

**UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS  
CENTRO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL PRÁTICAS DOCENTES NO  
ENSINO FUNDAMENTAL**

**ÉERICA STACHERA**

**PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM LINGUAGEM  
GRÁFICA E CARTOGRÁFICA PARA O PROFESSOR DO  
TERCEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**SANTOS  
2018**

**ÉRICA STACHERA**

**PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM LINGUAGEM  
GRÁFICA E CARTOGRÁFICA PARA O PROFESSOR DO  
TERCEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Universidade Metropolitana de Santos, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Práticas Docentes no Ensino Fundamental.

Orientação: Profa. Dra. Renata Barrocas

**SANTOS  
2018**

S772 Stachera, Érica.

Proposta de formação continuada em linguagem gráfica e cartográfica para o professor do terceiro ano do ensino fundamental / Érica Stachera – Santos, 2018.  
139 f.

Orientadora : Professora. Dra. Renata Barrocas.

Dissertação (Mestrado em práticas docentes no ensino fundamental) - Universidade Metropolitana de Santos, Santos, 2018.

1. Geografia. 2. Ensino. 3. Alfabetização cartográfica. 4. Formação continuada.

I. Título.

CDD 370

Dissertação de Mestrado intitulada “Proposta de formação continuada em Linguagem Gráfica e Cartográfica para o professor do terceiro ano do Ensino Fundamental”, elaborada por Érica Stachera apresentada e aprovada em 31/08/2018, perante banca examinadora composta por: Profa. Dra. Renata Barrocas, Profa. Dra. Irene da Silva Coelho e Prof. Dr. Clézio dos Santos.

Prof. Dr. Clézio dos Santos

Profa. Dra. Irene da Silva Coelho

Profa. Dra. Renata Barrocas  
Orientadora e Presidente da Banca Examinadora

Profa. Dra. Luana Going  
Coordenadora do programa de Pós-Graduação

Programa: Mestrado em Práticas docentes no Ensino Fundamental  
Área de Concentração: Ensino Aprendizagem no Ensino Fundamental  
Linha de Pesquisa: Docência e Práticas Interdisciplinares no Ensino Fundamental

*Dedico este trabalho à minha mãe, Rita Torres Stachera e ao meu pai Eduardo Stachera (in memoriam), que com amor e exemplo me ensinaram que a fé nos torna forte para vencermos as dificuldades.*

## AGRADECIMENTOS

A *Deus*, pela infinita bondade e misericórdia para comigo.

Às minhas filhas, *Amanda e Brunna*, as quais amo incondicionalmente e sempre me incentivaram e me encorajaram nessa jornada de estudos.

À minha *Mãe*, pela paciência e compreensão que teve comigo durante a escrita desta dissertação, por vezes se calando para não atrapalhar o meu pensamento.

Ao *Ercio*, que nesses dois anos e meio de estudo esteve presente mesmo que distante, me apoiou com palavras de incentivo e carinho nos momentos de dificuldades.

À minha orientadora *Profa. Dra. Renata Barrocas*, que com dedicação e profissionalismo acompanhou a construção da minha dissertação, dando conselhos e força nos momentos em que se fizeram necessários.

Aos professores *Prof. Dr. Clézio dos Santos e Profa. Dra. Irene da Silva Coelho*, que com disponibilidade e atenção aceitaram participar da banca de defesa.

Aos *Professores do Mestrado*, por colaborarem na construção do meu conhecimento, aprimorando o meu saber profissional.

Às minhas amigas *Eliane e Silvia*, que me ajudaram a superar momentos difíceis por quais passei durante esse período de estudo.

Aos meus amigos *Luscelma e Lucas*, que estiveram ao meu lado quando necessitei de apoio na construção da minha dissertação.

A todos os *funcionários e professores* da escola pesquisada, que se dispuseram a me ajudar a construir um novo olhar sobre a prática docente no Ensino Fundamental.

Aos meus anjos da guarda *Dr. Calixto e Dra. Ana Paula*, obrigada por tudo.

A todos que de alguma forma contribuíram para a realização dessa dissertação.

STACHERA, Érica. **Proposta de formação continuada em linguagem gráfica e cartográfica para o professor do terceiro ano do Ensino Fundamental**. 2018. 139 p. Dissertação do Programa de Mestrado Profissional em Práticas Docentes no Ensino Fundamental da Universidade Metropolitana de Santos, Santos, 2018.

## RESUMO

A partir da Constituição Federal de 1988 e da promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9394/1996, inicia-se na educação brasileira um movimento de renovação educacional. Considerando essas bases legais, foram construídos em 1997, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de todas as disciplinas do Ensino Fundamental e Médio nos quais os princípios e diretrizes se alicerçam no “aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver, aprender a ser”, no princípio da autonomia, na evolução tecnológica e na contextualização e interdisciplinaridade. Em 2017 a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), elaborada a partir dos PCNs e das diretrizes curriculares nacionais, apresenta com mais clareza os objetivos de aprendizagem de cada ano escolar que assegura os direitos essenciais de aprendizagem dos alunos de 0 aos 14 anos. Partindo dessas premissas e no que se refere ao ensino da Geografia, a BNCC propõe para o ensino da Linguagem Cartográfica uma unidade temática específica: Formas de representação e pensamento espacial comuns a todos os anos, ou seja, do 1º ao 5º ano. Nesse contexto, esta dissertação tem como objetivo analisar os conceitos, procedimentos e recursos utilizados para o ensino da Linguagem Cartográfica aos alunos dos 3º anos de uma escola de Ensino Fundamental de Peruíbe e propor intervenções que venham aprimorar as atuais práticas de ensino dessa linguagem por meio de uma proposta de formação continuada. Para tanto, a metodologia utilizada para a pesquisa foi exploratória e qualitativa usando técnica de grupo focal pela qual foram coletados dados, posteriormente analisados sob a luz de estudos bibliográficos de autores que já discutiram esse tema, ressaltando questões relativas ao conceito e importância do ensino dessa linguagem nos anos iniciais. Os resultados mostraram que somente a formação inicial do professor pedagogo não é suficiente para que ele faça a transposição do conhecimento sobre a Linguagem Cartográfica para seus alunos.

**Palavras-chave:** Geografia. Ensino. Alfabetização Cartográfica. Formação Continuada. Peruíbe.

## ABSTRACT

Based on the Federal Constitution of 1988 and the promulgation of the new Law of Directives and Bases of National Education (LDB) nº 9394/1996, a movement of educational renewal begins in Brazilian education. Considering these legal bases in 1997 the National Curricular Parameters (PCNs in portuguese) of all disciplines of Elementary and Middle School were created whereby the principles and guidelines are based on "learning to know, learning to do, learning to live, learning to be", on the principle of autonomy, on technological evolution and on contextualization and interdisciplinarity. In 2017, the National Curricular Base (BNCC in portuguese) which was elaborated from the PCNs and National Curricular Directives, presented learning goals more clearly to each school year ensuring essential learning rights to students from 0 to 14 years old. Taking these premises and all in relation to teaching Geography as a starting point, BNCC proposes for Cartographic Language the specific thematic unit: Representation forms and spatial thought common to all years, that is, from the 1st to the 5th year. In this context, this dissertation aims to analyze the concepts, procedures and resources used for teaching the Cartographic Language to 3rd year students of a Primary School in Peruíbe and to propose interventions that will improve the current teaching practices of this language by means of a continuous training proposal. To do so, the methodology used the exploratory and qualitative way through the focal group technique that collected data later analyzed in the light of bibliographical studies of authors who have already discussed this subject, emphasizing issues related to the concept and importance of teaching this language in the initial years. The results showed that the initial formation of pedagogical teachers is not enough to transpose their knowledge about the Cartographic Language to their students.

**Keywords:** Geography. Teaching. Cartographic Literacy. Continuing Education. Peruíbe.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Mapa da Região Metropolitana da Baixada Santista.....	53
<b>Figura 2</b> – Mapa da Região Metropolitana da Baixada Santista.....	54
<b>Figura 3</b> – Mapa da Região Metropolitana da Baixada Santista.....	54
<b>Figura 4</b> – Mapa da Região Metropolitana da Baixada Santista.....	54
<b>Figura 5</b> – Mapa da Região Metropolitana da Baixada Santista.....	54
<b>Figura 6</b> – Mapa da Região Metropolitana da Baixada Santista.....	55
<b>Figura 7</b> – Mapa da Região Metropolitana da Baixada Santista.....	55
<b>Figura 8</b> – Mapa da Região Metropolitana da Baixada Santista.....	55
<b>Figura 9</b> – Nível de mapeamento de um aluno de 9 anos.....	55

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Formações Continuadas do Município de Peruíbe.....	31
<b>Quadro 2</b> – Resultado do Diagnóstico de Formação Continuada de Professores – Programa de Ações Articuladas – PAR.....	32
<b>Quadro 3</b> - Formação de Professores do Ensino Fundamental – Etapa I – com base no PAR.....	33
<b>Quadro 4</b> – Base Comum Curricular – Referenciais de aprendizagens essenciais – Anos Iniciais – Ensino Fundamental.....	42
<b>Quadro 5</b> – Nível, Etapas e Modalidades de Ensino oferecidas na escola pesquisada.....	51
<b>Quadro 6</b> – Síntese das Características dos Sujeitos Pesquisados..	51
<b>Quadro 7</b> – Pré-indicadores, indicadores/conteúdos temáticos dos Núcleos de Significação.....	57

## **SIGLAS**

**UNESP** – Universidade Estadual Paulista

**UNIMES** – Universidade Metropolitana de Santos

**CAI** – Conselho de Avaliação Interna

**LDB** – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

**MEC** – Ministério da Educação

**UNDIME** – União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

**ANDE** – Associação Nacional de Educação

**ABE** – Associação Brasileira de Educação

**EUA** – Estados Unidos da América

**APEOESP** – Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo

**EMEF** – Escola Municipal de Ensino Fundamental

**EMEFR** – Escola Municipal de Ensino Fundamental Rural

**PCN** – Parâmetros Curriculares Nacionais

**BNCC** – Base Nacional Comum Curricular

**HTPC** – Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo

**PROINFO** – Programa Nacional de Tecnologia Educacional

**PDE** – Plano de Desenvolvimento da Escola

**PDDE** – Programa Dinheiro Direto na Escola

**PROGESTÃO** – Programa de Capacitação para Gestores Escolares

**EPV** – Estudar Pra Valer

**AEE** – Atendimento Educacional Especializado

**PAR** – Plano de Ações Articuladas

**EJA** – Educação de Jovens e Adultos

**PROLER** – Programa Nacional de Incentivo a Leitura

**UNICAMP** – Universidade Estadual de Campinas

**CEFIEL** – Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação na área de Estudos da Linguagem

**CENPEC** – Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária

**SME** – Secretaria Municipal de Educação

**ZDP** – Zona de Desenvolvimento Proximal

**NAES** – Núcleo de Ações Educativas e Sociais

**CRAS** – Centro de Referência de Assistência **Social**

**3D** – Três Dimensões

**TCLE** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>3 POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS, IMPLANTAÇÃO E IMPLICAÇÕES NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE PERUIBE – SP: enfoque na Linguagem Gráfica e Cartográfica.....</b>	<b>22</b>
3.1 Breve Histórico sobre a Municipalização no Ensino no Brasil.....	22
3.2 A Municipalização das Escolas de Ensino Fundamental em Peruíbe, SP.....	27
3.3 Proposta de Formação de Professores do Ensino Fundamental: o alerta para a lacuna do ensino de Cartografia nos anos iniciais.....	30
<b>4 O ENSINO DA LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....</b>	<b>37</b>
<b>5 DA PESQUISA, DA TÉCNICA, DA CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE E DA ESCOLA, DOS SUJEITOS PESQUISADOS E DA ANÁLISE E RESULTADOS.....</b>	<b>44</b>
5.1 Da pesquisa.....	44
5.2 Da técnica de grupo focal.....	45
5.2.1 Roteiro de questões para a pesquisa.....	46
5.2.2 Das questões.....	47
5.3 Da Caracterização da comunidade e da escola.....	49
5.4 Da Caracterização dos sujeitos.....	51
5.5 Da análise e dos resultados da pesquisa.....	52
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>76</b>
<b>7 PRODUTO ELABORADO A PARTIR DA PESQUISA.....</b>	<b>78</b>
7.1 Introdução.....	79
7.2 Objetivo.....	80
7.3 Produto desenvolvido.....	80
7.4 Referências.....	111

<b>REFERÊNCIAS</b> .....	114
<b>APÊNDICES</b> .....	112
Apêndice A – Transcrição das narrativas dos quatros sujeitos pesquisados.....	112
<b>ANEXOS</b> .....	133
Anexo A – Blocos de conteúdos do 3º ano do Ensino Fundamental.....	133
Anexo B – Sequência didática de Geografia.....	134
Anexo C – Aprovação do Comitê de Ética.....	135
Anexo D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido à instituição.....	136
Anexo E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos professores.....	138

## 1 APRESENTAÇÃO

Licenciada em Pedagogia pela UNESP (Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho), 2005, licenciada em Artes Visuais pela UNIMES (Universidade Metropolitana de Santos), 2015; pós-graduada em Psicopedagogia Institucional pela Faculdade São Luís, 2009 e pós-graduada em Gestão Educacional pela Faculdade Pitágoras de Belo Horizonte, 2012.

Em 1995, iniciei minha carreira profissional na área da Educação, na Prefeitura Municipal da Estância Balneária de Peruíbe atuando como professora na Educação Infantil e no Ensino Fundamental, diretora de escola e atualmente como coordenadora pedagógica de uma escola municipal de Ensino Fundamental.

Segundo Freire (1979), o compromisso não pode ser um ato passivo, mas práxis – ação e reflexão sobre a realidade -, inserção nela, ele implica indubitavelmente um conhecimento da realidade. E assim, sempre foi o meu olhar profissional a cada cargo que ocupei nesses anos de trabalho na educação de Peruíbe - SP, ou seja, um olhar atento sobre a realidade vivida e propondo intervenções que viessem a contribuir com a melhora da qualidade da educação do nosso município.

Nesse sentido, ao assumir a coordenação pedagógica em 2013 e alicerçada no meu conhecimento acadêmico e experiência profissional, o primeiro passo foi conhecer essa escola em relação à aprendizagem dos alunos.

Durante o Conselho de Avaliação Interna (CAI), momento em que os professores de um mesmo ano ao final de cada bimestre reúnem-se com a equipe gestora para avaliar o trabalho docente e a aprendizagem do aluno, verifiquei que essa avaliação tinha um olhar somente para os resultados de Língua Portuguesa e Matemática.

Diante dessa realidade e preocupada com o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos nas demais disciplinas, comecei a indaga-los em relação ao ensino, que é baseado numa sequência didática.

Assim, a cada conselho antes da análise das avaliações de Língua Portuguesa e Matemática, os professores começaram a falar sobre as atividades aplicadas a partir das sequências didáticas. Por vezes diziam que não conseguiam finalizar a sequência programada para o bimestre. Quando questionados sobre a não finalização da sequência, respondiam que era pela demanda das disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática.

Diante desse contexto, ao iniciar o Mestrado Profissional e a construção de um produto de intervenção na prática, construí um projeto que viesse ao encontro da situação verificada no CAI. Escolhi o componente curricular de Geografia e comecei a observar as práticas pedagógicas em relação à Alfabetização Cartográfica por meio das sequências didáticas, atividades dos alunos e dos diálogos com os professores. Notei que os professores apresentavam fragilidades no ensino dessa linguagem ao confrontar o trabalho realizado com os teóricos que discutem essa temática.

Assim, defendo a ideia de que os conhecimentos dos professores pedagogos em Linguagem Cartográfica não são suficientes para que eles alfabetizem os alunos nessa linguagem e apresento como produto de intervenção uma proposta de formação continuada em Linguagem Cartográfica aos professores do 3º ano, Anos Iniciais do Ensino Fundamental, do município de Peruíbe, SP.

## 2 INTRODUÇÃO

Este trabalho versa sobre a Linguagem Cartográfica à luz da formação inicial do professor pedagogo, que atua no 3º ano do Ensino Fundamental de uma escola do município Peruíbe – SP, e as políticas públicas educacionais de formações continuadas que foram oferecidas por esse município a partir da municipalização do Ensino Fundamental, a fim de analisar os conceitos, procedimentos e recursos utilizados para realizar intervenções que venham aprimorar as atuais práticas de ensino por meio de uma proposta de formação continuada nessa linguagem.

Assim sendo, essas discussões objetivam clarificar se a formação inicial é suficiente em relação ao saber específico, aos conteúdos procedimentais e ao conhecimento sobre desenvolvimento cognitivo do aluno em relação a essa linguagem, para que as práticas pedagógicas de ensino e as intervenções sejam assertivas para sua construção.

Para tanto, a pesquisa em andamento baseia-se teoricamente em autores que direta ou indiretamente já discutiram essa temática, dentre eles: Cavalcanti (2000), Castellar (2011), Guerrero (2012), Passini (2012), Almeida, (2001), Almeida e Passini (2010), Simielli (2000), Castrogiovanni (2000), Callai (2005), Oliveira (1978), Richter (2017), Passini; Almeida e Martinelli (1999), Nóbrega (2016), Bitencourt (2011) e Straforini (2006).

A partir de diversos autores, Straforini (2006, p.51), aponta “que o ensino da Geografia seja fundamental para que as novas gerações possam acompanhar e compreender as transformações do mundo, dando à disciplina geográfica um *status* que antes não possuía”.

Nesse sentido, Cavalcanti (2000), salienta que o papel da Geografia é prover bases e meios de desenvolvimento e ampliação da capacidade de apreensão da realidade do ponto de vista espacial.

Desta forma, a Geografia passa a ter papel de destaque na escola, pois é a única disciplina a possibilitar o acompanhamento

das transformações recentes de forma integrada. (Micheleto (1997) também afirma que nesse período marcado pela técnica, ciência e informação é muito mais necessário aprender Geografia para compreender o mundo que vivemos. (STRAFORNI, 2006, p.51)

Para esse ensino, Straforini (2006), aponta que “os pesquisadores dessa área do conhecimento são unânimes quanto a escolha da realidade dos alunos, ou seja, o lugar de convivência, ou ainda, o imediato concreto como ponto de partida para ensinar Geografia para crianças”.

As condições de existência dos próprios alunos e seus familiares são ponto de partida e de sustentação que podem garantir a compreensão do espaço geográfico, dentro de um processo que vai do particular ao geral e retorna enriquecido ao particular”. (PONTUSCHKA, 1999, p.133 apud STRAFORINI, 2004, p.81)

Para tanto, Castellar (2011) propõe a linguagem cartográfica como uma metodologia inovadora que permite relacionar conteúdos, conceitos e fatos fazendo com que os alunos compreendam que o território é parte de uma totalidade e que seus valores se vinculam a quem lê ou elabora o mapa.

Ratificando Castellar (2011), Straforini (2004), ressalta que “esse ensino só será transformador na medida em que possibilite à criança o estabelecimento das primeiras relações desse com o mundo e vice-versa.

Corroborando com Cavalcanti (2000) e Castellar (2011), Richter (2017), entende,

que o debate e o desenvolvimento de pesquisas que valorizem cada vez mais a presença dos mapas na escola e na vida das pessoas é fundamental para colaborarmos no processo de formação de indivíduos mais críticos sobre seu espaço de vivência. Contudo, não basta o mapa simplesmente estar presente, é necessário que ele se torne um recurso que contribua para as práticas sociais dos indivíduos, desde o processo de leitura até as propostas de sua construção. (RICHTER, 2017 p. 279)

No entanto, para que aluno possa ler e elaborar um mapa, Guerrero (2012) ressalta a necessidade de uma alfabetização nos anos iniciais do Ensino Fundamental para a leitura do espaço geográfico, visto que essa leitura apresenta um conjunto de linguagens, códigos, procedimentos e conceitos próprios. As

autoras Almeida e Passini (2001, p.15) justificam: “Vai-se à escola para aprender a ler e a contar; e – por que não? -, também para ler mapas.”

Segundo Simielli (2000) o ideal é trabalhar com diferentes mapas para diferentes usuários nas várias faixas etárias, a autora propõe que no ensino fundamental, seja trabalhado basicamente a alfabetização cartográfica, sendo este o momento em que o aluno deve iniciar-se nos elementos da representação gráfica para que possa posteriormente trabalhar com a representação cartográfica.

Ainda nesse sentido, Castrogiovanni (2000) diz que representação dos segmentos espaciais é fundamental no processo de descentração do aluno facilitando a leitura do todo espacial, ou seja, a superação do egocentrismo da criança, a incapacidade de ver qualquer ponto de vista diferente do seu.

Portanto, Callai (2005) afirma que a clareza teórico-metodológica do professor em relação a essa linguagem é fundamental para que ele possa contextualizar os seus saberes, os dos seus alunos, e os de todo o mundo à sua volta e, que o aprendizado da criança é também complexo e amplo. Interessa-nos pensar como ela aprende e que significados dá ao espaço, como desenvolve essa noção, a partir da sua vivência e do desenvolvimento do seu pensamento.

Assim, Almeida e Passini (2010) ressaltam que mesmo antes do período da escolarização a criança já inicia o desenvolvimento da noção de espaço, isso se dá desde os primeiros meses de vida do ser humano delineando-se as impressões e percepções referentes ao domínio espacial através da interação com o meio. No entanto, segundo as autoras Almeida e Passini (2010, p.11), “é na escola que deve ocorrer a aprendizagem espacial voltada para a compreensão das formas pelas quais a sociedade organiza seu espaço – o que só será plenamente possível com o uso de representações formais (ou convencionais) desse espaço”.

Há portanto, uma ligação direta do que foi colocado para a educação: o ensino de mapas e de outras formas de representação da informação espacial da sociedade, o que exige o conhecimento de técnicas e instrumentos necessários à representação gráfica dessa organização. (ALMEIDA, 2009, p. 17)

Corroborando com Almeida, (2009), Passini; Almeida e Martinelli, (1999, p. 128) entendem que “o ensino de mapas, na construção de noções espaciais e a sua representação deve Ter a mesma seriedade e preocupações metodológicas que o ensino da língua escrita e falada, assim como da linguagem matemática”.

Para tanto Oliveira, (1978) considera que esse processo cartográfico necessita de um código para se expressar, e que isso implica um processo de codificação e de decodificação. Considera que por vezes, os próprios professores não dominam completa e profundamente todas as fases de mapeamento, que é o processo cartográfico que parte do real selecionando fenômenos e após a coleta de dados, esses são transformados em um mapa, para em seguida serem recuperadas informações por meio de leitura interpretativa, que implica em leitura de mapa.

O ensino nos anos iniciais traz uma prática docente que estabelece como discurso pedagógico de tipo enciclopédico. As preocupações curriculares recaem sobre o ensino de elementos geográficos – clima, relevo, vegetação, população – de forma desarticulada, enquanto nomenclatura, descontextualizado, que recorre mais a memória que a compreensão dos elementos constituintes do raciocínio geográfico. Essa discussão remete ao que Lacoste (2006) chama de certa comodidade pedagógica no ensino da Geografia, o que pode estar relacionado a dificuldades e peculiaridades da formação docente, no Brasil. (NÓBREGA, 2016, p.73-74)

Assim, para atingir os objetivos desse trabalho, é preciso pontuar que a escolha temática das seções se justifica na tentativa de favorecer a reflexão sobre a necessidade de se propor formação continuada em Linguagem Cartográfica para os professores pedagogos dos 3º anos do Ensino Fundamental do município de Peruíbe-SP.

A seção 3 aborda as políticas públicas educacionais de formação continuada implantadas no município de Peruíbe – SP, a partir da municipalização do Ensino Fundamental em relação a Linguagem Cartográfica.

A seção 4 apresenta o ensino da Linguagem Cartográfica nos anos iniciais do Ensino Fundamental a partir de autores que já discutiram essa temática.

A seção 5 finaliza apresentando os resultados da pesquisa realizada com os professores pedagogos dos 3º anos dos anos iniciais de uma escola de Ensino Fundamental do município de Peruíbe, SP, em relação a aprendizagem da Linguagem Cartográfica, a partir das vivências cotidianas, percurso acadêmico e dos conceitos e procedimentos de ensino desses professores.

Na sequência, no apêndice A, apresentamos a transcrição das narrativas do grupo focal dos sujeitos pesquisados, no anexo A, os blocos de conteúdos do 3º ano do Ensino Fundamental – Geografia, no anexo B, a sequência didática de Geografia construída e utilizada pelos professores pedagogos dos 3º anos da escola pesquisada, no anexo C, aprovação do Comitê de Ética, no anexo D, o Termo de Consentimento Livre e esclarecido à instituição e no anexo E, o Termo de Consentimento Livre e esclarecido aos professores.

### **3 POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS, IMPLANTAÇÃO E IMPLICAÇÕES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE PERUÍBE – SP: enfoque na Linguagem Gráfica e Cartográfica**

Esta seção como proposta analisar e contextualizar a política educacional administrativa e pedagógica implantada na rede municipal de ensino de Peruíbe – SP, a partir de 1998 com o início do Ensino Fundamental por meio de sua municipalização e suas implicações administrativas e pedagógicas no que refere a Linguagem Cartográfica. Além disso apresentaremos quais formações continuadas foram oferecidas aos professores pedagogos dessa etapa até o ano de 2017.

#### **3.1 Breve Histórico Sobre a Municipalização do Ensino no Brasil**

A descentralização<sup>1</sup> política educacional estabelecida a partir da Constituição Federal de 1988 se configurou nos anos de 1990, na forma de municipalização<sup>2</sup> do ensino, por meio dela os Estados transferiram a

---

<sup>1</sup> Termo que se refere à descentralização da educação em sistemas federativos, como é o caso do Brasil, caracterizada pela flexibilidade e pelas diferentes relações que se estabelecem entre a União e as unidades subnacionais, que compreendem os estados e os municípios. Dessa forma, a descentralização educacional não é um processo homogêneo e praticado em uma única direção. Ela responde à lógica da organização federativa, no sentido de: ordenar responsabilidades e competências nos planos administrativo e financeiro aos entes federativos; instituir processos desconcentrados de administrações financeira, administrativa e pedagógica; e instaurar a gestão democrática da escola, em cumprimento a preceito constitucional, cuja regulação maior encontra-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996, institucionalizando a escola autônoma.

<sup>2</sup> Termo utilizado para caracterizar o processo de transferência de funções do governo federal e estadual para o nível municipal, no âmbito educacional. A Constituição de 1988 e a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) de 1996 estimulam a municipalização do ensino fundamental.

A municipalização não acarreta mudanças significativas na situação funcional do professor efetivo das redes públicas estaduais, pois o docente pode optar ou não pela permanência nas escolas municipalizadas. A municipalização resulta em mudanças administrativas e pedagógicas como, por exemplo, maior proximidade da escola em relação à Secretaria Municipal de Educação, que passa a acompanhar seu funcionamento e, conseqüentemente, pode resolver problemas de forma mais rápida. Dessa forma, a ideia da municipalização é que, com a proximidade, as necessidades

administração e a manutenção do Ensino Fundamental para os Municípios. No entanto, historicamente a municipalização não se inicia com a Constituição de 1988,

O debate sobre a municipalização do Ensino no Brasil precede a questão da descentralização. Com efeito, a Lei de 15 de outubro de 1827 estabelecia a criação de escolas em todas as vilas e cidades populosas e só em 1834, com o Ato Adicional, a questão da descentralização entrou em cena, com o debate a competência do governo e das províncias quanto a oferta de instrução elementar, debate que se prolongou com a Constituição de 1891, que definiu a organização do Estado Brasileiro a partir do modelo federalista norte-americano, inserindo a questão do município e da educação nas ambiguidades desse modelo. (ARAUJO 2005, p. 48)

Araujo (2005), alicerçada nos artigos de Oliveira e Teixeira, (2001) e Oliveira (2002), autores a partir dos quais realizou estado da arte sobre a produção nacional do tema municipalização. Pesquisou essa temática a partir de 1950, por meio das condições criadas para a municipalização pela Constituição Federal de 1946 e com o movimento municipalista de Anísio Teixeira que defendeu em sua tese a municipalização, apresentada no IV Congresso das Municipalidades, em 1957. Antes mesmo dessa data, ele já defendia a ideia de descentralização de perfil municipalista.

Contra-pondo-se a tese municipalista pioneira de Anísio Teixeira, Araujo (2005) verificou que os dois artigos apresentam a obra de Carlos Correa Mascaro (1960) que denuncia a inviabilidade técnica e política da proposta de municipalização e, segue-se por um período de poucos debates sobre essa proposta e que se observam pesquisas sobre os encargos dessa esfera de governo, assim como a administração municipal da Educação. E que dadas as condições técnicas, políticas e econômicas vigentes e as tendências segundo Mascaro (1960 apud Araujo, 2005) as propostas de municipalização não foram realizadas.

---

pedagógicas do professorado sejam melhor captadas e atendidas. Ao mesmo tempo, o cotidiano da escola ficaria mais sintonizado com a cidade onde se localiza.

A partir de 1980 é retomado o debate sobre a municipalização do ensino devido a vários fatores, enumerados, a saber:

1. A definição na Lei nº 5692/71, de vinculação de recursos do Fundo de Participação dos Municípios e o reforço a municipalização dos encargos nacionais mediante projetos federais implantados, sobretudo no Nordeste;
2. A existência de algumas experiências de administração democráticas, ainda nos anos 1970 de municípios como Boa Esperança, no Espírito Santos, Lages, Santa Catarina, descritas por Luiz Antonio Cunha (1991), entre outras, como Piracicaba;
3. O contexto da abertura política do imaginário social de identificação automática de centralização com o autoritarismo militar e a descentralização com a democracia em resposta a exacerbação da dimensão dominadora do governo militar.
4. A expressiva vitória da oposição nos municípios, nas eleições de 1982 e, sobretudo, nas de 1985;
5. A surpreendente aliança entre o Ministério da Educação (MEC) e os dirigentes municipais de educação mediante incentivo à criação de programas descentralizados, o que acabou desencadeando a criação dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME);
6. O resgate do debate municipalista na Constituinte;
7. A disparidade de responsabilidades e competências quanto à educação entre estados e municípios; e
8. A necessidade de ajuste fiscal e de redimensionamento da administração pública federal, bem como o apoio dos organismos financeiros internacionais para medidas de caráter descentralizador. (ARAUJO, 2005 p.49)

A autora descreve que apesar dos novos fatores conjecturais, os debates ainda preservaram a polarização das décadas de 1950 e 1960, de um lado os que consideravam necessária a descentralização da etapa elementar da escolarização e o oposto, os que consideravam inviável essa descentralização.

Para tanto, recorrendo a artigos publicados no final dos anos 1980 e início dos anos 1990 em que a temática se intensificou, Araujo (2005) os classifica em três grupos: primeiro os que defendem a municipalização com base em argumentos “participacionistas”, dentre eles Moacir Gadotti, José Eustáquio Romão, Genuíno Bordignon e Pedro Jacobi, em que Gadotti (1989) argumenta que a municipalização é inevitável sendo que:

Existe uma **pressão natural junto** às prefeituras para a oferta de vagas em creches e pré-escolas e, depois, a continuação dos alunos no mesmo estabelecimento fazendo o primeiro grau. Esse processo parece irreversível e atinge sobretudo os municípios

onde a população está mais organizada. A expansão da rede municipal é inevitável, mesmo sem a transferência de escolas estaduais e federais para a prefeitura. (GADOTTI, 1989, p.61, grifo do autor apud ARAUJO, 2005, p. 51)

O segundo grupo, os que privilegiam a análise das dimensões técnicas, financeiras e operacionais do processo, caracterizando um conjunto de condições para a sua implantação, sendo eles Guiomar Namó Mello, Eny Marisa Maia e Elba Siqueira de Sá, as quais tinham a indicação da descentralização do perfil municipalista a exigência de determinadas condições técnicas e políticas para a sua realização que transcendesse a mera redistribuição de recursos, assim, a municipalização não seria nem um bem, nem um mal, mas sim só precisava dar-lhe condições para execução.

Em artigo publicado na Revista da Associação Nacional de Educação (ANDE), Guiomar Namó Mello (1990) parte do pressuposto do razoável consenso sobre a necessidade de diminuir a intervenção estatal nas esferas econômicas e sociais para fortalecer a governabilidade e sua eficácia. Contudo, destacava que a simples municipalização da gestão do ensino e das escolas, sem descentralizar e democratizar os órgãos centrais, significaria reproduzir a mesma estrutura burocrática que se condenava no Estado nacional. Nesse sentido, esclarece que a debilidade política do município no Brasil, traduzia por sua falta de autonomia política e financeira, acentuou padrões autoritários na relação poder local e população. Além disso, considera que os caminhos trilhados pelas medidas de descentralização até aquele momento, ao estimular a dependência dos municípios ao Governo Federal, acabaram por acentuar as desigualdades entre as regiões e entre os ensinos rural e urbano, ao mesmo tempo em que também reforçavam um certo localismo paroquial e também uma valorização da cultura regional completamente desarticulada da cultura nacional. Dessa forma, a municipalização não poderia reiterar esse padrão. Para isso era necessária autonomia orçamentária, pedagógica e administrativa, a partir de uma política educacional de caráter nacional, mas que reconhecesse a desigualdade dos pontos de partida, bem como a desigualdade dos pontos de chegada. “Descentralizar, enfim, significa, trocando em miúdos, delegar decisão e competência, garantir recursos e autonomia e cobrar responsabilidade avaliando resultados” (MELLO, 1990, p.). Percebe-se nessa passagem a inclinação da autora por uma definição de descentralização que enfatizasse aspectos pragmáticos, essenciais para o processo: “delegação”, “recursos” e “resultado”. (ARAUJO, 2005, p. 56-57)

E, terceiro e último grupo, composto por Luiz Antonio Cunha, José Mário Pires Azanda e Lisete Regina Gomes Arelaro, os contrários à municipalização,

denunciavam os seus determinantes e as suas consequências político-ideológicas e econômicas, ressaltando que,

a ideia de municipalizar o ensino remontava aos anos 1920 e 1930, quando a ABE<sup>3</sup> era o espaço de debate e luta política no campo educacional e as ideias de organização educacional norte-americanas eram disseminadas por vários de seus integrantes. Essas ideias teriam sido revigoradas com o fim do Estado Novo, 1945, e também em 1964, com o Regime Militar, ou seja, toda discussão sobre a municipalização do ensino estaria articulada ao modelo norte-americano de organização do ensino. (CUNHA, 1991, apud ARAUJO, 2005, p. 61)

Nesse sentido,

os defensores da municipalização não se davam conta das diferenças das condições sociais e políticas muito distintas entre Brasil e EUA: enquanto aqui sempre tivemos a marca da tutela na relação entre o poder público e a população, nos EUA, o valor das iniciativas individuais típicas da ideologia liberal era um aspecto cultural relevante na relação entre governantes e governados. Também argumenta que os defensores da municipalização não levavam em consideração que as forças conservadoras se faziam mais presentes no nível local do que nos outros níveis da administração pública e que, nos EUA, havia todo um movimento no sentido de diminuir as diversidades locais mediante uma intervenção mais acentuada dos níveis estaduais e federal na educação. (CUNHA 1991 apud ARAUJO, 2005, p. 61 e 62)

Diante desse cenário sobre os debates a respeito da municipalização, alicerçados no artigo 211 da Constituição Federal de 1988:

A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino.  
§ 1º A União organizará o sistema federal de ensino e o dos Territórios, financiará as instituições de ensino públicas federais e exercerá, em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios;  
§ 2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil. (BRASIL, 1988)

E com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9394/1996, que em seu artigo 11, inciso V, que reafirma a incumbência

---

<sup>3</sup> Associação Brasileira de Educação

do município em relação a sua área de competência, a Educação Infantil, creches e pré-escola e prioritariamente o Ensino Fundamental, o município de Peruíbe-SP, assina o convênio de parceria Estado-Município de Municipalização do Ensino Fundamental.

### **3.2 A Municipalização das Escolas de Ensino Fundamental em Peruíbe, SP**

A parceria foi assinada sob o argumento do município não contar com a estrutura física e recursos humanos (professores) para atender a demanda do Ensino Fundamental e receber as verbas federais para a manutenção e o desenvolvimento dessa etapa de ensino.

O Termo de Convênio de parceria Educacional Estado foi celebrado entre o Poder Executivo e a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, conforme Decreto nº 40.673, de 16 de fevereiro de 1996, que objetivou a implantação e o desenvolvimento de programas na área da Educação, com vistas à municipalização das escolas estaduais numa ação conjunta entre os poderes executivos estadual e municipal.

Para atender o termo de convênio foram criadas por meio da Lei nº 1804, de 19 de dezembro de 1997, as primeiras escolas de Ensino Fundamental a partir da estrutura física estadual, dos professores com cargos efetivos nessas unidades escolares e, designação do pessoal técnico administrativo, mínimo necessário para o seu funcionamento.

Vale ressaltar que não houve um diálogo aberto entre a comunidade local, professores e alunos das redes estadual e municipal antes da decisão final de aceite dessa parceria. O diálogo ocorreu entre os governos estadual, municipal, Conselho Municipal de Educação e, o Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo (APEOESP).

Assim, algumas escolas da rede estadual se tornaram escolas municipais em 1997, a Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) Professora Terezinha Rodrigues Kalil, a EMEF Professora Maria Amélia Ribas Campilongo, Escola Municipal de Ensino Fundamental Rural (EMEFR) Guaxirú, EMEFR

Pastor Eustáquio Damacena, EMEFR Bambú, EMEFR Bananal, EMEFR Cossóca, EMEFR Aldeia Indígena, EMEFR Guanhanhã, EMEFR Barra do Una e em 22 de agosto de 2001, por meio do Decreto nº 1.997, a EMEF Álvaro Pereira Gaspar Filho, EMEF José Veneza Monteiro e EMEF Guaraú.

A partir de então, ao agregar os professores da rede estadual a essas escolas, a rede municipal passa a enfrentar problemas em relação à situação funcional desses professores e a dos professores municipais, quanto a classificação e atribuição de classes/aulas, pois os dois segmentos discutiam o direito de escolha das classes/aulas em primeiro, cada qual com o seu argumento.

Por fim, depois de várias tentativas de atribuições e discussões, a Secretaria Municipal de Educação fez cumprir Resolução nº 141, de 24 de setembro de 1997, da Secretaria Estadual de Educação, a qual normatizou a transferência de docente para o município, ou seja, deverá ser priorizada a unidade escolar que o docente mantiver o mesmo grau de ensino e/ou área de excepcionalidade, em se tratando de Professor I ou Professor III de Educação Especial.

A partir de então, os professores da rede estadual ficaram na escola em que estavam na época da municipalização e na atribuição de classes/aulas tiveram garantido classe/aulas, mas não o ano ou o período de trabalho, e que os professores da rede municipal poderiam acessar essa classe após a aposentadoria do professor da rede estadual. Assim, com o passar dos anos, a rede foi atendida somente por professores da rede municipal, processo que perdura até os dias atuais.

A municipalização também atingiu a direção escolar e, para viabilizar o atendimento dos trabalhos de gestão administrativa dessas escolas, o Prefeito juntamente com a Direção do Departamento de Educação, nomearam professores da rede estadual que faziam parte do convênio de parceria por meio de portaria de comissionamento, ou seja, a nomeação ou exoneração era de livre

escolha do Prefeito, com indicação ou não da direção do Departamento de Educação.

Devido ao cumprimento do termo de convênio e da resolução, e a promulgação das Leis Complementares nº 18, 17 de dezembro de 2002 e nº 50, de 30, de dezembro de 2003, Estatuto e Plano de Carreira do Magistério, os professores estaduais foram impedidos de acessar o cargo/função de diretor nas escolas municipalizadas.

A partir de então o acesso ao cargo passou a ser por meio de eleição entre os professores efetivos da rede municipal, resultando em uma lista tríplice da qual o chefe do executivo tinha a prerrogativa de escolher entre os três mais votados, não havendo a necessidade de se observar a quantidade de votos recebidos. Assim, mesmo com menos votos, se fosse da vontade do chefe do Executivo, o funcionário seria nomeado para o cargo/função de Diretor de escola. Essa forma de acesso foi utilizada até a aprovação do novo Estatuto do Magistério Lei Complementar nº 177 e do novo Plano de Carreira Lei Complementar de 178, aprovadas em 19, de dezembro de 2011.

Portanto, a partir do ano de 2012, para acessar o cargo de diretor de escola é necessário ser professor da rede municipal, realizar uma prova de habilitação oferecida periodicamente pela Secretaria Municipal de Educação, tendo validade por quatro anos, sendo necessário depois desse período se a submeter a outra prova para concorrer ao mesmo cargo. Após sua habilitação, o professor pode se inscrever em três escolas para concorrer ao cargo de diretor, por meio de eleição com todos os funcionários efetivos, ou seja, não mais só professores. O professor mais votado é que assume a direção de uma das escolas das quais escolheu, deixando de existir a lista tríplice com a interferência do Executivo.

O cargo de coordenação pedagógica inicialmente na mesma configuração a do diretor, se dava por meio de uma portaria de comissionamento para qualquer professor efetivo da rede ou não, mas no ano de 1998, seu acesso passa a ser por meio de concurso público, de caráter efetivo.

Assim se configurou administrativamente a formação dos cargos da equipe gestora da rede municipal de Peruíbe que iniciou seu trabalho pedagógico no Ensino Fundamental a partir do estudo dos Parâmetros Curriculares Nacionais de 1998 (PCN), os quais nortearam a construção da proposta pedagógica do município, agregando-se a esses, em 2009, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.

Vale ressaltar que o município de Peruíbe, ainda não possui um currículo próprio, assim, em 2017, a partir da 3ª versão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) os coordenadores e os professores iniciaram um estudo em relação a estrutura organizacional dos anos iniciais do Ensino Fundamental (as áreas do conhecimento e seus componentes curriculares). Esse estudo ocorreu no formato de formação continuada, tanto para os coordenadores, como para os professores.

Os coordenadores juntamente com a coordenação geral do município, reuniram-se mensalmente estudaram e prepararam a pauta para ser apresentada em Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC) em rede na unidade escolar pelo coordenador da escola.

Essa primeira formação foi intitulada “Reflexões sobre o Currículo no Ensino Fundamental” e, ocorreu em nossa unidade escolar no período de abril a novembro de 2017. Não ocorreu num estudo aprofundado da BNCC das versões anteriores, somente discussões superficiais em reunião de coordenação geral, não sendo repassada aos professores nas unidades escolares.

### **3.3 Proposta de Formação de Professores do Ensino Fundamental: O Alerta para a Lacuna do Ensino de Cartografia nos Anos Iniciais**

Inicialmente, a proposta de formação de professores ocorreu por meio leituras compartilhadas dos Parâmetros Curriculares entre coordenador pedagógico e professores na unidade escolar com o propósito de construção da proposta pedagógica, das sequências didáticas e projetos da escola. Em seguida, deram início as formações fora do âmbito escolar, que só foram registradas na Secretaria Municipal de Educação a partir do ano de 2007, com a efetivação dos Supervisores de Ensino. No Quadro1 destacamos as temáticas das formações orientadas na rede municipal de Peruíbe.

<b>Quadro1 - Formações Continuidas do Município de Peruíbe</b>	
<b>ANO</b>	<b>TÍTULO</b>
2007	Curso Ações Educativas Complementares Letra e Vida
2008	Elaboração de Currículo Adaptado Letra e Vida Introdução à Educação Digital- PROINFO Leitura e Escrita A criança de 6 anos e as áreas de conhecimento Tecnologia Assistiva Formação LEGO
2009	Letra e Vida Introdução à Educação Digital- PROINFO Pró-letramento de Matemática e de Alfabetização Saúde Bucal e Rotina Escolar Resignificando a Educação Infantil Linguagem e Letramento nos anos iniciais PROGESTÃO
2010	Pró-letramento de Matemática e de Alfabetização Saúde Bucal e Rotina Escolar PDE Escola Brink Mobil Matemática e Ciências Formação PDDE Escola Ciclo de Estudos: Inclusão Acessibilidade e Cidadania Formação pela Escola: competências Básicas Escola ativa Reflexões sobre Alfabetização e Letramento Entre na Roda Educação Infantil e Ensino Fundamental Brincar Programa Brasil Alfabetizado
2011	Programa Brasil Alfabetizado Introdução à Educação Digital Elektro Formação Inicial para educador da Educação Infantil Programa Formação pela Escola, Formação Lousa Interativa – Smarthboard Projecta Educação Infantil: Gestão e Qualidade Educacional Leitura e Produção de Textos no Ensino Fundamental EPV – Cenpec
2012	HTPC em rede “ Educação Matemática: Um novo olhar para a resolução de problemas” Programa Brasil Alfabetizado Introdução à Educação Digital Programa Formação pela Escola
2013	HTPC em rede “Práticas de produção de textos” Programa Formação pela Escola Programa Brasil Alfabetizado Introdução à Educação Digital Programa Formação pela Escola Curso básico de Língua Brasileira de Sinais Práticas de Educação Inclusiva – AEE Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa Ler e Escrever
2014	HTPC em rede “Práticas de Educação Inclusiva - Em rede colaborativa” Introdução à Educação Digital Programa Formação pela Escola Programa Brasil Alfabetizado Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa Atualização Educação Escolar de Qualidade – Supervisão Curso Office Formação de Música para Coordenadores Pedagógicos de Ed. Infantil - PROINFO Projeto de Leitura: Rodas Simultâneas
2015	HTPC em rede “Projeto Político Pedagógico da Escola” Práticas de Educação Inclusiva em rede colaborativa Formação Exel
2016	HTPC em rede “Tematização da prática” Práticas de Educação Inclusiva – AEE Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa Ritmos e Cancioneiro Popular

2017	HTPC em rede “Reflexões sobre o Currículo” Práticas de Educação Inclusiva – AEE
------	--

**Fonte:** Livro de registro de cursos da Secretaria Municipal de Educação Peruíbe – organizado por Stachera, 2017

Nesse mesmo ano de 2007, a Prefeitura Municipal de Peruíbe – SP, adere ao Programa estratégico do Plano de Desenvolvimento pela Educação (PDE), instituído pelo Decreto Federal nº 6.094, de 24 de abril de 2007, o qual tem como um dos principais pontos a formação de professores, a valorização dos profissionais da educação e apoio escolar, a partir de um diagnóstico da situação educacional local, realizado por meio do Plano de Ações Articuladas (PAR).

O PAR, é organizado em quatro grandes dimensões a serem diagnosticada: 1. Gestão Educacional, 2. Formação de Professores e dos Profissionais de Serviço e Apoio Escolar, 3. Práticas Pedagógicas e Avaliação e 4. Infraestrutura Física e Recursos Pedagógicos. Cada dimensão é subdividida por áreas com indicadores específicos, pontuados conforme a descrição de critérios correspondentes a quatro níveis. É a pontuação gerada por esses indicadores que determina a elaboração do PAR.

Portanto, considerando apenas a dimensão 2 em nossa análise - no que se refere a formação de professores - apresentamos no Quadro 2 Resultado do Diagnóstico de Formação Continuada de Professores – Programa de Ações Articuladas – PAR, os resultados entre 2007-2014 do município de Peruíbe.

<b>Quadro2 - Resultado do Diagnóstico de Formação Continuada de Professores – Programa de Ações Articuladas - PAR:</b>
<b>DIMENSÃO 2 – FORMAÇÃO DE PROFESSORES E DOS PROFISSIONAIS DE SERVIÇO E APOIO ESCOLAR</b>
<b>ÁREA 2 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES E DOS PROFISSIONAIS DE SERVIÇO E APOIO ESCOLAR</b>
<b>2 - FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL – ETAPA INICIAL</b>

INDICADOR	RESULTADOS	
	2007-2010	2011-2014
2.Existência e implementação de políticas para a formação continuada de professores que visem qualificar a prática de ensino da Leitura/Escrita, da Matemática e dos demais componentes curriculares, nos anos/séries iniciais do Ensino Fundamental incluindo os professores da Educação de Jovens e Adultos (EJA).	1.Quando não existem políticas para a formação continuada de professores que visem qualificar a prática de ensino da Leitura/Escrita, da Matemática e dos demais componentes curriculares.	4.Quando existem políticas implementadas, voltadas para a formação continuada de professores que atuam nos anos/séries iniciais do Ensino Fundamental, inclusive na educação de Jovens e Adultos (EJA), visando a melhoria da qualidade de aprendizagem da Leitura e Escrita, da Matemática e dos demais componentes curriculares

Fonte: PAR Peruíbe - organizado por Stachera, 2017

A partir do resultado desse diagnóstico, o município passa a oferecer formação continuada aos professores de sua rede de ensino em parceria com o governo federal apresentado no Quadro 3 Formação de Professores do Ensino Fundamental – Etapa I com base no PAR, observa-se que as formações realizadas atenderam somente Leitura, Escrita e Matemática, os demais componentes curriculares não foram contemplados.

Quadro3 - Formação de Professores do Ensino Fundamental – Etapa I com base no PAR		
PAR – PLANO DE AÇÕES ARTICULADAS	PROPOSTO	REALIZADO MEC/Município
2007-2010	<p>1.Capacitar 36 professores dos anos/séries iniciais do Ensino Fundamental, curso de Alfabetização e Letramento e Educação Matemática, Pró-Letramento Programa de Formação Continuada de Professores da Educação Básica – Aperfeiçoamento – Professores Anos Iniciais do Ensino Fundamental.</p> <p>2.Capacitar 45 professores dos anos/séries iniciais do Ensino Fundamental, em curso de formação continuada em opções metodológicas para o processo de alfabetização, pelo Praler.</p> <p>3.Capacitar 45 professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, em curso de formação continuada em Matemática,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficina de mediação de Leitura para educadores – PROLER – 2º semestre 2007</li> <li>• Letra e Vida – 2007/2008</li> <li>• Leitura e Escrita desafio de todos 2007</li> <li>• Ensino de 09 anos – 2008</li> <li>• Crianças de 06 anos e as áreas de conhecimento</li> <li>• Pró-Letramento Alfabetização e Linguagem 2009</li> <li>• Linguagem e letramento nos anos iniciais/Educação Infantil UNICAMP – CEFIEL 2009</li> <li>• Pró-Letramento Matemática – 2009</li> <li>• Projeto Estudar pra Valer – Leitura e Produção de Texto – CENPEC – 2009-2010</li> <li>• Reflexões sobre Alfabetização e Letramento – Ler e Escrever –</li> </ul>

	pelo Gestar I – Programa de Gestão e Aprendizagem Escolar – Matemática	2010 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formação Entre na Roda – Leitura – CENPEC – Ensino Fundamental – 2010</li> </ul>
2011-2014	<p>1.Capacitar 45 professores cursistas dos anos/séries iniciais do ensino fundamental, em curso de formação continuada para professores que atuam com crianças de 6 anos pela (S) Rede Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica - Aperfeiçoamento - Professores Anos Iniciais do Ensino Fundamental.</p> <p>2.Capacitar 45 professores cursistas dos anos/séries iniciais do ensino fundamental, em curso de formação continuada em opções metodológicas para o processo de alfabetização, pelo Praler - Programa de Apoio à Leitura e à Escrita.</p> <p>3.Capacitar 45 professores cursistas dos anos/séries iniciais do ensino fundamental, em curso de formação continuada em Língua Portuguesa, pelo Gestar I - Programa de Gestão e Aprendizagem Escolar - Língua Portuguesa.</p> <p>4.Capacitar 45 professores cursistas dos anos/séries iniciais do ensino fundamental, em curso de formação continuada em Matemática, pelo Gestar I - Programa de Gestão e Aprendizagem Escolar - Matemática.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pró-Letramento Alfabetização e Linguagem 2011-2012</li> <li>• Pró-Letramento de Matemática – 2011-2012</li> <li>• Formação em didática da matemática: Ensino Fundamental – Ciclo I 2012</li> <li>• HTPC em rede: “Educação Matemática: Um novo olhar para a resolução de problemas” - 2011</li> <li>• Projeto Estudar Pra Valer – Leitura e Produção de Texto no Ensino Fundamental – 2011</li> <li>• Formação Brink Móbil – Laboratórios de Matemática – 1º ao 5º ano – 2010</li> <li>• HTPC em Rede – Contexto de Produção – Ensino de Práticas de Produção de Texto – 2013</li> </ul>

Fonte: PAR Peruíbe - organizado por Stachera, 2017

Concomitante a essas formações, também foram realizadas na rede municipal de ensino os Ciclos de estudos e o Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC) em rede, para a formação continuada do professor. O HTPC em rede é uma formação continuada realizada em horário de trabalho, durante o ano letivo e simultaneamente em todas as unidades escolares do município pelo coordenador pedagógico de cada unidade escolar. Esse coordenador recebe formação teórica e prática da coordenação pedagógica geral da Secretaria Municipal de Educação. Nessas formações, são preparados os conteúdos e as pautas que serão utilizadas para formação dos professores.

Os ciclos de estudos vêm sendo realizados desde 2010 a cada ano, no período de replanejamento, no mês de julho. As formações são oferecidas por instituições privadas contratadas pela SME, que dão ênfase a leitura, a escrita, a matemática e a gestão. Com a entrada dos professores de Arte e Educação

Física em 2011 na rede de ensino foram oferecidas algumas formações direcionadas a esses professores. No entanto, os professores de Inglês que iniciaram em 2014, ainda não foram atendidos com formações específicas para esse componente curricular nos ciclos de estudos.

A carga horária dessa formação é acima de 30 (trinta) horas conforme a necessidade, são divididas em horas presenciais e a distância (tarefas extras como: registros reflexivos de leituras e ou práticas de atividades em classe sobre a temática estudada).

Formações realizadas em HTPC: 2012 - “Educação Matemática”: Um novo olhar para a resolução de problemas”; 2013 – Ensino das práticas de produção de texto; 2014 – Práticas de Educação Inclusiva – Em rede colaborativa; 2015 – Projeto Político Pedagógico – Uma construção coletiva; 2016 – Tematização da prática e 2017, ainda em andamento Reflexões sobre o currículo no Ensino Fundamental, tendo como referência a Base Nacional Comum Curricular.

Os temas abordados nas formações são de acordo com as necessidades gerais do município decidido pela Secretaria Municipal de Educação. Somente no ano de 2017 houve realização de um diagnóstico para escolha de temas pertinentes à formação do professor. Dentre os temas apresentados no diagnóstico, o mais votado foi a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Foi permitido a mais uma formação com o tema que cada unidade escolar considerasse uma necessidade, as cargas horárias dessas formações foram acima de 30 (trinta) horas por curso onde o coordenador de cada unidade escolar elaborava o projeto para a coordenação geral da SME que avaliava e homologava ou não a formação. Ainda hoje é realizado o mesmo critério e trâmite interno.

Analisando a trajetória política educacional de vinte anos de implantação do Ensino Fundamental no município de Peruíbe, verifica-se uma estrutura organizacional funcional dos professores e especialistas regida pelo Estatuto e Plano de Carreira próprios e que normatizam as ações administrativas e pedagógicas. A formação continuada dos professores é ofertada a partir da parceria com o MEC, com contratação de empresas privadas e com os próprios

servidores do município em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social.

No entanto, os investimentos em formação dos professores foram direcionados à fase de alfabetização, à produção de textos e à matemática, deixando de lado os demais componentes curriculares, como a formação continuada em Linguagem Cartográfica.

Em virtude da ausência de formação continuada em Linguagem Cartográfica, apresentamos neste trabalho uma proposta de formação continuada nessa linguagem para os professores pedagogos dos 3º anos da unidade escolar pesquisada, alicerçada nos resultados da pesquisa.

## 4 O ENSINO DA LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Esta seção apresenta as contribuições de alguns autores que já desenvolveram estudos sobre o ensino da Linguagem Cartográfica, considerando o desenvolvimento biológico, potencial e as vivências do aluno e como Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aborda essa temática.

“Ensinar a ler o mundo com um olhar geográfico é um processo que se inicia desde os primeiros anos de vida quando se reconhecem os lugares, identificam-se os objetos e vivenciam-se os percursos e se reconhecem as distâncias, atribuindo sentido ao que está sendo observado e representado”. (CASTELLAR, 2017, p. 212)

Segundo Almeida e Passini (2010, p. 11), “é na escola que deve ocorrer a aprendizagem espacial voltada para a compreensão das formas pelas quais a sociedade organiza seu espaço – o que só será possível com o uso das representações formais (ou convencionais) desse espaço”.

Nesse sentido, Guerrero (2012) evidencia que é fundamental alfabetizar os alunos na leitura do espaço geográfico, tendo em vista as diversas escalas e configurações que a compõem e que se deve atentar para o desenvolvimento cognitivo dos alunos.

Para tanto, Oliveira (1978) enfatiza a necessidade de se estabelecer correspondência entre a aprendizagem e o ensino do mapa e o desenvolvimento mental do aluno, e Almeida (2001) considera importante os estudos de noção espacial realizados por Piaget e seus colaboradores, porque dessa noção depende o entendimento de conceitos básicos da Geografia.

A geógrafa Livia de Oliveira dedicou parte significativa de suas pesquisas às relações entre Psicologia Genética e Cartografia Escolar. Ela enfatiza que o desenvolvimento da noção de espaço é coerente com o desenvolvimento mental da criança. Assim, a autora esclarece que as relações entre a percepção de espaço e a construção da inteligência espacial estudadas por Piaget resultaram em uma sistematização, na qual surgem, primeiro, as percepções do espaço pelas crianças para, depois, o espaço constituir-se como uma noção do raciocínio pré-operatório. Ou

seja, somente depois desse movimento o espaço se desenvolve como uma noção operatória. (GUERRERO, 2012, p. 42-43)

Segundo Oliveira (1978, p. 61) para Piaget a construção do espaço ocorre desde o nascimento do indivíduo e é paralela às demais construções mentais, constituindo-se com a própria inteligência.

Inicialmente a construção do espaço se prende a um espaço-sensório-motor ligado à percepção e à motricidade. Este espaço sensório-motor emerge dos diversos espaços orgânicos anteriores, como postural, o bucal, o tátil, o locomotor, etc. O espaço sensório-motor não é construído por simples reflexo, mas por uma interação entre o organismo e o meio ambiente, durante a qual o sujeito se organiza e se adapta continuamente em relação ao objeto. Em seguida, a construção do espaço passa a ser representativa, coincidindo com o aparecimento da imagem e do pensamento simbólico, que são contemporâneos ao desenvolvimento da linguagem. A representação procede, na construção do espaço, como que ignorando as relações métricas e projetivas já construídas no nível sensório-motor. Na verdade, o espaço representativo se processa como uma reconstrução, só que não mais a partir das atividades sensório-motoras, mas sim a partir das intuições elementares concernentes às relações topológicas. Deste modo, a criança reconstrói o espaço, mediante a atividade representativa exercida sobre a atividade perceptiva. A última etapa da construção do espaço é operatória e, como as anteriores, se processa através de reconstruções sucessivas, sendo a primeira concreta e a segunda formal (OLIVEIRA, 1978, p. 61)

Outrossim, além dos estudos de noção espacial realizados por Piaget e seus colaboradores, este trabalho ressalta a importância do ensino da Geografia ser pautada na mediação do professor, considerando a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) do aluno e suas vivências, alicerçado na teoria de Vygostky apresentadas a seguir:

a mediação é um princípio norteador da docência. A intencionalidade da ação docente supõe a mediação como elemento constituinte do processo de ensino e aprendizagem. Portanto é importante que no campo da educação se considere a mediação e o desenvolvimento da criança como elementos essenciais ao aprendizado. (NÓBREGA, 2016, p.78-79)

Nóbrega (2016) escreve que a mediação ocorre a partir de símbolos ou instrumentos vivenciados pelas crianças em suas relações sociais que introduzem elementos da cultura e reorganizam os modos de construção do conhecimento. Koll (2010, p.75) apresenta o seguinte exemplo: "...Quando se percebe os óculos

identifica-se seus conteúdos culturais aprendidos quanto a utilização para reconhecê-lo. Sem o reconhecimento seria apenas dois círculos presos por hastes”

Assim,

a mediação da aprendizagem formalizada sob a instituição escolar é fundamental na aquisição de determinados conteúdos historicamente produzidos, sobretudo por seu caráter coletivo, não mais apenas pautado na relação mestre-discípulo presentes em formas anteriores na história da educação. (BITENCOURT, 2011, p. 64)

Essa mediação deve ser um processo intencional, em que o professor estabeleça objetivos e metas sobre o que e de que forma vai ensinar, considerando as vivências do aluno, os conteúdos produzidos historicamente e a Zona de Desenvolvimento Proximal que se define como:

[...] a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob orientação de um adulto ou em colaboração, com companheiros mais maduros (VYGOTSKY, 1991, p. 97 apud NÓBREGA, 2016, P.89)

Em síntese, a partir dos autores citados acima, para o professor pedagogo ensinar a Linguagem Cartográfica é preciso estabelecer objetivos e metas, considerando as vivências do aluno e o seu desenvolvimento biológico e potencial.

Desse modo, o aluno compreenderá os conceitos e os conteúdos dessa linguagem, que contribuirá para o exercício da sua cidadania adquirindo habilidades para ler, interpretar e produzir representações espaciais do seu cotidiano ou abstratas, levando-o a pensar criticamente sobre a realidade em que está inserido ou até das mais distantes.

Portanto,

O ensino de Geografia deve levar o aluno a compreender a sua realidade sob o ponto de vista de sua espacialidade, “isso porque se tem convicção de que a prática da cidadania, sobretudo nesta

virada de século, requer consciência espacial” (CAVALCANTI (1998 apud STRAFORINI 2006, p.53)

Diante do exposto, verifica-se a necessidade de uma alfabetização em Linguagem Cartográfica que para Simielli (2000, p.98) tem como objetivo: “desenvolver a capacidade de leitura e de comunicação oral e escrita por fotos, desenhos, plantas, maquetes e mapas, e assim permitir ao aluno a percepção e o domínio do espaço”. Ainda a autora escreve que a alfabetização em Geografia se dá pela alfabetização cartográfica e pelo desenvolvimento de noções espaciais topológica, projetiva e euclidiana:

A noção de espaço topológico é a primeira relação que estabelecemos com o mundo e com o espaço. Ela se relaciona com o espaço próximo e utiliza referências elementares, como “dentro de”, “fora de”, “ao lado de”, “na frente de”, “atrás de”, “perto de”, “longe de”. E não considera noções de distâncias, medidas e ângulos na percepção do espaço próximo. Ela é a base para o desenvolvimento das demais noções espaciais e começa a ser desenvolvida a partir do nascimento. Sua importância é atingida por volta dos 6 a 7 anos, quando as crianças se inserem no processo de escolarização formal. A noção do espaço projetivo - com o desenvolvimento do raciocínio reversível, a criança passa por uma mudança significativa em sua percepção espacial. Ela entende de que os objetos têm uma ordem, uma sequência no espaço, e que, se ela mudar de lugar em relação a esses objetos, eles permanecerão na mesma posição. [...] Quando esse processo se manifesta, a criança está desenvolvendo a noção de espaço projetivo que ocorre quase simultaneamente ao surgimento das relações espaciais euclidianas. Noção de espaço euclidiano - sua principal característica é o aparecimento da noção de coordenadas, elemento espacial que situa os objetos no espaço, o que permite que as crianças os posicionem e os localizem, relacionando-os. [...] Essa noção se constrói entre os 7 e os 11 anos de idade, período final da construção do raciocínio operatório concreto. [...] A localização e a orientação dos objetos no espaço são pensadas independentemente do conhecimento concreto desses objetos, ou seja, pode pensar sobre os objetos sem os ver ou sem os conhecer. (GUERRERO, 2012, p. 47 e seg.)

Corroborando com Simielli (2000) e Guerrero (2012), Castrogiovanni (2000, p.11) afirma que a alfabetização espacial deve ser entendida pela construção de noções básicas de localização, organização, representação e compreensão da estrutura do espaço elaborada dinamicamente pelas sociedades. E que a alfabetização espacial constitui condição essencial para que ocorra a descentração do aluno, ou seja, a habilidade cognitiva que o ser humano

desenvolve ainda criança e que o torna capaz de superar o egocentrismo infantil, a incapacidade de ver qualquer ponto de vista diferente do seu. Isso ocorre por volta dos 4 a 5 anos de idade. Essa habilidade torna mais fácil a leitura do espaço em escalas mais amplas de análise (do local para o global).

Para Almeida e Passini (2010), baseadas nos estudos de Piaget e seus colaboradores, essa noção de espaço passa por níveis próprios da evolução geral da criança na construção do conhecimento, do vivido ao percebido e deste ao concebido:

O espaço vivido refere-se ao espaço físico, vivenciado através do movimento e do deslocamento. É apreendido pela criança através de brincadeiras ou de outras formas ao percorrê-lo, delimitá-lo, ou organizá-lo segundo seus interesses. Daí a importância de exercícios rítmicos e psicomotores para que ela explore com o próprio corpo as dimensões e relações espaciais. O espaço percebido não precisa mais ser experimentado fisicamente. Assim a criança da escola primária é capaz de lembrar-se do percurso de sua casa à escola, o que não se dava antes, pois era necessário percorrê-lo para identificar os edifícios logradouros e ruas. [...] Por volta de 11-12 anos o aluno começa a compreender o espaço concebido, sendo-lhe possível estabelecer relações espaciais entre elementos apenas através de sua representação, isto é, é capaz de raciocinar sobre uma área retratada em um mapa, sem tê-la visto antes." (ALMEIDA; PASSINI, 2010, p. 26-27)

Assim, as autoras Almeida e Passini (2010), consideram essencial a conscientização a respeito do espaço vivido e dos esquemas corporais e a lateralidade construídos pela criança como a base cognitiva para a exploração do espaço e que esses se desenvolvem gradativamente, devendo o professor levar o aluno a aprofundar-se cada vez mais na estruturação do espaço no que se refere a sua concepção e representação.

Nesse sentido,

Ao longo do Ensino Fundamental – Anos iniciais, a progressão do conhecimento ocorre pela consolidação das aprendizagens anteriores e pela ampliação das práticas de linguagem e da experiência estética e intercultural das crianças, considerando tanto seus interesses e suas expectativas quanto o que ainda precisam aprender. Ampliam-se a autonomia intelectual, a compreensão de normas e os interesses pela vida social, o que lhes possibilita lidar com sistemas mais amplos, que dizem respeito às relações dos sujeitos entre si, com a natureza, com a

história, com a cultura, com as tecnologias e com o ambiente. (BRASIL, 2017, p.57)

Em Geografia,

nessa fase, é fundamental que os alunos consigam saber e responder algumas questões a respeito de si, das pessoas e dos objetos: Onde se localiza? Por que se localiza? Como se distribui? Quais são as características socioespaciais? Essas perguntas mobilizam as crianças a pensar sobre a localização de objetos e das pessoas no mundo, permitindo que compreendam seu lugar no mundo. “Onde se localiza?” é uma indagação que leva a mobilizar o pensamento espacial e as informações geográficas para interpretar as paisagens e compreender os fenômenos socioespaciais, tendo na alfabetização cartográfica um importante encaminhamento. (BRASIL, 2017, p. 365)

Para tanto a BNCC (2017), nos anos iniciais do Ensino Fundamental, propõe na unidade temática Formas de representação e pensamento espacial, habilidades de forma progressiva, que tem por objetivo levar o aluno a dominar a leitura e elaboração de mapas e gráficos, apresentados no Quadro4 - Base Comum Curricular Nacional – Referenciais de aprendizagens essenciais – Anos Iniciais – Ensino Fundamental, a seguir:

<b>Quadro4 – Base Comum Curricular Nacional – Referenciais de Aprendizagens Essenciais – Anos Iniciais – Ensino Fundamental</b>			
<b>UNIDADE TEMÁTICA</b>	<b>OBJETOS DE CONHECIMENTO</b>		<b>HABILIDADES</b>
<b>FORMAS DE REPRESENTAÇÃO E PENSAMENTO ESPACIAL</b>	1º ano	Pontos de referência	<p>Criar mapas mentais e desenhos com base em itinerários, contos literários, histórias inventadas e brincadeiras.</p> <p>Elaborar e utilizar mapas simples para localizar elementos do local de vivência, considerando referenciais espaciais (frente e atrás, esquerda e direita, em cima e embaixo, dentro e fora) e tendo o corpo como referência.</p>
	2º ano	Localização, orientação e representação espacial	<p>Identificar e elaborar diferentes formas de representação (desenhos, mapas mentais, maquetes) para representar componentes da paisagem dos lugares de vivência.</p> <p>Identificar objetos e lugares de vivência (escola e moradia) em imagens aéreas e mapas (visão vertical) e fotografias (visão oblíqua)</p> <p>Aplicar princípios de localização de objetos (referenciais espaciais, como frente e atrás, esquerda e direita, em cima e embaixo, dentro e fora) por meio de representações espaciais da sala de aula e da escola.</p>
	3º ano	Representações	Identificar e interpretar imagens bidimensionais e tridimensionais em diferentes tipos de representação

		Cartográficas	cartográfica. Reconhecer e elaborar legendas com símbolos de diversos tipos de representações em diferentes escalas cartográficas
	4º ano	Sistema de orientação  Elementos constitutivos dos mapas	Utilizar as direções cardeais na localização de componentes físicos e humanos nas paisagens rurais e urbanas.  Comparar tipos variados de mapas, identificando suas características, elaboradores, finalidades, diferenças e semelhanças.
	5º ano	Mapas e imagens de satélite  Representação das cidades e do espaço urbano	Analisar transformações de paisagens nas cidades, comparando sequência de fotografias, fotografias aéreas e imagens de satélite de épocas diferentes  Estabelecer conexões e hierarquias entre diferentes cidades, utilizando mapas temáticos e representações gráficas.

Fonte: BNCC, 2017 – organizado por Stachera, 2018

Assim, no decorrer do Ensino Fundamental a BNCC (2017), iniciando-se na alfabetização cartográfica e seus processos metodológicos, espera-se que os alunos tenham domínio da leitura e elaboração de mapas, gráficos.

Diante do exposto e considerando a hipótese de que somente a graduação em Pedagogia não é suficiente para que o professor pedagogo consiga transpor o conhecimento sobre a Linguagem Cartográfica para seus alunos, a seção 5, evidencia os encaminhamentos metodológicos e os resultados da pesquisa realizada em uma Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) do município de Peruíbe, SP.

Neste caso, vale salientar, a importância e constante necessidade de cursos de formação continuada aos professores pedagogos.

## **5 DA PESQUISA, DA TÉCNICA, DA CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE E DA ESCOLA, DOS SUJEITOS E DA ANÁLISE E RESULTADOS**

O objetivo desta seção é apresentar a metodologia e técnica utilizada para a pesquisa, a caracterização da comunidade e da escola, a caracterização dos sujeitos pesquisados, a metodologia de análise e os resultados da pesquisa.

### **5.1 Da Pesquisa**

Por se tratar de uma pesquisa do âmbito educacional onde

considera a existência de uma relação dinâmica entre o mundo, contexto e sujeito, visando identificar os sentidos e significados atribuídos pelos professores à suas práticas pedagógicas que, ocultos muitas vezes dos discursos padronizados, manifestam-se nas ações de sala de aula e/ou em conversas informais a respeito de suas histórias de vida. (LÜDCKE E ANDRÉ, 1986 apud ZOCCAL, 2011, p.65)

Diante do exposto, a metodologia adotada foi a qualitativa pois, segundo Oliveira (2008, p. 2), “defende o estudo do homem, levando em conta que o ser humano não é passivo, mas sim que interpreta o mundo em que vive continuamente”.

Para tanto, os subsídios teóricos de Lüdke e André (1986 apud Oliveira, 2008), apontam dois tipos de se fazer pesquisa na área da educação a partir de uma linha qualitativa: a etnográfica e o estudo de caso. Optou-se pela etnográfica. Essa pesquisa, segundo os autores, vem ganhando crescente aceitação na área de educação.

Um estudo voltado para questões educacionais que se utilize da etnografia deve ter o cuidado em refletir sobre o processo de ensino-aprendizagem, situando-o dentro de um contexto sócio-cultural mais amplo. Deve haver a preocupação em não reduzir a pesquisa somente ao ambiente escolar, mas também promover uma relação entre o que se aprende na escola e o que se passa fora dela. (OLIVEIRA, 2008, p.4)

Nesse sentido, para esse trabalho foram considerados o contexto vivenciado pelos sujeitos pesquisados dentro e fora da escola, o perfil desses sujeitos, os blocos de conteúdos que embasam a construção das sequências didáticas de Geografia, as sequências didáticas, as atividades dos alunos e os conhecimentos dos professores pedagogos em relação a Linguagem Cartográfica por meio da técnica de Grupo Focal. De forma contextualizada, investigamos a formação inicial em Linguagem Cartográfica dos sujeitos pesquisados, a fim de compreender como esses professores se relacionam com os saberes teóricos, pedagógicos e metodológicos dessa linguagem.

## **5.2 Da Técnica de Grupo Focal**

O Grupo Focal, segundo Zoccal (2011, p. 71), “é o nome dado à técnica de pesquisa em que se utilizam sessões grupais como um dos foros facilitadores da expressão de características psicossociológicas e culturais dos sujeitos pesquisados”.

Outrossim, Veiga e Gondim (2001 apud Gondim, 2003) caracterizam o grupo focal como um recurso para compreender o processo de construção das percepções, atitudes e representações sociais de grupos humanos.

Durante a Segunda Guerra Mundial os grupos focais foram utilizados para examinar os efeitos persuasivos da propaganda política, avaliar a eficácia do material de treinamento de tropas, bem como os fatores que afetavam a produtividade nos grupos de trabalho. A partir de 1980 os grupos focais passaram a ser empregados para entender as atitudes de doentes, o uso de contraceptivos e para avaliar a interpretação da audiência em relação às mensagens da mídia (MORGAN, 1997; VEIGA E GONDIM, 2001 apud GONDIM 2003, p. 151)

O papel do entrevistador no grupo focal, para Gondim (2003), é o de moderador, que assume uma posição de facilitador do processo de discussão e de interinfluência da formação de opiniões sobre um determinado tema.

No artigo “Grupos Focais e Pesquisa Social Qualitativa: o debate orientado como técnica de investigação”, os autores defendem:

Que os próprios pesquisadores devem realizar os grupos focais, uma vez que a proximidade, o estudo e o conhecimento do objeto de investigação são de fundamental importância para o bom desenvolvimento da técnica, da mesma maneira que a participação no processo de debate é vital para a interpretação das informações obtidas (NETO et al., 2002, p.9)

Nesse sentido, o papel do moderador é o de fazer com que seus participantes se sintam à vontade para expressarem suas opiniões, pareceres e sentimentos sobre o tema em questão, mantendo o grupo concentrado nas questões propostas para que o assunto não se desvie, garantindo a construção de um clima de confiança entre o pesquisador e os sujeitos da pesquisa.

Para tanto, é definido previamente um roteiro de perguntas com questões a partir dos objetivos da pesquisa e, com isso, segundo Zoccal (2011), espera-se obter dados a partir das discussões das questões planejadas, mas esse roteiro, não deve ser um instrumento monolítico e estático é preciso que haja flexibilidade na condução das discussões.

Ainda, segundo a autora Zoccal (2011, p.72-73), “o roteiro deve ser concebido como um conjunto de questões-chave que propiciam o levantamento e a obtenção das informações definidas nos objetivos específicos da pesquisa”.

### **5.2.1 roteiro de questões para a pesquisa**

Roteiro de questões para conduzir o grupo focal dos pedagogos do 3º ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal de Peruíbe, SP, com a temática Alfabetização Cartográfica, considerando suas vivências como sujeitos sócio-históricos, o percurso acadêmico e profissional desses pedagogos. As respostas dos pedagogos serão registradas por meio de áudio e transcritas, sendo parte integrante do percurso metodológico como apêndice.

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 atores escolares, etc. Por isso, é necessário estudá-lo relacionando-o com esses elementos constitutivos do trabalho docente. (TARDIF, 2014, p.11)

### 5.2.2 das questões

Pensando na aprendizagem da linguagem cartográfica a partir das lembranças e vivências do cotidiano

1. Considerando sua vivência cotidiana em casa ou em outros lugares o que aprendeu sobre a Linguagem Cartográfica?
2. Quem mediou essa aprendizagem?
3. O que foi mais significativo dessa aprendizagem?

Do percurso acadêmico: Da educação básica à superior e sua contribuição na aprendizagem da linguagem cartográfica

1. Considerando o seu percurso acadêmico o que você aprendeu sobre a Linguagem Cartográfica?
  - a. Na Educação Infantil
  - b. No Ensino Fundamental
  - c. No Ensino Médio
  - d. No Ensino Superior

“Alfabetização Cartográfica” é uma metodologia que estuda os processos de construção de conhecimentos conceituais e procedimentais que desenvolvam habilidades para que o aluno possa fazer as leituras do mundo por meio das suas representações. É a inteligência espacial e estratégica que permite ao sujeito ler o espaço e pensar a sua Geografia. O sujeito desenvolve essas habilidades para ser leitor eficiente de diferentes representações, desenvolve o domínio espacial. (PASSINI, p. 13, 2012)

Do ensino da Linguagem Cartográfica – conceitos e procedimentos

1. Quando um aluno pode ser considerado alfabetizado em Linguagem Cartográfica?
2. Você se considera alfabetizado em Linguagem Cartográfica?
3. Considerando os saberes necessários que servem como base para o ensino da Linguagem Cartográfica relacionados abaixo, que conceitos você tem sobre:

- a. Visão Oblíqua e Vertical
- b. Imagem bidimensional e tridimensional
- c. Alfabeto cartográfico: ponto, linha e área
- d. Legenda
- e. Proporção e escala
- d. lateralidade, ponto de referência e orientação.

## 2. Você aprendeu esses conceitos? Como aprendeu e como ensina?

Por se tratar de dados qualitativos, segundo Zoccal (2011), a análise é complexa, e pode ocorrer interpretações subjetivas, visto que emerge de um determinado ambiente social e os comentários são interpretados a partir desse contexto.

Portanto, para esta pesquisa, optou-se pela metodologia de análise dos “núcleos de significação” a partir dos dados obtidos no grupo focal.

Esta metodologia, amplamente utilizada em pesquisas de abordagem sócio-histórica, pressupõe que subjetividade objetividade constituem-se mutuamente, sem se confundir. Em outras palavras, esta perspectiva de análise concebe o sujeito em sua relação dialética com o plano social, mas não constitui “mera transposição do social” (ZOCAL, 2011, p. 73)

Segundo Aguiar; Soares e Machado (2015), para se chegar aos núcleos de significações são necessários três passos, o primeiro de análise (pré-indicadores), o segundo de interpretação (indicadores) e o terceiro o de síntese (núcleos de significação).

Assim, o caminho de apreensão dos sentidos dos significados é continuamente marcado por um processo de idas e vindas que implica tanto um fazer/refazer contínuo do inventário de pré-indicadores como fazer/refazer contínuo indicadores e núcleos de significação. Por isso, a organização de uma etapa é sempre constituída pela sistematização de outra. (AGUIAR; et. al, 2015, p. 63)

Desta forma a análise dos dados deve possibilitar ao pesquisador ultrapassar o processo empírico, buscando indicadores que revelem sentidos e significados construídos pelos sujeitos pesquisados em relação à temática em questão.

O pesquisador tem a oportunidade de apreender não apenas o discurso formal e oficial, como o discurso espontâneo dos sujeitos que, coletivamente, dispõem-se a expor aspectos de sua história de vida e formação. Essa riqueza interpretativa não pode ser relegada a segundo plano, afinal, já não se trata de compreender o sujeito compartimentado, mas aquele que, no desenrolar de sua história, mostra suas crenças valores, temores e erros, ou seja, desvela-se ao outro. (ZOCCAL, 2011, p. 74)

### **5.3 Da caracterização da Comunidade e da Escola**

A comunidade que frequenta a escola pesquisada situa-se no bairro do Caraminguava, periferia da cidade de Peruíbe a quatro quilômetros de distância do centro da cidade. Essa comunidade apresenta uma renda que varia entre um e dois salários mínimos. Em relação à fonte de renda das famílias dos nossos alunos, essa é provida em sua maioria pelo bolsa família, 70% (setenta por cento) recebem esse auxílio e 66% (sessenta e seis por cento) possuem casa própria equipadas com os eletrodomésticos básicos para o mínimo de conforto, porém uma minoria possui computador ou notebook, deixando claro que o acesso à internet (60%) é via celular. O meio de transporte predominante é a bicicleta e ônibus.

Muitas famílias de nossos alunos, 70% residem no mesmo endereço há pelo menos dez anos, outras trocam de endereço com grande facilidade, na busca de novas oportunidades de empregos, mudando-se até de Estado. Atendemos também alunos do bairro Caraguava, devido à proximidade do bairro.

Dentre as diversas profissões dos pais, destacam-se nessa comunidade a de pedreiro e ajudante geral para os homens com grau de escolaridade onde 56% concluíram o Ensino Fundamental, 42% o Ensino Médio e apenas 2% possuem graduação; e a de doméstica e faxineira para as mulheres com grau de escolaridade onde 46% concluíram o Ensino Fundamental, 50% o Ensino Médio e 4% graduação. Outrossim, apresenta uma quantidade considerável de mulheres que realizam as funções domésticas em casa. (Projeto Político Pedagógico, 2015-2018, p. 07)

O bairro conta com duas igrejas católicas e diversas de denominação evangélica. Não possui um centro cultural. Há um posto médico, uma delegacia,

um centro comercial diversificado de pequeno porte, um Centro Comunitário, um NAES – Núcleo de Ações Educativas e Sociais, um CRAS – Centro de Referência de Assistência Social, um campo de futebol “Esporte Clube Caraguava”, outras unidades de Ensino Fundamental, Ensino Médio, Ensino de Jovens e Adultos e Educação Infantil além de uma quadra poliesportiva aberta à comunidade.

A comunidade também enfrenta problemas com drogas que atingem famílias e envolvem até alguns alunos. Esse contexto faz com que na escola os alunos apresentem comportamentos agressivos registrando casos de violências entre alunos e alunos/professores no seu dia a dia. Outra situação a ser pautada é a dos alunos ajudarem nas tarefas domésticas e a de cuidar dos irmãos menores enquanto os pais trabalham. Apesar de tudo, essas crianças ainda têm um mundo de brincadeiras na rua, assistem à televisão, jogam em celulares, dentre outras atividades de lazer.

A maioria das ruas do bairro são asfaltadas tem iluminação e sistema de esgoto, no entanto percebe-se que o poder público não atende a conservação e manutenção, há uma demora considerável na limpeza geral das ruas e a principal avenida que corta o bairro também apresenta buracos e valas abertas, que não são sinalizados. A faixa de segurança para travessia dos alunos na avenida principal próxima a escola é precária, não tem ciclovias para atender a demanda desse transporte utilizado pelas famílias, sem contar que não há policiamento diário nas imediações nos horários de entrada e saída dos alunos.

A unidade escolar atende a 485 alunos entre as idades de seis a dez anos, distribuídos em dezoito classes de ensino regular, duas classes de recuperação paralela, uma de manhã e outra à tarde, com cinco turmas cada uma e duas classes de Atendimento Educacional Especializado, uma para deficiente auditivo, no período da manhã, e outra para deficiente intelectual no período da tarde.

<b>Quadro5 - Nível, Etapas e Modalidades de Ensino Oferecidas na Escola Pesquisa</b>			
<b>Nível, Etapas e Modalidades</b>		<b>Agrupamentos/Ano</b>	<b>Horários de atendimento</b>
Ensino Fundamental	Etapa Inicial	<b>1º ao 5º ano</b>	7h - 12h 12h20 - 17H20
Educação Especial - Atendimento Educacional especializado	Deficiente Intelectual	<b>Dias da semana</b>	<b>Terça e quinta-feira</b>
		<b>A</b> <b>B</b>	12h20 - 14h10 14h35 – 16h25
	Deficiente Auditivo	<b>Dias da semana</b>	<b>Quarta e sexta-feira</b>
		<b>A</b> <b>B</b>	7h55 – 9h45 10h10 – 12h

Fonte: Projeto Político Pedagógico, 2015

#### 5.4 Da Caracterização dos Sujeitos

Com a intenção de preservar o sigilo da identidade dos sujeitos da pesquisa, estes serão identificados por letras do alfabeto, ficando assim definidas: Professora **A**, Professora **B**, Professora **C** e Professora **D**.

Após a ciência e o consentimento da diretora da escola para pesquisa, de acordo com os critérios éticos da pesquisa e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), verificou-se nos prontuários dos sujeitos pesquisados informações relativas ao perfil profissional de cada um, descritos a seguir no Quadro6 – Síntese das Características dos Sujeitos Pesquisados.

<b>Quadro6 – Síntese das Características dos Sujeitos Pesquisados</b>					
<b>PROFESSORAS</b>	<b>FAIXA ETÁRIA/ IDADE</b>	<b>EXPERIÊNCIA NO MAGISTÉRIO</b>	<b>TEMPO DE ATUAÇÃO NA ESCOLA</b>	<b>FORMAÇÃO ACADÊMICA</b>	<b>INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR</b>
<b>A</b>	51	26	16	Licenciatura em Pedagogia	UNISANTOS
<b>B</b>	58	26	16	Licenciatura em Pedagogia e História	UNISANTOS
<b>C</b>	50	05	02	Licenciatura em Pedagogia	UNISEPE
<b>D</b>	54	29	16	Licenciatura em Pedagogia Licenciatura em Matemática Pós-Graduação em Gestão	UNISEPE  UNISANTA

Observa-se no quadro síntese, que os sujeitos pesquisados são licenciados em Pedagogia, sendo que dois são licenciadas em outra área da educação, e que somente um possui pós-graduação na área de gestão. Vale salientar que a formação desses professores, em sua maioria ocorreu na região metropolitana da Baixada Santista. Verifica-se também que as idades ficam na faixa etária entre 50 e 60 anos.

No campo da experiência no magistério, um ainda está no início da carreira, os demais encontram-se acima dos vinte e cinco anos de trabalho, já em fase de aposentadoria.

### **5.5 Da Análise e dos Resultados da Pesquisa**

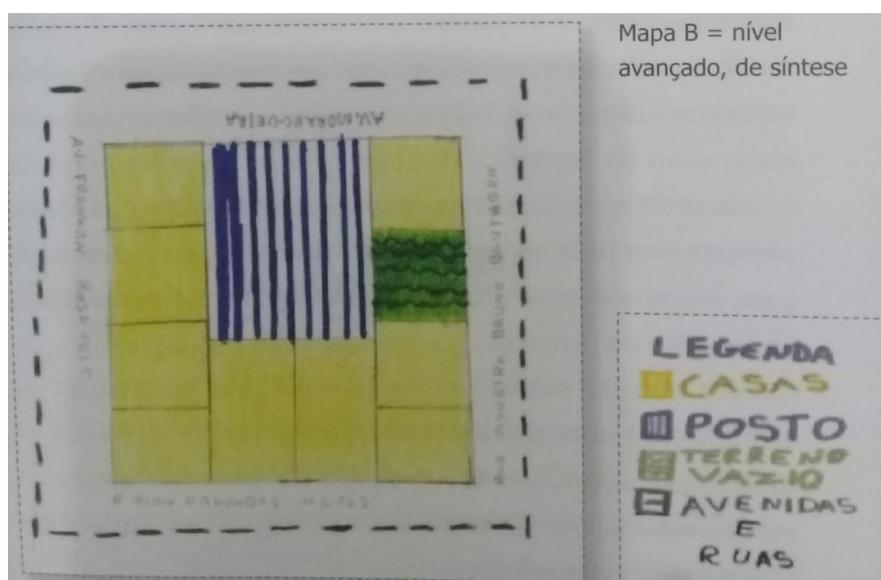
A análise da pesquisa apresentada nesta seção, se refere aos dados coletados a partir dos blocos de conteúdos do 3º ano (Anexo A), da sequência didática para o ensino da Linguagem Cartográfica utilizada no 3º bimestre de 2017 e também por fotos da atividade diagnóstica inicial de alguns alunos do terceiro ano da escola pesquisada. Nessas atividades, os alunos registraram seus conhecimentos prévios sobre o mapa da Região Metropolitana da Baixada Santista por meio do desenho. Esses desenhos não são objetos de pesquisa dessa dissertação, são materiais que evidenciam resultados do ensino dos professores pedagogos do 3º ano em Linguagem Cartográfica, e por fim, aos dados coletados durante o grupo focal com as professoras dos 3º anos de uma escola municipal de Peruíbe, SP.

Essa análise objetivou investigar se o conhecimento desse professor em Linguagem Cartográfica é suficiente para transpor essa linguagem aos alunos desse ano.

Em relação à análise dos Blocos de Conteúdos e da sequência didática, verificou-se que as professoras apontaram um conteúdo diverso ao solicitado no documento, que era as cidades e as capitais (mapa das regiões metropolitanas do Brasil – divisão política – Estados), contrapondo-se ao solicitado nos Blocos de Conteúdos, o contato com o globo terrestre, visualização de mapas e atlas, isso ocorreu devido a falta de recurso material como globo terrestre e atlas.

No que se refere à análise dos desenhos observou-se que há alunos que ainda não demonstram conhecimentos básicos em Linguagem Cartográfica, como por exemplo, o de legenda e visão vertical, apresentados na figura 1, Nível de mapeamento de um aluno de 9 anos:

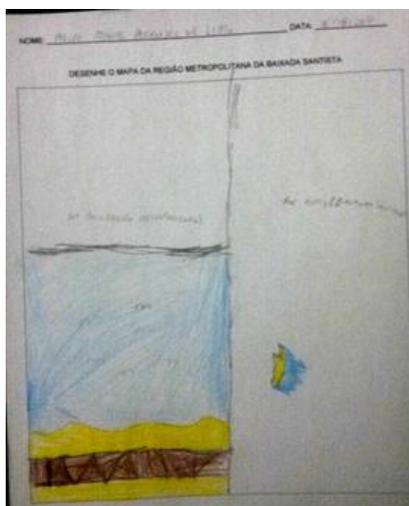
**Figura 1** – Nível de mapeamento de um aluno de 9 anos



Fonte: Passini, 2012, p. 33

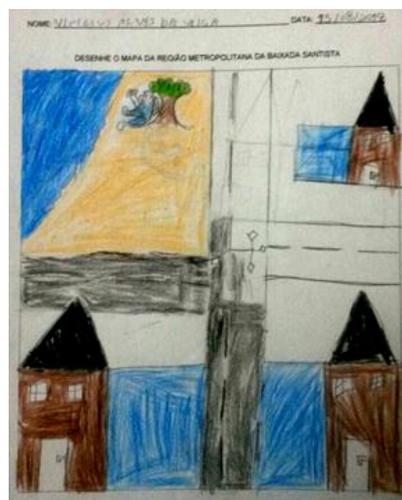
As figuras de 2 a 9 mostram a atividade diagnóstica inicial do componente curricular de Geografia sobre Linguagem Cartográfica, desenho do mapa da Região Metropolitana da Baixada Santista, realizada pelos alunos do 3º ano da escola pesquisada.

**Figura 2** - Mapa da Região Metropolitana da Baixada



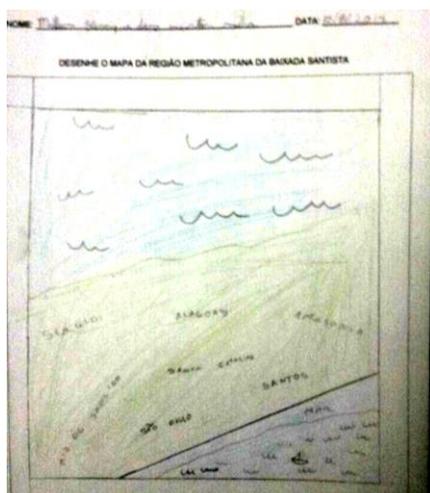
Fonte: Atividade de classe 3º ano – Escola Pesquisada

**Figura 3** - Mapa da Região Metropolitana da Baixada



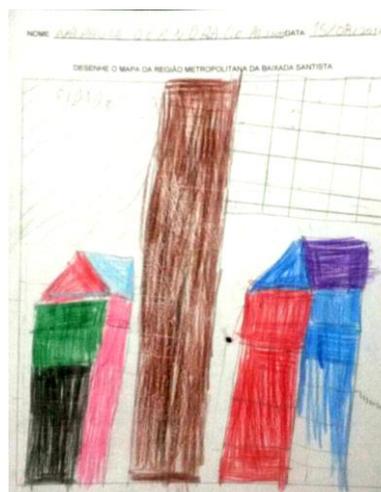
Fonte: Atividade de classe 3º ano – Escola Pesquisada

**Figura 4** - Mapa da Região Metropolitana da Baixada



Fonte: Atividade de classe 3º ano – Escola Pesquisada

**Figura 5** - Mapa da Região Metropolitana da Baixada



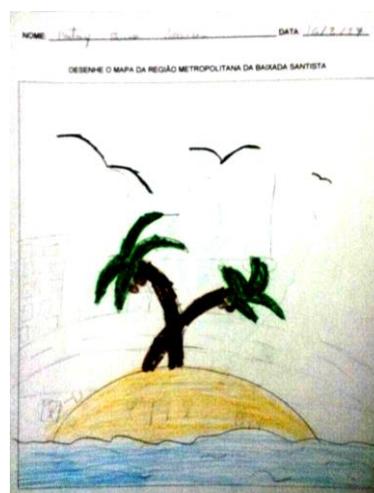
Fonte: Atividade de classe 3º ano – Escola Pesquisada

**Figura 6** - Mapa da Região Metropolitana da Baixada



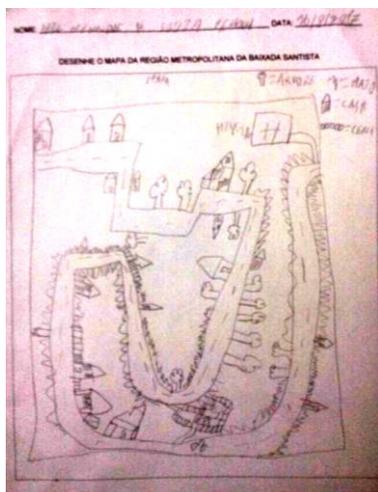
Fonte: Atividade de classe 3º ano – Escola Pesquisada

**Figura 7** - Mapa da Região Metropolitana da Baixada



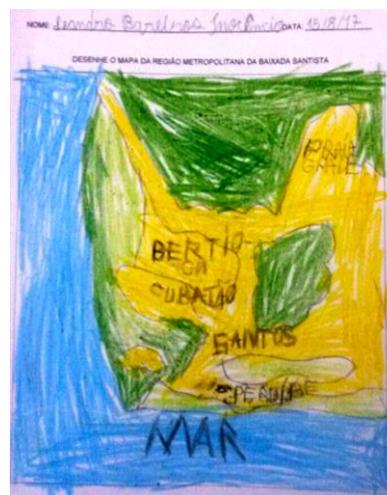
Fonte: Atividade de classe 3º ano – Escola Pesquisada

**Figura 8** - Mapa da Região Metropolitana da Baixada



Fonte: Atividade de classe 3º ano – Escola Pesquisada

**Figura 9** - Mapa da Região Metropolitana da Baixada



Fonte: Atividade de classe 3º ano – Escola Pesquisada

Finalizando a análise, foram considerados os dados do grupo focal realizado na sala da equipe gestora, em horário de HTPC, com a presença dos participantes e do moderador, que procurou deixá-los à vontade para falarem sobre a temática, tendo como orientador das discussões o roteiro de perguntas. As cadeiras foram dispostas em círculo, favorecendo a interação entre os participantes. Esse encontro foi gravado em áudio e transcrito. (APÊNDICE A).

Segundo Zoccal (2011, p. 92), “no encontro coletivo, sob a proposta de um mesmo tema, cada indivíduo expõe sua história de vida e proporciona ao observador rico material para a compreensão do sistema social que abrange o ser de cada sujeito”.

Os procedimentos metodológicos de núcleos de significação utilizados para a análise do material coletado no grupo focal e para a definição das categorias de análise, seguiram os seguintes passos:

Primeiro, a familiarização e apropriação dos conteúdos da transcrição: três leituras sucessivas e novas consultas aos informantes para clarificar algumas narrativas, que por motivo técnico não foram compreendidas.

Em seguida, a determinação dos pré-indicadores (palavras/temas caracterizados por sua repetição ou reiteraões, insinuações ou contradições) e indicadores (aglutinação das narrativas, realizadas por similaridade e complementariedade temática) e a leitura profunda e cuidadosa que desses pré-indicadores e indicadores deram origem aos núcleos de significação. Apresentados a seguir no Quadro7 – Pré-indicadores, indicadores/conteúdos temáticos dos Núcleos de Significação

## Quadro 7 – Pré-indicadores, indicadores/conteúdos temáticos dos Núcleos de Significação

Pré-indicadores e indicadores	Indicadores/conteúdos
<p><b>1. Aprendizagens no cotidiano/lembranças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Minha mãe era professora, a gente tinha muitos livros</li> <li>✓ A gente não tinha TV, a gente não tinha rádio...Eu entrei na escola com quase dez anos</li> <li>✓ Minha mãe, ela era uma pessoa assim, ela, num, num, não tinha escolarização</li> <li>✓ Eu desenhava bastante, somos em dez irmãos. Então a gente desenhava bastante... a gente tinha contato com o papel né, desenho</li> <li>✓ Quando eu ia pra escola, eu sempre gostei, eu ia assim, olhando o espaço, as árvores, contando postes, até chegar, fazia todo o trajeto, assim era essa questão</li> <li>✓ Tínhamos mapas, sabe aqueles, antigo, pequenininho e a gente brincava com aquilo</li> </ul> <p><b>2. Mediação das aprendizagens no cotidiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ É no dia a dia, como minha mãe era professora a gente tinha muito contato com alguns livros</li> <li>✓ A minha mãe ela sempre foi muito interessada que a gente aprendesse e falava eu não tenho cultura, mas vocês precisam ter e sempre me incentivou</li> <li>✓ minha mãe tinha vontade da gente aprender sim, mas ela não mediava muito isso não, porque ela precisava trabalhar para suprir a casa</li> <li>✓ No meu caso foram os meus pais, mas mais a vizinha que tinha filhas as grandes e gostava de dar aulinha para gente de escola.</li> </ul> <p><b>3. Aprendizagens significativas no cotidiano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ E outra coisa também ficou muito significativo, eu brincava de fazer panelinha de barro então, o tamanho a espessura, tem que fazer a panela e tem que fazer a tampa da panela, então tinha que achar o tamanho certo pra encaixar na tampa pra ver o tamanho.</li> <li>✓ Depois veio um vizinho morar perto da gente, ele tinha uma TV preto e branco, aí ficou bom, porque assim a gente ia lá assistir</li> <li>✓ Para mim foi a escola mesmo... Acho que a escola para mim sempre foi sempre foi bastante marcante.</li> <li>✓ Então no meu caso foi assim, eu tive mais assim de quinta a oitava série, tinha professora maravilhosa</li> </ul>	<p><b>NÚCLEO 1 = Aprendizagens a partir das vivências no cotidiano:</b> “Quando eu ia pra escola, eu sempre gostei, eu ia assim, olhando o espaço, as árvores, contando postes, até chegar, fazia todo o trajeto, assim era essa questão.” (1,2,3)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprendizagens no cotidiano/lembranças</li> <li>2. Mediação das aprendizagens no cotidiano</li> <li>3. Aprendizagens significativas no cotidiano</li> </ol>

Pré-indicadores e indicadores	Indicadores/conteúdos
<p><b>4. Aprendizagens acadêmicas/Linguagem Cartográfica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Eu entrei com 7 na época, 7 anos, que eu me lembro a parte de mapas, eu lembro que a professora, mostrava o mapa na parede e até achei engraçado. Eu fui conhecer o mapa mundi no sexto ano, seria sexta série, eu fui ver o mapa Mundi, não entendi o que que era aquela bola, oval e depois eu fui entendendo que era hemisfério naquela parte da bola.</li> <li>✓ E de primeira à quarta série? eu lembro que tinha o mapa, mas era mais do Brasil, mapa de São Paulo, mas não tinha um mapa Mundi, eu fui aprender só no ginásio.</li> <li>✓ Eu lembro do Globo, o globo também tinha, ela mostrava o globo e explicava e mostrava também</li> <li>✓ Na UNISANTOS você teve aula de cartografia? Acho que essa matéria não cai né, em Pedagogia. História eu lembro que tinha.</li> <li>✓ Entrei com 7 anos no Ensino Fundamental, tive bastante mesmo a questão de mapa, desenhar mapa, a localização onde localiza o estado tal, mapa do Brasil, mapa de São Paulo fiz bastante, eu lembro que a gente ficava lá um tempão desenhando, colocando o nome, sabia de cor todos os nomes dos Estados do Brasil.</li> <li>✓ tinha que decorar, tinha que saber.</li> <li>✓ tem um professor aqui em Peruíbe, não sei se vocês conhecem, ele é maravilhoso, maravilhoso, é o professor de Geografia.</li> <li>✓ No ensino médio eu aprendi muitas essas questões, como estava falando, cartográficas mesmo de calcular os hemisférios, aqueles cálculos da Geografia foi bem gostoso mesmo e na faculdade eu acho que, foi assim deu a passada mas falou mais no global.</li> <li>✓ eu não fiz infantil, de primeira à quarta série do Ensino Fundamental...a gente trabalhava com esses mapas que cabia numa régua e depois eu vi da 5ª a 8ª série... a gente tinha que fazer com papel, todos aqueles mapas, saber todas as capitais e assim por diante</li> </ul> <p><b>5. Alfabetização Cartográfica/conceito construído</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Eu entendo que alfabetizado, assim, o início, praticamente, eu acho que ele tem que saber para que que serve o mapa, a partir do momento que ele entenda que o mapa vai mostrar a localização de um determinado lugar, mesmo que ele não entenda ainda o global.</li> <li>✓ Acho que a partir do momento que ele olha o mapa e começa a falar o nome dos Estados, ou o globo terrestre, onde está o país ou outros países tem criança que tem esse conhecimento olhando o mapa.</li> <li>✓ A partir do momento que ele souber que Peruíbe é um município, que São Paulo é um Estado, que país é o Brasil</li> <li>✓ Para mim seria a localização, ele saber se localizar, local</li> </ul>	<p><b>NÚCLEO 2 = Construção de conceitos cartográficos:</b> “Eu acho que essa alfabetização, acho que vai, que nem eu falei é uma pré-alfabetização mesmo, tem a questão das coordenadas geográficas, saber se eu estou à direita esquerda, ou Norte, Sul, Leste e Oeste, os pontos cardeais, tudo isso envolve a questão da Cartografia.” (4,5,6)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4. Aprendizagens acadêmicas/Linguagem Cartográfica</li> <li>5. Alfabetização Cartográfica/conceito construído</li> <li>6. Saberes da Linguagem Cartográfica</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ que ele está partindo da casa na rua no bairro na cidade e assim por diante.</li> <li>✓ Olha uma época eu sabia quase todos os Estados Brasil, mas acho que agora eu estou devagar quase parando</li> <li>✓ Aí o tempo vai passando e tudo que a gente aprende a gente vai interiorizando, mas no ensino se você não trabalha muito com isso você acaba esquecendo mas fica guardadinho lá.</li> <li>✓ Eu acho que essa alfabetização, acho que vai, que nem eu falei é uma pré-alfabetização mesmo, tem a questão das coordenadas geográficas, saber se eu estou à direita esquerda, ou Norte, Sul, Leste e Oeste, os pontos cardeais, tudo isso envolve a questão da Cartografia.</li> </ul> <p><b>6. Saberes da Linguagem Cartográfica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vertical é quando você está vendo em pé e oblíqua é meio tortinho.</li> <li>✓ A gente trabalhou assim na Geografia oblíqua e vertical, tá passando o avião então você vê como é que é nossa escola, onde está localizada</li> <li>✓ você olha de lado, de cima e de baixo, seria o caso da planta</li> <li>✓ Bidimensional, dois lados, duas visões, uma do lado da outra</li> <li>✓ Área é quando você vê os quatros lados, os três lados, o ponto deve ser o principal, o ângulo principal</li> <li>✓ Ponto é a meta onde você está ali vendo o principal para dali você vendo os outros lados, mais ou menos, não sei</li> <li>✓ A linha também pode ser o ponto de chegada</li> <li>✓ que a marcação que tem embaixo a parte escrita, a gente vai procurar lá em cima onde está aqueles desenhos.</li> <li>✓ O mapa está dividido em cinco regiões, então cada um tem uma cor, determinada cor, a legenda por ser uma cor, região sul verde, azul região sudeste e aí vai.</li> <li>✓ Também tem no mapa né, proporção e escala?</li> <li>✓ nós temos o mapa Mundi só que pra, não vamos ficar falando daquela medida enorme, então eles reduzem em escala, pra ficar menor</li> <li>✓ Ponto de referência é onde eu tenho que partir para chegar no ponto final.</li> <li>✓ O ponto de referência seria o local por onde eu teria que estar passando ou o local perto desse lugar que eu vou</li> <li>✓ Um ponto de referência ao Marco Zero</li> <li>✓ Lateralidade seria Norte, Sul, Leste e Oeste.</li> <li>✓ Lateralidade tem que ver pra onde vou seguir, o caminho, qual o caminho mais fácil.</li> </ul>	
--	--

Pré-indicadores e indicadores	Indicadores/conteúdos
<p><b>7. Ensino na escola/recursos didáticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ de acordo com o ano que a gente trabalha, a gente tem que estudar, e partir daquele um exemplo, às vezes a criança dá um exemplo na sala de aula, usa o exemplo que a criança traz de casa</li> <li>✓ Eu pego o livro leio o que é pra ser trabalhado, vou pensar em cima como vou trabalhar e, naquele momento durante a aula se tiver algum exemplo de algum aluno a gente pode trabalhar na lousa</li> <li>✓ Na sala é assim, eu tenho atlas também lá que eu gosto de mostrar. Todo ano mostro dos pontos turísticos de Peruíbe, então eles gostam muito.</li> </ul> <p><b>8. Fragilidades nos cursos de formação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Eu aprendi em toda minha vida a questão da Cartografia pra mim, pra localização, pra minha subsistência</li> <li>✓ agora estou fazendo uma reflexão assim, não que eu não saiba ensinar, eu sei, mas eu acho que tem uma certa deficiência nesses cursos que formam, porque falta uma orientação maior.</li> <li>✓ eu passo na medida do que eu sei, mas eu acho que eu preciso me informar mais pra poder passar melhor esse conteúdo.</li> <li>✓ Eu aprendi, a gente aprende o tempo todo, mas eu acho que a minha falha é na hora de estar passando para as crianças.</li> <li>✓ Eu acho que é uma questão de falha nas formações mesmo, é muito pincelado. Eu mesma não tive prática de nada, a prática eu vi a aprender quando eu cai dentro da escola falei: meu Deus! E agora!</li> <li>✓ Um mapa, e era o Brasil, uma coisa fácil com as regiões, eles tem muita, muita dificuldade. Então quem tá falhando, são eles ou somos nós que estamos ensinando, não sei.</li> </ul>	<p><b>NÚCLEO 3 = Formação acadêmica e o ensino da Linguagem Cartográfica:</b> Eu acho que é uma questão de falha nas formações mesmo, é muito pincelado. Eu mesma não tive prática de nada, a prática eu vi a aprender quando eu cai dentro da escola falei: meu Deus! E agora! (7,8)</p> <p>7. Ensino na escola/recursos didáticos</p> <p>Falha nos cursos formação</p>

Assim, a partir da identificação de três núcleos de significação: 1. Aprendizagens a partir das vivências no cotidiano, 2. Construção de conceitos cartográficos e 3. Formação acadêmica e o ensino da Linguagem Cartográfica, foram estabelecidas as seguintes categorias de análise:

- a. Linguagem Cartográfica e a Educação Informal (Núcleo 1)
- b. Linguagem Cartográfica e a Educação Formal (Núcleo 2)
- c. Prática de ensino e a formação profissional (Núcleo 3)

Vale ressaltar que essas categorias mantêm relação com o objetivo dessa pesquisa, o de propor uma intervenção que venha a aprimorar as atuais práticas docentes em relação à Linguagem Cartográfica, por considerar que somente a graduação em Pedagogia não é suficiente para que o professor pedagogo consiga transpor o conhecimento sobre a Linguagem Cartográfica para seus alunos.

#### **a. Linguagem Cartográfica e a Educação Informal**

Esta primeira categoria de análise apresentará as vivências dos sujeitos pesquisados em Linguagem Cartográfica no cotidiano por meio da educação informal.

Mesmo nas civilizações tidas como culturalmente avançadas, a vida cotidiana sempre exigiu muito mais do que o conhecimento dos saberes apresentados formalmente nas disciplinas escolares. Há muito mais a aprender e desde muito cedo: a língua materna, tarefas domésticas, normas de comportamento, rezar, caçar, pescar, cantar e dançar – sobreviver, enfim. E, para tanto, sempre existiu, também desde muito cedo, uma educação informal, a escola da vida, de mil milênios de existência (GASPAR, 2002, p. 172-173)

A educação informal é aquela que ocorre fora do espaço escolar e, é resultado das interações sociais vivenciadas pelo indivíduo que ocorre no dia a dia.

Na casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos, todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender-e-ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação. Com uma ou com várias: educação? Educações. (LIBÂNEO, 2010, p. 26 apud ALMEIDA, 2014, p. 9).

Nesse sentido e considerando a temática dessa pesquisa, a Linguagem Cartográfica, apresentamos a seguir nessa categoria, por meio de narrativas, as vivências do cotidiano dos sujeitos pesquisados, evidenciando que essa linguagem permeou suas vivências, mediada por atores diferenciados, mesmo antes da etapa escolar.

Essas vivências aconteceram em ambientes diversificados, de forma espontânea por meio de brincadeiras, das quais destacamos:

No ambiente familiar,

O que eu lembro era assim antigamente, olha, muito antigamente, a minha mãe também, meus pais, eles incentivavam muito a ler também né, então nós tínhamos aqueles mapas, sabe aqueles, antigo, pequenininho e a gente brincava com aquilo de escolinha, porque perto da nossa casa morava um pessoal, que a gente brincava de casinha, brincava de escolinha, mesmo não estando na escola. (PROFESSORA D, apêndice A, p.113)

Na rua, Professora C (Apêndice A, p. 113), “como é cartografia, eu vou falar de trajeto. Quando eu ia pra escola, eu sempre gostei, eu sempre ia assim, olhando o espaço, as árvores, contando postes, até chegar, fazia todo o trajeto, assim era essa questão”.

No que se refere aos atores que mediaram essa aprendizagem cotidiana, observou-se que a figura materna é o centro dessa mediação nem sempre tão presente, mas ressaltada pelos sujeitos pesquisados, como podemos verificar nas narrativas a seguir: Professora A (Apêndice A p. 113), “É no dia a dia, como minha mãe era professora a gente tinha muito contato com alguns livros”; Professora B (Apêndice A, p.113), “A minha mãe ela sempre foi muito interessada que a gente aprendesse e falava eu não tenho cultura, mas vocês precisam ter e sempre me incentivou” e Professora C (Apêndice A, p. 113), “Minha mãe tinha vontade da gente aprender sim, mas ela não mediava muito isso não, porque ela precisava trabalhar para suprir a casa” e Professora D (Apêndice A, p.114), “No meu caso foram os meus pais, mas mais a vizinha que tinha filhas grandes e gostava de dar aulinha para gente de escola”.

Finalizando, as narrativas a seguir expressão que o mais significativo dessas vivências cotidianas foram: a brincadeira, a interação social e a

afetividade: Professora A (Apêndice A p. 114), “E outra coisa também ficou muito significativo, eu brincava de fazer panelinha de barro então, o tamanho a espessura”; Professora B (Apêndice A p. 114), “Depois veio um vizinho morar perto da gente, ele tinha uma TV preto e branco, aí ficou bom, porque assim a gente ia lá assistir”; Professora C (Apêndice A, p. 114), “Para mim foi a escola mesmo... Acho que a escola para mim sempre foi sempre foi bastante marcante” e “ Então no meu caso foi assim, eu tive mais assim de quinta a oitava série, tinha professora maravilhosa”.

Assim, esta primeira categorização nos permitiu conhecer as vivências cotidianas dos sujeitos pesquisados em relação a Linguagem Cartográfica, antes de iniciar a educação formal, quem mediou e o que foi mais significativo dessas vivências. Nota-se a partir das narrativas apresentadas que mesmo de forma não consciente ou evidente, esses sujeitos vivenciaram o contato com a Linguagem Cartográfica por meio das interações sociais e das brincadeiras.

Dando continuidade, a categorização a seguir apresentará a aprendizagem em Linguagem Cartográfica dos sujeitos pesquisados considerando a educação formal, da Educação Infantil ao Ensino Superior e os saberes construídos durante esse período em relação a essa linguagem.

#### **b. Linguagem Cartográfica e a Educação Formal**

A BNCC (2017) estabelece referenciais de aprendizagens essenciais, a partir dos quais a escola deve desenvolver o seu trabalho, no que se refere a Linguagem Cartográfica nos anos iniciais do Ensino Fundamental o documento sugere os objetos de conhecimento: Formas de representação e pensamento espacial.

Ao longo do Ensino Fundamental, anos iniciais, observa-se na BNCC uma progressão gradual e contínua dos conhecimentos em relação a unidade temática Formas de representação e pensamento espacial, que assegura aos alunos habilidades essenciais, explicitadas resumidamente a seguir:

- 1º ano – Objeto de conhecimento: Pontos de referência – Habilidades: criar mapas mentais e desenho com base em itinerários e elaborar e utilizar de mapas simples
- 2º ano – Objeto de conhecimento – Localização, orientação, e representação espacial – Habilidades: Identificar e elaborar diferentes formas de representação e representar componentes da natureza e aplicar princípios de localização e posição de objetos por meio de representações espaciais da sala de aula e da escola.
- 3º ano – Objeto de conhecimento: Representações Cartográficas – Habilidades: Identificar e interpretar imagens bidimensionais e tridimensionais e reconhecer e elaborar legendas com símbolos de diversos tipos de representações em diferentes escalas cartográficas.
- 4º ano – Objeto de conhecimento – Sistema de Orientação e elementos constitutivos dos mapas. Habilidades: Utilizar as direções cardeais e comparar tipos variados de mapas, identificando suas característica, elaboradores, finalidades, diferenças e semelhanças.
- 5º ano – Objeto de conhecimento – Mapas e imagens de satélite e Representação das cidades e do espaço urbano. Habilidades: Analisar transformações de paisagem nas cidades por meio de fotografias e imagens de satélite de épocas diferentes e estabelecer conexões e hierarquia entre diferentes cidades, utilizando mapas temáticos e representações gráficas.

No entanto,

Os materiais cartográficos, apresentam especificidades e são confeccionados segundo padrões rígidos de produção. Para que nós, professores consigamos formar alunos capazes de decodificar e interpretar os signos e símbolos contidos nesses materiais, é essencial que lhes forneçamos um repertório conceitual e procedimental à linguagem dos mapas. Somente dessa maneira eles serão alfabetizados cartograficamente e terão condições cognitivas de se desenvolverem leitores críticos e mapeadores conscientes. (GUERRERO, 2012, p. 70-71)

## E a Alfabetização Cartográfica,

É uma metodologia que estuda os processos de construção de conhecimentos conceituais e procedimentais que desenvolvam habilidades para que o aluno possa fazer as leituras do mundo por meio das suas representações. É a inteligência espacial e estratégica que permite ao sujeito ler o espaço e pensar a sua Geografia. O sujeito desenvolve essas habilidades para ser leitor eficiente de diferentes representações, desenvolve o domínio espacial. (PASSINI, p. 13, 2012)

Nesse sentido, Simielli (2000), ressalta que essa alfabetização supõe a aquisição e o desenvolvimento dos conceitos de: visão vertical e oblíqua, imagens bidimensional e tridimensional, alfabeto cartográfico: ponto, linha, área; legenda; proporção e escala; lateralidade, referência e orientação, conceituados a seguir:

### Visão vertical e oblíqua,

Visão vertical: é a visão dos objetos em 90°, ou seja, a que temos de cima para baixo, como em um sobrevoo. Visão oblíqua: é a visão que temos de um objeto ou de uma paisagem quando olhamos de cima e de lado, ou seja, quando estamos na posição inclinada e em perspectiva. [...] Imagens bidimensionais ou planas – compostas apenas por duas dimensões espaciais, a largura e o comprimento, e que podem ser impressas ou digitais, a cujo conjunto estão relacionados materiais como imagens de satélites, mapas, plantas e croquis. Imagens tridimensionais – compostas por três dimensões espaciais: largura, comprimento e altura, em cujo conjunto se encontram as maquetes, que representam partes da superfície terrestre em 3D. (GUERRERO, 2012, p.74 e 84)

### Alfabeto Cartográfico: ponto, linha e área,

Representação pontual (ou ponto): é a forma como representamos um fenômeno espacial que ocorre em um único local. São exemplos de representação pontual: cidades, igrejas, museus entre outros. Representação linear (ou linha): é o tipo de recurso gráfico usado para representar fenômenos contínuos presentes na paisagem, como ruas, avenidas, rodovias, ferrovias e rios. Representação areolar (ou área): é a representação de um ou mais fenômenos espaciais que abrangem grandes extensões da superfície terrestre, como grupo de vegetais, formas e unidades de relevo, tipos de clima, atividade agropecuária, densidade demográfica. (GUERRERO, 2012, p. 87-88)

### Legenda

Para Guerrero (2012), são símbolos e cores organizados de modo sistemático, com a finalidade de explicar ao leitor do documento cartográfico, o que significada cada ponto, linha, textura ou cor usado no mapa.

Proporção e escala na cartografia são,

Segundo Guerrero (2012) escala é uma relação proporcional de tamanhos e indica uma redução linear do objeto. [...] proporção é a base para o raciocínio das escalas cartográficas. (GUERRERO, 2012)

Lateralidade,

Guerrero (2012) conceitua como a capacidade de distinguir direita e esquerda.

Referência,

Para Pissinati e Archela (2007) é a comparação de distâncias entre um determinado objeto e os demais, que estão inseridos em um mesmo contexto.

Orientação,

é a maneira desenvolvida pela sociedade para localizar objetos uns em relação aos outros. Isso só se tornou possível porque desde a Grécia Antiga há um acúmulo de conhecimento a respeito do funcionamento da natureza e de como elementos naturais, como o Sol, a Lua, e as constelações, podem ser usados no estabelecimento de posições relativas dos objetos na Terra. (GUERRERO, 2012, p. 102)

Considerando os conceitos apresentados anteriormente e os indicadores de sentido: Aprendizagens Acadêmicas e Linguagem Cartográfica, Alfabetização Cartográfica/conceito construído e Saberes da Linguagem Cartográfica, revelamos a seguir que saberes apreendidos no percurso acadêmico e quais saberes efetivamente os sujeitos pesquisados têm em relação a essa.

Iniciando pela Educação Infantil, verificamos que nenhuma professora frequentou essa etapa de ensino, portanto, o percurso acadêmico dos sujeitos pesquisados tem início no Ensino Fundamental, a considerar de 1ª a 8ª série (1º e 2º Graus), iniciando aos 07 anos, exceto a professora B, que iniciou aos 09 anos.

Nessa etapa de ensino, observou-se que o mapa foi objeto de conhecimento da Linguagem Cartográfica, utilizado como recurso visual, por meio de cópia para a memorização das Regiões, dos Estados e de suas capitais, que segundo Oliveira (1978), a nível de sala de aula isso é um problema didático, utilizar o mapa com o objetivo de ilustrar e mesmo de “concretizar” a realidade a aula, conforme demonstra as narrativas a seguir:

Professora A (Apêndice A, p.115) “Eu entrei com 7 anos, que eu me lembro a professora mostrava o mapa parede e até achei engraçado” [...] “Eu fui conhecer o mapa Mundi sexta série, não entendi o que era aquela bola, oval e depois eu fui entendendo que era hemisfério naquela parte da bola.”

Professora B (Apêndice A, p. 116), [...] “Eu gostei muito do mapa de Peruíbe, porque tem as divisas, foi o primeiro que eu tive contato, depois foi o mapa do Brasil”.

Professora C (Apêndice A, p. 117), “Entre com 7 anos no Ensino Fundamental, desenhei bastante mesmo mapa, desenhar mapa, a localização, onde localiza o estado tal, mapa do Brasil, mapa de São Paulo, fiz bastante, eu lembro que a gente ficava lá um tempão desenhando, colocando o nome, sabia de cor todos os nomes dos Estados do Brasil”.

Professora D (Apêndice A, p. 118), “De primeira à quarta série do Ensino Fundamental, eu lembro poucas coisas, mas a gente trabalhava com esses mapas que cabia numa régua e depois eu vi da 5ª a 8ª série, tinha essa professora que falei pra você que era maravilhosa, ela ensinava bastante, tanto que a gente tinha que fazer com papel, todos aqueles mapas, saber todas as capitais e assim por diante”.

Continuando, no Ensino Médio, somente a narrativa da professora C (Apêndice A, p. 117), evidencia o ensino da Linguagem Cartográfica, “no Ensino Médio eu aprendi muitas essas questões, como estava falando, cartográficas mesmo, de calcular os hemisférios, aqueles cálculos da Geografia, foi bem gostoso mesmo”.

A professora D, não fez nenhuma menção a essa etapa de Ensino, já as professoras A e B, cursaram o Magistério e segundo elas, não foram contempladas com esse ensino.

A gente não fez o colegial, a gente fez o Magistério eu lembro a parte do Magistério. Entrevistadora: No Magistério vocês aprenderam a Cartografia Escolar? Professora B: Não, não acho que na nossa época foi mais vegetação. Professora A: Mapa não, era outras coisas, tipo o que ela falou (professora B) vegetação. (PROFESSORAS A e B, Apêndice A, p.116)

Finalizando a análise do percurso acadêmico dos sujeitos pesquisados no Ensino Superior em relação à Linguagem Cartográfica, observa-se nas narrativas apresentadas a seguir que esse ensino foi superficial, mais teoria do que prática ou não ocorreu.

Professora B (Apêndice A, p. 116), “Acho que essa matéria não cai em Pedagogia”.

na faculdade eu acho que, foi assim deu a passada mas falou mais no global. A questão cartográfica na faculdade a gente falou mais da questão da localização, o que a criança, o que eu tenho que ensinar né, então não falou muito de mapa, mas a localização espacial acho que ficou um pouco a desejar esse conteúdo. [...]Não, diretamente não, era mais a teoria nada muito direcionado para a prática. (PROFESSORA C, Apêndice A, p.117)

Professora D (Apêndice A, p. 118) “Na pedagogia, fiz aquela de um ano e meio. Eu também não vi nada disso”.

Quanto aos saberes construídos em Linguagem Cartográfica pelos sujeitos pesquisados, as narrativas a seguir revelam se esses sujeitos sabem diagnosticar se o aluno está alfabetizado nessa linguagem.

Segundo a Professora A (Apêndice A, p.118), “Acho que a partir do momento que ele olha o mapa e começa a falar os nomes dos Estados, ou o globo terrestre, onde está o país ou outros países”.

Para a Professora B (Apêndice A, p.118), “Eu penso que é partir do momento que ele souber que Peruíbe é um município, que São Paulo é um Estado, que país é o Brasil”.

No entanto, Professora C considera que,

ele tem que saber para que que serve o mapa, a partir do momento que ele entenda que o mapa vai mostrar a localização de um determinado lugar, mesmo que ele não entenda ainda o global, mas que ele saiba que serve para se orientar, buscar determinada localização acho que ele já tá meio que alfabetizado. (PROFESSORA C, Apêndice A, p.118)

E, a Professora D (Apêndice A, p.119), “Para mim seria a localização, ele saber se localizar, local que ele está partindo da casa na rua no bairro na cidade e assim por diante”.

No entanto, as narrativas demonstram que os saberes dos sujeitos pesquisados em relação a Linguagem Cartográfica são superficiais, ao resumirem a alfabetização nessa linguagem, em leitura de mapas para a localização de Estados, Municípios, Países.

Em seguida, os sujeitos pesquisados foram questionados em relação a sua própria Alfabetização em Linguagem Cartográfica, ou seja, se eles se consideravam alfabetizados nessa linguagem, dois disseram que não e dois que sim, mas um fez uma ressalva, dizendo que não sabia se estava certo, explicitadas nas narrativas a seguir:

Professora C (Apêndice A, p.119), “Eu sim, porque eu acho que essa alfabetização como falei é uma pré-alfabetização mesmo, tem a questão das coordenadas geográficas, saber se eu estou à direita esquerda, ou Norte, Sul, Leste e Oeste, os pontos cardeais, tudo isso envolve a questão da Cartografia. Então acredito que sim, porque aprendi muito sobre isso”.

Professora D (Apêndice A, p.119), “Eu também acho que sim porque como falei, isso seria o fato de uma pessoa saber se localizar, eu também consigo me localizar, então na minha opinião, não sei se é essa definição, na minha opinião que dei sobre isso, acho que eu consigo sim, só não sei se é o certo.

Dando continuidade, foi perguntado aos sujeitos pesquisados com base nos saberes necessários para o ensino da Linguagem Cartográfica, os conceitos que Simielli (2000) aponta que devem ser adquiridos e desenvolvidos na Alfabetização cartográfica: visão vertical e oblíqua, imagens bidimensional e

tridimensional, alfabeto cartográfico: ponto, linha e área, legenda, proporção e escala, lateralidade, referência e orientação.

Visão Vertical e Oblíqua:

Professora A (Apêndice A, p.119), “Vertical é quando você está vendo em pé e oblíqua é meio tortinho”.

Professora B (Apêndice A, p.119), “É você ver por cima”. A gente trabalhou assim na Geografia oblíqua e vertical, está passando o avião então você vê como é que é nossa escola, onde está localizada”.

Professora C (Apêndice A, p.119): “É igual a um 3 D”.

Professora D (Apêndice A, p.120), “Você é olha de lado, de cima e de baixo, seria o caso da planta”.

Imagens Bidimensional e Tridimensional

Professora A (Apêndice A, p. 120), “Bidimensional, dois lados, duas visões, uma do lado da outra. Entrevistadora: E a tridimensional? Os três lados”.

Professora B (Apêndice A, p.120), “Penso assim, que bi vê dois ângulos na mesma figura e tri, três lados da pra você enxergar bem e entender o que se trata”.

Professora C (Apêndice A, p.120): “Bidimensional seria o mapa em si e a tridimensional vamos dizer o globo, quando eu vejo um globo terrestre, o mapa Mundi é uma bidimensional e o globo uma tridimensional.

Professora D (Apêndice A, p.120), “Eu não tenho muita noção do que seria mas acho que o bi seria você tá vendo, de dois ângulos e o trio de três ângulos, mas igual ela tava falando de ser o mapa, planisfério, agora fiquei em dúvida, não sei te responder.

Ponto, Linha e Área

Professora A (Apêndice, p.120), “Área é quando você vê os quatros lados, os três lados, o ponto deve ser o principal, o ângulo principal. A linha, essa linha aqui”.

Professora B (Apêndice A, p.120), “A linha Meridiano de Greenwich, acho que a área é igual ela fala, meu terreno, mil metros quadrados, não sei, tem que ver lá noção dos quatro lados né. Ponto é a meta onde você está ali vendo o principal para dali você vendo os outros lados, mais ou menos, não sei”.

Professora C (Apêndice A, p.121), “A área é o cálculo de tudo, o ponto é de onde você vai para chegar no outro o ponto de partida e a linha você sai desse ponto vai com a linha até um outro ponto de partida, acredito que seria isso”.

Professora D (Apêndice A, p.121), “Área seria extensão do terreno, o tamanho do local. O ponto seria entre as duas linhas ou a partir da chegada como ela falou, a linha também pode ser o ponto de chegada, a saída e a chegada daqueles pontos, de um ponto a outro”.

Legenda:

Professora A (Apêndice A, p.121), “A legenda do mapa, que a marcação que tem embaixo a parte escrita, a gente vai procurar lá em cima onde está aqueles desenhos, ó legenda tal, vamos procurar no mapa o que que tá falando, de acordo com os desenhos embaixo, independente de desenho, pode ser qualquer coisa, pode ser números”.

Professora B (Apêndice A, p.121), “O mapa está dividido em cinco regiões, então cada um tem uma cor, determinada cor, a legenda por ser uma cor, região sul verde, azul região sudeste e aí vai”.

Professora C (Apêndice A, p.121), “A legenda é como ela falou, eu também entendo, eu vou jogar o ponto, linha e área. Às vezes você pega um mapa e você vê todo marcadinho, o mapa é todo cheio e tem determinada legenda com uns pontinhos, tem determinada legenda que tem uns tracinhos, são linhas, determinadas linhas de tal a tal, e até questão de área, a legenda serve para você localizar no mapa as informações, a legenda tá lá mostrando, eu vou direto

através dela eu consigo enxergar melhor, como num gráfico de barras, que você vai lá e consegue visualizar melhor, acho que a legenda ajuda bastante”.

Professora D (Apêndice A, p.121), “A legenda serve para localização, é através da legenda você sabe no mapa que local é aquele, que região é aquela, se é um rio, se é uma estrada e assim por diante”.

#### Proporção e Escala

Professora A (Apêndice A, p.122), “Também tem no mapa né, proporção e escala? Por exemplo tem uma marcação no mapa, proporção, seria largura, quantidade, tem tanta proporção pra por aqui dentro dessa caixa”.

Professora B (Apêndice A, p.122), “Sei que eu vi no mapa, mas eu não lembro”.

Professora C (Apêndice A, p.122), “Eu sei que a escala tem até as marcações no mapa da escala, só que eu não lembro agora o que, acho que a gente fica um pouco fora e voltada para outras coisas”.

Professora D (Apêndice A, p.122), “Eu deveria saber mas estou meio em dúvida. Eu é assim, é o mapa do mundo todo, nós temos o mapa Mundi só que para não vamos ficar falando daquela medida enorme, então eles reduzem em escala, pra ficar menor, pra poder se localizar melhor, mas não ser explicar em palavras certinhas o que seria”.

#### Lateralidade, Ponto de Referência e Orientação

Professora A (Apêndice A, p.122), “Ponto de referência é onde eu tenho que partir para chegar no ponto final. A lateralidade é o que tal meu redor, é o meu espaço, entre um lado e o outro, eu tenho que sair daqui ponto de referência pra onde eu quero. A orientação, aí eu tenho que pensar como eu vou conseguir pra chegar lá no ponto final, de onde que eu saio, onde eu vou passar, pra saber onde eu vou chegar”.

Professora B (Apêndice A, p.122), “Um ponto de referência ao Marco Zero, o ponto de partida. Lateralidade tem que ver pra onde vou seguir, o caminho, qual o caminho mais fácil pra eu chegar no meu objetivo, atingir meu objetivo e

orientação, tudo na vida você tem que ter uma meta, você tem que achar o que que é mais fácil, vou por aqui?, por alí? Não, quero ir pra cá, esse caminho aqui é mais complicado, eu vou procurar um mais fácil, não sei, eu penso que é assim”.

Professora C (Apêndice A, p.122), “Eu vou falar da minha aula de matemática ontem. Tinha uma atividade do EMAI (Educação Matemática Anos Iniciais do Ensino Fundamental) tinha que traçar um do ponto de partida para chegar no outro, como que eles fariam, cada um traçou, então a lateralidade, se eu vou para esquerda, se eu vou para direita, qual caminho vai ser mais curto, o ponto de referência, o ponto de onde estou partindo pra onde eu vou, e a localização mesmo, onde é que fica, onde é que fica localizado? Foi muito interessante porque eu percebi a dificuldade de alguns para entender até, como que eu vou fazer? Vamos fazer setinhas? Se eu pegar esse caminho vai ficar mais fácil? Mais curto? Por aqui quantos quarteirões eu andei? Então eu acho que é isso, acho que eu resumi um pouquinho do que eu entendo disso”.

Professora D (Apêndice, p.122), “Lateralidade seria Norte, Sul, Leste e Oeste, onde que eu estou, para que lado que eu tenho que ir para tal lugar. Orientação, seria, eu teria que ter conhecimento do trajeto para esse caminho. O ponto de referência seria o local por onde eu teria que estar passando ou o local perto desse lugar que eu vou, pra eu ter certeza se cheguei no lugar certo ou não. Uma coisa mais fácil pra saber se estou perto ou não”.

Considerando os conceitos que Simielli (2000) aponta como necessários para a Alfabetização Cartográfica e após análise das narrativas dos sujeitos pesquisados, conclui-se que há falta do domínio conceitual por esses sujeitos e que por vezes comentem equívocos.

### **c. Prática de ensino e a formação profissional**

Nesta categoria de análise, as narrativas apresentadas a seguir relatam se os sujeitos pesquisados aprenderam os conceitos da Linguagem Cartográfica, de que forma aprendeu e como ensinam:

Em relação à aprendizagem:

Professora B (Apêndice A, p.123), “Aprendi na escola, nos livros, na TV, nos jornais que gosto muito de ler”.

Professora C (Apêndice A, p.124), “Aprendi em toda minha vida a questão da cartografia pra mim, pra localização, pra minha subsistência”.

Professora D (Apêndice A, p.124), “Eu aprendi, a gente aprende o tempo todo”.

A professora A, não respondeu à questão sobre a sua aprendizagem, falou da aprendizagem do aluno, assim não foi considerada. As demais afirmaram ter aprendido esses conceitos por meio da escola e de vivências do cotidiano. Entretanto nas narrativas anteriores referentes à conceituação dos elementos da Linguagem Cartográfica ficou evidente que ainda não dominam esses conceitos.

Ensino:

Professora A (Apêndice A, p.123), “Às vezes a criança dá um exemplo na sala de aula, usa o exemplo que a criança traz de casa. [...] “Eu pego o livro leio o que é pra ser trabalhado, vou pensar em cima como vou trabalhar e, naquele momento durante a aula se tiver algum exemplo de algum aluno a gente pode trabalhar na lousa”.

Professora B (Apêndice A, p.123), “Na sala é assim, eu tenho atlas também lá que eu gosto de mostrar. Todo ano mostro dos pontos turísticos de Peruíbe”.

Professora C (Apêndice A, p.124), “Não que eu não saiba ensinar, eu sei, mas eu acho que tem uma certa deficiência nesses cursos que formam, porque falta uma orientação maior. A gente vai buscar para ensinar, mas eu acho que deveria ser mais específico porque é uma coisa mais contextualizada”. [...] “E a gente usa as armas que nós temos, mas eu acho que, olhando agora eu acho que eu preciso ir buscar uma formação melhor pra poder passar melhor. É minha opinião, eu passo na medida do que eu sei, mas eu acho que eu preciso me informar mais pra poder passar melhor esse conteúdo”.

Professora D (Apêndice A, p.124), “Mas eu acho que a minha falha é na hora de estar passando para as crianças [...] Na minha opinião está sendo minha, porque não sei, minha que eu falo assim como professora”.

Professora C (Apêndice A, p.124), “Eu acho que é uma questão de falha nas formações mesmo, é muito pincelado. Eu mesma não tive prática de nada, a prática eu vi a aprender quando eu cai dentro da escola falei: meu Deus! E agora! Então eu fui buscar, professoras incomodei aqui ali e você vai através de pesquisa para poder fazer sua aula mas tem muitas coisa que a gente precisa melhorar”.

Professora C (Apêndice A, p.124), “Até o ano passado nós trabalhamos com mapas com as crianças e até a Érica comprou papel vegetal para eles estarem fazendo. Eles não têm noção Érica, de o que estão fazendo mesmo copiando um mapa, e era o Brasil, uma coisa fácil com as regiões, eles têm muita, muita dificuldade. Então quem tá falhando, são eles ou somos nós que estamos ensinando, não sei. Eu tô, e aí porque eles também, eles também coitados, também tem que entender que eles também não tem o material, igual ela estava falando, ela conseguiu porque na casa dela ela tinha o material, eu também quando eu era pequena eu tinha o material, só que agora eles não tem gente, não sei a falha onde que tá”.

Analisando as narrativas observa-se que o ensino é centrado no livro didático, somente uma professora fez a menção do uso do atlas em suas aulas. Além disso, dois sujeitos consideram falhas ao ensinar, atribuindo essa falha a formação acadêmica e a si próprio por não saber como trabalhar a Linguagem Cartográfica em sala de aula.

Diante do exposto nessa análise dos resultados, confirma-se a hipótese de que somente a formação inicial não é suficiente para que esse professor faça a transposição do conhecimento sobre a Linguagem Cartográfica para seus alunos.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso deste trabalho proporcionou reflexões que contribuíram para um olhar atento no que se refere ao ensino e aos saberes sobre a Linguagem Cartográfica que os professores pedagogos precisam ter para transpô-los aos seus alunos.

Assim se constatou em relação a formação continuada oferecida pelo município, explicitada na seção 3, que em um período de dez anos, de 2007 a 2017, o município não proporcionou nenhuma formação continuada nessa linguagem.

A ausência dessa formação pode ter colaborado para a falta do domínio conceitual da Linguagem Cartográfica verificada nas análises das narrativas dos sujeitos pesquisados, que por vezes cometeram equívocos ou não conseguiram conceituar. Apresentaram também uma metodologia de ensino tradicional, alicerçada no livro didático e em poucos recursos pedagógicos. Vale ressaltar que três professoras da pesquisa oficial já trabalham no município há mais de dez anos e, portanto, não foram contempladas com formação nessa linguagem.

Outrossim, esse resultado ratifica o problema apresentado neste trabalho, ou seja, de que o conhecimento em Linguagem Cartográfica do professor pedagogo não é suficiente para que consiga transpor o conhecimento sobre essa linguagem a seus alunos, acarretando-lhes prejuízos na sua aquisição, nas representações cartográficas, sendo verificado na atividade (desenho do mapa da Região Metropolitana da Baixada Santista) em relação a esse conhecimento, tanto nas atividades apresentadas no pré-teste como as da pesquisa oficial.

Assim, diante da fragilidade apresentada pelos sujeitos da pesquisa em relação ao conhecimento da Linguagem Cartográfica, conclui-se que são provenientes da ausência de formação continuada para suprir as possíveis lacunas deixada pela inicial.

Diante do exposto, a fim de suprir essas lacunas, indicamos um produto de intervenção pedagógica à Secretaria Municipal de Educação do município de Peruíbe – SP, para formação continuada dos professores pedagogos dos anos Iniciais do Ensino Fundamental em Cartografia Escolar.

Recomendamos que a formação seja oferecida aos professores pedagogos dos anos iniciais do Ensino Fundamental e não somente aos professores do 3º ano, isso porque até 2017, nenhum professor pedagogo participou de formação continuada nessa linguagem.

Finalizando, sugerimos que em HTPC de todas as unidades escolares sejam feitos estudos de artigos referentes à Alfabetização Cartografia, para a ampliação do conhecimento do professor pedagogo em Linguagem Cartográfica.

**7 PRODUTO ELABORADO A PARTIR DA PESQUISA**

**UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS MESTRADO  
PROFISSIONAL PRÁTICAS DOCENTES NO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

**ÉRICA STACHERA**

**ORIENTADORA: PROFA. DRA. RENATA BARROCAS**

**FORMAÇÃO CONTINUADA EM HTPC: O ENSINO DA LINGUAGEM  
CARTOGRÁFICA - ANOS INICIAIS - ENSINO FUNDAMENTAL**

**SANTOS**

**2018**

## 7.1 Introdução

Atualmente não podemos mais admitir que somente a formação inicial de um pedagogo seja suficiente para o desenvolvimento de sua prática pedagógica nos anos iniciais do Ensino Fundamental, visto que esta formação tem se demonstrado insuficiente para o desenvolvimento do seu trabalho. Pimenta (1997) afirma que as pesquisas já desenvolvidas em relação à formação inicial dos docentes,

têm demonstrado que os cursos de formação, ao desenvolverem um currículo formal com conteúdos e atividades de estágio distanciadas da realidade das escolas, numa perspectiva burocrática e cartorial que não dá conta de captar as contradições presentes na prática social de educar, pouco têm contribuído para gerar uma nova identidade profissional. (PIMENTA, 1997, p.05)

No que se refere ao ensino de Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental, Braga (2007, apud Lemes e Lopes, 2015, p. 3743) aponta que os cursos destinados a formar profissionais para trabalhar nesse segmento, no caso a graduação em Pedagogia apresenta certo déficit ao não contemplar suficientemente duas dimensões importantes da formação do pedagogo (aliás como a de outras áreas específicas) que são “o que” e “o como” ensinar Geografia.

Essa é a característica da maioria dos cursos de formação de Pedagogia de não contemplar a aprendizagem de conteúdos curriculares a serem ensinados nos anos iniciais, mas apenas as suas metodologias. [...] [esse] é um dos motivos pelos quais esses pedagogos nem sempre ensinam esses conteúdos e priorizam a leitura, a escrita e a matemática. (BRAGA, 2007 apud LEMES, LOPES, 2015, p. 3746)

Diante desse contexto, o ensino de Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental poderá ser insuficiente para a aprendizagem de novos conteúdos nos anos seguintes, acarretando prejuízo para o aluno.

Assim, a formação continuada dos pedagogos (na disciplina de Geografia) deve ser considerada ferramenta para minimizar a distância entre a Geografia ensinada e a Geografia que se deve ensinar, que segundo Guerrero (2012, p.30) devem ser aulas mais dialógicas e heurísticas, ou seja, aulas onde professor e aluno, sujeitos do ensino e aprendizagem, reconstruem o conhecimento a partir

do conhecimento prévio do aluno, utilizando a linguagem e o conhecimento científico questionando-o e problematizando-o.

Os resultados da pesquisa demonstraram que no período de 2007 a 2017, os professores pedagogos do município de Peruíbe, SP não receberam nenhuma formação continuada em Linguagem Cartográfica, e também demonstraram fragilidade em relação a esses conhecimentos.

Portanto, conclui-se que essa fragilidade é proveniente da ausência de formação continuada para suprir as possíveis lacunas deixadas pela inicial.

Para tanto, se justifica apresentar uma proposta de formação continuada em Linguagem Cartográfica para os professores pedagogos do 3º ano de uma escola de Ensino Fundamental do município de Peruíbe, SP.

## **7.2 Objetivo**

Subsidiar teórica e metodologicamente os professores pedagogos dos 3º anos, em Linguagem Cartográfica, por meio de formação continuada no Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC)

## **7.3 Produto desenvolvido**

**Formação continuada em HTPC: “O ensino da Linguagem Cartográfica – Anos Iniciais – Ensino Fundamental”**

Carga horária: 34 horas (20 horas - teoria/metodologia e 14 horas – prática – aplicação de atividades em classe e registro do desenvolvimento)

Período de realização: a decidir

Datas previstas: a decidir

### **1º encontro**

#### **Objetivos da formação**

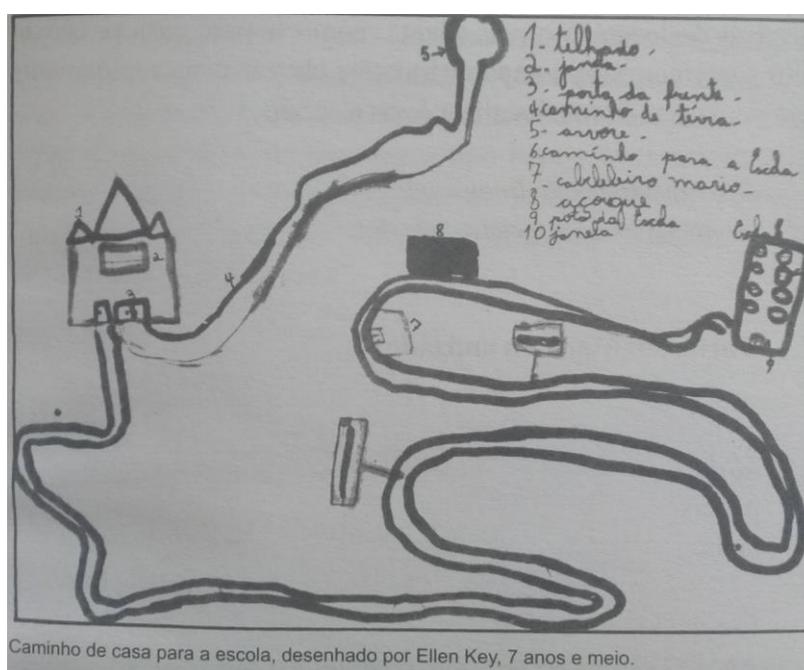
- Conhecer o grupo de formação;
- Diagnosticar o conhecimento prévio dos professores em Linguagem Cartográfica;
- Contextualizar o ensino da Geografia no Brasil considerando o papel do professor, o ensino do conteúdo e as práticas docentes.

## Atividades

### 1. Acolhimento:

- Vídeo: Música – Herdeiros do Futuro – Autor: Toquinho
- Apresentação do formador
- Apresentação do professor pedagogo

### 2. Atividade diagnóstica dos conhecimentos prévios dos professores sobre Linguagem Cartográfica



Fonte: Almeida e Passini, 2010, p. 65

- Registro do caminho da casa até a escola por meio do desenho
- Do ensino da Linguagem Cartográfica – conceitos e procedimentos
  - Quando um aluno pode ser considerado alfabetizado em Linguagem Cartográfica?
  - Você se considera alfabetizado em Linguagem Cartográfica?
  - Considerando os saberes necessários que servem como base para o ensino da Linguagem Cartográfica relacionados abaixo, que conceitos você tem sobre:
    - Visão Oblíqua e Vertical

- b. Imagem bidimensional e tridimensional
- c. Alfabeto cartográfico: ponto, linha e área
- d. Legenda
- e. Proporção e escala
- d. lateralidade, ponto de referência e orientação.

4. Como você ensina esses conceitos e que recursos didáticos utiliza?

3. Vídeo: O que é Geografia e o que ela estuda?

### **3. Apresentação dialogada de slides contextualizando historicamente o ensino e as aulas de Geografia**

**Slide 1. Introdução:** Questionamento da sociedade do papel da Geografia como disciplina obrigatória nos currículos escolares.

A Geografia é considerada por muitos uma disciplina uma disciplinar escolar enfadonha e estática, e, na visão do geógrafo Yes Lacoste, ela tem sofrido, desde sua institucionalização no currículo formal, a fragmentação de seu conjunto de conhecimentos teóricos e as dicotomias a ela associadas, como, por exemplo: Geografia Física x Geografia Humana, Geografia Geral x Geografia Regional, Geografia Tradicional e Geografia Crítica. (GUERRERO, 2012, p. 6)

**Slide 2.** O papel do ensino e das aulas de Geografia

No que se refere especificamente ao processo de ensino e aprendizagem da Geografia, é preciso atentar, para a necessidade de reconhecimento e de compreensão das interações e das relações sociedade-natureza. [...] O professor de Geografia deve estar apto também a aplicar em suas aulas os conhecimentos adquiridos ao longo de sua formação inicial, com base nos estudos da Psicologia da Educação e Didática Geral, reconhecendo as características cognitivas dos alunos e, segundo formulação desenvolvida por Ronca e Terzi, elaborando aulas operatórias. As aulas operatórias se diferenciam por seus objetivos e por seus procedimentos didáticos. Nessas aulas, a perspectiva é de que os alunos aprofundem seu nível de desenvolvimento cognitivo e ampliem e tornem mais complexos os saberes que já possuem. (GUERRERO, 2012, p. 8-9)

### Slide 3. O papel do professor, conteúdos e práticas docentes

Dentre as atribuições didático-pedagógicas do professor de Geografia, destaca-se a tarefa de compreender, ensinar e construir relações entre os aspectos semelhantes de vários lugares do planeta Terra, em diferentes escalas espaciais e temporais, a procura de explicações para esses fenômenos. Para tanto, um dos caminhos é estabelecer a correlação entre aspectos teóricos e diferentes linguagens gráficas ou representativas da superfície terrestre (como a cartografia) e a observação de paisagens e o estudo das relações da sociedade com o espaço geográfico que ela constrói. Essa visão de Geografia que ensina respeitando as exigências do mundo da Educação contemporânea, que requer professores cada vez mais bem formados, dispostos a desenvolver atividades diferenciadas, em que o conteúdo e a aprendizagem significativa façam parte de um mesmo projeto de ensino. (GUERRERO, 2012, p.10)

### Slide 4. Conhecimento Escolar e Conhecimento Cotidiano

O uso do conhecimento escolar na compreensão da vida cotidiana ou na tentativa de interpretar a realidade do aluno com base no conhecimento escolar demonstra a realidade do aluno com base no conhecimento escolar demonstra a atribuição de significado aos conteúdos e procedimentos que são trabalhados nas aulas de Geografia. Uma das possibilidades metodológicas e didáticas de planejar aulas de Geografia mais significativas tem como elemento estruturador do ensino e da aprendizagem a linguagem cartográfica e a concepção de que essa linguagem pode ser usada como meio de comunicação e de sistematização de conteúdos geográficos. (GUERREO, 2012, p. 17)



Imagem fotográfica da vista aérea da orla da praia do centro do município de Peruíbe  
**Fonte:** arquivo fotográfico stachera, 2018

#### 4. Avaliação: Registro reflexivo sobre o encontro de formação.

### 2º encontro

#### Objetivo da formação

- Estudar as especificidades e o papel da Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental segundo a BNCC (2017)

#### Atividades

### 1. Acolhimento: Vídeos: As 10 competências gerais da BNCC e Ciências Humanas na BNCC

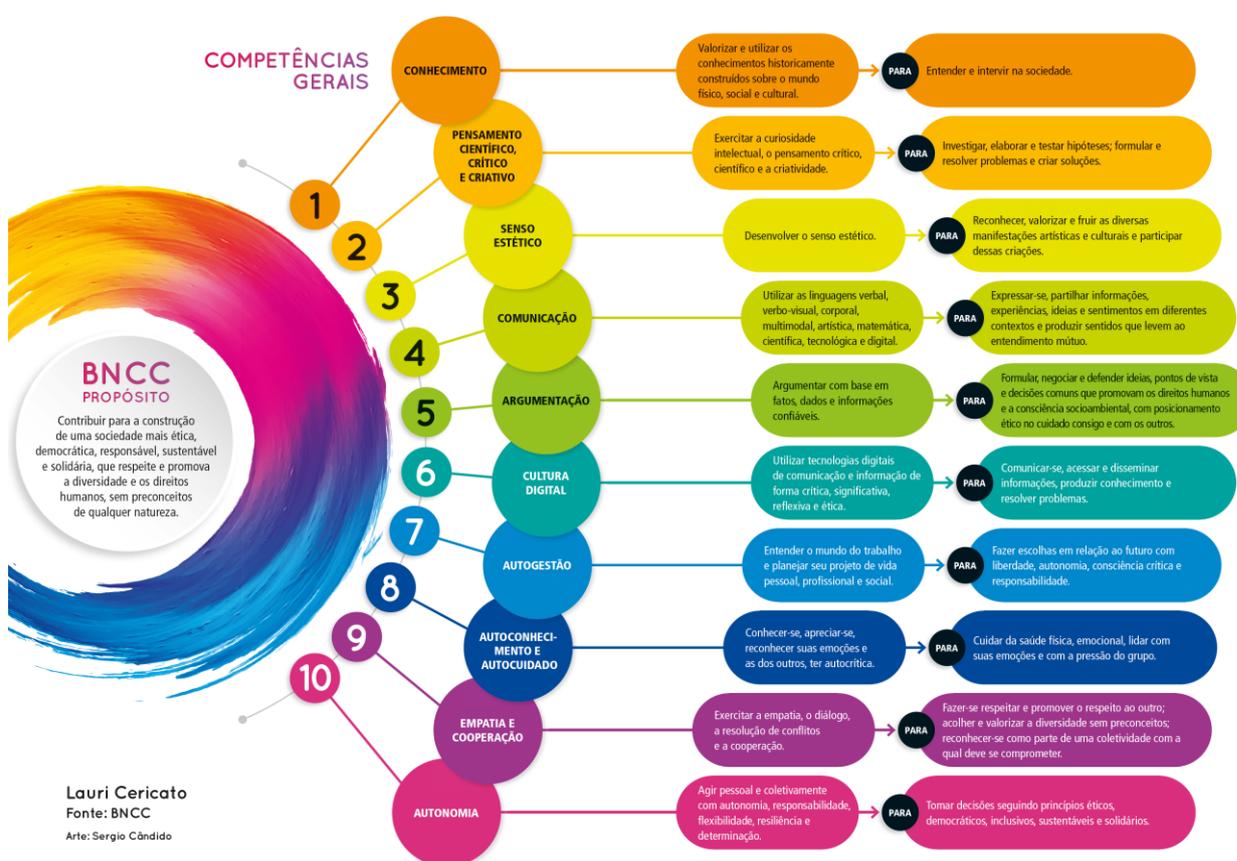


Imagem ilustrativa das dez competências da BNCC. Fonte: <http://www.lauricericato.com.br>

### 2. Trabalhando em grupo: Leitura reflexiva da área de Ciências Humanas – Anos Iniciais, BNCC (2017) da p. 351 a 377, síntese e apresentação para o grupo de formação.

A área de Ciências Humanas contribui para que os alunos desenvolvam a cognição in situ, ou seja, sem prescindir da

contextualização marcada pelas noções de tempo e espaço, conceitos fundamentais da área. Cognição e contexto são, assim, categorias elaboradas conjuntamente, em meio a circunstâncias históricas específicas, nas quais a diversidade humana deve ganhar especial destaque, com vistas ao acolhimento da diferença. O raciocínio espaço-temporal baseia-se na ideia de que o ser humano produz o espaço em que vive, apropriando-se dele em determinada circunstância histórica. A capacidade de identificação dessa circunstância impõe-se como condição para que o ser humano compreenda, interprete e avalie os significados das ações realizadas no passado ou no presente, o que o torna responsável tanto pelo saber produzido quanto pelo controle dos fenômenos naturais e históricos dos quais é agente. A abordagem das relações espaciais e o consequente desenvolvimento do raciocínio espaço-temporal no ensino de Ciências Humanas devem favorecer a compreensão, pelos alunos, dos tempos sociais e da natureza e de suas relações com os espaços. A exploração das noções de espaço e tempo deve se dar por meio de diferentes linguagens, de forma a permitir que os alunos se tornem produtores e leitores de mapas dos mais variados lugares vividos, concebidos e percebidos. (BNCC, 2017, p. 351)

**3. Avaliação:** Registro reflexivo sobre o encontro de formação.

### 3º encontro

#### Objetivo da formação

- Apresentar a contribuição dos estudos de Jean Piaget e seus colaboradores para o entendimento de como a criança constrói a noção do espaço.

#### Atividades

- 1. Acolhimento:** Vídeo: Atividade física – corpo vivido corpo percebido
- 2. Trabalho em grupo:** Leitura reflexiva dialogada e síntese do artigo “A representação do espaço na criança, segundo Piaget: Os processos mentais que conduzem a formação da noção do espaço euclidiano.

Por meio da teoria hoje conhecida como “Epistemologia Genética”, o biólogo Piaget tentou explicar o desenvolvimento humano e sua condição mental, ou seja, tentou desvendar como se dá a evolução da inteligência humana e, para guiar suas pesquisas, baseou-se em pressupostos da biologia, da lógica e da epistemologia. Enquanto Bertrand Russell tem como questões básicas de toda a teoria do conhecimento as perguntas “O que conhecemos?” e “Como conhecemos?”, Piaget vai formular uma só pergunta, ainda mais básica, a partir da qual vai poder propor

uma resposta às anteriores. “Esta tal pergunta é ‘Como um sujeito passa de um estado de menor conhecimento para um de maior conhecimento?’ (FERREIRO; GARCIA, 1975, p. 11, tradução nossa apud MONTOITO; LEIVAS, 2012, p.21)

Para Piaget, a criança constrói seu conhecimento por meio de uma experimentação ativa, ou seja, experienciando os objetos sem formar conceitos sobre estes, pois isto só ocorrerá mais tarde. Por meio da experiência física, a criança conhece os objetos conforme os vai manipulando, o que a leva a descobrir propriedades materiais que podem ser notadas através da observação e do tato. (MONTOITO; LEIVAS, 2012, p.23)

**2. Tarefa para o próximo encontro:** Cada grupo deverá apresentar uma brincadeira que colabore para a construção do espaço na criança.

**3. Avaliação:** Registro reflexivo sobre o encontro de formação.

#### 4º encontro

##### Objetivos da formação

- Socializar a síntese do artigo “A representação do espaço na criança, segundo Piaget: Os processos mentais que conduzem a formação da noção do espaço euclidiano;
- Compartilhar as brincadeiras que colaboram para a construção do espaço na criança;
- Refletir sobre a construção do espaço na criança a partir do vídeo “Corpo e Movimento na Educação Infantil”.



Imagem de fotografia de dois alunos e os contornos de seus corpos. **Fonte:** Buitoni, 2010, p. 141

## Atividades

**1.Acolhimento:** Vídeo da música Aquarela - Toquinho

**2.Socialização dialogada do artigo:** “A representação do espaço na criança, segundo Piaget: Os processos mentais que conduzem a formação da noção do espaço euclidiano.

**3.Apresentação da tarefa do encontro anterior:** Brincadeiras que colaboram para a construção do espaço na criança

**4.Vídeo:** Corpo e Movimento na Educação Infantil

**5.Avaliação:** Registro reflexivo sobre o encontro de formação

## 5º encontro

### Objetivo da formação

- Conhecer os documentos cartográficos, seus elementos constituintes e suas normas básicas para o processo de construção, de leitura e interpretação.

## Atividades

**1.Acolhimento:** Vídeos: música com o tema mapa

**2.Apresentação dialogada de slides sobre a evolução do conhecimento sobre a produção de mapas**

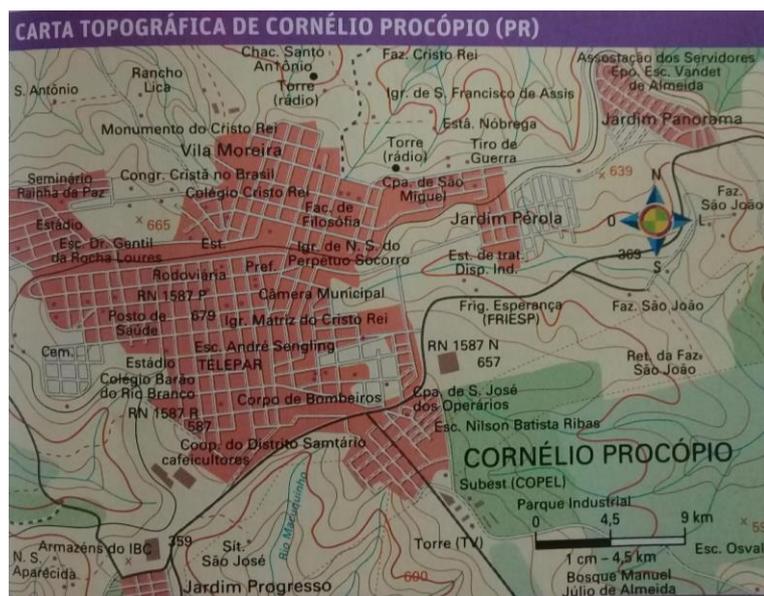
**Slide 1.** Os documentos cartográficos e seus leitores

Em função de nossas diferentes experiências e visões de mundo, do grau de conhecimento geográfico que possuímos ou, ainda, de eventuais limitações da percepção sensorial, como as ligadas, à visão, por exemplo, nossa familiaridade com mapas e seus

símbolos e legendas é também variável. Esses fatores devem ser considerados pelo professor ao selecionar os materiais cartográficos para utilizar nas aulas. Os mapas devem ser adequados ao tipo de público, devendo no caso dos alunos, ser considerados as noções espaciais já adquiridas e o conhecimento prévio do assunto que será estudado. (GUERRERO, 2012, p. 56)

## Slide 2. Os diferentes tipos de documentos cartográficos

Os documentos cartográficos são produzidos com base em procedimentos técnico, e sua confecção segue normatizações específicas. Há diferentes conceituações envolvendo mapas, sobretudo porque há diversas áreas do conhecimento científico que se valem do estudo dos mapas, como a Cartografia, Geografia, a Engenharia cartográfica, a Geologia, a Ecologia, a Engenharia Agrônômicas, entre outras. [...] Entre os materiais cartográficos conhecidos, destacamos as cartas, as plantas, os croquis e as maquetes. É importante compreender as diferenças e as singularidades de cada um, pois dessa compreensão depende a seleção dos documentos que poderemos utilizar nas aulas. (GUERRERO, 2012, p. 59 e 61)



Fonte: Guerrero, 2012, p. 61



Fonte: Guerrero, 2012, p. 62



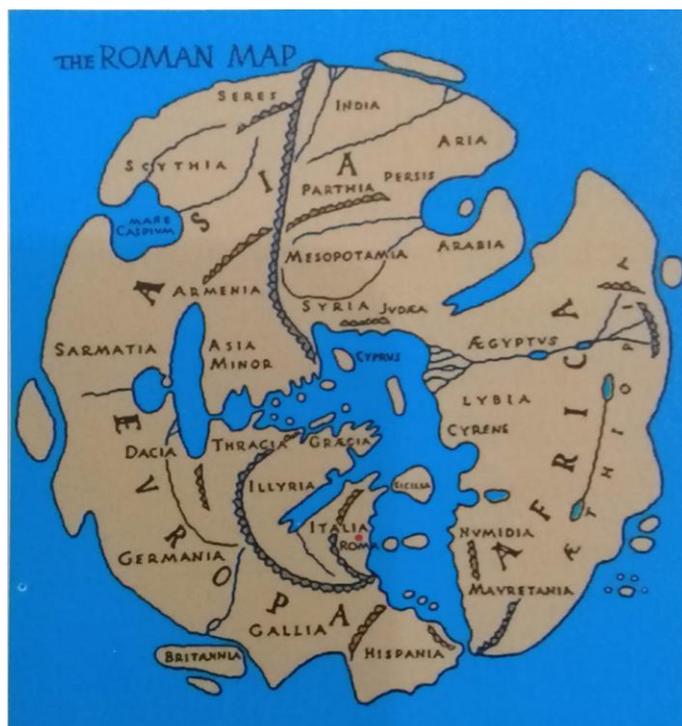
Fonte: Guerrero, 2012, p. 62

### Slide 3. A evolução do conhecimento cartográfico

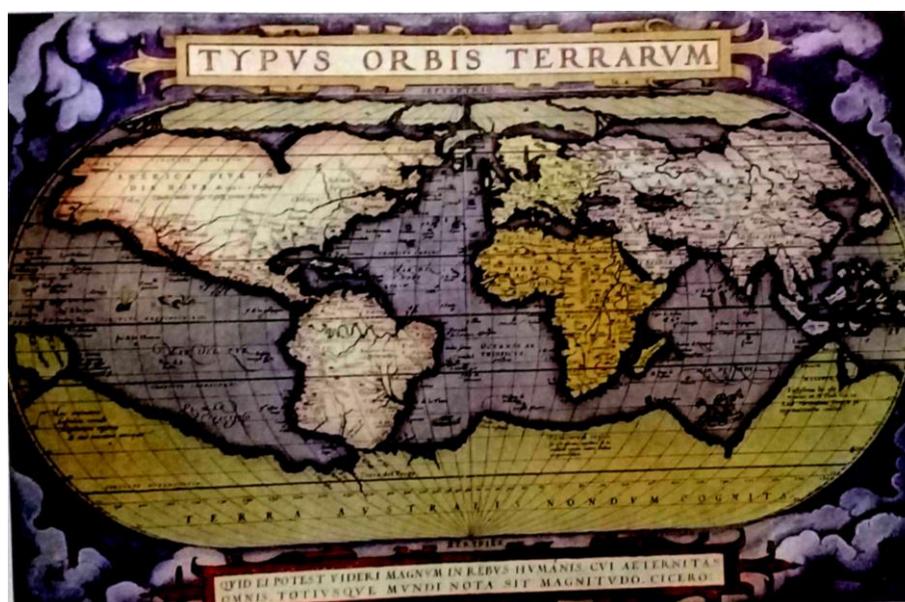
Os mapas surgiram antes da escrita. Nos mais antigos, confeccionados com materiais como argila, conchas e fios naturais, eram representados os trajetos entre locais de caça e pesca e a moradia dos povos antigos. As áreas onde se realizam as atividades cotidianas eram representadas por meio de desenhos feitos com as mãos ou com gravetos. Pré-história, os mapas mostravam deslocamentos, matas, rios e locais com possibilidade de caça, por meio de pictogramas (imagens que representam um conceito ou um objeto). Esse tipo de representação estava diretamente relacionado à realidade representada, que era e desenhada com os materiais de origem natural disponíveis. (GUERRERO, 2012, p. 63-64)



Mapa do mundo segundo o geógrafo grego Eratóstenes, elaborado por volta de 194 a.C.. **Fonte:** Guerrero, 2012, p. 67



Orbis Terrarum, chamado Mapa de Agrippa. Desenho do mundo antigo visto como uma superfície plana, feito na Roma Antiga, por volta do ano 20 da nossa era. **Fonte:** Guerrero, 2012, p. 66



Typus orbis terrarum, Mapa de Abraão Ortelius, de 1571, em que aparecem todos os continentes. **Fonte:** Guerrero, 2012, p. 67

#### **Slide 4.** A Linguagem cartográfica no ensino de Geografia

Os materiais cartográficos apresentam especificidades e são confeccionados segundo padrões rígidos de produção. Para que nós, professores consigamos formar nossos alunos capazes de decodificar e interpretar os signos e símbolos contidos nesses materiais, é essencial que lhes forneçamos um repertório conceitual e procedimental adequado à linguagem dos mapas. Somente dessa maneira eles serão alfabetizados cartograficamente e terão condições cognitivas de se tornarem leitores críticos e mapeadores conscientes. (GUERRERO, 2012, p. 70-71)

**3. Avaliação:** Registro reflexivo sobre o encontro de formação.

#### **6º encontro**

##### **Objetivos da formação**

- Estudar os conceitos estruturantes da Linguagem Cartográfica: Visão horizontal, oblíqua e vertical;
- Vivenciar uma sequência didática para o ensino da descentração corporal e introduzir os conceitos de visão frontal, oblíqua e vertical.

##### **Atividades**

- 1. Acolhimento:** Leitura deleite: Lição de Geografia
- 2. Apresentação dialogada de slides sobre os conceitos estruturantes da Linguagem Cartográfica: Visão horizontal, oblíqua e vertical:**

#### **Slide 1.** Introdução

O processo de alfabetização cartográfica possui conceitos estruturadores, fundamentais para que os alunos se apropriem de

sua linguagem e produzam seus próprios materiais. [...] O conceito de visão está baseado na ideia de que representamos cartograficamente uma paisagem a partir de um ponto de vista, ou seja, do posicionamento de um observador em relação a paisagem representada. (GUERREO, 2012, p. 73)

## Slide 2. Visão horizontal, oblíqua e vertical

Visão frontal ou horizontal: é a que temos quando olhamos um objeto de frente; visão oblíqua: é a visão que temos de um objeto ou de uma paisagem quando olhamos de cima e de lado, ou seja, quando estamos na posição inclinada e em perspectiva; visão vertical: é a visão dos objetos em  $90^\circ$ , ou seja, a que temos de cima para baixo, como em um sobrevoo. (GUERRERO, 2012, p. 73-74)



Pirâmides de Giza, Egito, em visão frontal. **Fonte:** Guerrero, 2012, p. 74



Pirâmides de Giza, Egito, em visão oblíqua. **Fonte:** Guerrero, 2012, p. 75



Pirâmides de Giza, Egito, em visão vertical. **Fonte:** Guerrero, 2012, p. 75

### **Slide 3. Conceito de visão**

O estudo do conceito de visão varia ao longo dos níveis de ensino da educação formal. Na Educação Infantil, é muito importante que o professor discuta e realize várias atividades envolvendo as noções de visão frontal e oblíqua, pois são os pontos de vista que os alunos têm da realidade. Como o raciocínio operatório se desenvolve até mais ou menos 12 anos, orientamos que os professores iniciem os trabalhos de cartografia com a representação do corpo e de objetos usados pelos alunos em seu cotidiano. Devemos lembrar que, nesse período de construção do raciocínio, a dimensão concreta da realidade tem maior influência no desenvolvimento cognitivo e que, por isso, os materiais selecionados devem ter relação com essa concretude. (GUERRERO, 2012, 74)

### **3. Vivenciando uma aula prática**

Desenvolvendo a noção de descentração corporal e introduzindo os conceitos de visão frontal e vertical.

#### **Materiais utilizados**

- Folhas de papel sulfite
- Folhas de papel pardo
- Lápis grafite
- Lápis de cor
- Borracha
- Apontador
- Canetões colorido
- Giz de cera ou lápis de cor
- Fita adesiva
- Tesoura

#### **Etapas**

##### **Primeira etapa**

1. Roda de conversa sobre a forma de desenhar a partir de vários pontos de vista.
2. Organizar grupos de trabalho com no máximo quatro integrantes.
3. Cada grupo receberá uma folha de papel pardo, um canetão, ou giz de cera e fita adesiva para fixar a folha no chão.

4. Cada grupo escolherá um aluno para deitar sobre o papel preso no chão e outro para ficar em pé parado.
5. Os demais deverão contornar com o canetão o corpo do colega que está deitado e dos pés daquele que está em pé.
6. Cada grupo deverá discutir o que foi realizado na atividade e comparar resultados. (observar a partir da mudança de posição do corpo)
7. Recortar os desenhos dos corpos dos alunos que ficaram deitados.
8. Desenhar nos bonecos, o rosto, cabelo e roupa.
9. Fixar o boneco na parede da sala.
10. Roda de conversa reforçando as características estética realizadas pelos alunos, ressaltando a sua qualidade e o que poderia melhorar.
11. Perguntar aos alunos: Vocês sabiam que o nosso corpo pode ser dividido em lados ou em partes? Quais lados vocês conhecem? (identificar os hemisférios do corpo, direito, esquerdo, superior e inferior)
12. Colocar os grupos de frente com os bonecos para que localizem os hemisférios.
13. Com um canetão os alunos dividirão os hemisférios do corpo do boneco. Uma linha vertical contínua no meio do boneco, marcando D para o hemisfério direito e E para o hemisfério esquerdo.
14. Com um canetão de outra cor, farão uma linha horizontal na altura da cintura, dividindo em hemisférios inferior e superior. Escrever C para hemisfério de cima (ou superior) e B para o hemisfério de B (ou inferior)

### Segunda etapa

1. Organizar os grupos em mesas de trabalho.
2. Distribuir nos grupos, tabelas como o modelo a seguir:

#### **OBJETOS E SUA LOCALIZAÇÃO NO CORPO DE (NOME DO ALUNO)**

<b>D</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>B</b>

3. Distribuir lápis e borracha para cada grupo.
4. Cada grupo deverá olhar para o boneco e identificar as partes do corpo, que compõem cada hemisfério, registrando na tabela por meio da escrita ou do desenho.
5. O professor deverá discutir com os alunos os resultados obtidos, ouvindo as hipóteses e conclusões dos alunos a respeito da divisão do

corpo humano em hemisférios, observando se compreenderam os conceitos trabalhados.

## 7º encontro

### Objetivos da formação

- Diferenciar materiais cartográficos a partir de suas características gerais: tamanhos, formas e dimensões;
- Classificar os documentos cartográficos de acordo com um tipo de imagem que representam (bidimensional e tridimensional) conforme seus aspectos constitutivos: comprimento, largura e altura;
- Aplicar os conceitos de bidimensionalidade e tridimensionalidade a diferentes documentos cartográficos.

### Atividades

1. **Acolhimento:** Leitura deleite: Mundo: uma introdução para crianças
2. **Apresentação dialogada de slides sobre os conceitos estruturantes da Linguagem Cartográfica: Imagem bidimensional e imagem tridimensional**

#### Slide 1. Introdução

O conceito de imagem está cada vez mais presente em nosso cotidiano. O mundo contemporâneo está repleto de imagens, e a ampliação do acesso aos meios de comunicação imagéticos, como televisão, as mídias impressas (jornais e revistas) e sobretudo a internet, favorece a comunicação por meio de imagens. [...] A definição de imagem está associada diretamente à representação visual de um ou mais objetos. De modo geral, a imagem representa algo de forma não verbal. (GUERRERO, 2012, p. 77, 78)

#### Slide 2. Classificação das imagens

Imagens estáticas: as que não se movimentam; imagens em movimento: as não estáticas. As imagens estáticas são subdivididas em: pictóricas – quando produzidas pela composição

ordenada de pigmentos, na qual são utilizadas técnicas fotográficas, de desenho de pintura e gravura desenvolvidas no campo das artes visuais; figurativas – que representam objetos reais da natureza ou supostamente real, como figuras mitológicas; e abstratas – responsáveis pela representação de objetos imateriais, imaginários. (GUERRERO, 2012, p. 78)



Jardim em Giverny, pintura de Claude Monet 1900. Exemplo de imagem estática pictórica. **Fonte:** Guerrero, 2012, p. 79



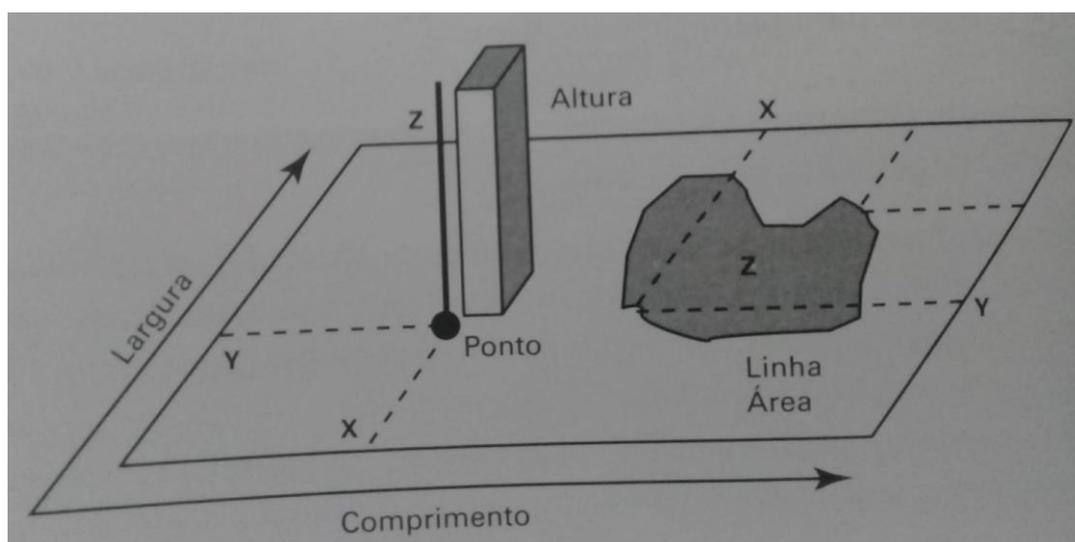
Penélope, pintura de Dante Gabriel Rosseti, 1869. Exemplo de imagem estática figurativa. **Fonte:** Guerrero, 2012, p. 79



Rítmo, alegria de viver, pintura de Robert Delaunay, 1930. Exemplo de imagem estática e abstrata. **Fonte:** Guerrero, 2012, p. 80

### Slide 3. Tipos de imagem na cartografia

Imagens bidimensionais ou planas – compostas apenas por duas dimensões espaciais, a largura e o comprimento, e que podem ser impressas ou digitais, a cujo conjunto estão relacionados materiais como imagens de satélites, mapas, plantas e croquis; imagens tridimensionais – compostas por três dimensões espaciais: largura, comprimento e altura, em cujo conjunto se encontram as maquetes, que representam partes da superfície terrestre em 3D. (GUERRERO, 2012, 84)



Desenho com três dimensões espaciais. **Fonte:** Guerrero, 2012, p. 84

**Slide 4.** A importância do domínio dos conceitos de imagens bidimensionais e tridimensionais

A distinção e a compreensão da natureza e das características das imagens bidimensionais e tridimensionais são elementos fundamentais no processo de alfabetização cartográfica. Com o domínio desses conceitos, os alunos terão melhores condições de se apropriarem dos conceitos representados nos documentos cartográficos, reconhecendo seus elementos estruturais. Também terão condições de selecionar melhor o tipo de material cartográfico para representar uma determinada área de estudo quando esse tipo de capacidade for requisitado (GUERRERO, 2012, 85)

### **3. Vivenciando uma aula prática**

#### **Construindo os conceitos de imagem tridimensional e imagem bidimensional**

##### **Materiais utilizados**

- Maquete da sala de aula
- Cópias impressas de diferentes tipos de materiais cartográficos ou apresentação de slides desses materiais
- Folha de sulfite
- Lápis
- Borracha

##### **Etapas**

1. Análise da maquete e de croquis em visão vertical
2. Orientar o olhar do aluno para os aspectos geométricos que diferenciam uma maquete de um croqui.
3. Propor a elaboração de duas ou três hipóteses que expliquem as diferenças entre maquete e croqui.
4. Orientar a exploração dos aspectos constitutivos de cada material: suas dimensões geométricas, como estão representados os elementos espaciais, qual deles distorce mais a realidade, dentre outros. Registrar na folha de sulfite.
5. Discutir coletivamente as hipóteses elaboradas, registrar em um modelo estável, na lousa e no caderno. Essa discussão deve fazer com que os

alunos percebam as diferenças entre as características de uma maquete, que é tridimensional, e as de um croqui, que é bidimensional.

**Avaliação:** Registro reflexivo sobre o encontro de formação

## 8º encontro

### Objetivos da formação

- Estudar o alfabeto cartográfico;
- Vivenciar uma sequência didática para o ensino do alfabeto cartográfico

### Atividades

1. **Acolhimento:** Leitura deleite: O mistério do mapa
2. **Apresentação dialogada de slides sobre o alfabeto cartográfico**

#### Slide 1. Introdução

Os elementos da paisagem e os fenômenos socioespaciais são representados nos materiais cartográficos de modo simbólico. A cartografia utiliza símbolos, como formas geométricas, pictogramas, texturas e cores para representar os fenômenos geográficos nos mapas, é favorecer ou melhorar a assimilação da informação representada pelo receptor. Isso significa que os símbolos são selecionados pelos criadores de mapas para melhorar a comunicação entre os usuários e o próprio mapa. (GUERREO, 2012, p. 85)

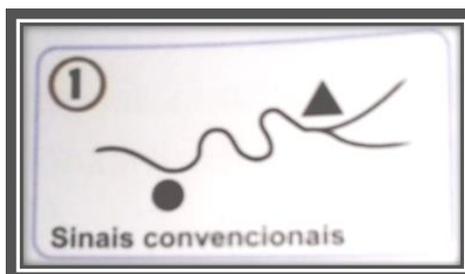
#### Slide 2. Diversas categorias de símbolos

O geógrafo francês Fernand Joly escreveu uma obra considerada referência nos estudos sobre a comunicação por mapas. Nela, o autor estuda os elementos que compõem os mapas e as formas de melhorar a comunicação de informações espaciais usando mapas com legendas adequadas. Os geógrafos Regina Almeida, Ana Lúcia Guerrero e Sérgio Fiori sistematizaram os conteúdos

referentes à diversas categorias de símbolos que foram estudados por Fernand Joly (GUERRERO, 2012, p. 86)

**Slide 3.** Sinais convencionais,

são esquemas gráficos localizados com base na posição real do objeto ou elemento representado, que permitem que este seja identificado mesmo que sua superfície, na escala, seja muito pequena. (GUERRERO, 2012, 86)



Fonte: Guerrero, 2012, p. 86

**Slide 4.** Sinais simbólicos,

são signos que trazem à lembrança o objeto real localizado ou cuja posição é facilmente determinável (GUERRERO, 2012, 86)



Fonte: Guerrero, 2012, p. 86

**Slide 5.** Pictogramas,

são símbolos figurativos facilmente reconhecíveis. (GUERRERO, 2012, 86)



Fonte: Guerrero, 2012, p. 86

**Slide 6. Ideogramas,**

constitui um pictograma representativo de um conceito de uma ideia. (GUERRERO, 2012, 86)



Fonte: Guerrero, 2012, p. 86

**Slide 7. Símbolo regular,**

é um conjunto constituído pela repetição regular de um elemento gráfico sobre uma superfície delimitada. (GUERRERO, 2012, 86)



Fonte: Guerrero, 2012, p. 86

**Slide 8. Símbolo proporcional,**

é um símbolo que representa quantidade, cujo tamanho varia de acordo com o valor do que está sendo representado. (GUERRERO, 2012, 86)



Fonte: Guerrero, 2012, p. 86

**Slide 9. Agrupamentos de símbolos**

Os símbolos podem ser agrupados em dois conjuntos: qualitativos – que correspondem àqueles que representam atributos nominais, ou seja, devem permitir ao leitor do mapa distinguir, por exemplo, um rio de uma estrada, de uma edificação ou de uma floresta; quantitativos – representam a noção de ordem, de sequência e de hierarquia. (GUERRERO, 2012, 86)

**Slide 10. Representação dos símbolos qualitativos e quantitativos,**

são representados nos mapas e nas cartas de acordo com o tamanho da distribuição espacial do fenômeno que representam. Estão, portanto, relacionados à escala de representação cartográfica do fenômeno espacial. Uma cidade, por exemplo, pode ser representada como um ponto em um mapa de pouco detalhe, mas ser representada como uma vasta área em uma carta topográfica ou no guia de ruas. Fenômenos espaciais de tamanho variável na paisagem podem ser representados como pontos ou como áreas. Isso dependerá da escala de representação do documento cartográfico. (GUERRERO, 2012, 87)

**Slide 11. Representação pontual (ou ponto),**

é a forma como representamos um fenômeno espacial que ocorre em um único local. São exemplos de representação pontual: cidades, igrejas, museus, entre outros. Mapas como os recursos minerais, atividade agrícola e de turismo são exemplos de documentos que têm símbolos pontuais em sua legenda. (GUERRERO, 2012, 87)

**Slide 12. Representação linear,**

é o tipo de recurso gráfico usado para representar fenômenos contínuos presentes na paisagem, como ruas, avenidas, rodovias,

ferrovias e rios. Limites políticos-administrativos, limites de propriedade, altitude, temperatura, pluviosidade e pressão atmosférica também são fenômenos representados por linhas. (GUERRERO, 2012, 88)

**Slide 13.** Representação areolar (ou área),

é a representação de um ou mais fenômenos espaciais que abrangem grandes extensões da superfície terrestre, como grupo de vegetais, formas e unidades de relevo, tipos de clima, atividade agropecuária, densidade demográfica (GUERRERO, 2012, 88)

**Slide 14.** Ponto, linha e área,

são chamadas de “alfabeto cartográfico” por Maria Elena Simielli. Esses elementos gramaticais da linguagem cartográfica são usados na construção dos diferentes tipos de mapas. (GUERRERO, 2012, 88)

### **3. Vivenciando uma aula prática**

#### **Alfabeto cartográfico e legenda**

##### **Materiais utilizados**

- Folhas de papel sulfite
- Atlas geográfico escolar ou cópia dos mapas político e de transporte do Brasil
- Lápis grafite
- Lápis de cor
- Borracha
- Apontador
- Caneta hidrocor

## Etapas

1. Orientação: O professor dará início ao estudo das legendas e dos símbolos contidos nos mapas. Ressaltamos que os alunos trabalharão com mapas de leitura menos complexa, com legendas adequadas à sua cognição.
2. Sugestão: Mapas políticos e de transportes do Brasil. São mapas cuja decodificação dos símbolos é rápida, mas não deve ter muitos símbolos tornando-os visualmente poluídos.
3. Mostrar o mapa político do Brasil a classe, perguntar aos alunos o que acham que aquele mapa está comunicando, listar na lousa a devolutiva dos alunos.
4. Mostrar a legenda do mapa a classe e perguntar aos alunos se sabem o que é a sua função. (aqui os alunos são convidados a elaborar hipótese sobre legenda bastante simples, que traz representação do território brasileiro e dos estados com cores diferentes, dos limites políticos com linhas, da capital federal e das principais cidades do Brasil com pontos diferentes)
5. Mostrar o mapa de transporte do Brasil a classe e perguntar o que acham que aquele mapa está comunicando, listar na lousa a devolutiva dos alunos. (os alunos deveram perceber que a quantidade de linhas aumentou, pois cada tipo de linha representa uma via de transporte diferente: rodovia, ferrovia e hidrovía). Eles notarão, ainda, que as cidades principais são representadas com ponto, símbolo usado também na representação de aeroportos e portos marítimos e fluviais importantes. Observarão, também como ocorreu no mapa político.
6. Montar um tabela para o registro dos símbolos usados nos mapas político e de transporte do Brasil.
7. Modelo:

Mapa	Ponto		Linha		Área	
	símbolo	significado	símbolo	significado	símbolo	Significado
<b>Brasil – Político</b>						
<b>Brasil – Transporte</b>						

8. Em cada coluna, os alunos deverão representar o que eles identificam no mapa como ponto, linha e área. Ao lado de cada símbolo,

registrarão o significado que aparece com a explicação na legenda do mapa.

9. Discutir com os alunos quais os símbolos predominantes em cada um dos mapas; explicar o que o tipo de cada símbolo usado no mapa está relacionado ao tipo de fenômeno e a escala usada no mapa.
10. Explicação final do professor sobre a representação dos símbolos nos mapas. Esses símbolos são as letras da linguagem cartográfica, quando consideramos os mapas uma forma de comunicação não textual.

**Avaliação:** Registro reflexivo sobre o encontro de formação

## 9º encontro

### Objetivos da formação

- Estudar os conceitos estruturantes da Linguagem Cartográfica: Legenda, proporção e escala;
- Vivenciar a construção de uma bússola e a sua aplicabilidade.

### Atividades

1. **Acolhimento:** Leitura deleite: Minha mão é uma régua
2. **Trabalhando em grupo:** Distribuir aos grupos de estudo, material para leitura, síntese e socialização dialogada dos seguintes temas: Legenda, proporção, escala, orientação e localização espacial.

Todos os símbolos e cores usados na produção de um mapa devem ser representados de modo sistemático e organizado em uma legenda. A legenda do mapa tem função de explicar para o leitor do documento cartográfico o significado de cada ponto, linha, textura ou cor usado no mapa. (GUERRERO, 2012, p.94)

A escala é um dos conceitos que mais geram dificuldades no trabalho com mapas e no processo de alfabetização cartográfica. Por um lado, há a falta de domínio conceitual e metodológico de parte do professor no uso da escala cartográfica como um dos elementos fundamentais na compreensão dos mapas. Por outro lado, há o despreparo dos alunos para relacionar a linguagem

matemática à representação dos mapas. (GUERRERO, 2012, p.97)

Desde a Antiguidade os povos que habitam a Terra utilizam sistemas de orientação para saberem a posição relativa dos objetos na superfície plana e, assim, conseguirem se localizar. A orientação espacial é a maneira desenvolvida pela sociedade para localizar objetos uns em relação aos outros. Isso só se tornou possível porque na Grécia Antiga há um acúmulo de conhecimento a respeito do funcionamento da natureza e de como elementos naturais, como o Sol, a Lua e as constelações, podem ser usados no estabelecimento de posições relativas dos objetos na Terra. (GUERRERO, 2012, p.102)



Fonte: Guerrero, 2012, p. 99



Fonte: Guerrero, 2012, p. 99

### 3. Vivenciando uma aula prática

#### Construindo uma bússola

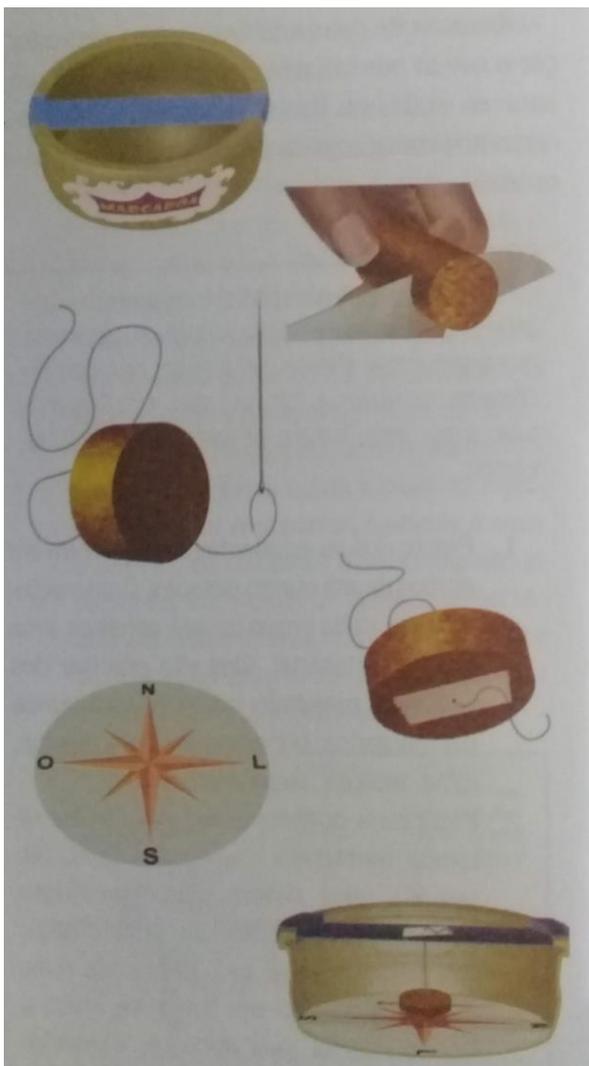
A bússola é um importante instrumento de orientação geográfica. Foi graças a ela que grandes descobertas foram feitas como, por exemplo, o descobrimento do continente americano pelos europeus.

A palavra bússola é de origem italiana e significa pequena caixa. Basicamente ela é formada por uma agulha magnética que fica suspensa através de seu centro de gravidade, e aponta sempre para a direção norte. Atualmente existem vários tipos de bússolas, uma mais moderna do que a outra, mas todas elas possuem os mesmos princípios básicos.

Com materiais simples e do dia-a-dia, podemos construir juntamente com os alunos esse artefato tão interessante.

**Materiais utilizados**

01 vasilhame para armazenar água,  
01 rolha de garrafa,  
01 agulha,  
01 ímã.  
fita adesiva



Desenho ilustrativo dos materiais utilizados para a construção da bússola. **Fonte:** Giansanti, 2009, p. 32

**Procedimentos para a construção:**

Comece colocando água até a metade de uma vasilha. Depois pegue uma rolha de garrafa e com um pedaço de fita adesiva pregue uma agulha na sua superfície; coloque a rolha sobre a água de modo que ela fique flutuando. Mostre aos alunos que a rolha se mexe livremente, sem nenhuma direção. Agora, com um ímã em mãos, esfregue-o na agulha. Tenha cuidado para não a tocar depois desse feito, pois pode desmagnetizá-la. Observe que a rolha contendo a agulha imantada irá se movimentar, orientando-se na direção norte.

**4. Avaliação:** Registro reflexivo sobre o encontro de formação.

## 10º encontro

### Objetivos da formação

- Apresentar os resultados das atividades práticas aplicadas em classe;
- Analisar as atividades diagnósticas do professor do 1º encontro confrontando com a base teórica da formação;
- Avaliar as contribuições da formação no que se refere a ampliação dos conhecimentos do professor pedagogo em linguagem cartográfica.

### Atividades

1. **Acolhimento:** Vídeo: Eu creio na força do professor – Braulio Bessa
2. **Trabalho em grupo:** Retomar as atividades diagnósticas e fazer um relato oral da sua própria atividade com base na teoria estudada durante a formação.
3. **Apresentação individual dos resultados das atividades aplicadas em classe.**
4. **Avaliação:** Registro reflexivo sobre a formação e seus resultados.

## 7.4 Referências

**A Música do Mapa.** Vídeo. Disponível em:  
<<https://www.youtube.com/watch?v=2S8zMVJxfcc>>. Acesso em> 08.ago. 2018.

Atividade física – **corpo vivido corpo percebido.** Vídeo. Disponível em:  
<<https://www.youtube.com/watch?v=ek6UkR7nqGQ>>. Acesso em: 08.ago.2018.

BRASIL. **As dez competências da BNCC**. Ministério da Educação. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=pq0ieMDrHr8>>. Acesso em: 07.ago.2018.

BRASIL. **Ciências Humanas na BNCC**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=R4BOSD9rwq8>>. Acesso em: 07.ago.2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC**. 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 06 jan. 2018.

BRAULIO, B. **Eu creio na força do professor**. Poesia. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=3DiFNXkWGlo>> Acesso em: 06.ago. 2018.

BITTONI, M. M. S. **Geografia: ensino fundamental**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.

CERICATO, L. **Lauri Cericato**  
< <http://www.lauricericato.com.br/bncc-competencias-gerais/>> Acesso em: 08.ago.2018

CHABERT, J; MERRIT, K. **O mistério do mapa**. São Paulo. Intrínseca, 2016.

Dora – **O mapa. Vídeo**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ytCSJOYEJRo>>. Acesso em: 08.ago.2018.

Educador Brasil Escola. **Construindo uma bússola**. Disponível em: <<https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/construindo-uma-bussola.htm>>. Acesso em: 09.ago.2018.

GUERRERO, A. L. **Alfabetização e letramento cartográficos na Geografia escolar**. 1ª Ed. São Paulo: Edições SM, 2012.

HEATHER, A. **Mundo: uma introdução para crianças**. São Paulo: Panda Books, 2013.

LEMES, R. de O.; LOPES, C. S. **A presença da Geografia na formação do Pedagogo**. In: XI – ENCONTRO NACIONAL DA ANPEGE, 2015. Presidente Prudente. Anais XI ENANPEGE: 2015, p.3738 – 3749. Disponível em: <<http://www.enanpege.ggf.br/2015/anais/arquivos/11/351.pdf>> Acesso em 15 mai. 2017.

MONTOITO, R.; LEIVAS, J.C. **A representação do espaço na criança, segundo Piaget**: Os processos mentais que a conduzem à formação da noção do espaço euclidiano. Vidya, Santa Maria, v. 32, n.2, 21-35, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://sites.unifra.br/Portals/35/2012/02.pdf>>. Acesso em: 03 abr. 2018.

PIMENTA, S. G. **Formação de professores - saberes da docência e identidade de professor**. Nuances – vol. III – set. 1997. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1287224/mod\\_resource/content/1/Pimenta\\_Form%20de%20profs%20e%20saberes%20da%20docencia.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1287224/mod_resource/content/1/Pimenta_Form%20de%20profs%20e%20saberes%20da%20docencia.pdf)>. Acesso em: 20 mai. 2017.

SANTORO, M. **Corpo e movimento na Educação Infantil**. Disponível em:  
<<https://www.youtube.com/watch?v=TC3RpoTFb1w>>. Acesso em:  
07.ago.2018.

SEONG-EUN, K.; SEUNG-MIN, O. **Minha mão é uma régua**. São Paulo: Callis, 2009

TOQUINHO. **Aquarela**. Música. Disponível em:  
<<https://www.youtube.com/watch?v=xT8HliFQ8Y0>>. Acesso em: 07.ago.2018.

TOQUINHO. **Aquarela. Música. Disponível em:**  
<<https://www.youtube.com/watch?v=xT8HliFQ8Y0>> Acesso em: 08.ago.2018.

TOQUINHO. **Herdeiros do futuro**. Música. Disponível em:  
<<https://www.youtube.com/watch?v=JO-nzWf92rM>>. Acesso em: 07.ago.2018.

ZIRALDO. **Lição de Geografia**. São Paulo: Melhoramentos, 2010

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, G. C. de. **Município, federação e educação**: história das instituições e das idéias políticas no Brasil. 2005. 331 f. Tese (Doutorado), Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2005. Disponível em:

<[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/outubro2013/historia\\_artigos/araujo\\_t.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/outubro2013/historia_artigos/araujo_t.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2018.

AGUIAR, M. J. **A pesquisa junto a professores**: fundamentos teóricos e metodológicos. In: Sentidos e Significados do Professor na perspectiva sócio-histórica. Relatos de Pesquisa. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.

AGUIAR, W. M. J. de; SOARES, J. R. MACHADO, V. C. Núcleos de significação: uma proposta histórico-dialética de apreensão das significações. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo. n. 155, v. 45, p. 56-75, jan/mar., 2015. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-742015000100056&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-742015000100056&script=sci_abstract)>. Acesso em: 15 jan.2018.

ALMEIDA, M. S. B. Educação não formal, informal e formal do conhecimento científico nos diferentes espaços de ensino e aprendizagem. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE**. Paraná, v. II, p. 2-18, 2014.

Disponível em:

<[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2014/2014\\_uel\\_bio\\_pdp\\_maria\\_salete\\_bortholazzi\\_almeida.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_uel_bio_pdp_maria_salete_bortholazzi_almeida.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2018.

ALMEIDA, R. D. **Do desenho ao Mapa**: iniciação cartográfica na escola. São Paulo: Contexto, 2009. (Coleção Caminhos da Geografia).

\_\_\_\_\_; PASSINI E. **O espaço geográfico**: ensino e representação. 10. Ed. São Paulo: Contexto, 2010 (Coleção Repensando o ensino).

BITTENCOURT, A. A. **A linguagem cartográfica e a mediação da aprendizagem pelo processo de desenvolvimento de materiais didáticos táteis**: Experiências com professores em formação contínua. 2011. 171 f. Dissertação de Pós-Graduação em Geografia Física do Departamento de Geografia da Universidade São Paulo. São Paulo, 2011. Disponível em:

<[file:///C:/Users/C3%89rica/Downloads/2011\\_AlineAlvesBittencourt\\_VOrig%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/C3%89rica/Downloads/2011_AlineAlvesBittencourt_VOrig%20(2).pdf)>. Acesso em: 06 jan. 2018.

BRANDÃO, I. de D. N., MELLO, M., C. de O. Recursos didáticos no ensino de geografia: tematizações e possibilidades de uso nas práticas pedagógicas. **EduTec**. São Paulo. p. 81-97

Disponível em :

<<https://edutec.unesp.br/publicador/content/131/attachment/recursos%20didatico%20geografia%20marcia%20mello.pdf>> . Acesso em:10 jan. 2017

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 20 jan. 2018

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm)>. Acesso em: 24 abr. 2016.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007**. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm)>. Acesso em 22 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: primeiro e segundo ciclos do Ensino Fundamental - História e Geografia**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica** / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&category\\_slug=abril-2014-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&category_slug=abril-2014-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 20 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC. 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 06 jan. 2018.

CALLAI, H. **Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. In: Castellar, S. M. V. (Coord.) Cadernos Cedes, Campinas, Cedes, v. 25, n.66, p. 227-247, 2005.

CASTELLAR, S. V. **A cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar**. In: ALMEIDA, R. D. (org.) Novos rumos da cartografia escolar: currículo, linguagem e tecnologia. São Paulo: Contexto, 2011.

CASTROGIOVANI, A. C. **Apreensão e compreensão do Espaço Geográfico**. In: \_\_\_\_\_. (org.) Ensino de Geografia: práticas e textualizações do cotidiano. 2.ed. Porto Alegre: Mediação, 2000.

CAVALCANTI, L. S. Geografia, escola e construção de conhecimentos. 2. Ed. Campinas: Papirus, 2000 (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

FREIRE, P. O compromisso do profissional com a sociedade. In: \_\_\_\_\_. Educação e Mudança. São Paulo. Paz e Terra, 1979.

GASPAR, A. A educação formal e a informal em ciências. **Ciência e público:** caminhos da divulgação científica no Brasil. Rio de Janeiro, série Terra Incógnita, v. 1, p. 171-184, 2002. Disponível em: <<http://www.redpop.org/wp-content/uploads/2015/06/Ci%C3%Aancia-e-P%C3%BAblico-caminhos-da-divulga%C3%A7%C3%A3o-cient%C3%ADfica-no-Brasil.pdf>>. Acesso em 25 abr.2018.

GUERRERO, A. L. **Alfabetização e letramento cartográficos na Geografia escolar.** 1ª Ed. São Paulo: Edições SM, 2012.

GONDIM, M. G. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. **Paidéia.** São Paulo. n.12, p. 149 -161, 2003. Disponível em:<<http://www.revistas.usp.br/paideia/article/view/6109/7640>>. acesso em: 18 fev. 2017.

KOLL, M. de O. **Desenvolvimento e aprendizado: um processo sócio-histórico.** São Paulo: Scipione, 2010.

LEMES, R. de O.; LOPES, C. S. **A presença da Geografia na formação do Pedagogo.** In: XI – ENCONTRO NACIONAL DA ANPEGE, 2015. Presidente Prudente. Anais XI ENANPEGE: 2015, p.3738 – 3749. Disponível em: <<http://www.enanpege.qgf.br/2015/anais/arquivos/11/351.pdf>> Acesso em: 15 mai. 2017.

LÜDKE, M; ANDRE, M. E. D. A. de. **Pesquisa em Educação.** São Paulo: EPU, 1986.

MENEZES, E. T. de; SANTOS, T. H. dos. **Verbetes descentralização do ensino.** Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrazil. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <<http://www.educabrazil.com.br/descentralizacao-do-ensino/>>. Acesso em: 28 de fev. 2018.

MENEZES, E. T. de; SANTOS, T. H. dos. **Verbetes municipalização do ensino.** Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrazil. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <<http://www.educabrazil.com.br/descentralizacao-do-ensino/>>. Acesso em: 28 de fev. 2018.

NETO, O.; MOREIRA, M. R.; SUCENA, L. F. M. **Grupos Focais e Pesquisa Social Qualitativa:** o debate orientado como técnica de investigação. Disponível em: <[http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/Com\\_JUV\\_PO27\\_Neto\\_texto.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/Com_JUV_PO27_Neto_texto.pdf)>. Acesso em 20 mai. 2017

NÓBREGA, M. L. S. de. **Geografia e Educação Infantil: os croquis de localização**. Curitiba: CRV, 2016.

OLIVEIRA, C. de L. Um apanhado teórico-conceitual sobre a pesquisa qualitativa: tipos, técnicas e características. **Revista Travessias**. Cascavel, 2, n. 3, p. 1-16, 2008.

OLIVEIRA, L. **Estudo metodológico e cognitivo do mapa**. Universidade São Paulo: Instituto de Geografia. São Paulo, 1978.

PASSINI, E. Y.; MARTINELLI, M. ; ALMEIDA, R. D. **A Cartografia para crianças: alfabetização, Educação ou Iniciação Cartográfica?**. Boletim de Geografia (UEM), Maringá, v. 1, p. 125-135, 1999. Disponível em: <<http://ambientedetestes2.tempsite.ws/ciencia-para-educacao/publicacao/passini-e-y-martinelli-m-almeida-r-d-a-cartografia-para-criancas-alfabetizacao-educacao-ou-iniciacao-cartografica-boletim-de-geografia-uem-maringa-v-1-p-125-135-1999/>>. Acesso em: 01 jun. 2018.

PASSINI, E. Y. **Prática de ensino de Geografia e estágio supervisionado**. São Paulo: Contexto, 2007.

\_\_\_\_\_, E. Y. **Alfabetização Cartográfica**. São Paulo: Contexto, 2012.

PERUÍBE. Prefeitura Municipal. **Lei Complementar nº 18, de 17, de dezembro de 2002**. Institui o Estatuto do Magistério Público Municipal da Estância Balneária de Peruíbe e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.peruibe3.sp.gov.br/consulta-de-legislacao/>>. Acesso em: 22 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. Prefeitura Municipal. **Lei Complementar nº 50, de 30, de dezembro de 2002**. Institui o Plano de Carreira e de Remuneração do Magistério Público Municipal de Peruíbe e dá outras providências. <<http://www.peruibe3.sp.gov.br/consulta-de-legislacao/>>. Acesso em: 22 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. Prefeitura Municipal. **Lei Complementar nº 177, de 19 de dezembro de 2001**, Institui e Normatiza o Estatuto para os Integrantes do Magistério Público Municipal da Estância Balneária De Peruíbe e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.peruibe3.sp.gov.br/consulta-de-legislacao/>>. Acesso em: 22 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. Prefeitura Municipal de Peruíbe. **Lei Complementar nº 178, de 19 de dezembro de 2001**, Institui e Normatiza o Plano de Cargos, Carreira e Vencimento para os Integrantes do Magistério público Municipal da Estância Balneária de Peruíbe. Disponível em: <<http://www.peruibe3.sp.gov.br/consulta-de-legislacao/>>. Acesso em: 22 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. Prefeitura Municipal de Peruíbe. Secretaria Municipal de Educação. **Livro de Registro de certificados**, 2007.

\_\_\_\_\_. Prefeitura Municipal de Peruíbe. Secretaria Municipal de Educação. **Livro de Registro de certificados**, 2013.

\_\_\_\_\_. Prefeitura Municipal de Peruíbe. Secretaria Municipal de Educação. **Livro de Registro de certificados**, 2017.

PIMENTA, S. G. **Formação de professores** - saberes da docência e identidade de professor. Nuances – vol. III – set. 1997. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1287224/mod\\_resource/content/1/Pimenta\\_Form%20de%20profs%20e%20saberes%20da%20docencia.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1287224/mod_resource/content/1/Pimenta_Form%20de%20profs%20e%20saberes%20da%20docencia.pdf)>. Acesso em: 20 mai. 2017.

PISSINATI, M. C.; ARCHELA, R. S. Fundamentos da alfabetização cartográfica no ensino de geografia. **Geografia** – Londrina, v. 16, n. 1, 169-195, jan./jun. 2007. Disponível em: <<file:///C:/Users/C3%89rica/Downloads/6579-24114-1-PB.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2018.

RICHTER, D. **A Linguagem Cartográfica no ensino em Geografia**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v.7, n.13, p.277-300, jan./jun.,2017. Disponível em: <<http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/511>>. Acesso em: 01jun. 2018.

RIOS, R. B.; SOUZA D. da C. de; PORTUGAL, J. F.; OLIVEIRA, S. S. de. A cartografia no/do fazer pedagógico: saberes e práticas no espaço escolar. **Geografia Ensino & Pesquisa**, Santa Maria, v. 16, n. 1, jan/jun., 2012 <<https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/viewFile/7327/4366>> Acesso em: 20 fev. 2017.

SÃO PAULO. (Estado). Secretaria de Educação. **Resolução nº 141, de 24 de setembro de 1997**, Dispõe sobre transferências de servidores e dá providências. Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/lise/sislegis/detresol.asp?strAto=199709240141>>. Acesso em: 22 jan. 2018.

SIMIELLI, M. E. **Cartografia no Ensino Fundamental e Médio**. In: Carlos, A. F. A. (Org). A Geografia na sala de aula. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2000. (Coleção Repensando o Ensino)

ZOCAL, S. I. L. **A relação dos professores alfabetizadores com o saber no contexto do “Programa Ler e Escrever”**. 2011. 189 f. Dissertação de Mestrado – Universidade Católica de Santos, Santos, 2011. Disponível em: <http://biblioteca.unisantos.br:8181/handle/tede/195>. Acesso em: 10 jan. 2017.

**APÊNDICE A - Transcrição das narrativas dos quatros sujeitos pesquisados, denominados: professoras a, b, c e d. Se refere ao áudio do encontro do grupo focal sobre a temática linguagem cartográfica.**

**Entrevistadora:** Considerando sua vivência cotidiana em casa e nos outros lugares, o que aprendeu sobre a linguagem cartográfica? Lembra da sua infância você aprendeu alguma coisa?

**Professora A:** Mais desenho mesmo, desenhos livres...etapas idades...

**Entrevistadora:** Não, não de você criança, o que você lembra na sua vivência do dia a dia, não na escola

**Professora A:** Na minha casa por minha mãe ser professora a gente tinha muitos livros, eu desenhava bastante, gente tinha muito contato com papel.

**Entrevistadora:** Professora B, lembra alguma coisa de criança?

**Professora B:** Eu estudei no barracão onde era o Fórum, antes desse agora novo.

**Entrevistadora:** Não, mas em casa, no seu dia a dia?

**Professora B:** Não a gente não tinha TV, a gente não tinha rádio, daí eu vim para cá com 6 anos e entrei na escola com quase 10, eu tinha vivência de daqui pra lá, dos trajetos.

**Professora C:** Quando você fala de linguagem cartográfica, você quer dizer trajetos, mas você não quer vivência escolar?

**Entrevistadora:** Não, a sua vivência de criança, fora da escola.

**Professora C:** Que eu lembro assim, como a minha mãe não tinha escolarização, ela trabalhava, a gente ficava em casa, ia para escola. Eu tinha uma irmã, que às vezes ela pegava para ver o caderno, mas desenho, não vou falar de desenho, como é cartografia, eu vou falar de trajeto. Quando eu ia pra escola, eu sempre

gostei, eu sempre ia olhando o espaço, as árvores, contando postes, até chegar, fazia todo o trajeto. Era assim ou brincando, como sair do papel, brincando, a gente brincava muito em monte de areia. No bairro onde eu morava tinha muita criança e quando tinha as construções a gente brincava nas ruas, fazia castelos. Essa questão assim, enquanto criança a gente brincava desse jeito, eu acho que até entra um pouco na questão da cartografia.

**Professora D:** O que eu lembro era muito antigamente, a minha mãe também, meus pais, eles incentivavam muito a ler também. Nós tínhamos aqueles mapas antigos e a gente brincava com aquilo de escolinha, porque perto da nossa casa morava um pessoal, que a gente brincava de casinha, escolinha, mesmo não estando na escola. Aqueles mapas que já vinha pronto você colocava, e eu gostava muito daqueles mapas, eu circulava aquilo ali e pintava. As crianças de hoje em dia não tem noção do mapa do Brasil, de São Paulo, nada e, naquela época eu lembro que eu já tinha, eu já sabia que aquilo ali era o Estado de São Paulo, aquilo ali era mapa do Brasil.

**Entrevistadora:** Quem mediou essa aprendizagem do cotidiano?

**Professora A:** É no dia a dia, como minha mãe era professora a gente tinha muito contato com alguns livros ela corrigindo, a gente olhando ela corrigindo as provas e muitos irmãos um ajudava o outro, a gente pegava papel, minha mãe dava muito papel pra gente picar, a noite toda, naquela de picar o papel a gente tava aprendendo também ali, colocava a mão pra fazer o contorno da mão, a gente picava muito papel, a minha vó dizia que picar papel é faz mal fica pobre.

**Professora B:** A minha mãe ela sempre foi muito interessada que a gente aprendesse e falava: eu não tenho cultura, mas vocês precisam ter e sempre me incentivou

**Professora C:** Então, eu com eu falei, minha mãe tinha vontade da gente aprender sim, mas ela não mediava muito, porque ela precisava trabalhar para suprir a casa. Eu acho que o que eu sempre gostei muito de estudar, mesmo vindo de uma certa carência, foi a escola mesmo a minha mediação maior.

**Professora D:** No meu caso foram os meus pais, mas mais a vizinha que tinha as filhas grandes e gostava de brincar de dar aulinha para gente.

**Entrevistadora:** Dessa aprendizagem o que ficou mais significativo para vocês em relação a Cartografia Escolar?

**Professora A:** É o que a **professora D** falou sobre a vivência de olhar os mapas nos livros, olhar quantos postes, a trajetória, contar os postes também quando ia pro colégio. E outra coisa também ficou muito significativo, eu brincava de fazer panelinha de barro, o tamanho a espessura, tem que fazer a panela e tem que fazer a tampa da panela e tinha que achar o tamanho certo para encaixar na tampa, ver o tamanho, o tamanho do cabo, se não podia fazer um cabo muito grande, tudo isso eu pensava, que tamanho que eu vou fazer, não pode ser nem grande nem pequeno.

**Professora B:** Depois veio um vizinho morar perto da gente, ele tinha uma TV preto e branco, assim a gente ia lá assistir um pouco de reportagem e alguma coisa que tinha e, tinha umas coisas diferentes e a gente via. Aí mostrava mapa, mostrava alguma coisa, mas eu já tinha uns 12 anos e comecei a estudar com dez, no primeiro ano, nove para dez.

**Professora C:** Para mim foi a escola mesmo, eu estudei num colégio bem tradicional, na época era um colégio bem grande e eu adoro Geografia. E assim tudo que eu via sobre mapas, hemisfério norte e hemisfério sul, e o Greenwich, eu lembro que eu gostava muito e depois veio até as coordenadas geográficas. Eu sempre gostei muito disso principalmente por mexer com cálculos. Acho que a escola para mim sempre foi bastante marcante.

**Professora D:** Então no meu caso, eu tive mais de quinta a oitava série, tinha professora maravilhosa também, então como a gente já conhecia os mapas, tudo o que ela falava para mim era encantador porque ela era maravilhosa nessa parte de Geografia, então assim eu também gosto muito, gosto mais de Geografia do que de ciências.

**Professora C:** Posso falar, só fazendo um adendo, depois, eu fui estudar num no noturno porque eu precisava trabalhar e eu fui muito nova, cho que eu fui com

quatorze anos e eu dei continuidade e eu peguei uma professora ela chamava Pérola ela dava Geografia, nunca mais esqueci, ela era maravilhosa e o dia encontrei ela na rua andando e ela estava muito triste, acho que quando começaram a vir as mudanças na educação, aí eu perguntei pra ela porque ela tava daquele jeito, ela falou, ela falou os seus filhos não irão aprender o que você aprendeu estão mudando toda a educação. Então a gente viu essas mudanças, tem muita coisa que saiu, que eu aprendi, que vejo que eles nem sonham assim, que existe infelizmente.

**Entrevistadora:** Considerando o percurso acadêmico. O que você aprendeu sobre linguagem cartográfica, na Educação Infantil, Ensino Fundamental, Médio e Superior?

**Professora A:** Naquele tempo dos anos 70 não tinha.

**Entrevistadora:** Alguém aqui fez?

**Professora C:** Eu não fiz

**Professora D:** Não

**Professora B:** Não

**Entrevistadora:** Então não temos nenhuma consideração.

**Entrevistadora:** Ensino Fundamental

**Professora A:** Eu entrei com 7 anos, que eu me lembre a parte de mapas a professora mostrava o mapa na parede e até achei engraçado. Eu fui conhecer o mapa Mundi na série, não entendi o que era aquela bola, oval e depois eu fui entendendo que era hemisfério naquela parte da bola.

**Entrevistadora:** E de primeira à quarta série?

Eu lembro que tinha o mapa, mas era do Brasil, de São Paulo, mas não tinha um mapa Mundi, eu fui aprender só no ginásio.

**Entrevistadora:** E no ensino médio você lembra?

Aí a gente foi pro magistério né.

**Entrevistadora:** E no Magistério você aprendeu sobre Cartografia?

Não tinha muita coisa antigamente **Professora B:** tinha outras coisas

**Professora A:** gente não fez o colegial a gente fez o Magistério eu lembro a parte do Magistério

**Entrevistadora:** No Magistério vocês aprenderam a Cartografia Escolar?

**Professora B:** Não, não acho que na nossa época foi mais vegetação.

**Professora A:** Mapa não, era outras coisas, como o que ela falou (**professora B**) vegetação.

**Professora B:** Mas você sabe o que eu gostei muito do mapa de Peruíbe, porque tem as divisas, foi o primeiro que eu tive contato, depois foi o mapa do Brasil

**Entrevistadora:** Esse contato foi no Magistério?

**Professora B:** Não, acho que quando eu era mais professora, antes não tinha, vi no primeiro na quarta, terceiro e depois que foi CB. Eu sou encantada pelo mapa de Peruíbe até hoje, porque acho que é legal.

**Professora A:** Eu lembro do Globo, o globo também tinha, ela mostrava o globo e explicava também.

**Entrevistadora:** Você fez o ensino superior, Pedagogia?

Professora A: Sim

**Entrevistadora:** Qual faculdade você fez?

Me formei na UNISANTOS

**Entrevistadora:** Na UNISANTOS você teve aula de cartografia?

Acho que essa matéria não cai em Pedagogia. História eu lembro que tinha.

**Entrevistadora:** **Professora B,** você fez em qual faculdade?

**Professora B:** UNISANTOS

**Entrevistadora:** Você também não viu?

Não. Vi História Antiga, História das Américas, mas entra mapa.

**Entrevistadora:** Mas você teve aula de Cartografia?

**Professora B:** Não, na escola não. Não, não tô lembrada.

**Entrevistadora:** E agora **Professoras C**, da Educação Infantil ao Ensino Superior?

**Professora C:** Educação infantil eu não fiz, entrei com 7 anos no Ensino Fundamental, desenhei bastante mapa, a localização, onde localiza o estado tal, mapa do Brasil, mapa de São Paulo fiz bastante, eu lembro que a gente ficava um tempão desenhando, colocando o nome, sabia de cor todos os nomes dos Estados do Brasil.

Professora B: Estados e Capitais.

**Professora C:** No Ensino Médio parei de estudar porque eu casei, parei no primeiro quando eu voltei agora em 2008, eu voltei e fiz EJA, fiz um ano e meio de EJA, tem um professor de geografia aqui em Peruíbe, ele é maravilhoso. Eu acho que voltei com tanta garra de estudar quando eu me vi dentro da escola de novo, para mim cada aula era uma coisa diferente e no Ensino Médio eu aprendi muitas essas questões, como estava falando, cartográficas, de calcular o hemisférios, aqueles cálculos da Geografia foi bem gostoso mesmo e na faculdade eu acho que, foi assim deu a passada, mas, falou mais no global. A questão cartográfica na faculdade a gente falou mais da questão da localização, o que a criança, o que eu tenho que ensinar. Não falou muito de mapa, mas, a localização espacial acho que ficou um pouco a desejar.

**Entrevistadora:** Em qual faculdade você fez?

Faculdade Peruíbe, era a segunda turma, eu aprendi muita coisa.

**Entrevistadora:** Teve alguma aula que falou sobre Linguagem Cartográfica como se ensina? Qual é essa linguagem?

Não, diretamente não, era mais a teoria, nada muito direcionado para a prática.

**Professora D:** Eu não fiz infantil, de primeira à quarta série do Ensino Fundamental eu lembro poucas coisas, mas a gente trabalhava com esses mapas que cabia numa régua e depois eu vi da 5ª a 8ª série, tinha essa professora que falei pra você que era maravilhosa, ela ensinava bastante, tanto que a gente tinha que fazer com papel, todos aqueles mapas, saber todas as capitais e assim por diante. Agora na faculdade fiz de matemática, eu não vi nada disso.

**Entrevistadora:** E em pedagogia? Na pedagogia, fiz aquela de um ano e meio. Eu também não vi nada disso.

**Entrevistadora:** Mas qual foi a faculdade que você fez?

De matemática foi na UNISANTA e da Pedagogia foi aqui em Registro UNISEPE/SCELISUL, isso e na pós também eu não vi nada disso

**Entrevistadora:** Em relação ao ensino da Linguagem Cartográfica, quando um aluno é considerado alfabetizado?

**Professora A:** Acho que a partir do momento que ele olha o mapa e começa a falar o nome dos Estados, ou o globo terrestre, onde está o país ou outros países. Tem criança que tem esse conhecimento olhando o mapa.

**Professora B:** Eu penso que a partir do momento que ele souber que Peruíbe é um município, que São Paulo é um Estado, que país é o Brasil, aí ele já está meio por dentro, meio caminho andado, se não souber isso ele tá perdido no espaço.

**Professora C:** Eu entendo que alfabetizado, no início, praticamente, acho que ele tem que saber para que serve o mapa, a partir do momento que ele entenda que o mapa vai mostrar a localização de um determinado lugar, mesmo que ele não entenda ainda o global, mas que ele saiba que serve para se orientar, buscar determinada localização acho que ele já tá meio que alfabetizado.

**Professora D:** Para mim seria a localização, ele saber se localizar, local que ele está partindo da casa na rua no bairro na cidade e assim por diante.

**Entrevistadora:** Você se considera alfabetizada em linguagem cartográfica?

**Professora A:** não

**Professora B:** Olha, uma época eu sabia quase todos os Estados Brasil.

**Professora A:** O tempo vai passando e tudo que a gente aprende a gente vai interiorizando mas no ensino se você não trabalha muito com isso você acaba esquecendo mas, fica guardadinho lá.

**Professora C:** Eu sim, porque eu acho que essa alfabetização como falei é uma pré-alfabetização mesmo, tem a questão das coordenadas geográficas, saber se eu estou à direita esquerda, ou Norte, Sul, Leste e Oeste, os pontos cardeais, tudo isso envolve a questão da Cartografia. Então acredito que sim, porque aprendi muito sobre isso.

**Professora D:** Eu também acho que sim porque como falei, isso seria o fato de uma pessoa saber se localizar, eu também consigo me localizar, então na minha opinião, não sei se é essa definição, na minha opinião que dei sobre isso, acho que eu consigo sim, só não sei se é o certo.

**Entrevistadora:** Considerando os saberes necessários que servem como base para o ensino da Linguagem Cartográfica, que conceito você tem sobre: visão oblíqua e vertical, imagem bidimensional e tridimensional, alfabeto cartográfico: ponto linha e área, legenda, proporção, escala, lateralidade, ponto de referência e orientação?

**Professora A:** Vertical é quando você está vendo em pé e oblíqua é meio tortinho. **Professora C:** É igual a um 3 D,

**Professora B:** é você ver por cima.

**Professora B:** A gente trabalhou assim na Geografia oblíqua e vertical, está passando o avião então você vê como é que é nossa escola, onde está localizada

**Professora D:** você olha de lado, de cima e de baixo, seria o caso da planta, eu tive desenho geométrico, eu assistia cinco horas desse professor que eu adorava e, aí nós aprendemos muito só tirava dez com ele a gente fazia o desenho olhando de cima, do lado e a planta e assim por diante. Na parte cartográfica não vi, vi no desenho Geométrico.

**Entrevistadora:** Imagem Bi e tridimensional O que é?

**Professora A:** Bidimensional, dois lados, duas visões, uma do lado da outra.

**Entrevistadora:** E a tridimensional? Os três lados

**Professora B:** Penso assim, que bi vê dois ângulos na mesma figura e tri, três lados da pra você enxergar bem e entender o que se trata.

**Professora C:** Bidimensional seria o mapa em si e a tridimensional vamos dizer o globo, quando eu vejo um globo terrestre, o mapa Mundi é uma bidimensional e o globo uma tridimensional.

**Professora D:** Eu não tenho muita noção do que seria mas, acho que o bi seria o que você está vendo, de dois ângulos e o tri de três ângulos, mas igual ela tava falando de ser o mapa, planisfério, agora fiquei em dúvida, não sei te responder.

**Entrevistadora:** Vamos passar para o alfabeto cartográfico. Você sabe o conceito de ponto linha e área?

**Professora A:** área é quando você vê os quatro lados, os três lados, o ponto deve ser o principal, o ângulo principal.

**Professora A:** A linha, essa linha aqui

**Professora B:** A linha (risos) Meridiano de Greenwich, acho que a área é igual ela fala, meu terreno, mil metros quadrados, não sei, tem que ver lá noção dos quatro lados.

**Professora B:** O outro, o que é ponto? Ponto é a meta onde você está ali vendo o principal para dali você ver os outros lados, mais ou menos, não sei.

**Entrevistadora:** A linha?

A linha que é o que eu te falei que divide o globo e o mapa, meridiano de Greenwich, não sei.

**Professora C:** A área é o cálculo de tudo, o ponto é de onde você vai para chegar de um lado ao outro, o ponto de partida e a linha você sai desse ponto vai com a linha até um outro ponto de partida, acredito que seria isso.

**Professora D:** Área seria a extensão do terreno, o tamanho do local. O ponto seria entre as duas linhas ou a partir da chegada como ela falou, a linha também pode ser o ponto de chegada, a saída e a chegada daqueles pontos, de um ponto a outro.

**Entrevistadora:** O que é legenda?

**Professora A:** A legenda do mapa é a marcação que tem embaixo, a parte escrita, a gente vai procurar lá em cima onde está aqueles desenhos, a legenda tal, vamos procurar no mapa o que está falando, de acordo com os desenhos embaixo, independente de desenho, pode ser qualquer coisa, pode ser números.

**Professora B:** O mapa está dividido em cinco regiões, cada um tem uma cor, determinada cor, a legenda por ser uma cor, região sul verde, azul região sudeste e aí vai.

**Professora C:** A legenda é como ela falou, eu também entendo, eu vou jogar o ponto, linha e área. Às vezes você pega um mapa e você vê todo marcadinho, o mapa é todo cheio e tem determinada legenda com uns pontinhos, tem determinada legenda que tem uns tracinhos, são linhas, determinadas linhas de tal a tal, e até a questão de área, a legenda serve para você localizar no mapa as informações, a legenda está lá mostrando, eu vou direto, através dela eu consigo enxergar melhor, como num gráfico de barras, que você vai lá e consegue visualizar melhor, acho que a legenda ajuda bastante.

**Professora D:** A legenda serve para localização, é através da legenda você sabe no mapa que local é aquele, que região é aquela, se é um rio, se é uma estrada e assim por diante.

**Entrevistadora:** O que é proporção e escala?

**Professora A:** Também tem no mapa, proporção e escala? Por exemplo tem uma marcação no mapa, proporção, seria largura, quantidade, tem tal proporção para por aqui dentro dessa caixa.

**Professora B:** Sei que eu vi no mapa, mas eu não lembro.

**Professora C:** Eu sei que a escala tem até as marcações no mapa da escala, só que eu não lembro agora o que, acho que a gente fica um pouco fora e voltada para outras coisas. Tem um mapa aí? (risos)

**Professora D:** Eu deveria saber mas estou meio em dúvida. Eu acho que é assim, é o mapa do mundo todo, nós temos o mapa Mundi só que para não ficar falando daquela medida enorme, então eles reduzem em escala, para ficar menor, para poder se localizar melhor, mas não sei explicar em palavras certinhas o que seria.

**Entrevistadora:** O que é lateralidade, ponto de referência e orientação?

**Professora A:** Ponto de referência é onde eu tenho que partir para chegar no ponto final. A lateralidade é o que está meu redor, é o meu espaço, entre um lado e o outro, eu tenho que sair daqui ponto de referência para onde eu quero. A orientação, aí eu tenho que pensar como eu vou conseguir chegar lá no ponto final, de onde que eu saio, onde eu vou passar, para saber onde eu vou chegar.

**Professora B:** Um ponto de referência ao Marco Zero, o ponto de partida. Lateralidade tem que ver para onde vou seguir, o caminho, qual o caminho mais fácil para eu chegar no meu objetivo, atingir meu objetivo e orientação, tudo na vida você tem que ter uma meta, você tem que achar o que que é mais fácil, vou por aqui?, por alí? Não, quero ir para cá, esse caminho aqui é mais complicado, eu vou procurar um mais fácil, não sei, eu penso que é assim.

**Professora C:** Eu vou falar da minha aula de matemática ontem. Tinha uma atividade do EMAI tinha que traçar um do ponto de partida para chegar no outro, como que eles fariam, cada um traçou, então a lateralidade, se eu vou para esquerda, se eu vou para direita, qual caminho vai ser mais curto, o ponto de referência, o ponto de onde estou partindo para onde eu vou, e a localização mesmo, onde é que fica, onde é que fica localizado? Foi muito interessante porque eu percebi a dificuldade de alguns para entender até, como que eu vou fazer? Vamos fazer setinhas? Se eu pegar esse caminho vai ficar mais fácil? Mais curto? Por aqui quantos quarteirões eu andei? Então eu acho que é isso, acho que eu resumi um pouquinho do que eu entendo disso.

**Professora D:** Lateralidade seria Norte, Sul, Leste e Oeste, onde que eu estou, para que lado que eu tenho que ir para tal lugar. Orientação, seria, eu teria que ter conhecimento do trajeto para esse caminho. O ponto de referência seria o local por onde eu teria que estar passando ou o local perto do lugar que eu vou, para eu ter certeza se cheguei no lugar certo ou não. Uma coisa mais fácil para saber se estou perto ou não.

**Entrevistadora:** Você aprendeu esses conceitos? Como aprendeu e como ensina?

**Professora A:** Sim, sim, de acordo com o ano que a gente trabalha, a gente tem que estudar, e partir daquele um exemplo, às vezes a criança dá um exemplo na sala de aula, usa o exemplo que a criança traz de casa, contar alguma história, alguma coisa e lembro dos livros, do que a gente lê, do que a gente vê.

**Entrevistadora:** Como você ensina esses conceitos?

Eu pego o livro leio o que é para ser trabalhado, vou pensar em cima como vou trabalhar e, naquele momento durante a aula se tiver algum exemplo de algum aluno a gente pode trabalhar na lousa. Chama alguém, sabe? Alguém pode explicar na lousa? A criança meio que maior, assim a criança que sabe mais que os outros, ele vai lá na frente e faz o desenho.

**Professora B:** Aprendi na escola, nos livros, na TV, nos jornais que gosto muito de ler. Na sala é assim, eu tenho atlas também lá que eu gosto de mostrar. Todo ano mostro dos pontos turísticos de Peruíbe, então eles gostam muito, eu entrego para eles tem telefones úteis, tem lugares principais de Peruíbe, tudo isso também faz parte, gosto muito de ficar perguntando, sobre Peruíbe, São Paulo, Brasil e daí trabalho com livros, jornais, mostro, pergunto e tem uns alunos que entendem, mas não é a maioria, a maioria meio devagarinho mesmo.

**Professora C:** Vou falar de uma coisa que aprendi e que eu escutei de um professor na faculdade, eu aprendi em toda minha vida a questão da cartografia para mim, para localização, para minha subsistência. E lá eu ouvi assim: professora a matemática que você aprendeu é sua. Agora você vai aprender uma matemática para você ensinar, aí aqui e agora estou fazendo uma reflexão assim,

não que eu não saiba ensinar, eu sei, mas eu acho que tem uma certa deficiência nesses cursos que formam, porque falta uma orientação maior. A gente vai buscar para ensinar mas eu acho que deveria ser mais específico porque é uma coisa mais contextualizada. A gente ensina a questão dos pontos cardeais, Norte, Sul, Leste, Oeste, isso que a gente aprendeu lá, para que lado eu vou, ontem eu usei até a questão da sala, mas, vamos usar aqui, fileira tal eu quero chegar até tal lugar, quantos passos eu dou, vou pra direita, ou vou pra esquerda. E a gente usa as armas que nós temos, mas eu acho que, olhando agora eu acho que eu preciso ir buscar uma formação melhor para poder passar melhor. É minha opinião, eu passo na medida do que eu sei, mas eu acho que eu preciso me informar mais para poder passar melhor esse conteúdo.

**Professora D:** Eu aprendi, a gente aprende o tempo todo, mas eu acho que a minha falha é na hora de estar passando para as crianças, porque, como ela tá falando (professora D) eu pedi para eles uma atividade do EMAI, pedi pras crianças fazerem o trajeto saindo daqui da escola até chegar na passeata que nós fizemos no dia, na quarta passada, só que percebi que eles não conseguem se localizar direito, porque eles acham que o Vitalino (uma escola) é pra lá, que nós fomos pra cá, então eu acho que é falha da gente na hora de explicar como que foi o caminho. O Álvaro (uma escola) eles pensam que passa aqui na frente, eles apontam pra lá, então eu acho que é uma falha terrível e a falha de quem? Na minha opinião está sendo minha, porque não sei, minha que eu falo como professora, porque se eu estivesse dando aula no primeiro ano, será que eu estaria ensinando assim, no segundo ano, aí quando eles chegavam pra mim no quinto ano, aí que você vê que eles estão falhando mais ainda.

**Professora C:** Eu acho que é uma questão de falha nas formações mesmo, é muito pincelado. Eu mesma não tive prática de nada, a prática eu vi a aprender quando eu cai dentro da escola falei: meu Deus! E agora? Então eu fui buscar, professoras, incomodei aqui ali e você vai através de pesquisa para poder fazer sua aula mas tem muitas coisa que a gente precisa melhorar.

**Professora D:** Até o ano passado nós trabalhamos com mapas com as crianças e até a Érica comprou papel vegetal para eles fazerem. Eles não têm noção Érica, do que estão fazendo mesmo copiando um mapa, e era o Brasil, uma coisa fácil

com as regiões, eles tem muita, muita dificuldade. Então quem está falhando? são eles ou somos nós que estamos ensinando? Não sei. Eu tô, e também porque eles não tem o material, igual ela estava falando, ela conseguia porque na casa dela ela tinha o material, eu também quando eu era pequena eu tinha o material, só que agora eles não tem, não sei a falha onde que tá.

**Entrevistadora:** Quero agradecer a participação de vocês, foi bem bacana eu gostei bastante. Muito obrigada mesmo.

**Professora D:** Olha eu vou ter de estudar mais. Acho que vou ter de fazer Geografia (risos)

## ANEXO A – Blocos de conteúdos do 3º ano do Ensino Fundamental – Geografia

Blocos de conteúdos do 3º ano do Ensino Fundamental – Geografia		
	1º semestre	2º semestre
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientação e localização (dia, noite, rosa-dos-ventos, bússola).</li> <li>- mapa do município com bairros e da região metropolitana.</li> <li>- município, diferentes paisagens (comparação das cidades de Peruíbe e Santos, limites do município, mapa da região metropolitana da baixada santista).</li> <li>- relevo da região (serra do itatins, serra do mar, preservação das nascentes e áreas de mananciais).</li> <li>- as águas, mares e oceanos (diferenciação de mar e oceano, salinidade, marés, formação das ondas, diferentes grupos sociais caiçaras).</li> <li>- cidades litorâneas e turismo (infra-estrutura para o turismo, moradias, serviços básicos e lazer).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- as cidades e as capitais (mapa das regiões metropolitanas do Brasil – divisão política – Estados);</li> <li>- as paisagens da zona rural e urbana</li> <li>- população de Peruíbe (grupos sociais: índios, negros, migrantes; densidade demográfica, composição da população, gráfico de setores, tabelas);</li> <li>- problemas urbanos (poluição do ar, água, visual, sonora, lixo, temporada = superlotação do litoral).</li> </ul>

**Fonte:** Secretaria Municipal de Educação de Peruíbe, Blocos de Conteúdos, 2009.

## ANEXO B – Sequência didática de Geografia

### ATIVIDADE SEQUENCIADA DE GEOGRAFIA

TEMA: MAPAS  
PÚBLICO ALVO: 3º ANOS  
DURAÇÃO: 3º BIMESTRE

#### OBJETIVO:

- Saber utilizar a linguagem cartográfica para obter informações e localizar estados e cidades no mapa político;
- Leitura de mapas políticos, enfocando e localizando as cidades da baixada santista.
- Conhecer melhor o município onde a criança mora e as cidades vizinhas;

#### CONTEÚDO:

- Contato com globo terrestre, visualização de mapas e atlas;

#### ATIVIDADE INICIAL:

Pedir para os alunos desenharem o mapa da região metropolitana e de Peruíbe – levantar em roda de conversa seus conhecimentos a respeito de mapas.

#### ESTRATÉGIAS:

- ✓ Apresentação e manuseio do globo terrestre;
- ✓ Construir um pequeno globo terrestre, a fim de compreender a planificação.
- ✓ Identificação do Brasil no globo ou mapa mundi;
- ✓ Apresentação do mapa do Brasil para destacar o Estado de São Paulo;
- ✓ Mapa do Estado de São Paulo com marcação dos municípios da baixada Santista;
- ✓ Pintar os municípios da baixada Santista;
- ✓ Localizar a cidade no mapa da região metropolitana da baixada santista (localizar os nossos vizinhos);
- ✓ Identificar os municípios vizinhos de Peruíbe e fazer lista;
- ✓ Localizar a cidade dentro do estado São Paulo (mapa) e em seguida, no mapa do Brasil;
- ✓ Fazer o mapa da região metropolitana e das cidades vizinhas a Peruíbe com legenda.

#### AVALIAÇÃO:

Acontecerá através de registros e observação do professor quanto a participação e desempenho na realização das atividades de cada aluno, em um processo contínuo.

## ANEXO C – Aprovação do Comitê de Ética

DETALHAR PROJETO DE PESQUISA														
<p><b>DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA</b></p> <p><b>Título da Pesquisa:</b> PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM LINGUAGEM GRÁFICA E CARTOGRÁFICA PARA O PROFESSOR DO TERCEIRO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL  <b>Pesquisador Responsável:</b> Renata Barrocas  <b>Área Temática:</b>  <b>Versão:</b> 1  <b>CAAE:</b> 96991418.2.0000.5509  <b>Submetido em:</b> 28/06/2018  <b>Instituição Proponente:</b> Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES  <b>Situação da Versão do Projeto:</b> Aprovado  <b>Localização atual da Versão do Projeto:</b> Pesquisador Responsável  <b>Patrocinador Principal:</b> Financiamento Próprio</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p style="text-align: right;">Comprovante de Recepção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_1207737</p>														
<p><b>DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Documento</th> <th>Situação</th> <th>Arquivo</th> <th>Postagem</th> <th>Ações</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"> <div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Versão Atual Aprovada (PO) - Versão 1               <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Projeto Original (PO) - Versão 1                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Currículo dos Assistentes</li> <li>▼ Documentos do Projeto                       <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprovante de Recepção - Submissã</li> <li>Folha de Rosto - Submissão 1</li> <li>Informações Básicas do Projeto - Subm</li> <li>Outros - Submissão 1</li> <li>Projeto Detalhado / Brochura Investiga</li> <li>TCLE / Termos de Assentimento / Justi</li> </ul> </li> <li>▶ Apreciação 1 - Universidade Metropolitana</li> </ul> </li> <li>▶ Projeto Completo</li> </ul> </li> </ul> </div> <div style="flex: 2; min-height: 150px;"></div> </div> </td> </tr> </tbody> </table>					Tipo de Documento	Situação	Arquivo	Postagem	Ações	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Versão Atual Aprovada (PO) - Versão 1               <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Projeto Original (PO) - Versão 1                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Currículo dos Assistentes</li> <li>▼ Documentos do Projeto                       <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprovante de Recepção - Submissã</li> <li>Folha de Rosto - Submissão 1</li> <li>Informações Básicas do Projeto - Subm</li> <li>Outros - Submissão 1</li> <li>Projeto Detalhado / Brochura Investiga</li> <li>TCLE / Termos de Assentimento / Justi</li> </ul> </li> <li>▶ Apreciação 1 - Universidade Metropolitana</li> </ul> </li> <li>▶ Projeto Completo</li> </ul> </li> </ul> </div> <div style="flex: 2; min-height: 150px;"></div> </div>				
Tipo de Documento	Situação	Arquivo	Postagem	Ações										
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Versão Atual Aprovada (PO) - Versão 1               <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Projeto Original (PO) - Versão 1                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Currículo dos Assistentes</li> <li>▼ Documentos do Projeto                       <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprovante de Recepção - Submissã</li> <li>Folha de Rosto - Submissão 1</li> <li>Informações Básicas do Projeto - Subm</li> <li>Outros - Submissão 1</li> <li>Projeto Detalhado / Brochura Investiga</li> <li>TCLE / Termos de Assentimento / Justi</li> </ul> </li> <li>▶ Apreciação 1 - Universidade Metropolitana</li> </ul> </li> <li>▶ Projeto Completo</li> </ul> </li> </ul> </div> <div style="flex: 2; min-height: 150px;"></div> </div>														

## ANEXO D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido à instituição

Eu, \_\_\_\_\_,  
**Cargo:** \_\_\_\_\_, **Endereço:** \_\_\_\_\_,  
**Município/UF** \_\_\_\_\_, **RG nº** \_\_\_\_\_, autorizo a realização de pesquisa, para um estudo denominado “ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA”; **Objetivo:** investigar por meio da técnica de grupo focal o conhecimento do professor pedagogo em relação à Linguagem cartográfica nos anos iniciais do Ensino Fundamenta. **Justificativa:** Hipótese de que somente a graduação em Pedagogia não é suficiente para que o professor dos anos iniciais de uma EMEF do município de Peruíbe, SP, consiga transpor o conhecimento sobre a Linguagem Cartográfica para seus alunos

A minha participação no referido estudo será no sentido de autorizar a aplicação de um questionário por meio de um grupo focal aos professores dos 3º anos, em relação a aprendizagem da Linguagem Cartográfica, a partir das lembranças, das vivências do cotidiano, do percurso acadêmico e, como ensinam conceitos e procedimentos em relação a essa linguagem.

Recebi, por outro lado, os esclarecimentos necessários sobre os possíveis desconfortos e riscos decorrentes do estudo, levando-se em conta que é uma pesquisa, e os resultados positivos ou negativos somente serão obtidos após a sua realização.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo.

Também fui informado de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo à assistência que venho recebendo. Foi-me esclarecido, igualmente, que eu posso optar por métodos alternativos que são: responder o questionário no tempo que achar oportuno, respeitando o tempo sugerido pelos pesquisadores.

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são **Érica Stachera** e **Profa. Dra. Renata Barrocas**, ambos vinculados a Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES) e com eles poderei manter contato pelos telefones (13) 99755-3386.

É assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação. Em caso de reclamação ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo devo ligar para o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) (13) 3228-3400 (ou mandar um *email* para [cpq@unimes.br](mailto:cpq@unimes.br))

Local e data

Assinatura do (a) participante

**Pesquisadores responsáveis:**

Érica Stachera

Profa. Dra. Renata Barrocas

## ANEXO E -Termo de Consentimento Livre Esclarecido aos professores

Eu, \_\_\_\_\_,  
**Cargo:** \_\_\_\_\_, **Endereço:** \_\_\_\_\_,  
**Município/UF** \_\_\_\_\_, **RG nº** \_\_\_\_\_, estou sendo convidado a participar de um estudo denominado “ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA”; **Objetivo:** investigar por meio da técnica de grupo focal o conhecimento do professor pedagogo em relação à Linguagem cartográfica nos anos iniciais do Ensino Fundamenta. **Justificativa:** Hipótese de que somente a graduação em Pedagogia não é suficiente para que o professor dos anos iniciais de uma EMEF do município de Peruíbe, SP, consiga transpor o conhecimento sobre a Linguagem Cartográfica para seus alunos

A minha participação no referido estudo será no sentido de avaliar por meio de um questionário como se deu a minha aprendizagem em relação a Linguagem Cartográfica, a partir das lembranças, das vivências do cotidiano e do percurso acadêmico e como de como aprendi e ensino conceitos e procedimentos em relação a essa linguagem.

Recebi, por outro lado, os esclarecimentos necessários sobre os possíveis desconfortos e riscos decorrentes do estudo, levando-se em conta que é uma pesquisa, e os resultados positivos ou negativos somente serão obtidos após a sua realização.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo.

Também fui informado de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo à assistência que venho recebendo. Foi-me esclarecido, igualmente, que eu posso optar por métodos alternativos que são: responder o questionário no tempo que achar oportuno, respeitando o tempo sugerido pelos pesquisadores.

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são **Érica Stachera** e **Profa. Dra. Renata Barrocas**, ambos vinculados a Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES) e com eles poderei manter contato pelos telefones (13) 99755-3386.

É assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação. Em caso de reclamação ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo devo ligar para o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) (13) 3228-3400 (ou mandar um *email* para [cpq@unimes.br](mailto:cpq@unimes.br))

Local e data.

Assinatura do (a) participante

**Pesquisadores responsáveis:**

Érica Stachera

Profa. Dra. Renata Barrocas