discurso**, **v) Formas de Conhecimento sob as lentes do Campo do Currículo**, **vi) Que ciência é essa? Da ciência (moderna) ao “saber da experiência”**: um novo senso comum).

Ao mudar o enfoque positivista do objeto de estudo, mudou-se também as perspectivas da/na própria investigação. Essa virada tem uma relação com a minha reação aos excessos de racionalismo e estruturas fechadas que me encurralavam (e ainda encurralam) durante o caminho. Essa tese é, portanto, a coleção dos vários *antes-até- agora* em que o próprio texto é o enunciado do produto dessas interseções, desses

questionamentos e das crises diante de tudo aquilo que “pode entrar” (e o que “não pode”) em uma tese (em um mapa e até mesmo no currículo).

Os retornos ou “desistências” de muitos caminhos não foram em vão, e por isso pontuá-los neste texto foi fundamental, pois eles se somam ao *agora*. Meu processo de (trans)formação não surgiu do nada. Não são aleatórios. Identificar o que aconteceu no meio do caminho, de como sai de um lugar para chegar a esse *agora*, permite ao leitor e a leitora, e a mim mesma, entender como se deu esta construção dentro de mim como formadora-professora-investigadora-pessoa. No ato da escrita, ao narrar histórias baseadas em conflitos, pude digerir as experiências e assentar as discussões. Ao (re)escrever-(re)ler inúmeras vezes, interagi e aprendi com o texto que ganhou volume e corpo nesta tese.

Dessa forma, esse trabalho é uma contribuição nessa constelação de estudos sobre processos formativos e linguagem cartográfica, sem a pretensão de defender que haja uma única ideia de verdade sobre a realidade que vivenciei junto as professoras durante esse processo formativo, mas sim uma possibilidade de compreensão a partir do meu lugar e trajetórias associadas às referências utilizadas. Exprimi o meu ponto de vista em relação a esse processo formativo. Inúmeros são os trabalhos realizados com esses temas, e esse é apenas uma parte desse grande mosaico.

Ao fim, reconheço que muitos desses escritos são justificativas (imagino que o leitor ou a leitora tenham encontrado ao longo da tese as pistas das razões para isso). A última delas é a transformação do meu estilo de escrever e de me colocar. Muitas vezes falam em mim, e não é só uma delas que escreve, o que fez oscilar entre os “lados” pesquisadora e sujeito, ambos igualmente potentes e inseguros. Algumas vezes ganharam mais força e volume na medida em que eu ia desatando algumas amarras e dissolvendo o excesso de normativas. Mas *como fazer diferente quando optamos por não seguir o gênero dominante do texto acadêmico em que predomina o expositivo e impessoal? Como escrever sobre itinerários vitais sem trair o tom poético? Como manter a literatura, a música, a arte e as experiências em um espaço seguro nas prateleiras das nossas referências (bibliográfica), já que elas também se engendram em nossa (trans)formação? Mas, mais que isso, é de como mantê-las sob a égide da normativa acadêmica que valida e atravessa todo o texto?*

O espaço que encontrei para elas foram espaços de destaque, porém ainda deslocadas do texto em geral: nas epígrafes. Nesses “postites<sup>122</sup>” compartilho “vozes alheias, em um pensamento que também é meu”<sup>123</sup>, garimpadas em diversas literaturas e, portanto, não estão no texto apenas por uma questão estética, mas para dialogar e trazer uma sensibilidade do cotidiano que o formalismo acadêmico havia sufocado.

Por meio das mais variadas literaturas que me encantaram e inspiraram, nas músicas que escutei e meditei, nas obras de artes que vi e me atrevi a reinterpretar, estabeleci diálogos significativos de pensar o que eu ainda não tinha pensado, de sentir o que eu ainda não tinha sentido, dizer o que eu ainda não tinha dito. Desde o ponto de vista da/na *experiência* elas me ajudaram a (de)formar e a transformar meus pensamentos e convicções. Respondi com arte aquilo que as palavras me eram insuficientes. É por isso que os resultados e até mesmo as conclusões provisórias dessa tese não são apenas enunciados textuais. Estão também marcados pelos enunciados imagéticos apresentados ao longo de todo o texto.

Encontrei nas palavras poetizadas um modo de tornar o *espaçotempo* sensível, de me explorar, de me sentir, de me representar, de mudar a minha consciência e assim chegar a ser o que sou (ao menos temporariamente). Tentei, tanto na estrutura narrativa (que infelizmente me apareceu um pouco tarde), quanto nas minhas trajetórias cartografadas com traços ainda geométricos, encontrar palavras e traços em que eu poderia me sentir nelas presente (LARROSA, 2016b) e assim entender o caminho da minha formação em um diálogo com o modelo científico. Não seria possível contar da viagem sem contar do viajante, pois as viagens são constituintes do aprendizado do viajante. Nesses testemunhos deixei, propositalmente, visíveis meus rastros de caminhante para que talvez possa estimular e conduzir outros a esse caminhar (não necessariamente no(s) mesmo(s) caminho(s)).

Mesmo existindo uma tradição acadêmica da neutralidade e distanciamento do autor que consideram a presença explícita do pesquisador como não científico, a escolha de me apresentar explicitamente como autora, me permitiu assumir um protagonismo e um reconhecimento como pessoa participante do processo vinculadas as minhas posições

---

<sup>122</sup> Denominação utilizada por Rafael Straforini, quando se referiu as sensações de ler as epígrafes deste texto.

<sup>123</sup> Expressão oral que escutei algumas vezes no Grupo de terça do GEPEC. Tal ideia é reforçada pelos escritos de Larrosa “Às vezes temos a sensação de que escutamos ou lemos o que nós queremos escrever. A vezes parece que em um poema, ou em uma canção, ou em um fragmento de um filme está nossa experiência. Ou parte dela. (...) Temos que usar palavras dos outros para dizermos, para pensarmos. (...) Para escrever com elas e desde elas. Para pensar com elas e desde elas. Não a escrita que não seja, de algum modo, reescrita, do que lemos, do que, a leitura, nos faz pensar, nos faz escrever” (2016, p. 199-200, traduzido)



que refletiram não somente na organização das formações, mas no meu olhar para as professoras, para a escola e para a minha posição dentro desse processo. As narrativas não foram um testemunho neutro, mas sim narrações construídas por mim, a partir das/nas minhas experiências o do meu lugar. A primeira pessoa permitiu me colocar como autora presencial e representar meu papel dentro do processo investigativo.

Assim, essas palavras não podem ser vistas como a finalização de uma ideia, pois as lições que aprendi nessa viagem é deste *espaçotempo*. Algumas seguirão comigo na bagagem, e futuramente podem ser ressignificadas. É por isso, que antes de me despedir e seguir para a próxima viagem (des)fecho esse trabalho retomando as palavras poetizadas do português Alberto Caeiro<sup>124</sup>: “*Tenho o costume de andar pelas estradas. Olhando para a direita e para a esquerda, E de vez em quando olhando para trás...E o que vejo a cada momento. É aquilo que nunca antes eu tinha visto*”.

Até a próxima viagem!

---

<sup>124</sup> Pseudônimo de Fernando Pessoa



## EPÍLOGO

(das palavras que não encontraram *espaçotempo* no corpo da tese)

*Andar e pensar um pouco,  
que só sei pensar andando.  
Três passos, e minhas pernas já estão pensando.  
Aonde vão dar estes passos?  
Acima, abaixo?  
Além? Ou acaso (...)*  
Paulo Leminski - Le Vie en Close

**T**oda narrativa, como qualquer outra, tem sua história (e sua geografia) e as dessa tese não seriam diferentes. Faltou contar ao leitor ou a leitora quando e porque comecei a *escrever* caminhos. Sempre gostei de contar minhas histórias, minhas peripécias de viagens. Mas escrever mesmo é uma experiência de menos de um ano. As narrativas com temáticas **bioCARTOgráficas** foram um “presente” do amigo, e ótimo parceiro de dança<sup>125</sup>, Rafael. Dizia ele que eu era uma pessoa narrada e que deveria registrar essas narrativas. Me pediu como “lição de tese” o primeiro escrito que ele mesmo intitulou *No caminho de Andradas tinha uma tese*. Naquele momento, não me parecia que essa narrativa iria contribuir para a tese, mas como aluna dedicada que sou, escrevi.

A primeira tentativa foi mais uma transcrição. Assim que saí da sala de Rafa sentei na Praça da Paz e fiz um áudio<sup>126</sup> do que tinha acabado de contar. Sabe como é, a memória pode ser muito traiçoeira. Ao passar para o papel, dias depois, os primeiros escritos foram surgindo em meio a textos e palavras rígidas da academia. Guardei a narrativa e segui pensando na tese. Rafa nunca pediu para ler, mas hoje entendo que eu deveria ser a principal e fiel leitora.

Meses depois viajei a Colômbia para um congresso, porém aproveitei a viagem para me aventurar pelo país. Na longa espera de embarque de retorno contei das minhas andanças para Rafa e sua pergunta novamente foi: “já escreveu sobre isso?” Não, eu não havia escrito. Horas depois, em algum lugar entre Bogotá e São Paulo registrei a narrativa que havia acabado de contar: “3 cidades Colombianas: dos tayronas aos

---

<sup>125</sup> Foi a passos de balé, com sua charmosa boina vermelha, que Rafael me mostrou, literalmente, a possibilidade de *cartografias porosas*.

<sup>126</sup> Essa prática inclusive foi adotada em outros momentos. Muitas ideias aqui escritas foram gravadas e transcritas

*espanhóis*". Sem perceber fui vencendo o medo e a timidez de escrever. Foi amor à segunda escrita.

Vi nas narrativas **bioCARTOgrafadas** uma forma potente de "eternizar" minhas histórias habitualmente orais. Desse exercício comecei a extrair reflexões de detalhes simples, corriqueiros. O fato é que esses escritos tornaram parte do meu cotidiano e refletem um pouco a forma como hoje vivo, vejo, sinto e represento o mundo. Do dia para a noite passei a apreciar minhas histórias contadas, retornando a elas para observar cada detalhe, rememorando os acontecimentos. Me envolvi com as narrativas com tanta força que em uma metamorfose louca decidi trazer esse "estilo" de escrever para a tese. Tese essa que estava como um corpo sem alma (ou seja, morta!). Decidi apresentar os dados da pesquisa em forma de narrativas pedagógicas.

Até então eu não havia ainda escrito nada de memórias passadas, mas nos últimos meses comecei a ler Walter Benjamin por influência do grupo de terça do GEPEC. De repente, todos os caminhos levavam às narrativas. Benjamin nos incentiva a evocar imagens da infância e conferir a ela um tratamento nostálgico de uma certa arqueologia *espaçotemporal*. Fui contaminada pela sua infância berlinense. *Caixa de letras* me foi um convite a recuperar imagens de um ontem perdido. Fiquei estimulada a querer despertar a minha nostalgia que se tornou determinante na minha existência. Ao ler o encantamento e os gestos da criança diante de uma *Caixa de Letras* pareceu acordar um sentido de vasculhar na memória o que me despertava saudades da infância.

Neste movimento, os sentidos às minhas memórias foram despertados à potência de seus escritos, tomando a nostalgia como um gesto da possibilidade de despertar imagens e quem sabe pela escrita (re)encontrar seus aprendizados e sonhos. Escrevi então *Atlas azul*, que aparece diluído em *Cartografando Trajetórias* (introdução da tese). Ao vasculhar as ruínas da minha memória tentei encontrar palavras que traduzissem o que sou. Tomada por questões cartográficas tentei encontrar os rastros do meu encantamento pelos mapas.

Sigo então a escrever caminhos. Alguns escritos são mais extensos, outros pequenos. Todos ao final são fragmentos de histórias vividas, algumas mais reais, outras mais surreais. *No deserto de Dalí*, por exemplo, se trata de uma narrativa do enlace de uma viagem que fiz recentemente a Bolívia e que resultou em uma viagem interior. É a

narrativa de uma viagem ao mundo *SURrealista*<sup>127</sup> que se abriu para uma nova leitura, novo mundo esse que foi grafado durante a viagem (real) ao Deserto de Dalí, na Bolívia e que apresentou as “Conclusões” (Persistência da **Carto**-grafia). Foi uma viagem tão real que precisei primeiro representar, para depois descrever, para que a imagem não se perdesse pelos ventos de outros pensamentos.

É de se notar que a maioria das narrativas tem como pano de fundo e estímulo viagens. Isso porque sou viajadora. E em cada viagem saio fora do entorno habitual, e é só começar a "andar e pensar um pouco, três passos e já estou pensando". E assim vou andando, pensando, contando da viagem e da viajante...*escrevivendo* caminhos. Ora esses caminhos ainda preservam um itinerário com precisões geométricas e eu sigo andando na linha pontilhada do trajeto traçado. Ora saio andando sem rumo, "jogando meu corpo no mundo, andando por todos os cantos. E pela lei natural dos encontros, Eu deixo e recebo um tanto, E passo aos olhos nus Ou vestidos de lunetas, Passado, presente. Participo sendo o mistério do planeta.

Não tenho palavras suficientes para agradecer esse “presente” (estímulo a escrita narrativa)

‘Em algum lugar de frente para o mar’, junho de 2017

---

<sup>127</sup> O termo foi utilizado em espanhol para dar sentido ao jogo de palavras com referência a uma opção de orientação suleada. (Trad es/pt: Surrealista/Surreal; Sur/Sul; realista/real.). A origem do verbo "orientar" vem do latim “dirigir-se para o oriente” e oriente provem no latim de Oriens: “leste, a parte do céu por onde nasce o sol”. Nesse sentido a adoção do Leste como referência principal a atitude de orientar-se seria a mais lógica. Com a invenção da bússola através da descoberta de que a agulha magnetizada se alinha ao eixo magnético da Terra definiu um sentido de direção de orientação norte-sul baseada no ponteiro da bússola. Entretanto a convenção de considerar a indicação e posicionar o Norte no topo dos mapas ocorreu no renascimento europeu, com o início das grandes navegações e o desenvolvimento astronômico, que influenciaram as representações cartografia. Ter o Norte situado na faixa superior dos modelos cartográficos deixou a Europa em uma posição privilegiada: no centro do mundo, e certamente com uma área beneficiada, conforme observamos no planisfério do belga Gerardo Mercator: *Nova et Aucta Orbis Terrae Descriptio ad Usus Navigatium Emendate* (1590). Para se ter uma ideia nesse planisfério, como consequência da opção da projeção, a Europa possui um tamanho exagerado, sendo representada duas vezes maior, e a América do Sul "reduzida". Devido a nossa posição geográfica, não podemos ver a estrela Polar no firmamento, referência do polo astronômico Norte, e sim o Cruzeiro do Sul, que é a referência do polo astronômico Sul. Nessa lógica, apesar de causar estranheza ao leitor ou a leitora habituados a orientação Norte na parte superior, faz mais sentido utilizarmos em nosso hemisfério o sul, e não o norte, como referência de orientação, como nas representações (carto)gráficas que utilizei nas aberturas do quarto capítulo e nas “conclusões”.



## CONCLUSIONES

Al concebir que toda la producción de los datos en esta investigación son interpretaciones subjetivas de/en las *experiencias* con los *Otros* y no un hecho realizado, sería incoherente concebir las conclusiones como cerradas. Por lo tanto, en esta conclusión "provisional" pretendo compartir y discutir sin la pretensión de agotar, algunas reflexiones sobre las experiencias vividas cuanto a la práctica pedagógica de la cartografía escolar, la complejidad de los saberes docentes y el proceso de formación de “nosotros” participantes.

Aunque las notas de este viaje a lo largo de la tesis han señalado alguna linealidad temporal. Así debe entenderse sólo como una forma de exposición, ya que las compensaciones y las direcciones de los caminos no siguieron una causalidad solamente cronológica. Las conclusiones que aquí se presentan muestran mi mirada sobre una propuesta de formación de maestros en un intento de romper con la culpabilización del maestro por la baja calidad de la educación. El transcurso de la tesis se enfocó hacia la búsqueda de espacios para fomentar conversaciones reflexivas con un colectivo de maestras acerca de nuestras prácticas.

Así, en primer lugar, presento las conclusiones de la **formación continua de los docentes** a través de la experiencia del curso de formación ofrecido a los maestros. A continuación, traigo a colación como esa **experiencia formativa** contribuyó tanto para la formación de las maestras, como para fortalecer mi propia formación profesional. En tercer lugar, contextualizo cómo la *Teoría del Discurso* contribuyó para la análisis y interpretación de los datos a fin de reconocer la contingencialidad. En ese contexto, explicito un **discurso pedagógico**, donde propongo una manera de enseñar cartografía a través del currículum y mediante una concepción de mapa. A partir de todo esto, presento reflexiones sobre el lenguaje cartográfico y elaboro una conceptualización de una **Cartografía Escolar permeable** y flexible, como el principal resultado de la tesis. Al final, concluyo con unas discusiones sobre cómo la **estructura narrativa** contribuye a la presentación de los datos durante el proceso de la escritura, reconociendo una formación académica y personal constante y a lo largo de vida.

La construcción de los juegos constituyó el punto de partida de la **formación continua de los docentes**. Esta producción ha creado posibilidades de nuevos conceptos y conocimiento de las lagunas de nuestra formación inicial, ya sea como maestras o licenciadas en Geografía. Durante este movimiento de creación, movilizamos saberes

específicos académicos y profesionales, aportando nuevos conocimientos de didáctica específica de la Geografía y el enfoque interdisciplinar y globalizado del magisterio.

Las formaciones ofrecidas fueron estructuradas para proponer una reflexión antes, durante y después de la acción, promoviendo una intención de la práctica docente. Para esto, evité ofrece un modelo de "receta hecha" durante el curso. Al contrario, la realización de actividades se abrió para recibir sugerencias y satisfacer las necesidades de las participantes. Sin embargo, incluso en un nuevo intento en el transcurso de la tesis, soy consciente que no he podido cambiar sustancialmente los beneficios y las jerarquías institucionales. *Yo-formadora-investigadora* señalé, en su mayoría los temas, actividades, lecturas y debates sobre la cartografía escolar. A todo ello, hay que añadir la propia redacción del texto, donde las interpretaciones y los significados asignados me corresponden, dada mi responsabilidad e interés en la tesis.

Presentar esta **experiencia formativa** con las maestras me exigió varias miradas y percepciones. No bastaba solo una mirada de investigadora, era esencial una mirada de maestra sobre mí misma. Este ejercicio requirió una sensibilidad y un cuidado de más que respetar, valorar los saberes teóricos y metodológicos y los saberes provenientes de la experiencia relativa a la educación primaria, y asumir para mí y a las maestras que me faltaban los saberes prácticos en esa etapa de la enseñanza. Una vez que asumí la rutina escolar de la educación primaria, entonces cambió la relación con las maestras. Ellas y yo revelamos nuestras debilidades, creando un vínculo de confianza y ayuda mutua en nuestro grupo.

Fue posible entender, aunque superficialmente, lo que piensan las maestras acerca de la posibilidad de utilizar juegos en clase de Geografía, principalmente al respecto de la "Alfabetización Cartográfica" en la primaria. Y en el otro sentido, reconocer mis límites de un pensamiento disciplinario marcado por el grado en Geografía. Lamentablemente, me faltó una memoria escrita para mis sentimientos y percepciones en aquel momento. Tuve que buscar en mi memoria los acontecimientos y sensaciones más significativos.

La primera dificultad que tuve que afrontar fue distinguir entre los saberes académicos y los escolares, así como identificar mis resistencias para escuchar al *Otro* y entender la formación como proceso integral y continuo. La decisión de considerar la formación como *experiencia* implicó la comprensión de ésta como algo que nos (trans)forma. Esto supuso romper con el modelo de investigación de Educación dogmático, que convierte al *Otro* en objeto de investigación y la *experiencia* en



experimento. De hecho, los sujetos implicados en el estudio son vistos tan sólo como receptores de los conocimientos académicos. Esto es, reciben los cursos que el investigador imparte, sin considerar lo que la persona “sabe”. Por tanto, necesité cuestionarme tanto como profesional como persona en constante interacción con lo(s) *Otro(s)*, a quienes importo y me importan.

Fue a partir del reconocimiento de la imposibilidad de una totalidad cerrada y de la idea de un sujeto post-estructuralista, adoptando el concepto de actos de identificación, a través del cual los individuos asimilan aspectos, propiedades y atributos del *Otro (s)*, que se crearon las condiciones para mi proceso de negociación. La ***Teoría del Discurso*** significó un enfoque interesante exactamente por ofrecer la posibilidad de reconocer los procesos de negociación de la ciencia. Estos procesos se refieren a los discursos pedagógicos y la propia condición de la tesis, así como el lugar de la investigadora-persona al aceptar la temporalidad y la contingencialidad, que elimina la visión hermética y totalizadora del sujeto. Esto permitió proponer un enfoque distinto sobre el objeto de investigación en el campo operacional que consiste en eliminar las fijaciones eternas y reconocer las pluralidades, las diferencias y los conflictos.

Si bien, la investigación tuvo como inspiración inicial la construcción de juegos geográficos y la formación continua de las maestras de educación primaria, el objetivo de mayor alcance fue la comprensión de los **discursos pedagógicos** realizados sobre el arquetipo de la "Alfabetización Cartográfica". Esto se refiere al reconocimiento de la cartografía escolar hegemónica en Brasil como estrictamente funcional e instrumentalizada por provenir de la Semiología Gráfica y Psicología Genética. Presuntamente, identifiqué que esto trae como consecuencia cuatro tendencias entrelazadas en el enfoque de la cartografía:

- i) secuencia progresiva sobre el aprendizaje y dominio del espacio;
- ii) predominio de la racionalidad espacial matemática, originando la concepción rígida y fragmentada, que se encuentra en las normas cartográficas;
- iii) supremacía de la finalidad comunicativa, instrumentalista y homogeneizada como manera de representar el espacio con alto nivel técnico;
- iv) imprecisa distinción entre lengua y lenguaje cartográfico, debido al dominio de la gramática sobre el uso social del mapa.

Por todo ello, la técnica instrumental de mapa, que sigue una normativa rígida y poco expresiva, asola las posibilidades de representación espacial. Esto conduce a generar otras formas de expresividad espacial en cartografías "competidoras". Percibo

que durante mucho tiempo yo fui una prisionera de esta confusión. Por el contrario, en el devenir de mi tesis, he revisado que mi propuesta inicial sobre *Jogos Geográficos (Juegos Geográficos)* versaban sobre el **lenguaje cartográfico**. Sin embargo, al final de la tesis y tras las experiencias con las maestras, he comprobado que los juegos materializan la enseñanza de la gramática gráfica, es decir, la gramática de la representación espacial.

Así, se perdía con eso la noción de proceso completo y ampliamente activo del lenguaje. Pero, *¿Qué pasa si concebimos el mapa como una representación espacial estando conectado, o no, a estos elementos, u otros conocidos y desconocidos, o a otras formas de expresividad en un modo más amplio? ¿Y si aceptáramos otras evocaciones topológicas antes poco probables, en una verdadera "extravagancia no-euclidiana?* Por tanto, construir el mapa de esta forma, que aparece desvinculado del significado fijo en su uso occidental más común y "normal", puede perturbar a la propia cartografía. De otra manera, pueden hacer surgir nuevas formas de expresión y representación del espacio, creando códigos, promoviendo la expresividad y subjetividad y aceptando otras cosmologías.

A partir de esas observaciones retornó la cuestión sin resolver del capítulo anterior, desdoblada de la propia pregunta del título de la tesis. *¿Todavía tengo que enseñar lateralidad?* Sí. La **Cartografía Escolar** no puede negar el pensamiento, organización y representación espacial vigente. Y resulta crucial para ese diálogo considerar el principio químico de Porosidad. Defendemos (tanto *Otros* como yo, que dialogamos sobre este asunto) una Cartografía (no sólo la Escolar, sino también) "porosa", que permita la permeabilidad de múltiples sentidos y significados. En esa cartografía porosa se infiltra la representación del espacio euclidiano (que nos ayuda en las rutinas básicas: *¿Dónde se localiza, exactamente, Itapira?*, o encontrar un camino: *¿Cómo voy desde Andradas hasta allá?*) y, por otro, también se infiltra la sensibilidad y expresividad en términos de representación espacial. Estas combinaciones juntas conducen tanto a la estabilización y al ordenamiento, sin privar a otros de sus cosmologías. Al infiltrarse, esas cartografías van a constituir otra cosa, o tal vez, una mezcla heterogénea, produciendo otro tipo de representaciones, como la *Cartografía Cartesiana* o la *Cartografía Situacionista* (o tantas otras).

En este sentido, tanto la teoría del discurso como las ideas de antagonismo y agonismo fueron pertinentes para la elaboración de esta investigación (y, desde luego, para la propia investigadora). Se trata de superar las dicotomías de la cartografía para permitir que las historias, aún en curso, construyan una constelación de ideas porosas y

temporales. Utilizar la discursividad, desde la perspectiva de la *Teoría del Discurso*, supone reconocer a los otros no tanto para su negación o aniquilación, sino como pertenecientes al mismo movimiento en la construcción relacional (exterior constitutivo). En definitiva, consiste en elaborar nuestra identidad/diferencia y nuestra alteridad, de manera que sea estar “junto” al *Otro* y no “sobre” el *Otro*.

Por todo ello, identificar los discursos pedagógicos presentes en la cartografía y fijados por grupos académicos pasó a ser el principal objetivo de la investigación. Los diálogos de diferentes (pero no convergentes) referencias permitirán entender *cuál es la base lingüística, política y cultural, de lo cual emanan los principios y normas tecnicistas cristalizados en la enseñanza de Geografía*. Todo esto cambió mi posición acerca del conocimiento, lenguaje y una serie de conceptos de la enseñanza de la geografía. Los diálogos producidos entre las concepciones cartográficas (clásica, científica, social, cartesiana, situacionista, simbólica) me hizo reflexionar. La equivalencia entre el lenguaje y contenido en el PCNs me generó cierta controversia. La diferencia establecida entre mapa y croqui me hicieron cuestionar esos preceptos. Muchos de esas oposiciones, algunas aún con lentes euclidianas, fueron tejidas a lo largo de caminos diferentes y así se diluyen en los diversos capítulos. Algunos, más trabajados, recibieron títulos propios:

- i)**     *¿El dilema de la cartografía en el PCN: Lenguaje o contenido?*
- ii)**    *¿Alfabetización o instrucción cartográfica?*
- iii)**    *¡Dibujo o mapa. Esa es la cuestión!*
- iv)**    *Girando la (s) cartografía (s): una perspectiva a partir de la Teoría del Discurso*
- v)**     *Formas de conocimiento sobre la mirada del campo del currículo*
- vi)**    *¿Qué ciência es esa? De la ciência (moderna) al “saber de la experiencia”: un nuevo sentido común*

Al cambiar el enfoque positivista del objeto de estudio, se tambalearon las perspectivas en la investigación propia. Este giro responde a mi reacción frente a los excesos del racionalismo y estructuras cerradas que me atrapaban en el camino. Esta tesis es, por lo tanto, el resultado de diversos caminos “*antes-hasta-ahora*”, donde el propio texto constituye el enunciado de los resultados de esas intersecciones, preguntas y crisis frente a toda persona que "puede hacer" (y no “puede”) en una tesis (en el mapa y el currículo).

Así, este trabajo contribuye a formar esta constelación de estudios sobre procesos formativos y el lenguaje cartográfico. En dicho trabajo no se pretende defender una sola idea cierta sobre el hecho que he vivido con las maestras durante este proceso formativo. Todo lo contrario, se trata de mostrar la posibilidad de entendimiento de mi lugar y trayectorias asociados a las referencias utilizadas. Expresé, pues, mis opiniones acerca de este proceso formativo. Numerosos son los trabajos sobre estos temas, y esto es sólo una parte de este gran mosaico.

Al final, reconozco que muchos de estos escritos tan solo responden a justificaciones. Seguramente, imagino que el lector ha encontrado a lo largo de la tesis las pistas de las razones para esto. La última justificación corresponde a la transformación en mi estilo de escribir. Muchas voces hablan dentro de mí, así no soy solo quien escribe, también quienes oscilan a ambos “lados” de la investigadora y de la persona, igualmente potente e insegura. Algunas voces han ganado más fuerza y volumen en la medida en que yo iba desatascando algunas restricciones. Pero, *¿Cómo hacer diferentemente cuando optamos por no seguir el género dominante del texto académico en el que predomina el expositivo e impersonal? ¿Cómo escribir acerca de itinerarios vitales sin traicionar el tono poético? ¿Cómo mantener la literatura, la música, el arte y las experiencias en un espacio seguro en las estanterías de nuestras referencias (bibliografía) ya que ellas también se generan en nuestra (trans)formación? Pero más que eso, es ¿Cómo mantener bajo los auspicios de la normativa académica que valida y atraviesa todo el texto?*

Así, el lugar que he encontrado para ubicar las artes son espacios destacados, aunque desplazados del texto general. Se encuentra en los epígrafes, que articulan la tesis. En estas “*post-it*”, compartí “voces de los demás, en un pensamiento que es también mío”, escogidas en muchas referencias literarias y, por lo tanto, no está en el texto sólo como una cuestión de estética, sino para entablar un diálogo y una sensibilidad de lo cotidiano que las palabras académicas habían sofocado.

Por medio de la más variada literatura que me encantó e inspiró, en las canciones que escuché y medité, en obras de arte que vi y me atreví a reinterpretar, establecí importantes diálogos de pensamiento de lo todavía no había pensado, llegar a sentir lo que todavía no tenía sentido, decir lo que todavía no había dicho. Desde el punto de vista de la experiencia, todas estas referencias artísticas me ayudaron a (de)formar y transformar mis pensamientos y convicciones. Respondí con arte allí donde las palabras me eran insuficientes. Por ello, los resultados de la tesis y, aún más, las conclusiones

provisionales de esta tesis tan solo son enunciados textuales. También están marcados por enunciados de imágenes presentadas a lo largo del texto.

Encontré en las palabras poetizadas una manera de sensibilizar el *espaciotiempo*, de explorarme, de sentirme, de representarme, de cambiar mi conciencia y así llegar a ser lo que soy (al menos temporalmente). He probado tanto en la **estructura narrativa** (que infelizmente me apareció un poco tarde), al igual que en mis *Trayectorias Cartografiadas* con trazos aún geométricas, entender el camino de mi formación académica. No sería posible contar el viaje sin contar con la viajera, pues los viajes son constituyentes de aprendizaje de los viajeros. En estos testimonios dejé, a propósito, visible mis huellas de caminante para que quizás puedan ser capaces de estimular y guiar a otros en ese caminar (no necesariamente en la(s) misma(s) ruta(s)).

De igual modo, existe una tradición académica de la neutralidad y del distanciamiento del autor que consideran que la presencia explícita del investigador como no científico. Haber elegido presentarme, explícitamente, como la autora de esta investigación, me ha permitido tener un papel y un reconocimiento como persona participante del proceso vinculadas a mis posiciones que reflejaron no sólo en la organización de la formación, sino también en mis miradas hacia las maestras, para la escuela y para mi posición dentro de este proceso. Las narrativas no fueron un testimonio neutral, sino fueron narraciones construidas por mí, de/en mis experiencias desde mi lugar. La primera persona me permitió colocarme como autora y representar mi papel dentro del proceso de investigación.

Por lo tanto, estas palabras no pueden considerarse como el final de una idea, ya que las lecciones aprendidas en este viaje son de este *espaciotiempo*. Algunas siguen en el equipaje y en el futuro pueden ser re-significadas. Es por eso, que antes de decir adiós y avanzar hacia el próximo viaje terminó este trabajo retornando a las palabras poetizadas del portugués Alberto Caeiro: “*Tenho o costume de andar pelas estradas. Olhando para a direita e para a esquerda, E de vez em quando olhando para trás...E o que vejo a cada momento. É aquilo que nunca antes eu tinha visto*”.

¡ Hasta el próximo viaje!



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(Dos sinais ao longo dos caminhos)

- ABRANCHES, Graça. Como se fabricam as desigualdades na linguagem escrita. Cadernos Sacausef, Lisboa, n. 8, p.33-37, 2011.
- ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de. Conceituando alfabetização e letramento. In: SANTOS, Cami Ferraz; MENDONÇA, Márcia. Alfabetização e letramento: conceitos e relações, Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- ALMEIDA, Paulo. Nunes de. Técnicas e Jogos pedagógicos. São João: Loyola, 1987.
- \_\_\_\_\_. Educação Lúdica: técnicas e jogos pedagógicos. São João: Loyola, 2000.
- ALMEIDA, Rosângela Doin de. Podemos estabelecer paralelos entre o ensino da Leitura e o Ensino de Mapas? In: Boletim de Geografia da UEM, Maringá, v. 17, n. 1, p. 131-133, 1999.
- \_\_\_\_\_. Balanço Nacional de Pesquisa em Cartografia Escolar. Rio de Janeiro: Mimeo, 2002.
- \_\_\_\_\_. Do Desenho ao Mapa. São João: Contexto, 2003.
- \_\_\_\_\_; JULIASZ, Paula Cristiane Strina. Espaço e tempo na educação infantil. São Paulo: Contexto, 2014.
- \_\_\_\_\_; PASSINI, Elza Yasuko. O espaço geográfico; ensino e representação. São Paulo: Contexto, 1991.
- \_\_\_\_\_; SANCHEZ, Miguel Cesar; PICARELLI, Adriano; Atividades cartográficas: ensino de mapas para jovens. v. 1-4, São Paulo: Atual, 1996.
- Atlas Geográfico Mundial, São Paulo: Folha de São Paulo, 1992
- ALVES, Nilda. Cultura e cotidiano escolar. Revista Brasileira de Educação. n. 23 Rio de Janeiro maio/ago. 2003
- ANDRADE, Carlos Drummond de. Corpo. Rio de Janeiro: Record, 1987.
- ANDRADE, Bruno Oliveira de. Renúncia ao percurso ininterrupto da intenção. Notas sobre as relações entre a teoria do conhecimento, pensamento mimético e crítica literária no ensaísmo benjaminiano. *Kínesis*, vol. V, n° 09 (Edição Especial), p. 216-231, 2013.
- ANDRE, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. *Estudo de caso em Pesquisa qualitativa e Avaliação Educacional*. Brasília: Liber Livro e editora, 2008.
- ANTUNES, Arnaldo, TATIT, Paulo. *Seu olhar*. Álbum Ninguém, 1995.
- ARANDA HERNANDO, Ana María. La didáctica de las ciencias sociales en el currículo de educación infantil. In: RIVERO GRACIA, María Pilar. (Coord.). *Didáctica de las Ciencias Sociales para educación infantil*. Zaragoza: Mira, 2011
- ARCHELA, Rosely Sampaio; ARCHELA, Edison. Correntes da cartografia teórica e seus reflexos na pesquisa. Revista Geografia, Londrina - Volume 11 - Número 2 - Jul/Dez, p.161-170, 2002.
- ARNAUS, Remei. Voces que cuentan y voces que interpretan. In: LARROSA, Jorge (et. al) *Déjame que te cuente: ensayos sobre narrativa en educación*. Barcelona: Editorial Alertes, p. 61-78, 1995.
- AUDIGIER, François. La construcción del espacio geográfico, una investigación didáctica en curso. *Boletín de didáctica de las Sociales. Asociación Universitaria de profesores de didáctica de las Ciencias Sociales*, n 3, p. 9-24, 1991.

- \_\_\_\_\_. Pensar la geografía escolar: un repte per a la didáctica. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, v. 21, p. 15-33, 1992.
- \_\_\_\_\_. La géographie scolaire: un modèle disciplinaire puissant. In: Knafou, Rémy. (org.). *L'état de la géographie. Autoscopie d'une science*. Paris, Belin, p. 75-79, 1997.
- BAKHTIN, Mikhail. Problemas da Poética de Dostoiévski. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1997.
- \_\_\_\_\_. Questões de estilística no ensino da língua. São Paulo: Editora 34, 2013.
- \_\_\_\_\_. Estética da Criação Verbal. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- \_\_\_\_\_. Os gêneros do discurso. São Paulo: Editora 34, 2016.
- BALE, John. *Didáctica de la geografía en la escuela primaria*. Madrid: Morata, 1989.
- BARBOUR, Rosaline. *Grupos focais*. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- BELINTANE, Claudemir. Formação Contínua na Área de Linguagem: continuidades e rupturas. In: CARVALHO, Ana Maria Pessoa. (Coord.) *Formação Continuada de Professores: uma releitura das áreas de conteúdo*. São João: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- BENEJAM, Pilar. *et al. Las ciencias sociales: concepciones y procedimientos*. Barcelona: Grao, 2001.
- BENJAMIN, Walter. *Magia e técnica, arte e política: Ensaio sobre literatura e história da cultura*. Obras escolhidas, vol. 1. Brasiliense: São Paulo, 1985.
- \_\_\_\_\_. *Rua de mão Única: Infância Berlinense 1990*. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.
- BERTANINI, Tonino. O “espaço do corpo” e os territórios da vida cotidiana. *Seleção de textos*, São Paulo, AGB, n. 10, p. 111-141, jun. 1985.
- BERTIN, Jacques. *Sémiologie Graphique. Les diagrammes, les réseaux, les cartes*, Paris, La Haye, Mouton, Gauthier-Villars, 1967.
- \_\_\_\_\_. Ver ou ler: um novo olhar sobre a Cartografia. In: *AGB. Seleção de Textos*, São Paulo, n.18, p.41-43, 1988.
- \_\_\_\_\_; GIMENO, Roberto. A lição de Cartografia na escola elementar. In: *Boletim Goiano de Geografia*, Goiânia, v.2, n. 1, p. 35-56, 1982.
- BOFF, Leonardo. *A águia e a galinha: uma metáfora da Condição Humana*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BORGES, Jorge Luís. *História Universal da Infâmia*, Lisboa: Assírio e Alvim, 1982.
- BOURDIEU, Pierre. *Razões práticas: sobre a teoria da ação*. Campinas: Papyrus, 1996.
- \_\_\_\_\_. *A distinção: crítica social do julgamento*. São Paulo: Edusp, 2007.
- BRASIL Resolução CNE/CEB 7/2010: *Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos*. Diário Oficial da União. Brasília: MEC/SEF, 15 dez. Seção 1, pp. 34, 2010.
- \_\_\_\_\_. Decreto-lei nº 243, de 28 de fevereiro de 1967. *Fixa As Diretrizes e Bases da Cartografia Brasileira e dá Outras Providências*. Brasília, 1967.
- \_\_\_\_\_. *Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Brasília: MEC/SEF, 1996.
- \_\_\_\_\_. *Parâmetros curriculares nacionais: 1ª a 4ª série. V. 5 – História e Geografia*. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- \_\_\_\_\_. *Parâmetros curriculares nacionais: 5ª a 8ª série de Geografia*, 1997.



- \_\_\_\_\_. *Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- \_\_\_\_\_. *Parâmetros curriculares nacionais: Língua Portuguesa* Brasília: MEC/SEF, 1997.
- \_\_\_\_\_. *Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais – 5ª a 8ª série*. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BREDA, Thalles Vichiato. *Poder e dominação: uma análise comparativa entre Bourdieu, Elias e Becker*, Universidade Federal de São Carlos, 2017. Acesso restrito
- BREDA, Thiara Vichiato. *O olhar espacial e geográfico na leitura e percepção da paisagem municipal: contribuições das representações cartográficas e do trabalho de campo no estudo do lugar*. Ourinhos, 2 v. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado – Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Campus Experimental de Ourinhos, 2010.
- \_\_\_\_\_. O uso de jogos no processo de ensino aprendizagem na Geografia escolar. Dissertação (Mestrado em Ensino e História em Ciências da Terra). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.
- \_\_\_\_\_. Contribuciones del juego de simulación “*Conhecendo o Parque Ecológico*” en la construcción del razonamiento espacial en los niños. In: RAMIRO-SÁNCHEZ, T, RAMIR, M. T. (Org.). *Avances en ciencias de la educación y del desarrollo*, AEPC: Granada, p. 109-116, 2015.
- \_\_\_\_\_. *La alfabetización cartográfica y el uso de juegos en la formación de profesores: una aproximación entre Brasil y España*. Relatório científico (em espanhol). FAPESP: Processo 2014/22919-9. Campinas, Acesso restrito, 2016.
- \_\_\_\_\_. *A importância do lúdico na formação de professores de Geociências*. Relatório científico FAPESP: Processo 2013/06557-7. Campinas, Acesso restrito, 2017a.
- \_\_\_\_\_. *Ambientes Virtuais Na Educação: A utilização do TelEduc em cursos semipresenciais na formação de professores*. Universidade Federal Fluminense, Laboratório de Novas Tecnologias de Ensino, 2017b.
- \_\_\_\_\_. A(s) cartografia(s) em diferentes contextos curriculares: reflexões de um estágio de doutorado no exterior. In: *Anais... Encontro de Geógrafos da América Latina*, La Paz, 2017c.
- \_\_\_\_\_; CARNEIRO, Celso Dal Ré. Proposta de formação docente na confecção de jogos geográficos: uma experiência com professores de Campinas, Brasil. *Didáticas Específicas*, v.13, p.45 - 60, 2015.
- \_\_\_\_\_; GARCÍA DE LA VEGA, Alfonso. O desenvolvimento do raciocínio espacial na Educação Infantil: Estudo de caso com Jogos Geográficos no Centro de Educação Ambiental. In: *Anais... IX Colóquio de Cartografia para crianças e escolares*, Goiânia, p. 598-605, 2016.
- \_\_\_\_\_; GARCÍA DE LA VEGA, Alfonso., STRAFORINI, Rafael. Raciocínio espacial no ensino de Geografia: uma análise da Cartografia nos documentos curriculares da Espanha e Brasil. In: ALCARAZ, R. S. MONLLOR, E. M. T. *Investigar para innovar en la enseñanza de la Geografía*. CEE: Aliciente, 2016, p. 933-958.
- \_\_\_\_\_; PICANÇO, Jeferson Lima. O uso de jogos no processo de ensino-aprendizagem na geografia escolar. In: *Anais... Encontro de Geógrafos da América Latina*, Peru, 2013.
- \_\_\_\_\_; ZACHARIAS, Andréa Ap. A utilização de jogos no ensino de geografia: um relato da experiência vivenciada na escola EMEF Jandira Lacerda Zanoni no município de Ourinhos-SP. In: *Anais... Congresso de Iniciação Científica*, 2010.

- \_\_\_\_\_; PIKANÇO, Jeferson Lima.; ZACHARIAS, Andréa Ap. Possibilidades para a alfabetização cartográfica a partir de jogos e sensoriamento remoto. *Terrae*: Campinas. v.9, p.41 - 48, 2013.
- \_\_\_\_\_; PIKANÇO Jeferson. Lima.; ZACHARIAS, Andréa. Ap. Jogos e sensoriamento remoto: possibilidades para a alfabetização cartográfica. *Conhecimento Prático Geografia*, v.46, p.66 - 66, 2012.
- BROUGÈRE, Gilles. *Jogos e Educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- CALAF MASACHS, Roser; SUÁREZ CASARES, Ángeles, MENÉNDEZ FERNÁNDEZ, Rafael. *Aprender a enseñar Geografía-Escuela Primaria y secundaria*. Barcelona: Oikos-tau, 1997. .
- CALLAI, Helena Copetti. Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. In: *Caderno Cedes*, Campinas, v. 25, n. 66, p. 227-247, 2005.
- CANTO, Tânia Seneme do; ALMEIDA, Rosângela Doin de. Mapas feitos por não cartógrafos e a prática cartográfica no ciberespaço. In: ALMEIDA, R. D. (org.) *Novos rumos da cartografia escolar*. São Paulo, Contexto, p. 147-162, 2011.
- CAMPINAS. *Diretrizes Curriculares da Educação Básica para o Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos: Um processo Contínuo de Reflexão e Ação*. In: GODOY, H.L (Org. e Cord.) Prefeitura Municipal de Campinas, Secretaria Municipal de Educação Campinas, SP, 2010.
- \_\_\_\_\_. *Diretrizes Curriculares da Educação Básica para o Ensino Fundamental – Anos Iniciais: Um processo Contínuo de Reflexão e Ação*. In: GODOY, H.L (Org. e Cord.) Prefeitura Municipal de Campinas, Secretaria Municipal de Educação Campinas, SP, 2012.
- \_\_\_\_\_. *Lei Municipal nº 12.987*. Plano de Cargos e Carreiras do Magistério Público Municipal de Campinas. 2007.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 18.242. *Dispõe sobre a Criação do Projeto Piloto de Escolas de Educação Integral (EEI) da Rede Pública Municipal de Ensino de Campinas e dá Outras Providências*. 2014
- \_\_\_\_\_. *Resolução SME nº 01/2014*. Diretrizes e Normas para a elaboração do Adendo/Adequação, para o ano de 2014 ao Projeto Pedagógico das Unidades Educacionais da Secretaria Municipal de Educação e das Instituições Privadas de Educação Infantil. 2014.
- \_\_\_\_\_. *Resolução SME nº 05/2014*. Organização do Trabalho Pedagógico das Unidades Educacionais integrantes do Projeto Piloto "Escola de Educação Integral – EEI, 2014.
- \_\_\_\_\_. *Resolução SME nº 4/2014*. Normas da Formação Continuada em Serviço oferecida pela Coordenadoria Setorial de Formação da Rede Municipal de Educação de Campinas., 2014.
- CAMPBELL, Tony. Portolan Charts from the Late Thirteenth Century to 1500. In HARLEY, John Brian; WOODWARD, David. (Orgs.). *The History of Cartography: Cartography in Prehistoric, ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean*. Chicago: University of Chicago Press, v. 1, p.370-463, 1987.
- CAMPOS, M. Célia Rabello Malta. *Formação docente em oficinas de jogos: indicadores de mediação da aprendizagem*. Tese (Doutorado em Psicologia). São João, Universidade Estadual de São João. 2004.
- CAPEL, Horacio, URTEAGA, Luis. La Geografía en el currículum de las Ciencias Sociales. In: CARRETERO, Mario; POZO, Juan Ignacio e ASENSIO, Mikel. (Coord.): *La enseñanza de las Ciencias Sociales*. Madrid: Visor, 1989.
- CARROLL, Lewis. *Aventuras de Alice no país das maravilhas*. São Paulo: Summus, 1980.

- CARVALHO, Ana Maria Pessoa de. (Coord.) *Formação Continuada de Professores: uma releitura das áreas de conteúdo*. São João: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- CASTELLAR, Sônia M. Vanzella. Educação geográfica: a psicogenética e o conhecimento escolar. *Caderno. Cedes*, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 209-225, 2005.
- \_\_\_\_\_. A cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar. In: ALMEIDA, R. D. (org.) *Novos rumos da cartografia escolar*. São Paulo, Contexto, p. 121-136, 2011.
- \_\_\_\_\_; MORAES, Jerusa. Vilhena. *Ensino de Geografia-Coleção Ideias Em Ação*. São João: Cengage Learning, 2010.
- \_\_\_\_\_; MORAES, Jerusa. Vilhena; SACRAMENTO, Ana Claudia Ramos. Jogos e resolução de problemas para o entendimento do espaço geográfico no ensino de Geografia. In: CALLAI, Helena Copetti. *Educação Geográfica: Reflexão e Prática*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.
- CATLING, Simon J. *The child's spatial conception and geography education*. In *Journal of Geography*, Jan, 77, p 24-28, 1978.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vigotski ao ensino de geografia. *Cadernos Cedes*. Campinas, vol. 25, n. 66, maio/agosto, p. 185-207, 2005.
- \_\_\_\_\_. Bases Teórico-metodológicas da Geografia: uma referência para a formação e a prática de ensino. In: CAVALCANTI, Lana de Souza. *Formação de Professores: Conceções e práticas em Geografia*. Goiânia: E. V., 2006.
- CAZETTA, Valéria Aproximações e distanciamentos entre a linguagem cartográfica e outras linguagens. In: *Biblio 3w* (Barcelona), v. XIV, p. 1-14, 2009a.
- \_\_\_\_\_. Por outras geo-carto-grafias. In: *Anais... VI Colóquio Cartografia para crianças e escolares e II Fórum latinoamericano de cartografia para escolares*, Universidade Federal de Juiz de Fora. p.1-12, 2009b.
- CHATEAU, Jean. *O jogo e a criança*. São João: Summus Editorial, 1987.
- CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria & Educação*, n.2, p. 177-229, 1990.
- CLOSAS, Francesc Comas. Criterios para la programación de contenidos cartográficos. In: Iber: *Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, nº 13, 1997.
- CONNELLY, F. Michael.; CLANDININ, D. Jean. Relatos de Experiencia e Investigación Narrativa. In: LARROSA, J. (et. al) *Déjame que te cuente: ensayos sobre narrativa e educación*. Barcelona: Editorial Alertes, p. 11-59, 1995.
- COSTA, Hugo Heleno Camilo. Políticas de currículo e ensino de geografia: perspectivas sobre discurso, subjetividade e comunidade disciplinar. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, v. 6, p. 150-172, 2016.
- COUTO, Marcos Antônio Campos. Pensar por conceitos. In: CASTELLAR, Sônia M. Vanzella. (org.) *Educação Geográfica: teorias e práticas docentes*. São João: Contexto, 2005.
- COWAN, James. *O Sonho dos cartógrafos: meditações de Frei Mauro na corte de Veneza no século XVI*. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.
- CRUZ, Shirleide. Pereira da Silva, NETO José Batista. A polivalência no contexto da docência nos anos iniciais da escolarização básica: refletindo sobre experiências de pesquisas. *Revista Brasileira de Educação*, v. 17, n. 50, p. 385-398, 2012.
- DALÍ, Salvador. La persistencia de la memoria. Óleo sobre tela, 24x33 cm, 1931.

- DE MIGUEL GONZÁLEZ, Rafael Análisis comparativo del currículum de Geografía en la Educación Secundaria: revisión y propuestas didácticas In: DE MIGUEL GONZÁLEZ, Rafael et al. *La educación geográfica digital*. Zaragoza: AGE, p. 13-36, 2012.
- EGAN, Kieran. *La comprensión de la realidad en la educación infantil y primaria*, Madrid: Morata. 1991.
- FARACO, Carlos Alberto. *Norma culta Brasileira: desatando alguns nós*. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.
- \_\_\_\_\_. *Linguagem escrita e alfabetização*. São Paulo: Contexto, 2012.
- FERDI. *Ponto e vírgula*. Álbum Ginga de Gigante, 2016.
- FERRAÇO, Carlos Eduardo. Os sujeitos das escolas e a complexidade de seus fazeressaberes: fragmentos das redes tecidas em pesquisas com o cotidiano. In: GARCIA, Regina Leite; ZACCUR, Edwiges (orgs.). *Cotidiano e diferentes saberes*. Rio de Janeiro: DP&A, p. 151-180, 2006.
- FERREIRA, Cláudia Roberta. *Labirinto de Perguntas: reflexões sobre a formação de professores na e a partir da escola*. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, 2013.
- \_\_\_\_\_. *Escuta compartilhada e co-inspiração: formação de professores em um labirinto de perguntas*. Curitiba: CRV, 2016.
- FERREIRA, Graça Maria Lemos; MARTINELLI, Marcello. *Coleção Caminho dos Mapas*, v.1-10. São Paulo: Moderna, 2013.
- FERRER CERVERO, Virgínia. La crítica como narrativa de las crisis de formación. In: LARROSA, Jorge (et. al) *Déjame que te cuente: ensayos sobre narrativa e educación*. Barcelona: Editorial Alertes, p. 165-190, 1995.
- FÓSTER, Ricardo. Los tejidos de la experiencia. In: SKLIAR, Carlos; LARROSA, Jorge (Orgs.). *Experiencia y alteridad en educación*. Rosário: Homo sapiens Ediciones, p. 121-141, 2016.
- FOUCAULT, Michel. *As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- \_\_\_\_\_. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.
- GALVÃO, Luiz; MOREIRA, Moraes. *Mistério do planeta*. Interpretada pelo grupo Novos Baianos. Álbum Acabou Chorare, Gravadora Som Livre, 1972.
- GARCÍA DE LA VEGA, Alfonso. La narración del paisaje y su relación con la adquisición de los conceptos geográficos In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. *Movimentos para ensinar geografia – oscilações*. Porto Alegre: Letra l, p. 17-30, 2016.
- \_\_\_\_\_. DEROSAS CONTRERAS, Daniela; SANCHEZ RICO, Ana; CHICA DÍAZ, Marcos; BREDA, Thiara Vichiato. Historias en el paisaje de la Serranía de Atienza. In: *Nativos digitales y geografía en el siglo XXI: educación geográfica y sistemas de aprendizaje*, Sevilla: Universidad Pablo de Olavide, p. 522-533, 2016.
- GERUDI, Veronica. M. CAZETTA, Valéria. Alfabetização científica e cartográfica no ensino de ciências e geografia: polissemia do termo, processos de enculturação e suas implicações para o ensino. *Revista de Estudos Culturais*, v. 1, p. 1-16, 2014.
- Geografia e Cartografia Escolar: Grupo de pesquisa*. Disponível em: <<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2241840865051514>>. Acesso em: 26 maio 2017.
- GIRARDI, Gisele. A Cartografia na Geografia brasileira a partir dos anos 1970: notas para a compreensão de uma situação ainda a ser superada. In: Congresso Brasileiro de Geógrafos, 2004.

- \_\_\_\_\_. Apontamentos para uma cartografia da Cartografia Geográfica Brasileira. *Revista da ANPEGE*, v. 7, n. 1, número especial, p. 237-250, 2011.
- \_\_\_\_\_. Mapas alternativos e educação geográfica. *Revista percursos*. Florianópolis, v. 13, n. 02, p 39 – 51, 2012.
- \_\_\_\_\_. Cartografia geográfica: entre o “já-estabelecido” e o “não-mais-suficiente”. *Revista Ra’e Ga: O espaço geográfico em análise*, v.30, p.65-84, 2014.
- \_\_\_\_\_. *Cartografia e Geografia: breve histórico* - Texto produzido para apoio às disciplinas e grupo de pesquisa. Vitória, p.1-39, 2014. Disponível em: <[www.poesionline.wordpress.com](http://www.poesionline.wordpress.com)>. Acesso em: 22 fev. 2017.
- \_\_\_\_\_ et. al. Cartografias alternativas no âmbito à Educação Geográfica. In: *Revista Geográfica de América Central. Número Especial EGAL, 2011- Costa Rica*, pp. 1-15, 2011.
- GONÇALVES, Amanda Regina. Os espaços-tempos cotidianos na geografia escolar: do currículo oficial e do currículo praticado. Tese (doutorado). Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista – Rio Claro, 2006.
- GOODSON, Ivor. Tornando-se uma matéria acadêmica: padrões de explicação e evolução. *Teoria & Educação*. n. 2, p. 230-254, 1990.
- \_\_\_\_\_. A construção social do currículo. Lisboa: Educa, 1997.
- \_\_\_\_\_. Currículo, narrativa e o futuro social. *Revista Brasileira de Educação*. São Paulo, N. 35, v.12, ANPED, 2007.
- GRANHA, Gustavo Souto Perdigão. A simplificação da “linguagem” Cartográfica à condição de técnica subordinada à Geografia. In: SANTOS, Clézio dos, GRANHA, Gustavo Souto Perdigão (orgs). *Visualidades cartográficas e Geografia: A multiplicidade das Imagens no Ensino Básico*. Nova Iguaçú: Agbook, p. 11-56, 2014.
- GREENE, Maxine. El profesor como extranjero. In: LARROSA, Jorge. (et. al) *Déjame que te cuente: ensayos sobre narrativa e educación*. Barcelona: Editorial Alertes, p. 81-130, 1995.
- GUREVICH, Raquel. Claves pedagógicas para un análisis geográfico. Em: FERNANDEZ CASO, María Victoria; GUREVICH, Raquel. *Geografía. Nuevos temas, nuevas preguntas*. Buenos Aires: Biblos, p. 171-202. 2007.
- HANNOUN, Hubert. *El niño conquista el medio*; Buenos Aires: Kapelusz, 1977.
- HARLEY, John Brian. A nova história da Cartografia. *O Correio da UNESCO*, v.19, n. 8, p. 4-9, 1991.
- \_\_\_\_\_; WOODWARD, David. (Eds.). *The History of Cartography: Cartography in Prehistoric, ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean*. Chicago: University of Chicago Press, v. 1, 1987.
- HUIZINGA, Johan. *Homo ludens*. São João: Perspectiva, 2008.
- JULIASZ, Paula Cristiane Strina. *Tempo, espaço, corpo na representação espacial: contribuições para a Educação Infantil*. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho: Rio Claro, 2012.
- KATUTA, Ângela. Massumi. *O estrangeiro no mundo da Geografia*. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Geografia Física, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- \_\_\_\_\_. A educação docente: (re)pensando as suas práticas e linguagens. *Terrae Livre – Presidente Prudente*, ano 23, v. 1, n. 28, p. 221-238, 2007.
- \_\_\_\_\_. A(s) natureza(s) da cartografia. *Geograficidade*, v.3, Número Especial, Primavera, p. 7-21, 2013.

- LACLAU, Ernesto. *Emancipação e diferença*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2011.
- \_\_\_\_\_; MOUFFE, Chantal. *Hegemonía y estrategia socialista. Hacia una radicalización de la democracia*. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España, 1987.
- LARROSA, Jorge. *Escuela poder y subjetivación*. Madrid: La piqueta, 1995a.
- \_\_\_\_\_. Las paradojas de la autoconciencia. In: LARROSA, Jorge. (et. al) *Déjame que te cuente: ensayos sobre narrativa e educación*. Barcelona: Editorial Alertes, p. 191-220, 1995b.
- \_\_\_\_\_. Tecnologías del yo y educación (Notas sobre la construcción y la mediación pedagógica de la experiencia de sí). In: *Escuela poder y subjetivación*. LARROSA, Jorge, (Org.), Madrid: La piqueta, p. 259-332, 1995c.
- \_\_\_\_\_. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. *Revista Brasileira de Educação*. Campinas, n. 19, p.20-28, 2002.
- \_\_\_\_\_. La experiencia de la lectura. Estudios sobre literatura y formación. México: Fondo de Cultura Económica, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Pedagogia Profana: Danças, piroetas e mascaradas*. Belo Horizonte: Autentica, 2015.
- \_\_\_\_\_. Experiencia y alteridad en educación. In: SKLIAR, Carlos; LARROSA, Jorge (Orgs.). *Experiencia y alteridad en educación*. Rosário: Homo sapiens Ediciones, p. 13-44, 2016a.
- \_\_\_\_\_. Palabras para una educación otra. In: SKLIAR, Carlos; LARROSA, Jorge (Orgs.). *Experiencia y alteridad en educación*. Rosário: Homo sapiens Ediciones, p. 189-211, 2016b.
- LÁSTÓRIA, Andrea Coelho, ensino de geografia , formação de professores e currículo de São Paulo. In: RABELO, Kamila Santos de Paula, BUENO, M. A. (orgs). *Currículo, políticas públicas e ensino de Geografia*. Goiânia: Ed. Da PuC, p.61-75, 2015.
- \_\_\_\_\_; ASSOLINI, Filome. Elaine. Formação inicial e continuada de professores: o professor como pesquisador e a pesquisa colaborativa. In: LASTÓRIA, A.C.; XAVIER, C.A. M.; ASSOLINI, F.E.P.; ALVES, H.M.. (Org.). *Extensão cultural: literatura, artes visuais e formação de professores*. Ied.Ribeirão Preto-SP: FUNPEC, v. 1, p. 3-13, 2016.
- \_\_\_\_\_; AZEVEDO, Thais Ângela Cavalheiro de. O “lugar” da Geografia nos cursos de pedagogia das IES públicas do Estado de São Paulo. *Anais...ENANPEGE*. p.3546-3557, 2015.
- \_\_\_\_\_; FERNANDES, Silvia Aparecida de Sousa de. Avanços e desafios do ensino de geografia no Brasil: formação de professores e práticas escolares.. In: FERNANDEZ CASO, María Victoria; GUREVICH, Raquel (Orgs.). *Didáctica de la geografía: prácticas escolares y formación de profesores*. Buenos Aires: Biblos, p. 97-108, 2014.
- \_\_\_\_\_; FERNANDES, Silvia Aparecida de Sousa de. Cartografia escolar na formação inicial de professores dos anos iniciais do ensino fundamental: ficção ou realidade?. In: PORTUGAL, Jussara; OLIVEIRA, Simone; PEREIRA, Tania (Orgs.). *(Geo)grafias e linguagens: concepções, pesquisas e experiências formativas*. Curitiba: CRV, p. 53-68, 2013.
- LEITE, Cristina Maria Costa, Considerações sobre o processo de formação de professores que ensinarão geografia nos anos iniciais da escolarização. In RABELO, Kamila Santos de Paula, BUENO, M. A. (orgs). *Currículo, políticas públicas e ensino de Geografia*. Goiânia: Ed. Da PuC, p.77-101, 2015

- LIMA, Marta Margarida de Andrade. *As tessituras da história ensinada nos anos iniciais: pelos fios da experiência e dos saberes docentes*. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.
- LISPECTOR, Clarice. *Felicidade Clandestina: contos*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.
- LOPES, Alice Casimiro. *Conhecimento escolar: ciência e cotidiano*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999.
- \_\_\_\_\_; MACEDO, Elizabeth. *Teorias de Currículo*, São Paulo: Cortez, 2011.
- \_\_\_\_\_; MACEDO, Elizabeth. Currículo e cultura: O lugar da ciência. In LIBÂNEO, J.C. N. ALVES (Orgs.) *Temas de pedagogia: Diálogos entre didática e currículo*. São Paulo: Cortez, p. 152-166, 2012.
- LURÇAT, Liliane. *El niño y el espacio del niño: la función del cuerpo*. México: Fondo de Cultura Económica, 1979.
- MACEDO, Lino de; PETTY, Ana Lúcia Sícoli; PASSOS, Norimar Chirte. *Aprender com jogos e situações-problema*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- MANTILLA, Miguel Ángel. (Ed.) *Las Meninas de Velázquez a 360°*. Disponível em: <<https://enviar.te.wordpress.com/2013/09/28/las-meninas-de-velazquez-a-360o/>>. Acesso em: 20 mar. 2017.
- MARRÓN GAITE, M. Jesús. Los juegos y técnicas de simulación. In: Moreno Jiménez, A., Marrón Gaite, M. J. (edit): *Enseñar Geografía. De la teoría a la práctica*, Madrid: Síntesis, p. 79-105, 1990.
- \_\_\_\_\_. El juego como estrategia didáctica para favorecer el aprendizaje de la geografía. *Iber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, nº 30, pp. 55-68, 2001.
- MARTINELLI, Marcelo. Alfabetização Cartográfica. In: *Boletim de Geografia da UEM*, Maringá, 17 (01), p. 125-130, 1999.
- \_\_\_\_\_. As cartografias e os atlas geográficos escolares. *Revista da ANPEGE*, v. 7, n. 1, número especial, p. 251-260, 2011.
- MENDES, M. da Graça de Jesus. *O sol de geografia é o mesmo sol de ciências? Inovação curricular e práticas interdisciplinares em uma escola de Ensino Fundamental e Médio*. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar). Centro Universitário Moura Lacerda. Ribeirão Preto, SP: CUML, 2007.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 1994.
- MIZUKAMI, Maria da Graça. Nicoletti. Aprendizagem da docência: professores formadores. In: *Revista E-Curriculum*, São Paulo, v. 1, n. 1, 2006.
- MOLES, Abraham André; ROHMER, Elisabeth. *Psicología del espacio*. Madrid: Ricardo Aguilera, 1972.
- MONTEIRO, Ana Maria Ferreira da Costa. Professores: entre saberes e práticas. *Educação e Sociedade*. n 74, abril, p. 121-142, 2001.
- MORAIS, Eliana Marta Barbosa de, SILVA, Eunice Isaias da. Estágios de doutorado no exterior – significado, possibilidades resultados. In Formação de professores: pesquisa e prática pedagógica em Geografia. BENTO, Izabella Peracini; OLIVEIRA, Karla Annyelly Teixeira de. (Orgs). Ed da PUC: Goiânia, p. 141-158, .2012.
- MOREIRA, Ruy. *Para onde vai o pensamento geográfico? por uma epistemologia crítica*. São Paulo, Contexto 2014

- MOTA, Ednacelí Abreu Damasceno. Saberes e conhecimentos docentes: experiências da formação e experiências da profissão. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.
- NACARATO, Adair Mendes; VARANI, Adriana; CARVALHO, Valeria de. O cotidiano do trabalho docente: palco, bastidores e trabalho invisível...abrindo cortinas. In: GERARDI, Corinta M. Grisolia, FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elizabete Monteiro de A. (orgs), *Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)*, Campinas: Mercado das letras, p.73-104, 1998.
- OLIVEIRA JR., Wenceslao Machado. Grafar o espaço, educar os olhos: rumo a geografias menores. Pro-Posições [online]. vol.20, n.3, pp.17-28, 2009.
- \_\_\_\_\_. A educação visual dos mapas. *Revista Geográfica de América Central*. Costa Rica: Número Especial EGAL, p. 1-16, 2011.
- \_\_\_\_\_. Mapas em deriva: imaginação e cartografia escolar. *Revista Geografares*, n.12, p.01-49, 2012.
- OLIVEIRA, Adriano Rodrigo de. *Cartografia escolar e a prática docente nas séries iniciais do ensino fundamental*. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2003.
- \_\_\_\_\_. *El lenguaje cartográfico en la Enseñanza Secundaria Obligatoria: un análisis de la utilización del mapa en los libros de texto de España y Brasil*. Tese (Doutorado em Pedagogia), Universidad de Oviedo, Oviedo, 2005a.
- \_\_\_\_\_. Modelo de enseñanza y aprendizaje con el uso de mapas en los libros de texto en España y Brasil. In: *Didáctica Geográfica*, n7, p. 473-485, 2005b.
- \_\_\_\_\_. *El lenguaje cartográfico en el contexto escolar*. Dissertação (Mestrado em Formação de Professores), Universidad Pública de Navarra, 2012.
- \_\_\_\_\_. *et al.* Em busca da qualidade na Educação - A formação de professores destacando aspectos do contexto espanhol e brasileiro. In: *Revista Científica Linkania Master*, v. 01, p. 01-09, 2011.
- OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. Geografia e ensino: os parâmetros curriculares nacionais em discussão In: CARLOS, Ana. Fanni. A.; OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. (orgs). *Reformas no mundo da educação: parâmetros curriculares e geografia*. São Paulo: Contexto, p. 43-67, 1999.
- OLIVEIRA, Cêurio de. *Dicionário Cartográfico*. Rio de Janeiro: IBGE, 1993.
- OLIVEIRA, Livia de. *Estudo metodológico e cognitivo do mapa*. Tese (Livre docência) Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 1978.
- \_\_\_\_\_. Uma leitura geográfica da epistemologia do espaço segundo Piaget. In: VITTE, A. C. (org.) *Contribuições à História e à Epistemologia da Geografia*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.
- OLIVEIRA, Sérgio de Freitas. As vozes presentes no texto acadêmico e a explicitação da autoria. *Pedagogia em Ação*, PUC-MG, v. 6, p. 3-21, 2014.
- PAGANELLI, Tomoko Iyda. Para a construção do espaço geográfico na criança. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de. (org.) *Cartografia escolar*. São Paulo, contexto, p. 43-70, 2010.
- PARRILLA, María Ángeles; DANIELS Harry. *Creación y desarrollo de grupos de apoyo entre profesores*. Bilbao: Mensajero, 1998.
- PASSINI, Elza Yasuko, PEZZATO, João. Discussão Sobre metodologia da Alfabetização Cartográfica ou metodologia para a leitura/compreensão de mapas pela criança. In: *Boletim de Geografia da UEM*, Maringá, v 17n n 01, p. 137-145, 1999,



- PASSINI, Elza Yasuko. O que significa Alfabetização Cartográfica. In: *Boletim de Geografia da UEM*, Maringá, v 17, n 01, p 134-135, 1999.
- PASSOLINI, Pier Paolo. Novas questões linguísticas. In: *Diálogos com Pier Pasolini- Escritos (1957-1984)* São Paulo, SP : Nova Stella, p. 17-33, 1986.
- PASSOS, M. do Carmo Friche. Pós-graduação no exterior: vale a pena? *Gastroenterol*, v. 46, n.1, p. 5-6, 2009.
- PEDRO, Gabriel Brasil de Carvalho. *Dilemas de professoras ao ensinarem Geografia: a permanência dos estudos sociais nos anos iniciais do ensino fundamental*. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016.
- PEREZ, Carmen Lúcia Vidal. Ler o espaço para Compreender o Mundo: a função alfabetizadora da Geografia. *Revista Tamoios*, v. 2, p. 17 -24. 2005.
- PÉRES de LARA, Nuria. Escuchar el Otro dentro de sí. In: SKLIAR, Carlos; LARROSA, Jorge (Orgs.). *Experiencia y alteridad en educación*. Rosário> Homo sapiens Ediciones, p. 45-77, 2016.
- PHILIPPOT, Thierry. Professores de escolas primárias na França e ensino de Geografia: saberes escolares disciplinares e práticas de ensino. *Pro-posições*, v. 24, n.1, p. 79-92, 2013.
- PIAGET, Jean. *O raciocínio na criança*. Rio de Janeiro: Record, 1967.
- \_\_\_\_\_. *Seis Estudos de Psicologia*. Rio de Janeiro: Forense, 1972.
- \_\_\_\_\_. *A formação do símbolo na criança: Imitação, jogo e sonho imagem e representação*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.
- \_\_\_\_\_; INHELDER, Bärbel. *A psicologia da criança*. São Paulo: Difel, 1980.
- \_\_\_\_\_; INHELDER, Bärbel. *A representação do espaço na criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- PIÑEIRO PELETEIRO, María del Rosário; OLIVEIRA, Adriano Rodrigo de. La representación y análisis del espacio: análisis de las representaciones espaciales realizadas por escolares brasileños y españoles. *Magister*, UNIOVI, v.21, p.27-39, 2005.
- PONTUSCHAKA, Nídia Nacib; PAGANELLI, Tomoko Iyda; CACETE, Núria Hanglei. *Para ensinar e aprender Geografia*. São João: Cortez, 2007.
- Prefácio. *XX Colóquio Cartografia para crianças e escolares. Anais...* 2016.
- PONZIO, Augusto. A escrita antes da fala e a escrita literária: Prolegômenos ao ensino da língua. In: PRADO, Guilherme do Val Toledo et al (org.). *Metodologia narrativa de pesquisa em Educação: uma perspectiva bakhtiniana*. São Carlos: Pedro & João Editores, p. 23- 36, 2015.
- PRADO, Guilherme do Val Toledo. *Da Busca de Ser Professor*. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1992.
- \_\_\_\_\_. Narrativas pedagógicas: indícios de conhecimentos docentes e desenvolvimento pessoal e profissional. *Interfaces da Educação*, Paranaíba, v.4, n.10, p.149-165, 2013.
- \_\_\_\_\_; SERODIO, Liana Arraias. Ato responsável e alteridade: problematizando narrativas docentes em um contexto investigativo. In: PRADO, Guilherme do Val Toledo et al (org.). *Metodologia narrativa de pesquisa em Educação: uma perspectiva bakhtiniana*. São Carlos: Pedro & João Editores, p. 51-74, 2015.
- PREZOTTO, Marissol; CHAUTZ, Grace Caroline Chaves Buldrin; SERODIO, Liana Arraias. Prefácio. In: PRADO, Guilherme do Val Toledo et al (orgs.). *Metodologia narrativa de pesquisa em Educação: uma perspectiva bakhtiniana*. São Carlos: Pedro & João Editores, p. 7-22, 2015.

- RIVERO GRACIA, María Pilar, GIL ALEJANDRE, Jesús. Pensar y expresar el espacio en el aula de infantil. In: RIVERO GRACIA, María Pilar (Coord.). *Didáctica de las Ciencias Sociales para educación infantil*. Zaragoza: Mira, p. 31-47, 2011.
- SERODIO, Liana Arraias; PRADO, Guilherme do Val Toledo. Metodologia narrativa de pesquisa em Educação na perspectiva do gênero discursivo bakhtiniano. In: PRADO, Guilherme do Val Toledo et al (org.). *Metodologia narrativa de pesquisa em Educação: uma perspectiva bakhtiniana*. São Carlos: Pedro & João Editores, p. 91-128, 2015.
- SERODIO, Liana Arraias; et al; Metanarrativas bakhtiniana: uma etapa dos estudos do GRUBAKH. In: PRADO, Guilherme do Val Toledo et al (org.). *Metodologia narrativa de pesquisa em Educação: uma perspectiva bakhtiniana*. São Carlos: Pedro & João Editores, p. 129-152, 2015.
- SILVA FILHO, Ruy Braz da. A pequena estátua. In: PRADO, Guilherme do Val Toledo et al (orgs.). *Metodologia narrativa de pesquisa em Educação: uma perspectiva bakhtiniana*. São Carlos: Pedro & João Editores, p. 37-50, 2015.
- SOLIGO, Rosaura Angélica. Quem forma quem? - Instituição dos sujeitos. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.
- SKLIAR, Carlos. Fragmentos de experiencia y alteridad. In: SKLIAR, Carlos; LARROSA, Jorge (Orgs.). *Experiencia y alteridad en educación*. Rosário: Homo sapiens Ediciones, p. 143-160, 2016.
- QUINO. Toda a Mafalda, da primeira à última tira. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- RAMOS, Ana Paula Batalha. *Projeto Político Pedagógico como espaço de disputa e negociação de sentidos de saberes escolares: um olhar a partir do campo do currículo*. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.
- \_\_\_\_\_. Articulações discursivas em torno do significante conhecimento. In: Espaço do currículo, v.5, n.1, p.254-267, 2012.
- \_\_\_\_\_. Conhecimento Escolar e Qualidade da Educação nas Políticas de Avaliação da Educação Básica. Tese (Doutorado) - Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.
- RICHTER, Denis. *Professor(a), para que serve este ponto aqui no mapa? A construção das noções espaciais e o ensino da Cartografia na formação do Pedagogo(a)* Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2004.
- \_\_\_\_\_. A cartografia escolar na formação inicial da pedagogia. In: XVI Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, Unicamp. *Anais...* Campinas, 2012
- \_\_\_\_\_; MARIN, Fátima Aparecida Dias Gomes. *A formação do Pedagogo e a Alfabetização Cartográfica: análises, possibilidades e perspectivas*. In: Encontro de Geógrafos da América Latina, 2007, Bogotá/Colômbia. Encuentro de Geógrafos da América Latina. Bogotá, 2007.
- RODRIGUEZ LESTEGÁS, Francisco. Concebir la geografía escolar desde una nueva perspectiva: una disciplina a servicio de la cultura escolar. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*. Madrid. n. 33, p. 173-186, 2002.
- ROMANO, Sonia Maria Munhões. Alfabetização cartográfica: a construção do conceito de visão vertical e a formação de professores. In: CASTELLAR, Sônia M. Vanzella. *Educação geográfica: teorias e práticas docentes*. São João: Editora Contexto, p. 157-166, 2005.
- ROSA, Dalva Eterna Gonçalves. Formação de professores: concepções e práticas. In: CAVALCANTI, Lana de Souza. *Formação de Professores: Concepções e práticas em Geografia*. Goiânia: E. V., p.15-26, 2006.

- ROWLAND, Clara. Revelações ópticas: visão e distorção nos contos de Clarice Lispector, Românica. In: *Revista de Literatura*, 19, p. 23-34, 2010.
- SÁNCHEZ, Isaac Buzo. Posición de los contenidos Geográficos en la reforma educativa. In: DE MIGUEL GONZÁLEZ, Rafael; TORRES María Luisa de Lázaro; MARRÓN GAITE, M. Jesus. (eds.) *La educación geográfica digital*. Zaragoza: AGE, p. 37-48, 2012
- SANTACANA MESTRE, Juan. Jugar con la cartografía. *Iber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, n 12, p. 12-25, 1997.
- SANTOS, Boaventura de Souza.. Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática. Volume 1: *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. São João: Cortez, 2002.
- \_\_\_\_\_. *Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes*. Novos estud. - CEBRAP, n.79, pp.71-94, 2007.
- \_\_\_\_\_. *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez, 2008
- \_\_\_\_\_. "Epistemologías del Sur", *Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social: Utopía y Praxis Latinoamericana*, Año 16, n 54, p. 17-39, 2011.
- SANTOS, Clézio dos. Saber cartográfico. Nova Iguaçu: Agbook, 2013.
- \_\_\_\_\_. O Saber cartográfico na Geografia Escolar presente no ensino básico brasileiro. In: SANTOS, Clézio dos, GRANHA, Gustavo Souto Perdigão (orgs). *Visualidades cartográficas e Geografia: A multiplicidade das Imagens no Ensino Básico*. Nova Iguaçu: Agbook, p. 57-98, 2014.
- SARAMAGO, José. Viagem a Portugal. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
- \_\_\_\_\_. *A jangada de pedra*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, Antônio (org.). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995
- SEEMANN, Jörn. Mapas e mapeamento como "geografia cultural em ação": Convite à discussão. Anais do XIII. Encontro Nacional dos Geógrafos, pp.259, João Pessoa, 2002.
- \_\_\_\_\_. Mapas e as Suas "Agendas Escondidas": Propostas para uma "Cartografia Crítica" no Ensino de Geografia.7. Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia, Vitória, 2003.a
- \_\_\_\_\_. Mapas e mapeamentos e a cartografia da realidade. *Geografares*, Vitória, v. 4, p. 49-60, 2003b.
- \_\_\_\_\_. Metáforas espaciais na Geografia: cartografias, mapas e mapeamentos: in Anais do Encontro de Geógrafos Da América Latina, p. 13955- 13971, 2005.
- \_\_\_\_\_. A aventura cartográfica. In: SEEMANN, J. (Org.) *Perspectivas, pesquisas e reflexões sobre a cartografia humana*. Fortaleza: Expressão Gráfica, pp.111-129, 2006a.
- \_\_\_\_\_. Interpretação de mapas infantis em escala mundial: Reflexões sobre percepção, representação e a geografia das crianças. *OLAM Ciência e Tecnologia*, v.6, n.1, p.107-120, 2006b.
- \_\_\_\_\_. *O professor do ensino fundamental na educação cartográfica: caminhos tortos entre representação (carto) gráfica, mapas e mapeamento*. Anais em CD-ROM do I Simpósio Ibero Americano de Cartografia para Crianças, 2007.
- \_\_\_\_\_. Subvertendo a cartografia escolar no Brasil. In: *Revista Geografares*, n°12, p.138-174, Julho, 2012.
- \_\_\_\_\_. *Carto-crônicas: Uma viagem pelo mundo da Cartografia*. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2013.

- \_\_\_\_\_. O Ensino de cartografia que não está no currículo: Olhares cartográficos, “cartofatos” e “cultura cartográfica”. In NUNES, F. G. (org.) *Ensino de geografia: Novos olhares e práticas*. Dourados: Editora da UFGD, p.37-60, 2014.
- SELLTIZ, Jahoda Deutsch Cook et al. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. São João: E.P.U, 1975.
- SILVA, Cátia Antônia da; SCHIPPER, Ivy. Cartografia da ação social: reflexão e criatividade no contato da escola com a cidade. *Revista Tamoios*, São Gonçalo, ano 08, n. 1, p.25-39, 2012.
- SILVA, Luciana Gonçalves da. Jogos e situações-problema na construção das noções de lateralidade, referências e localização espacial. In: CASTELLAR, Sônia M. Vanzella., *Educação geográfica: teorias e práticas docentes*. São João: Editora Contexto, p. 137-156, 2006.
- SIMIELLI, M. Elena Ramos. *O mapa como meio de comunicação: implicações no ensino de geografia do 1º grau*. (Doutorado em Geografia) Universidade de São Paulo – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. São Paulo: 1986.
- \_\_\_\_\_. A cartografia no ensino fundamental e médio a geografia na sala de aula. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri. *A Geografia na Sala de Aula*. São Paulo, Contexto, p. 92-108, 1993a.
- \_\_\_\_\_. *Coleção primeiros mapas: como entender e construir*. Volumes 1-8. São Paulo: Ática, 1993b.
- \_\_\_\_\_. Entender e construir mapas para crianças. In: I Colóquio de cartografia para crianças. *Anais...* Rio Claro: Unesp, 1995.
- \_\_\_\_\_. Cartografia e ensino. São Paulo, 1997. Tese (Livre-docência), Universidade de São Paulo – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. 1997.
- \_\_\_\_\_. O mapa como meio de comunicação e alfabetização cartográfica. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de. (org.) *Cartografia escolar*. São Paulo, contexto, p. 71-94, 2010.
- SKLIAR, Carlos; LARROSA, Jorge (org.). *Experiencia y alteridad en educación*. Rosário: Homo Sapiens/FLACSO, 2011.
- SNYDER John P. Map Projections in the Renaissance. In: WOODWARD, David. (Org.). *The History of Cartography: Cartography in the European renaissance*. Chicago: University of Chicago Press, v. 3, p. 356-381, 2007.
- SOARES, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.
- SOJA, Edward. *Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica*. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.
- SOUSA NETO, Manoel Fernandes de. *Aula de Geografia e algumas crônicas*. Campina Grande: Bagagem, 208.
- SOUTO GONZÁLEZ, Xosé Manuel. Didáctica de la Geografía y currículo escolar. In: DE MIGUEL GONZÁLEZ, Rafael; TORRES María Luisa de Lázaro; MARRÓN GAITE, M. (eds.): *Innovación en la enseñanza de la geografía ante los desafíos sociales y territoriales*, Zaragoza: Instituto “Fernando el Católico” (C.S.I.C.), p.121-146. 2013.
- \_\_\_\_\_; RAMÍREZ MARTÍNEZ, Santos. Enseñar Geografía o educar geográficamente a las personas. In: *Iber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*. N 9, p.15-26, 1996.
- SOUZA, Vanilton Camilo de.; ZANATTA, Beatriz Aparecida. Concepções de Práticas de ensino e Formação de professores de Geografia. In: CAVALCANTI, Lana de Souza. *Formação de Professores: Concepções e práticas em Geografia*. Goiânia: E. V., 2006, p. 67-90.

- STRAFORINI, Rafael. *Ensinar geografia: O desafio de totalidade-mundo nas series iniciais*. São Paulo: Anna Blume, 2004.
- \_\_\_\_\_. Tão próximo e tão longe : os limites e as possibilidades de pesquisar o ensino de geografia nos anos iniciais do ensino fundamental por quem não atua nesse nível de escolaridade. In: XI Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia, 2011, Goiânia. *Anais...* Goiânia: NEPEG, p. 1-8, 2011.
- \_\_\_\_\_. Alteridade e Geografia Escolar: uma leitura das práticas curriculares nos primeiros anos do ensino fundamental. *Revista de Geografía Espacios*, v. 2, n. 3, p. 57-72, jul. 2012a.
- \_\_\_\_\_. Alteridade e práticas cotidianas e curriculares no ensino de geografia nos primeiros anos do ensino fundamental. In: Anais... XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas - 2012, Junqueira & Marin Editores, livro 2, 2012b.
- \_\_\_\_\_. O ensino de Geografia nas séries iniciais do ensino fundamental: um olhar a partir dos registros de classes de seus sujeitos praticantes. In: BENTO, Izabella Peracini; OLIVEIRA, Karla Annyelly Teixeira de. (Org.). *Formação de professores: pesquisa e prática pedagógica em Geografia*. Goiânia: Editora PUC-Goiás, p.79-101, 2012c.
- \_\_\_\_\_. Currículo e escala geográfica: aproximações entre formação socioespacial, ciclos de política e teoria do discurso. In: VII Simposio de Didáctica de las Ciencias Sociales en el ámbito Iberoamericano: Ciencias sociales, educación y futuro. Investigaciones en didáctica de las ciencias sociales. *Libro de actas...* Universidad de Santiago de Compostela, p.30-47, 2016a.
- \_\_\_\_\_. Permanências e mudanças no currículo de geografia dos anos iniciais ensino fundamental. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, v. 6, p. 160-184, 2016b.
- \_\_\_\_\_ et al. *Caminhando por rotas nunca antes trilhadas: a teoria do discurso nas pesquisas sobre currículo de Geografia realizadas no Ateliê de Pesquisas e Práticas em Ensino de Geografia-Unicamp*. No prelo, 2016.
- TARDIF, Maurice. Saberes profissionais dos professores e conhecimento universitário. Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o Magistério. *Revista Brasileira de Educação*. N. 13. Jan.-abr, 2000.
- \_\_\_\_\_. *Saberes docentes e formação profissional*. Pereira. Petrópolis: Vozes, 2012.
- \_\_\_\_\_; LESSARD, Claude; LAHAYE, Louise. Os professores face ao saber – esboço de uma problemática do saber docente. *Teoria & Educação*, Porto Alegre, n. 4, 1991.
- Termo de Convênio Marco de Cooperação Internacional*. Termo de compromisso entre a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e a *Universidad Autónoma de Madrid* (UAM). Processo Unicamp 22-P-25117/2015, Campinas, 2016.
- Termo do Acordo de Cotutela Internacional*. Termo de compromisso entre a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e a *Universidad Autónoma de Madrid* (UAM). Processo Unicamp 22-P-32644/2015, Campinas, 2016.
- THERRIEN, Jacques. O saber social da prática docente, *Educação e Sociedade*. Campinas, n. 46, p. 408-418, 1993.
- \_\_\_\_\_. Saber de experiência, identidade e competência profissional: como os docentes produzem a sua profissão. *Revista Contexto e Educação*, UNIJUÍ, Vol. 12, Fasc. 48, p. 7-36, 1997.
- TONINI, Ivaine Maria. *Geografia Escolar: uma história sobre seus discursos pedagógicos*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

- TORRES-GARCÍA, Joaquín. *Universalismo Constructivo*. Buenos Aires: Poseidon, 1941.
- TREPAT, Cristófol. A. COMES SOLÉ, Pillar. *El tempo y el espacio em la didáctica de las ciencias sociales*. Barcelona, Grao, 2007.
- VEIGA, Ilma Passos A. (org.) *Caminhos da profissionalização do magistério*. Campinas: Papirus, 1998.
- VEIGA-NETO, Alfredo. Michel Foucault e Educação: há algo de novo sob o sol? In: Alfredo José da Veiga Neto. (Org.). *Crítica pós-estruturalista e educação*. Porto Alegre: Sulina, p. 9-56, 1995.
- VILELA, Carolina Lima. *Currículo de Geografia: analisando o conhecimento escolar como discurso*. Tese. (doutorado em Educação). Rio de Janeiro, UFRJ/FE, 2013.
- VYGOTSKY, Lev Semiónovich. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- \_\_\_\_\_. *Pensamento e linguagem*. São Por Paulo: Martins Fontes, 2008.
- WERTHEIM, Margaret. *Uma história do Espaço de Dante à Internet*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- WOODWARD, David. Medieval Mappaemundi. In HARLEY, John Brian; WOODWARD, David. (Orgs.). *The History of Cartography: Cartography in Prehistoric, ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean*. Chicago: University of Chicago Press, v. 1, p 286-370. 1987.
- ZEICHNER, Kenneth M. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico. In: GERARDI, Corinta M. Grisolia, FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elizabete Monteiro de A. (orgs), *Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)*, Campinas: Mercado das letras, p.207-236, 1998.

## APÊNDICES

## APÊNDICE I - EVOLUÇÃO DAS QUESTÕES INVESTIGATIVAS

### PROJETO INICIAL E PRIMEIRA FORMAÇÃO

- Como ensinar habilidades e noções espaciais com jogos?
- Como as professoras dos anos iniciais lidaram com a linguagem cartográfica?
- Como compreendem os conceitos e a didática específica da Cartografia se não possuem um suporte da formação inicial?
- Como a formação continuada pode criar possibilidades para os professores articularem os conhecimentos pedagógicos e cartográficos?
- A formação continuada é uma alternativa para diminuir as deficiências da formação inicial?

### DEPOIS DA PRIMEIRA FORMAÇÃO

- Quais os saberes que as professoras polivalentes mobilizam nas aulas de Geografia?
- Quais as dificuldades dessas professoras em trabalhar com a Cartografia Escolar nos anos iniciais?
- A formação dessas profissionais está relacionada com essas dificuldades?
- Quais as fragilidades da formação quanto ao ensino de Cartografia?
- A educação continuada seria uma alternativa ao tentar sanar tais fragilidades?
- De que maneira a mediação no curso de formação “Confecção de Jogos Geográficos nos anos iniciais” pode facilitar aos professores a apropriação de saberes cartográficos escolares?
- Em que medida esses jogos produzidos, proporcionam um recurso didático para os professores ensinarem as noções cartográficas a seus alunos?
- Por que eu [formadora] tenho que ensinar lateralidade? (Como eu não fiz essa pergunta antes?)

### DURANTE A SEGUNDA FORMAÇÃO

- De que maneira as experiências durante o curso de formação “Confecção de Jogos Geográficos nos anos iniciais” transitaram pelos saberes cartográficos e pedagógicos e contribuíram nas nossas formações?
- Como se dá a relação universidade-escola nos cursos de formação?
- Quais as tensões constituídas entre professora e formadora?
- Quais foram as contribuições das formações para as professoras em relação à construção dos jogos?
- Qual a minha responsabilidade enquanto formadora de professoras?
- Como as experiências durante o curso de formação “Confecção de Jogos Geográficos nos anos iniciais” transitaram pelos saberes cartográficos e pedagógicos e contribuíram na formação de nós participantes, bem como para a minha formação e para o reconhecimento do lugar que ocupo?
- Qual a comunidade escolar que se apresenta hegemonicamente na construção do PCN, no que tange a linguagem cartográfica?
- Qual o lugar ocupado pela “Alfabetização Cartográfica” nessas negociações?
- Por que alguns aspectos/habilidades/noções são ensinados e outros não?
- Quais as consequências da legitimação de uma cartografia como conhecimento oficial/científico da didática da cartografia?



- Será que ainda tenho que ensinar lateralidade?

## **DURANTE A ESCRITA**

- Quem formou quem?
- Quais os critérios que embasaram a seleção dos referenciais da Cartografia?
- Por que ensinar essas habilidades?
- Por que alguns aspectos/habilidades/noções são ensinados e outros não?
- Qual é o sentido de conhecimento cartográfico e de formação de geografia escolar?
- O que é conhecimento?
- Quem garante o rigor científico?
- Quem valida o que é científico?
- Por que o conhecimento prático muitas vezes é subjugado em detrimento da teoria?
- Quais as consequências da legitimação de uma Cartografia como conhecimento oficial/científico da didática da Cartografia?
- Quais discursos de conhecimento eu estava fixando?
- Mas, e se pensarmos o mapa como uma representação espacial estando ligado, ou não, a esses elementos, ou a outros conhecidos e desconhecidos, ou a outras formas de expressividade em um modo mais amplo?
- E se aceitássemos outras evocações topológicas antes improváveis, em uma verdadeira “extravagancia não-euclidiana”?
- Como fazer diferente quando optamos por não seguir o gênero dominante do texto acadêmico em que predomina o expositivo e impessoal?
- Como escrever sobre itinerários vitais sem trair o tom poético?
- Como manter a literatura, a música, a arte e as experiências em um espaço seguro nas prateleiras das nossas referências (bibliográfica) já que elas também se engendram em nossa (trans)formação? Mas, mais que isso, é de como mantê-las sob a égide da normativa acadêmica que valida e atravessa todo o texto?

	ANTES*	DURANTE**	AGORA
<b>TÍTULO</b>	A importância do lúdico na formação de professores de geociências	Noções cartográficas e uso de jogos na formação de professores dos anos iniciais	“Por que eu tenho que trabalhar lateralidade?": Experiências formativas com professoras dos anos iniciais
<b>OBJETO</b>	Formação continuada de professores DE GEOGRAFIA	Formação Continuada de professores PEDAGOGOS	Processo de formação dupla e processos formativos
<b>PALAVRAS-CHAVE</b>	Jogos; Materiais didáticos; formação continuada; divulgação científica; Alfabetização cartográfica.	Jogos; formação continuada; Pedagogo, Alfabetização cartográfica	Processo formativo, experiência, discurso pedagógico, conhecimento escolar, linguagem cartográfica
<b>PROBLEMÁTICA</b>	Como ensinar noções e habilidades espaciais através de jogos	Como letrar cartograficamente através de jogos nos anos iniciais.	“Por que algumas habilidades/noções são ensinadas e outras não?” “Quais as consequências da legitimação de uma Cartografia como conhecimento oficial/científico da didática da Cartografia”?
	Oferecer cursos de divulgação e formação de professores. (sem problemática definida)	De que maneira a mediação no curso de formação pode facilitar aos professores a apropriação de saberes cartográficos escolares? E em que medida esses jogos produzidos, proporcionam um recurso didático para os professores ensinarem as noções cartográficas a seus estudantes?	Como as experiências durante o curso de formação “Confecção de Jogos Geográficos nos anos iniciais” transitaram pelos saberes cartográficos e pedagógicos e contribuíram na formação de nós participantes, e para o reconhecimento do lugar que ocupou?
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<p>a) Avaliar os materiais e apostilas de oficinas aplicadas junto a professores, desenvolvidos durante a pesquisa de mestrado (teste piloto com professores).</p> <p>b) Montar fascículos que permitam a divulgação dos materiais desenvolvidos para professores.</p> <p>c) Estruturar cursos de formação continuada que possam propiciar: - oportunidades para que os professores ampliem os conhecimentos e para mantê-los atualizados diante de práticas alternativas para trabalhar conteúdos da Geografia de forma diferenciada; contribuir para um estudo da paisagem, a partir das linguagens e representações cartográficas; uma reflexão coletiva sobre o uso de jogos e suas possibilidades no ensino.</p> <p>d) Oferecer oficinas em eventos técnico-científicos de Geografia, com o intuito de divulgar a contribuição potencial e as possibilidades práticas de jogos.</p> <p>e) Identificar as perspectivas dos professores quanto a utilização de jogos para a alfabetização cartográfica.</p> <p>f) Produzir critérios para análise de jogos a partir da avaliação dos jogos por profissionais da área de educação.</p>	<p>a) Oferecer palestras ou oficinas em eventos técnico-científicos de Geografia, com o intuito de divulgar a contribuição potencial e as possibilidades práticas de uso de jogos</p> <p>b) Conhecer as concepções, condições e as práticas pedagógicas de professores que atuam no Ensino Fundamental I</p> <p>c) Estruturar cursos de formação continuada para professores pedagogos que atuam na Rede Municipal de Ensino de Campinas</p> <p>d) Identificar os saberes mobilizados pelos professores durante a formação nos encontros presenciais, não presenciais (atividades) e aplicação dos jogos em aula</p>	<p>a) Oferecer palestras ou oficinas em eventos técnico-científicos de Geografia, com o intuito de divulgar a contribuição potencial e as possibilidades práticas de uso de jogos.</p> <p>b) Estruturar cursos de formação continuada para professores que atuam na Rede Municipal de Ensino de Campinas capazes de criar momentos coletivos e abrir a possibilidade de se trabalhar a Cartografia nos anos iniciais</p> <p>c) Compreender, a partir das situações criadas pela formação, as concepções, condições e as práticas pedagógicas de professores expressos nas produções orais e escritas dos professores participantes que atuam no Ensino Fundamental I</p> <p>d) Observar como as professoras dos anos iniciais lidam com linguagem cartográfica e qual o sentido atribuído por elas</p> <p>e) Mapear de que forma minha experiência de professora de Geografia (do EF II) e, agora, formadora de professores pedagogos, apresenta-se a mim mesma e aos professores da formação.</p>
<p>*Apresentado no projeto de seleção e pedido de bolsa FAPESP (1 semestre de 2013)</p> <p>**Texto da qualificação (2 semestres de 2014)</p>			

## APÊNDICE II - QUESTIONÁRIO I PARA OS PROFESSORES PARTICIPANTES DO SEGUNDO CURSO DE FORMAÇÃO

Nome \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 e-mail: \_\_\_\_\_  
 Escola: \_\_\_\_\_

### FORMAÇÃO ACADÊMICA

1. Graduação – Área: \_\_\_\_\_  
 Ano de início \_\_\_\_\_ Ano de conclusão \_\_\_\_\_

#### 2. Pós-graduação

2.1  Especialização                       Mestrado                       Doutorado

Área: \_\_\_\_\_

em andamento - Ano de início \_\_\_\_\_ Período/Semestre \_\_\_\_\_

concluído - Ano de início \_\_\_\_\_ Ano de conclusão \_\_\_\_\_

2.2  Especialização                       Mestrado                       Doutorado

Área: \_\_\_\_\_

em andamento - Ano de início \_\_\_\_\_ Período/Semestre \_\_\_\_\_

concluído - Ano de início \_\_\_\_\_ Ano de conclusão \_\_\_\_\_

2.3  Especialização                       Mestrado                       Doutorado

Área: \_\_\_\_\_

em andamento - Ano de início \_\_\_\_\_ Período/Semestre \_\_\_\_\_

concluído - Ano de início \_\_\_\_\_ Ano de conclusão \_\_\_\_\_

### ATUAÇÃO PROFISSIONAL

3. Disciplina(s) que leciona: \_\_\_\_\_

3.1 Instituição de ensino:  Pública     Privada

3.2 Nível de Ensino:

Ensino Infantil     Ensino Fundamental I     Ensino Fundamental II

Ensino Médio     Ensino Superior

3.3 Modalidade Educação de Jovens e Adultos - Nível de Ensino:

Ensino Infantil     Ensino Fundamental I     Ensino Fundamental II

Ensino Médio

3.4 Carga horária semanal \_\_\_\_\_ Tempo de experiência como docente (anos) \_\_\_\_\_

3.5 Outra profissão: \_\_\_\_\_

4. Qual o livro didático utilizado? Qual o motivo da escolha?

5. Já trabalhou com jogos na sala de aula?

Sim

5.1 Caso já tenha trabalhado, comente qual o tema do currículo de Geografia que foi abordado e como foi a experiência com os alunos.

[ ] Não

5. 2 Caso não tenha trabalhado, acha possível utilizar jogos na sala de aula? Tem algum tema específico do currículo de Geografia que tem preferência em ser abordado utilizando jogos? Por que?

6. Como você trabalha a Cartografia na sala de aula (materiais e metodologia)?

7. Em qual momento você trabalha a Cartografia na sala de aula?

( ) No primeiro ano

( ) No segundo ano

( ) No terceiro ano

( ) No quarto ano

( ) No quinto ano

( ) Não trabalho

(Comente)

8. Quais as dificuldades encontradas (caso haja) para se trabalhar a Cartografia no ambiente escolar? (Comente)

9. Qual a maior dificuldade encontrada nos alunos no aprendizado de Cartografia?

10. Qual a importância que você atribui à Cartografia para o Ensino de Geografia?

11. Qual a motivação para participar da oficina?

Obrigada!

## APÊNDICE III - Questionário II para os professores participantes do segundo curso de formação

1- O curso propunha a confecção de um jogo elaborado a partir de um conteúdo que você escolheu. O que você achou da proposta?

2- Foi proposto a elaboração de um roteiro para a construção dos jogos, seguindo as recomendações de Macedo, Petty e Passos. Este roteiro buscou orientar o planejamento e direcionar o trabalho para dar significado às atividades tanto da construção do material, quanto do uso do jogo na aula (sequencia didática).

a) Quais as dificuldades para a realização desse planejamento?

b) Você cumpriu com o que foi proposto? Comente:

- Conteúdo

- Tempo

- Objetivo

c) O que você mudaria no seu planejamento?

3- Quanto a aplicação do jogo:

a) Como foi a aplicação do jogo?

b) Quais as maiores dificuldades ou limitações?

c) Como você lidou com elas? Tem relação com as experiências do curso?

d) Ocorreu alguma manifestação dos alunos que você acha importante comentar?

4 – O jogo permitiu um aprendizado ao aluno (quanto aos conteúdos propostos)? Como você observou isso?

5 - A oficina atendeu suas expectativas? Comente.

6 –Dinâmica da oficina foi satisfatória em relação:

a) Aos encontros presenciais quinzenais: Comente:

[ ] Satisfatório

[ ] Não Satisfatório

b) À abordagem teórica e prática no mesmo dia do encontro: Comente

[ ] Satisfatório

[ ] Não Satisfatório

c) Às bibliografias apresentadas e o tempo destinados a ela (encontro não presencial):  
Comente:

[ ] Satisfatório

[ ] Não Satisfatório

d) À apostila com os passos da confecção: Comente:

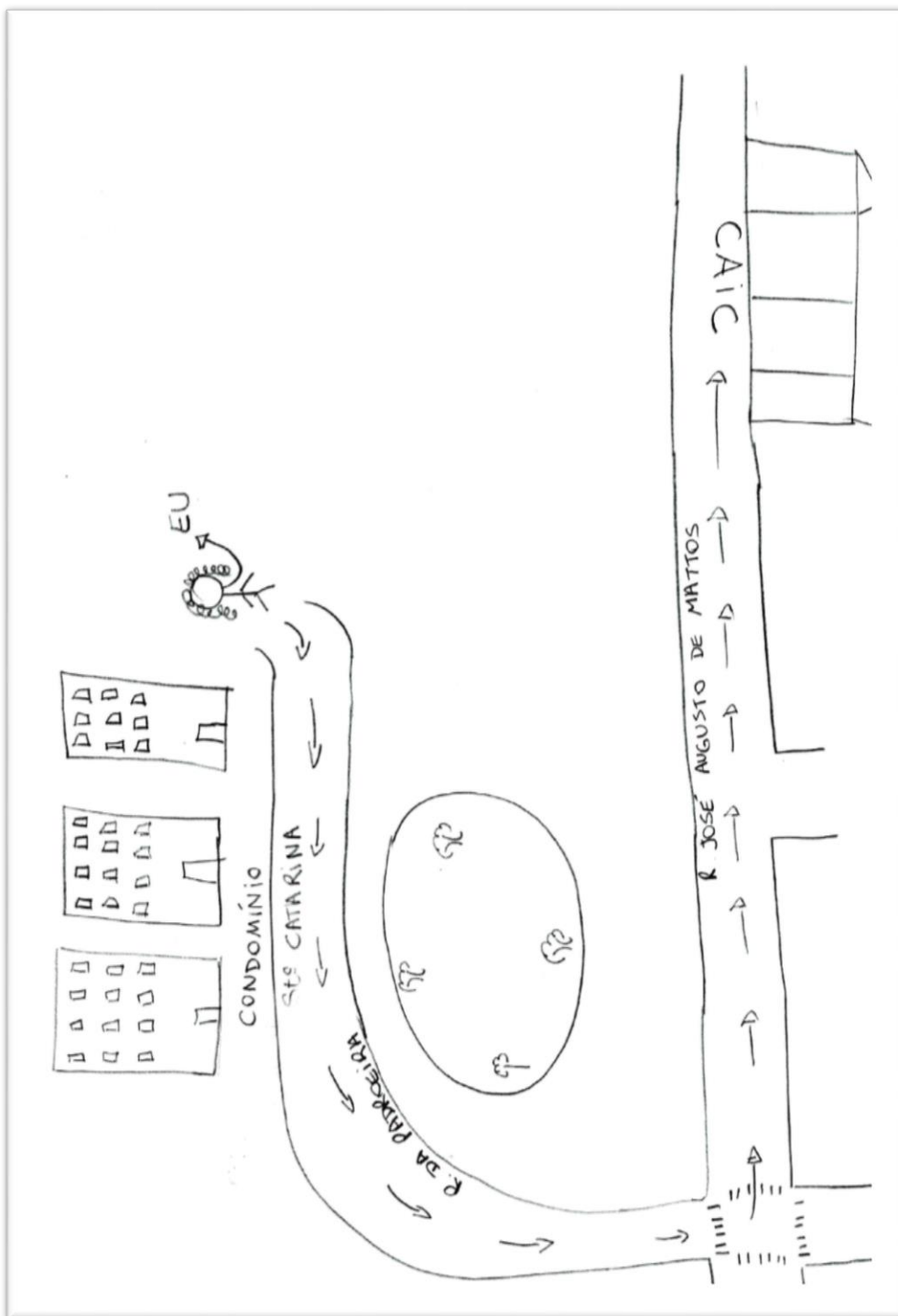
[ ] Satisfatório

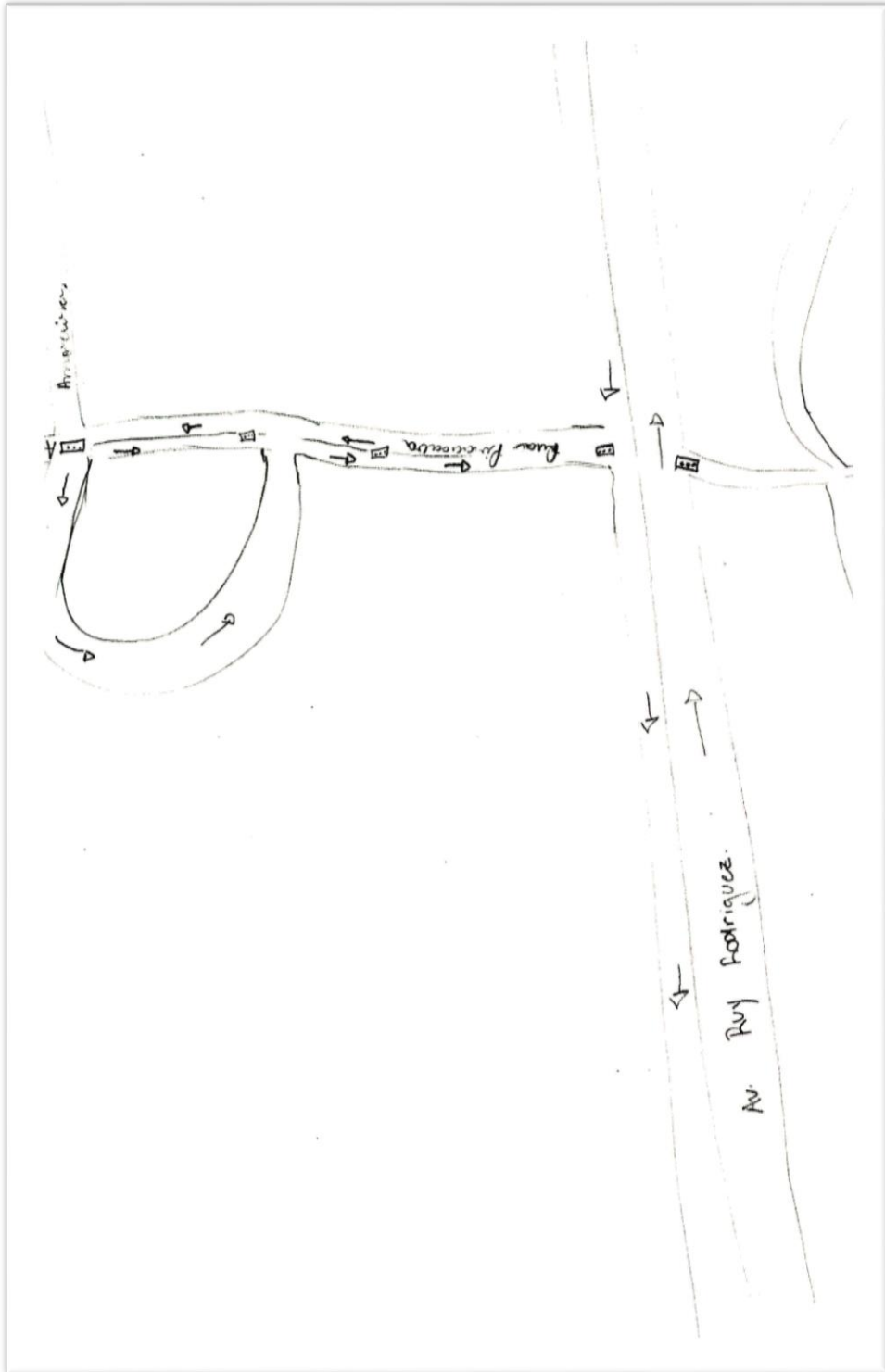
[ ] Não Satisfatório

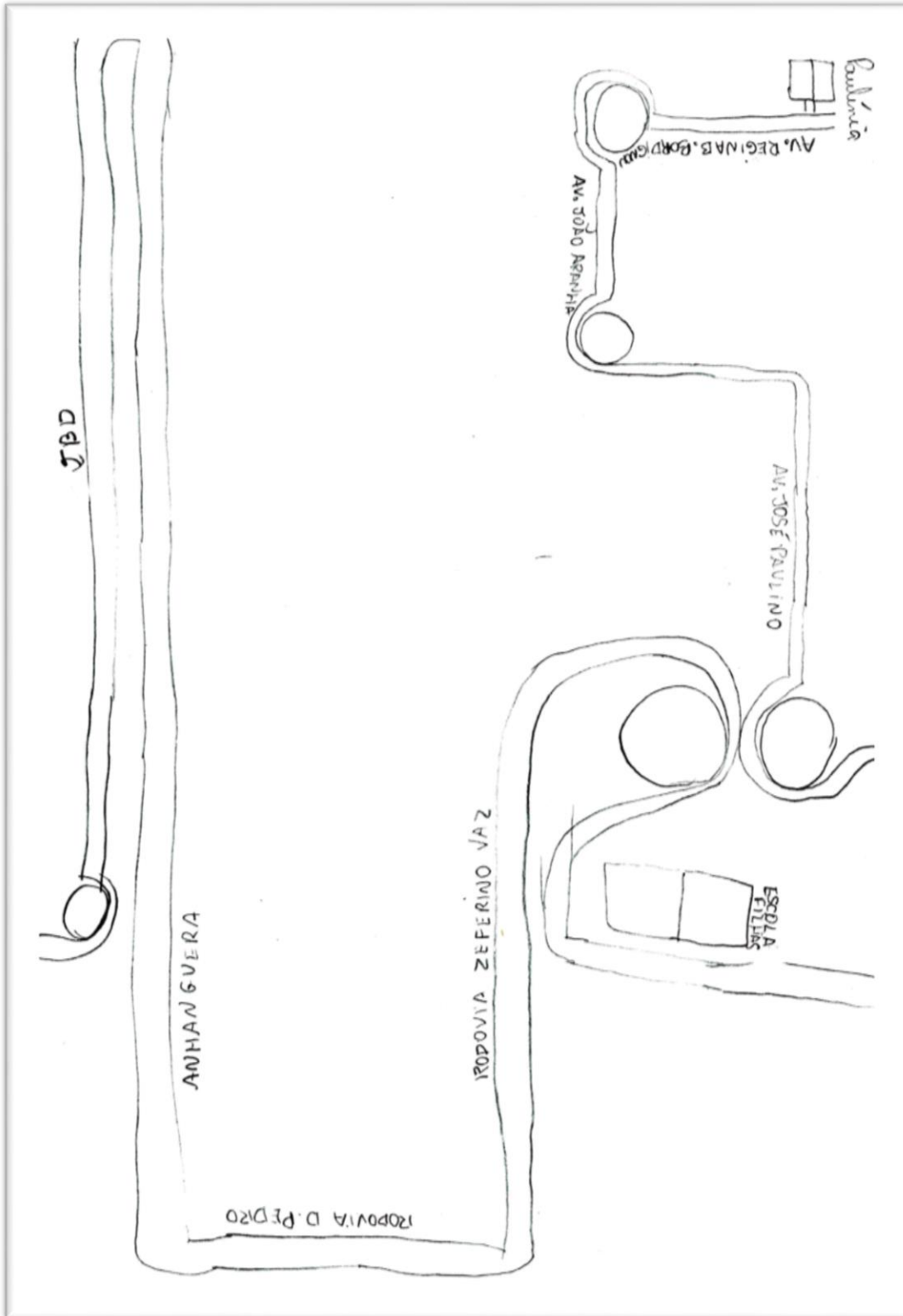
7- O conteúdo do curso proporcionou reflexões maiores e concepções mais apuradas em relação à Cartografia escolar? Comente

8 - A participação do curso contribuiu para a sua formação? De que modo?

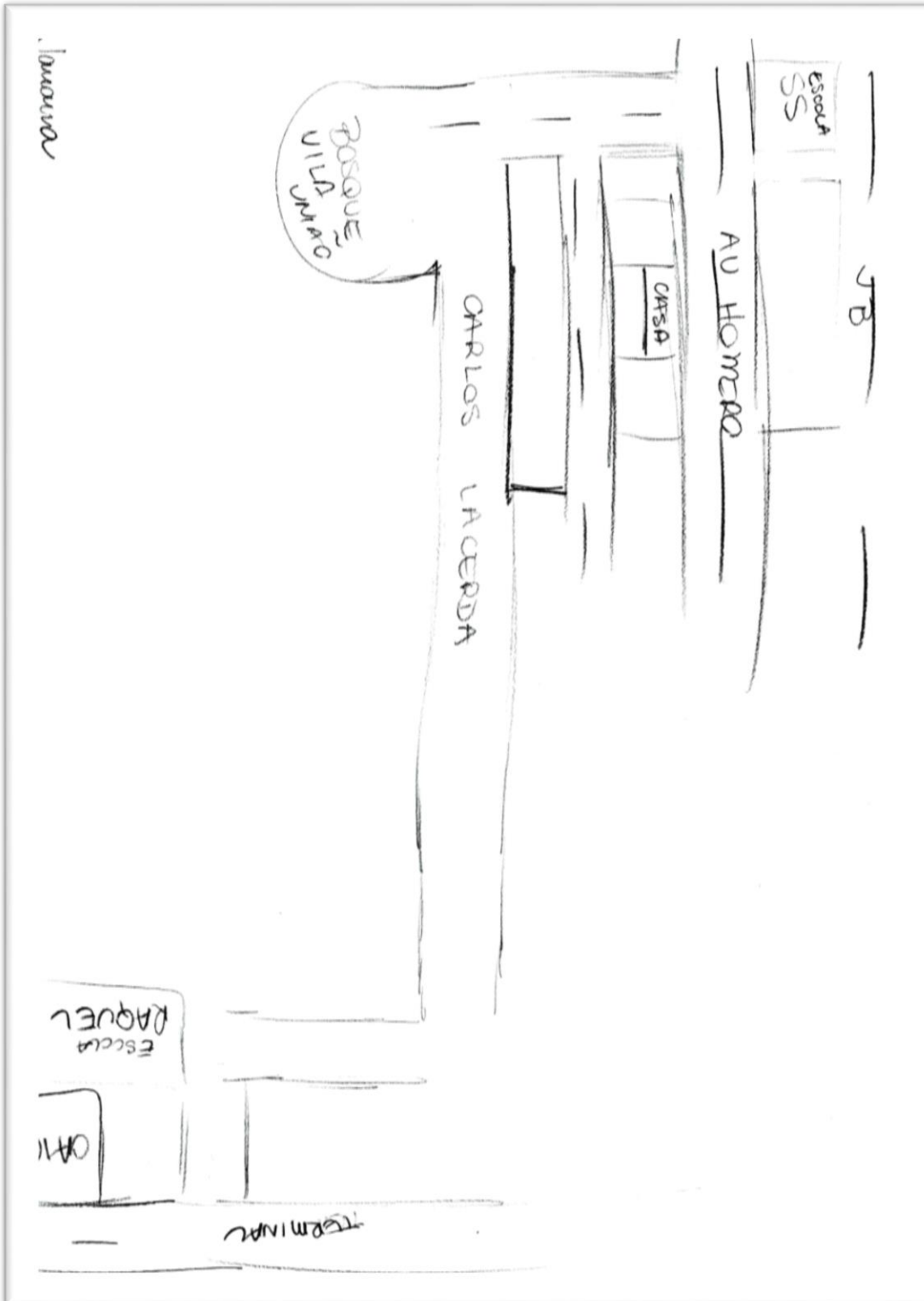
### APÊNDICE IV - TRAJETOS CASA-ESCOLA



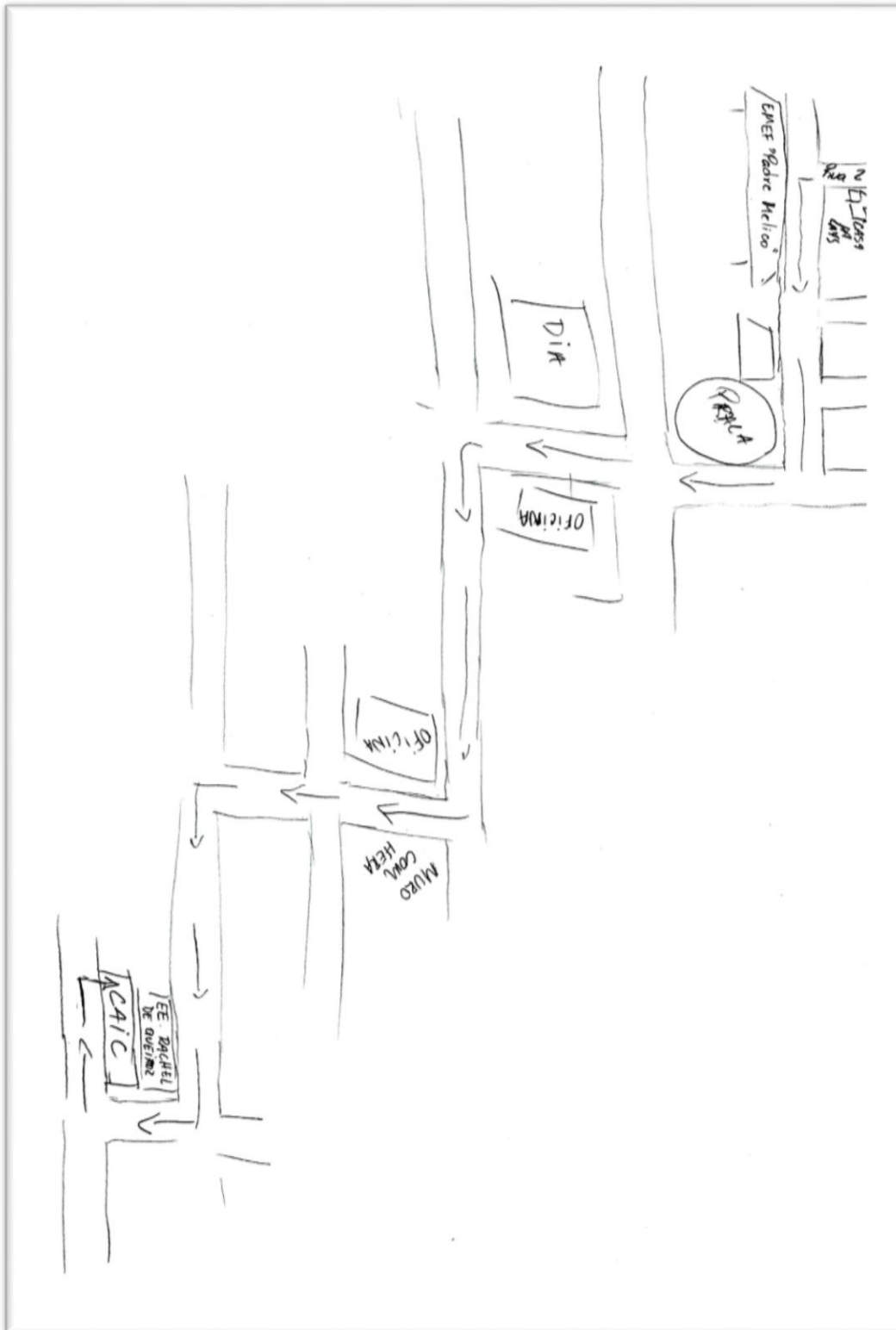


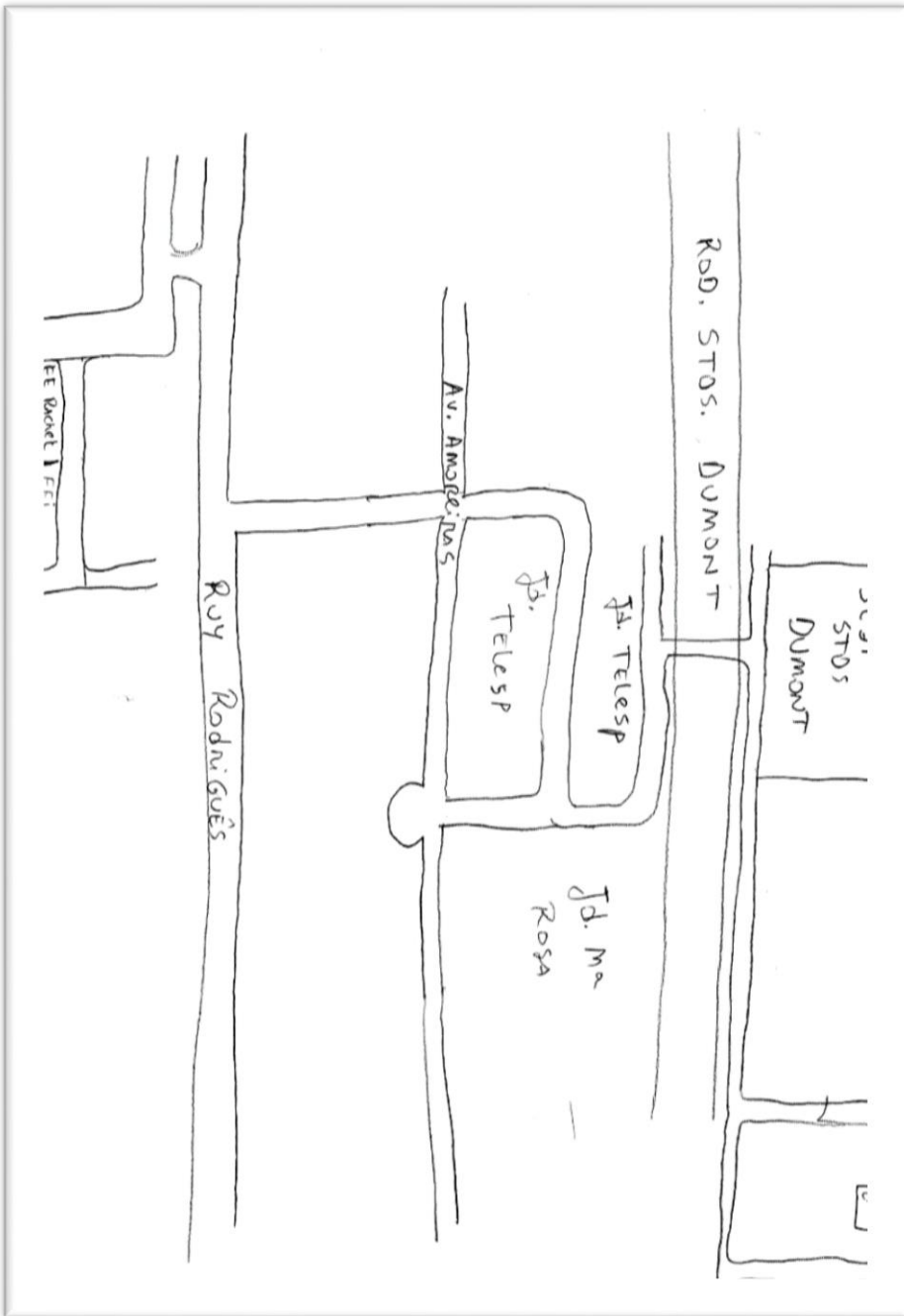




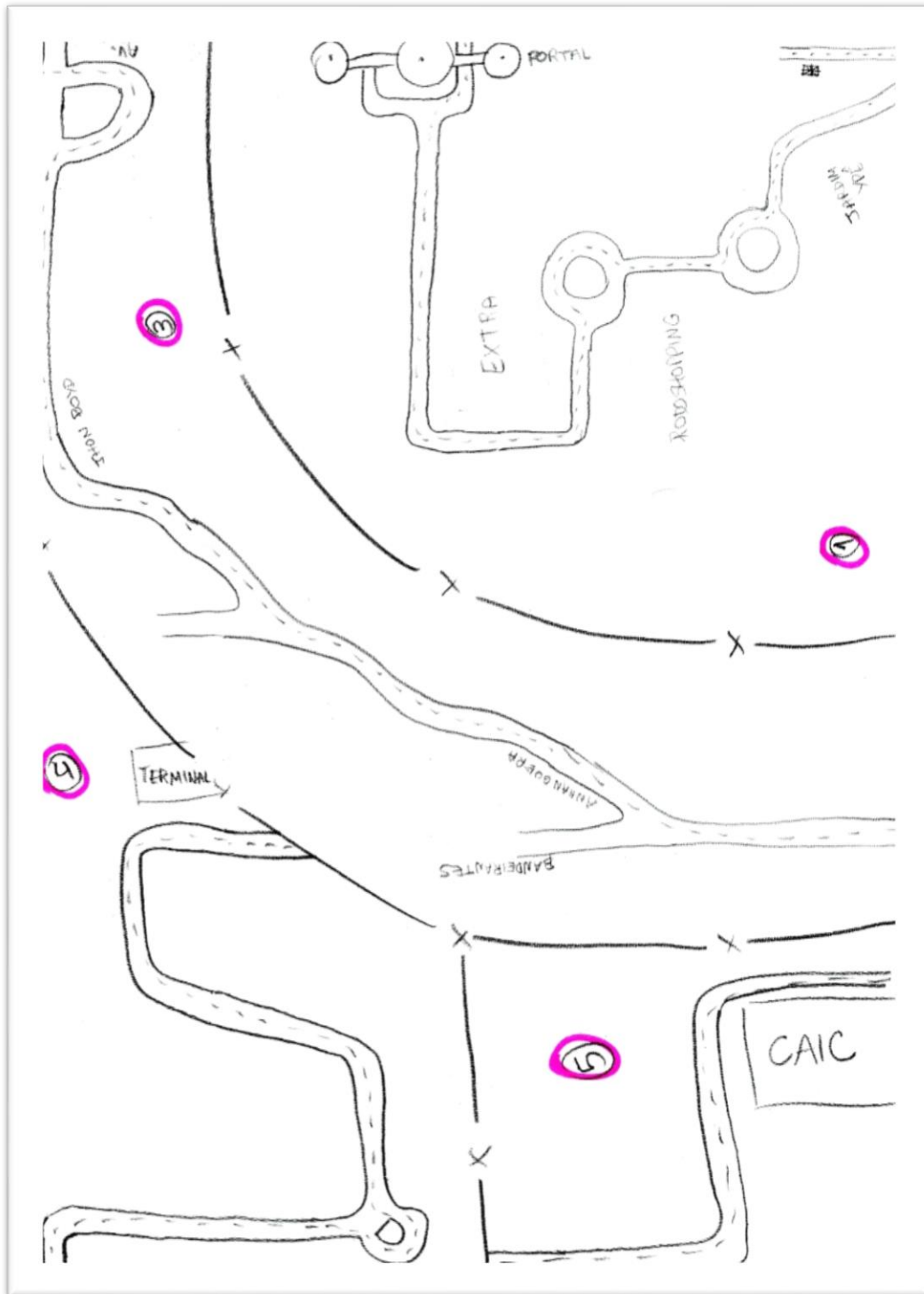


lavadora









## APÊNDICE V - PLANEJAMENTO DOS JOGOS

<b>Jogo de Dominó</b>	
Características	Descrição
Objetivos (O que?)	Conhecer e localizar os pontos turísticos do município em diferentes representações gráficas, relacionando suas imagens com os textos informativos de cada monumento ou local.
Público (Para quem?)	Será direcionada aos alunos dos quartos anos, idade entre nove e dez anos, do ensino fundamental. Serão aproximadamente 75 alunos. Há alunos em várias faixas de desenvolvimento, alguns com pouca concentração.
Tempo Quando e quanto?	O jogo será ministrado para aprofundar o conteúdo trabalhado durante o semestre e ocorrerá durante as aulas de geografia e poderá ficar a disposição na sala para uso durante tempo livre.
Dinâmica Como?	Jogo do dominó, cada peça contém uma imagem (fotografia de um ponto turístico da cidade de Campinas) de um lado e um texto (relacionado à fotografia) do outro, os alunos terão que encontrar as peça que se encaixe a imagem relacionada com o texto.
Proximidade a conteúdos Qual o recorte?	Conhecer a organização do lugar em que estão inseridos, identificando e avaliando as ações humanas em diferentes momentos espaciais e temporais.
Espaço Onde?	Jogaremos a princípio na sala de aula.

<b>Jogo Vamos à escola?</b>	
<b>Características</b>	<b>Descrição</b>
Objetivos (O que?)	Desenvolver e aprimorar os conceitos de pontos cardeais e colaterais, contextualizando-os às situações de localização e orientação.
Público (Para quem?)	Será direcionado aos alunos dos quartos anos, idade entre nove e dez anos, do ensino fundamental. Serão aproximadamente 75 alunos. Há alunos em várias faixas de desenvolvimento, alguns com pouca concentração.
Tempo Quando e quanto?	O jogo será ministrado para aprofundar o conteúdo trabalhado durante o semestre e ocorrerá durante as aulas de geografia e poderá ficar a disposição na sala para uso durante tempo livre.
Dinâmica Como?	Jogo de tabuleiro, dois a seis participantes. No tabuleiro desenhar o bairro com suas particularidades e características. O objetivo do jogo será chegar até alguns pontos que estarão relacionados em cartas de instrução. Para isso deverão utilizar os pontos cardeais e colaterais. Penso em criar cartas com perguntas relacionadas ao bairro para que avance até os locais. Exemplo: Pretendo fazer compras em um hipermercado. Como chegar até lá? Os jogadores irão pontuando conforme alcancem os objetivos. Será ganhador que conseguir chegar no maior número de lugares.
Proximidade a conteúdos Qual o recorte?	Pontos cardeais como instrumento de orientação espacial. O município, conhecendo o bairro.
Espaço Onde?	Jogaremos a princípio na sala de aula.

<b>Jogo: Indo para a Escola</b>	
Características	Descrição
Objetivos (O que?)	Desenvolver no aluno a capacidade de reconhecer algumas sinalizações, bem como diferenciar e conscientizar sobre o certo e o errado no trânsito, além da inicialização à cartografia.
Público (Para quem?)	Alunos do ciclo I do ensino fundamental.
Tempo Quando e quanto?	O jogo tem previsão de 2 aulas de duração.
Dinâmica Como?	No tabuleiro, que será parte do mapa do bairro no qual a escola está situada, os jogadores deverão levar os carrinhos do ponto de partida até o ponto de chegada (escola), passando por toda a trilha e respeitando o que dizem as cartas, de acordo com as placas indicadas no tabuleiro.
Proximidade a conteúdos Qual o recorte?	Trânsito. Visando conscientizar os futuros motoristas sobre a importância do comportamento no trânsito de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) que solicitam a abordagem das normas dos lugares (como agir nas ruas, na escola, em casa, etc.) através das disciplinas de História e Geografia.
Espaço Onde?	O jogo poderá ser realizado dentro da sala de aula ou em espaço determinado pelo professor.



## APÊNDICE VI - Jogos produzidos<sup>128</sup>


# VAMOS À ESCOLA?

## Regras do Jogo

 **Número de participantes:** 3 a 5 jogadores

 **Peças:**  
 1 tabuleiro;  
 2 dados de 6 faces: um com números de 1 a 6 e outro com "norte", "sul", "leste", "oeste" e "jogue novamente".  
 5 peões de cores diferentes;

 **Objetivo do jogo:**  
 Os jogadores deverão levar os peões dos pontos de partida até o ponto de chegada, indicados no tabuleiro. Os jogadores irão sair de pontos diferentes, porém irão chegar no mesmo local.



**Atenção!** Existem vários caminhos diferentes que podem ser percorridos. Quando cair na casa "Rosa dos Ventos"  você deve jogar o dado com os pontos cardeais para saber qual a direção que irá seguir.

 **Regras:**  
 -Cada jogador deverá escolher um peão. Depois, cada jogador deve lançar o dado e quem tirar o número mais alto inicia a partida seguido pelo jogador a sua direita.  
 -Quando chegar no final do caminho o jogador precisa tirar o número exato de casas da última casa. Caso tire um número maior, o jogador entra e retrocede o número de casas que sobraram.

 **Fim do jogo**  
 O jogo termina quando todos os jogadores conseguirem atingir o ponto de chegada. Finalizando o jogo, confira a quantidade de peças e coloque todas as peças na caixa para a próxima partida.

**BOA SORTE E BOM JOGO!**

Confecção e desenvolvimento: Yasmine Ferreira de Paula e Aline Amgarten Cardeal  
 Colaboração: Thiara Vichiato Breda





<sup>128</sup> Materiais disponíveis para download em <https://jogos-geograficos.blogspot.com.br/p/formacao-de-professores.html>, ou através do QRcode



# VAMOS A ESCOLA?

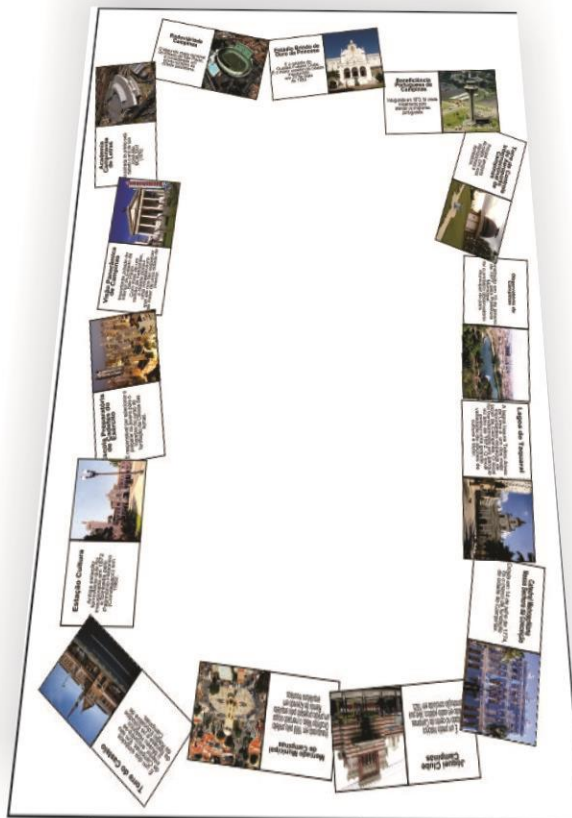


**Confeção e desenvolvimento:** Yasmine Ferreira de Paula e Aline Camgarten Cardeal  
**Colaboração:** Thiara Vichiato Breda  
**Financiamento:** FAPESP



# Dominó I

## Pontos Turísticos de Campinas



## Dominó I

### Pontos Turísticos de Campinas



Jogo de cartas adaptado para a interpretação de imagens com o intuito de incentivar a leitura de textos e a leitura a partir de fotografias.

Na ponta direita da peça, encontram-se fotografias frontais e oblíquas de pontos turísticos de Campinas, e na ponta esquerda um texto referente a outro ponto turístico. Cada imagem encaixa-se com um texto específico.



#### Manual de Instruções

**Número de participantes:** de 1 a 4

**Número de cartas:** 14

#### Objetivo do jogo:

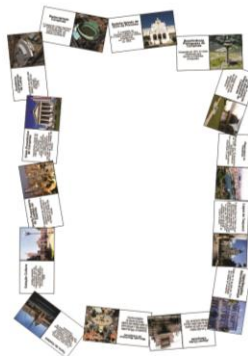
- Encaixar a imagem do lado direito da peça com seu texto referente que se encontra em uma outra peça.
- Este jogo busca despertar no aluno a interpretação de paisagens e relacioná-las em um contexto.
- Este é um jogo de cooperação, em que os participantes devem juntos encaixar as peças.

#### Regras

- Separar os grupos de até 4 pessoas.
- Embaralhar as cartas.
- Distribuir todas as cartas sobre a mesa com as imagens viradas para cima, para que todos visualizem as imagens e possam juntos "encaixar" todas as cartas.

#### Fim do jogo:

O jogo finaliza quando **todos** os participantes colocarem suas cartas no local correto, formando um circuito fechado com **todas** as cartas.



Boa sorte!

**Confecção e Desenvolvimento:**  
Elaine Cristina Panini Messa  
Janaina Beltram Duarte

**Colaboração:**  
Thiara Vichiato Breda



**Geocart**



Jogo disponível para download em  
<http://olharesgeograficos.blogspot.com.br/thiarav@gmail.com>

# Dominó II

## Pontos Turísticos de Campinas

Somente com  
imagens



## Dominó II

### Pontos Turísticos de Campinas

Geos  
Jogos  
Geográficos

Jogo de cartas adaptado para a interpretação de imagens, com o intuito de abarcar as visões vertical, frontal e oblíqua, fundamentais para a construção da legenda. O uso de fotografias tem um grande potencial para a construção do conceito de legenda, devido ao fato da sua relação de analogia qualitativa com o referente como as formas, cores e proporções.

Na ponta direita da peça, encontram-se fotografias frontais ou oblíquas de locais de Campinas, e na ponta esquerda uma imagem vertical, referente a outro local. Cada imagem frontal ou oblíqua encaixa-se com a imagem na perspectiva vertical que está em outra carta.



#### Manual de Instruções

Número de participantes: de 1 a 4

Número de cartas: 14

#### Objetivo do jogo:

- Encaixar a imagem frontal ou oblíqua do lado direito da peça com sua respectiva imagem vertical que se encontra em uma outra peça.
- Este é um jogo de cooperação, em que os participantes devem juntos encaixar as peças.

#### Regras

- Separar os grupos de até 4 pessoas.
- Embaralhar as cartas.
- Distribuir todas as cartas sobre a mesa com as imagens viradas para cima, para que todos visualizem as imagens e possam juntos "encaixar" todas as cartas.

#### Fim do jogo:

O jogo finaliza quando **todos** os participantes colocarem suas cartas no local correto, formando um circuito fechado com **todas** as cartas.



Boa sorte!

#### Confecção e Desenvolvimento:

Elaine Cristina Panini Messa  
Janaina Beltram Duarte

#### Colaboração:

Thiara Vichiato Breda

FAPESP



Geocart



Jogo disponível para download em  
<http://olharesgeograficos.blogspot.com.br/>  
thiarav@gmail.com

# INDO PARA A ESCOLA

## REGRAS DO JOGO

➔ **Número de participantes:** 3 a 6 jogadores.

➔ **Peças:** 1 tabuleiro

5 carrinhos 

1 guarda de trânsito

1 dado com seis faces

38 cartas com placas: 19 Cartas de perguntas  e 19 Cartas de orientações 



➔ **Objetivo do jogo:**


Os jogadores deverão levar os carrinhos do ponto de partida até o ponto de chegada (escola), passando por toda a trilha e respeitando o que dizem as cartas, de acordo com as placas indicadas no tabuleiro.

➔ **Regras:**


Os jogadores deverão jogar o dado, quem tirar o menor número será o guarda de trânsito.



Cada jogador deverá escolher um carrinho; Depois, cada jogador deverá jogar o dado. Quem tirar o número maior começará o jogo, seguido do jogador que estiver à sua direita. Em caso de empate, os jogadores em questão deverão lançar novamente o dado e quem tirar o número maior começará.

Estabelecida a sequência, o primeiro jogador deve lançar o dado e andar o número de casas nele correspondente. Se o dado cair na face  o guarda fará uma pergunta das **Cartas de perguntas**.

Cada vez que um jogador parar o carrinho na casa que estiver uma placa de trânsito, o guarda pegará a **Carta de orientação** correspondente àquela placa e lerá as instruções para prosseguir o jogo.

É proibido sair da trilha 

➔ **Fim do jogo:**

O jogo termina quando o primeiro jogador conseguir chegar à escola. Finalizado o jogo, confira a quantidade de peças, guarde tudo nos saquinhos sem misturar as cartas e coloque todas as peças na caixa para a próxima partida.

**BOA SORTE E BOM JOGO!**

**Confecção e desenvolvimento:** Ana Carolina Gonçalves

**Colaboração:** Thiara Vichiato Breda





## APÊNDICE VII - CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO

Este curso faz parte da pesquisa de doutorado intitulada A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOCIÊNCIAS, da formadora Thiara Vichiato Breda. Para seu conhecimento, seguem os requisitos necessários para a participação. Caso concorde, assine o termo de compromisso.

- frequentar 75% da carga horária total de 36 horas do curso, que compreendem encontros presenciais, e não presenciais;
- planejar, construir e aplicar os jogos desenvolvidos neste curso;
- ter disponibilidade para aplicar os jogos em sala de aula antes do término da oficina;
- relatar verbalmente e por escrito as experiências com o uso de jogos;
- ter permissão da instituição onde trabalha para: realizar as atividades de jogos em sala de aula e realizar registros gravados (em vídeo e/ou áudio) das atividades acima;
- ceder as informações e registros obtidos durante o curso e na aplicação do material em sala de aula para finalidade de análise, discussão e divulgação em publicações científicas e banca de exame de doutorado.

Pelo presente documento, eu, \_\_\_\_\_, RG. n°. \_\_\_\_\_; e do CPF n°. \_\_\_\_\_ residente e domiciliado na \_\_\_\_\_ AUTORIZO, de forma gratuita e sem qualquer ônus, à pesquisadora Thiara Vichiato Breda, doutoranda do Programa de Ensino e História em Ciências da Terra da Universidade Estadual de Campinas, a utilização de imagem e de trabalhos/materiais produzido na oficina “**CONFECÇÃO DE JOGOS GEOGRÁFICOS NOS ANOS INICIAIS**” desenvolvida pelo Centro de Formação, Tecnologia e Pesquisa Educacional da Secretaria Municipal de Educação de Campinas, tais como: fotos, vídeos, entre outros, em todos os meios de divulgação possíveis, quer sejam na mídia impressa, televisiva fechada, vídeos, filmes, entre outros), radiofônica, escrita e falada, Internet, Banco de dados informatizados, Multimídia, “*home video*”, DVD, entre outros, e nos meios de comunicação interna, como jornal e periódicos em geral, na forma de impresso, voz e imagem, sem fins lucrativos.

Através desta, também faço a CESSÃO a título gratuito e sem qualquer ônus de todos os direitos relacionados à minha imagem, incluindo as artes e textos que poderão ser exibidos, juntamente com a minha imagem ou não.

A presente autorização e cessão são outorgadas de forma livre e espontânea, em caráter gratuito, não incorrendo a autorizada em qualquer custo ou ônus, seja a que título for, sendo que a declaração é firmada em caráter irrevogável, irretratável, e por prazo indeterminado, obrigando, inclusive, eventuais herdeiros e sucessores outorgantes.

Campinas, \_\_\_\_ de Setembro de 2014

---

Assinatura

## APÉNDICE VIII – Aceite Comitê de Ética (UAM)

CEI 69 - 1222



### COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

El Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Autónoma de Madrid, en su reunión del 29 de abril de 2016, ha considerado las circunstancias que concurren en el proyecto de Tesis Doctoral, "La importancia del juego en la formación del profesor de Geografía", que tiene como investigador responsable al **Dr. Alfonso García de la Vega**, y como doctoranda a **D.ª Thiara Vichiato**.

A la vista de la documentación presentada este Comité ha acordado **informar favorablemente** el proyecto de investigación ya que cumple los requisitos éticos requeridos para su ejecución.

Y para que así conste se firma en Madrid a 29 de abril de 2016



Rafael Garesse Alarcón

Presidente del CEI-UAM



## ANEXOS

**ANEXO I: O MAPA DE FREI MAURO (THE FRA MAURO MAP)**

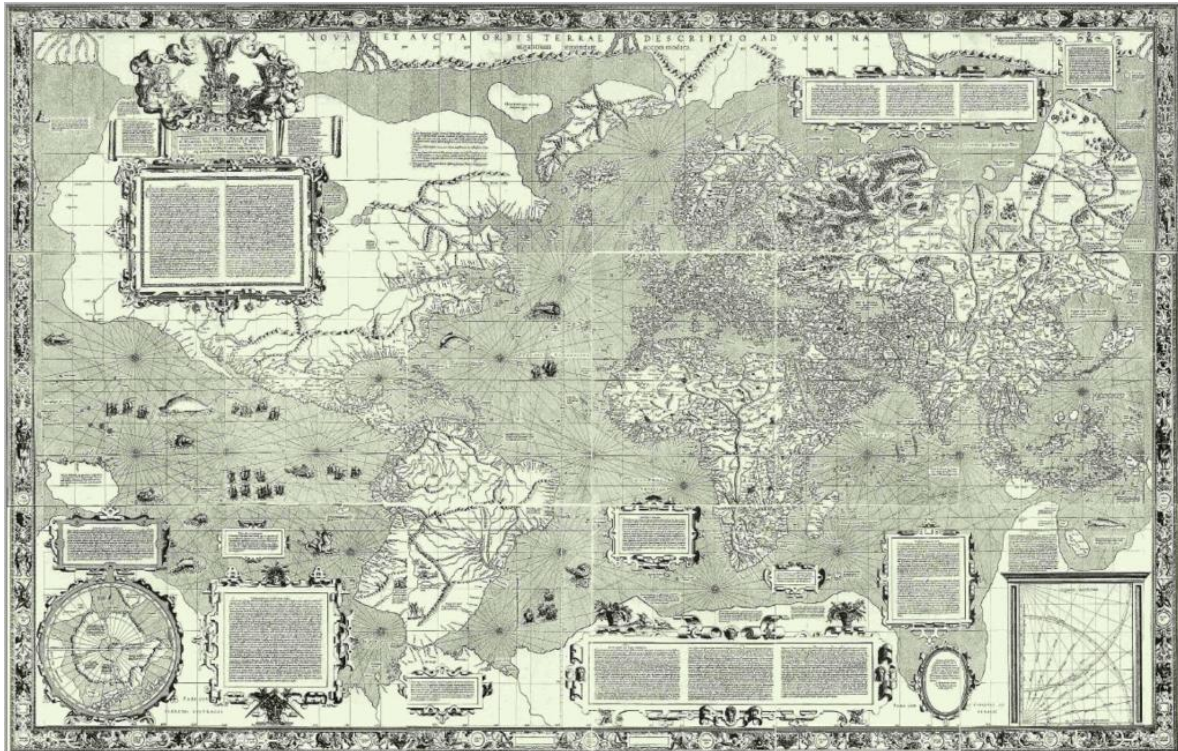
Cópia em madeira (1459)

Tamanho 1.96 x 1.93 m.

Local Biblioteca Nazionale Marciana, Venice.

**Fonte:** Harley e Woodward, 1987, p. 12

## ANEXO II: PROJEÇÃO DE MERCATOR (THE MERCATOR PROJECTION)



1569

Tamanho: 124x 202

**Local:** Öffentliche Bibliothek der Universität, Basel

**Fonte:** Snyder, 2007, p.378