



# MÉTODOS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS:

## estudos, reflexões e perspectivas

**Denise Pereira**  
**Karen Fernanda Bortoloti**  
(Organizadoras)

3

## **Direção Editorial**

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

## **Organizadoras**

Prof.ª Ma. Denise Pereira  
Prof.ª Dr.ª Karen Fernanda Bortoloti

## **Capa**

AYA Editora

## **Revisão**

Os Autores

## **Executiva de Negócios**

Ana Lucia Ribeiro Soares

## **Produção Editorial**

AYA Editora

## **Imagens de Capa**

br.freepik.com

## **Área do Conhecimento**

Ciências Humanas

# **Conselho Editorial**

Prof.º Dr. Aknaton Toczec Souza

*Centro Universitário Santa Amélia*

Prof.ª Dr.ª Andréa Haddad Barbosa

*Universidade Estadual de Londrina*

Prof.ª Dr.ª Andreia Antunes da Luz

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. Argemiro Midonês Bastos

*Instituto Federal do Amapá*

Prof.º Dr. Carlos López Noriega

*Universidade São Judas Tadeu e Lab. Biomecatrônica - Poli - USP*

Prof.º Me. Clécio Danilo Dias da Silva

*Centro Universitário FACEX*

Prof.ª Dr.ª Daiane Maria De Genaro Chiroli

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Danyelle Andrade Mota

*Universidade Federal de Sergipe*

Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis

*Universidade do Estado de Minas Gerais*

Prof.ª Ma. Denise Pereira

*Faculdade Sudoeste – FASU*

Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig

*Universidade Federal do Paraná*

Prof.º Dr. Emerson Monteiro dos Santos

*Universidade Federal do Amapá*

Prof.º Dr. Fabio José Antonio da Silva

*Universidade Estadual de Londrina*

Prof.º Dr. Gilberto Zammar

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Helenadja Santos Mota

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, IF Baiano - Campus Valença*

Prof.ª Dr.ª Heloísa Thaís Rodrigues de Souza

*Universidade Federal de Sergipe*

Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso

*Universidade de Santa Cruz do Sul*

Prof.ª Ma. Jaqueline Fonseca Rodrigues

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. João Luiz Kovaleski

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.º Me. Jorge Soistak

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. José Enildo Elias Bezerra

*Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Ubajara*

Prof.º Me. José Henrique de Goes

*Centro Universitário Santa Amélia*

Prof.ª Dr.ª Karen Fernanda Bortoloti

*Universidade Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Leozenir Mendes Betim

*Faculdade Sagrada Família e Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais*

Prof.ª Ma. Lucimara Glap

*Faculdade Santana*

Prof.º Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia-Filho

*Universidade Federal Rural de Pernambuco*

Prof.º Me. Luiz Henrique Domingues

*Universidade Norte do Paraná*

Prof.º Me. Milson dos Santos Barbosa

*Instituto de Tecnologia e Pesquisa, ITP*

Prof.º Me. Myller Augusto Santos Gomes

*Universidade Estadual do Centro-Oeste*

Prof.ª Dr.ª Pauline Balabuch

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Me. Pedro Fauth Manhães Miranda

*Centro Universitário Santa Amélia*

Prof.º Dr. Rafael da Silva Fernandes

*Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Parauapebas*

Prof.ª Dr.ª Regina Negri Pagani

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.º Dr. Ricardo dos Santos Pereira

*Instituto Federal do Acre*

Prof.ª Ma. Rosângela de França Bail

*Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais*

Prof.º Dr. Rudy de Barros Ahrens

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares

*Universidade Federal do Piauí*

Prof.ª Ma. Silvia Aparecida Medeiros

Rodrigues

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.ª Dr.ª Silvia Gaia

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Sueli de Fátima de Oliveira Miranda

Santos

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Thaisa Rodrigues

*Instituto Federal de Santa Catarina*

Prof.º Dr. Valdoir Pedro Wathier

*Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional, FNDE*

© 2021 - **AYA Editora** - O conteúdo deste Livro foi enviado pelos autores para publicação de acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição Creative Commons 4.0 Internacional (**CC BY 4.0**). As ilustrações e demais informações contidas desta obra são integralmente de responsabilidade de seus autores.

---

M9399 Métodos e práticas pedagógicas: estudos, reflexões e perspectivas 3 [recurso eletrônico]. / Denise Pereira, Karen Fernanda Bortoloti (organizadoras) -- Ponta Grossa: Aya, 2021. 334 p. – ISBN 978-65-88580-78-3

Inclui biografia  
Inclui índice  
Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.  
Modo de acesso: World Wide Web.  
DOI 10.47573/aya.88580.2.49

1. Educação. 2. Educação básica. 3. Ensino fundamental. 4. Cartografia - Estudo e ensino. 5. Educação – Efeito das inovações tecnológicas. 6. Educação infantil. 7. Tecnologia educacional. 8 Educação física (Segundo grau). 9. Educação sexual. 10. Alfabetização. 10. Cultura afro-brasileira. 11. Educação especial. 12. Inclusão escolar. I. Pereira, Denise. II. Bortoloti, Karen Fernanda. III. Título

CDD: 370.7

---

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Bruna Cristina Bonini - CRB 9/1347

## **International Scientific Journals Publicações de Periódicos e Editora EIRELI**

### **AYA Editora©**

CNPJ: 36.140.631/0001-53  
Fone: +55 42 3086-3131  
E-mail: contato@ayaeditora.com.br  
Site: <https://ayaeditora.com.br>  
Endereço: Rua João Rabello Coutinho, 557  
Ponta Grossa - Paraná - Brasil  
84.071-150

## Os desafios dos professores no processo de alfabetização cartográfica nos anos iniciais

---

**Valdete de Souza Silva**

*Universidade Estadual de Mato grosso do Sul – UEMS*

**Janaina Almeida Costa**

*Universidade Federal de Mato Grosso do Sul -UFMS*

**Ana Celia da Silva Araújo**

*Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS*

**Lúcia Maria de Lima**

*Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS*

**Patrícia Martins Bonfá**

*Faculdade Geremário Dantas RJ - FGD*

**Suely Aparecida Garcia Soares**

*Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS*

**Jaqueline Molina**

*Universidade Paranaense - UNIPAR*

**Adriana Maria de Brito Silva**

*Faculdades Integradas de Fatima do Sul - FIFASUL*

**Mayara Amanda Alécio Guedes**

*Faculdades Integradas de Ponta Porã -MAGSUL*

DOI: 10.47573/aya.88580.2.49.9

# Resumo

A cartografia faz parte do nosso cotidiano, em razão disso, ensiná-la na escola é necessidade primordial, pois, a Geografia é uma área do conhecimento que pensa sobre a organização da sociedade, tendo em vista que o aluno deve se apropriar da própria realidade, para nela intervir e exercer a cidadania. Buscou-se refletir acerca de como as professoras de anos iniciais do ensino fundamental desenvolvem a alfabetização e a linguagem cartográfica com seus alunos, analisando suas práticas e desafios. A coleta de dados foi realizada no segundo semestre do ano de 2020, por meio eletrônico, com 5 (cinco) professoras lotadas em escolas estaduais e municipais, na cidade de Naviraí-MS. As professoras entrevistadas demonstraram compreender a função da alfabetização cartográfica, versam que os desafios do professor para trabalhar com a alfabetização cartografia é a falta de recursos nas instituições a falta de materiais, a quantidade de aula de geografia semanais ofertada e não ter a formação específica. Ainda, assim elas em suas práticas têm buscado proporcionar a aquisição de conhecimentos e compreensão do espaço geográfico, levando o aluno a analisá-lo de forma crítica e atuar na realidade à qual pertence, contribuindo para a construção da cidadania.

**Palavras-chave:** cartografia. alfabetização cartográfica. anos iniciais.

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho resulta de um estudo que buscou investigar e analisar de que forma as professoras dos anos iniciais desenvolvem as atividades relacionadas com a cartografia e quais os desafios enfrentados por essas professoras no processo de alfabetização da linguagem cartográfica.

A Cartografia se apresenta à Geografia como um meio de compreender a organização espacial, como uma linguagem que traz a possibilidade de sintetizar informações, expressar conhecimentos, estudar situações, entre vários outros conteúdos que envolvem a ideia da produção do espaço e tem uma ligação muito pertinente com a geografia, uma vez que esta ciência tem como objeto de estudo o espaço geográfico.

Cabe ressaltar que a Cartografia é uma ferramenta importante para a representação e leitura de fenômenos espaciais, tanto nos temas focados no campo natural, como no campo social. Por isso, o processo de ensino da linguagem cartográfica é importante desde o início da escolarização, pois o desenvolvimento desta linguagem cartográfica permite que o aluno desenvolva a capacidade de leitura e utilização de mapas através da simbologia, partindo inicialmente do seu espaço de vivência para que, em seguida, adquira habilidades e percepções relativas tanto à leitura do espaço geográfico, quanto a sua representação como um todo.

A Geografia nos anos iniciais tem um papel fundamental de possibilitar aos estudantes a leitura de mundo, que pode ser feita a partir da leitura do espaço construído socialmente. É nesse sentido que o estudo se pautou nas seguintes problemática de pesquisa: Os desafios das professoras no processo de alfabetização e a linguagem cartográfica no ensino de cartografia. Abordando, assim, algumas reflexões sobre os desafios enfrentados pelos professores em ensinar/aprender cartografia nos anos iniciais do ensino fundamental nas aulas de Geografia.

O objetivo do estudo visa: Analisar os desafios e as práticas das docentes nos anos iniciais do ensino fundamental, no uso da cartografia e no conhecimento geográfico durante esse processo de ensino. Nessa perspectiva os objetivos específicos são: Analisar como é apresentado o ensino da cartografia no contexto escolar de crianças; compreender quais dificuldades são encontradas durante esse processo de ensino pelas professoras.

A metodologia utilizada foi à pesquisa qualitativa, enriquecida com algumas entrevistas realizadas por questionários online, onde se possibilitou conhecer pontos de vistas, assim como opiniões quanto ao tema investigado.

O artigo está organizado em quatro partes: Na primeira parte será abordada a temática sobre o termo de cartografia, o conceito de cartografia e também sobre o seu avanço. Na segunda parte será apresentada a metodologia do estudo; na terceira parte discorreremos sobre os resultados do estudo e na quarta (última) parte apresenta-se as considerações finais.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### Conceito de Cartografia

A atividade cartográfica já era conhecida na pré-história, antes da invenção da escrita,

quando o homem utilizava desenhos de várias formas e em diferentes lugares para marcar suas histórias. Assim teve início símbolos gráficos que contribuíram e ainda hoje contribuem para o conhecimento e a representação do espaço geográfico, sendo uma importante ferramenta usada pelo homem para conhecer e organizar suas ocupações.

Cartografia, por sua vez se define como "a arte de conceber, de levantar, de redigir e de divulgar mapas" (JOLY, 1990, p. 7), e, por estar diretamente ligada à Geografia, permite a representação do espaço geográfico através do papel em forma de linguagem cartográfica.

O conceito de cartografia segundo Albuquerque (2010, p. 6):

A cartografia como atividade já aparece nas descobertas Pré-Históricas, antes mesmo da invenção da escrita. Como vocábulo, Cartografia foi criado pelo historiador português Visconde de Santarém em carta de 8 de dezembro de 1839, escrita em Paris e dirigida ao historiador brasileiro Adolfo de Varnhagem. Antes da consagração deste termo o vocábulo usado era cosmografia. As informações cartográficas constituem as bases sobre as quais se tomam decisões e encontram soluções para os problemas socioeconômicos e técnicos existentes. A Cartografia foi a principal ferramenta usada pela humanidade para ampliar os espaços territoriais e organizar sua ocupação. Hoje ela está presente no cotidiano da sociedade, levando soluções para problemas urbanos, de segurança, saúde pública, turismo e auxiliando as navegações.

Para Souza (2001, p.12): "Os conhecimentos cartográficos têm uma estreita relação com a crítica do pensamento geográfico". É preciso, portanto, encarar a cartografia além de seus aspectos visuais e artísticos, propondo alternativas para sua utilização e objetivando a compreensão da realidade que o indivíduo vive e que pode ser transformada.

## O espaço cartográfico no âmbito escolar

No âmbito da geografia escolar a cartografia aparece como um elemento extremamente importante, pois ela traz consigo um contingente de informações e conhecimentos indispensáveis na formação das pessoas. Nesse sentido, a cartografia aparece não como um emaranhado de informações a serem transmitidas, mais sim como uma linguagem a ser ensinada: a linguagem cartográfica.

Partindo desse viés, Castellar (2005, p.216), "a cartografia, então, é considerada uma linguagem, um sistema de código de comunicação imprescindível em todas as esferas da aprendizagem em geografia, articulando fatos, conceitos e sistemas conceituais que permitem ser e escrever as características do território". Nesse contexto, ela é uma opção metodológica, que implica utilizá-la em todos os conteúdos da geografia, para identificar e conhecer não apenas a localização dos países, mas entender as relações entre eles, compreender os conflitos e a ocupação do espaço.

Sobre o significado de espaço (FREIRE, 2001, p. 98) comenta.

O espaço não é neutro, e a noção de espaço que a criança desenvolve não é um processo natural e aleatório. A noção de espaço é construída socialmente e a criança vai ampliando e complexificando o seu espaço vivido concretamente. A capacidade de percepção e a possibilidade de sua representação é um desafio que motiva a criança a desencadear a procura, a aprender a ser curiosa, para entender o que acontece ao seu redor, e não ser simplesmente espectadora da vida. "O exercício da curiosidade convoca a imaginação, a intuição, as emoções, a capacidade de conjecturar, de comparar na busca da perfilização do objeto ou do achado de sua razão de ser".

Paulo Freire relaciona o espaço com lugar onde o professor de geografia deve sempre explorar e problematizar esse espaço no momento da alfabetização, com a capacidade de ler o espaço, com o saber de ler a aparência das paisagens e desenvolver a capacidade dos significados que elas expressam.

## Alfabetização Cartográfica

A alfabetização cartográfica permite a criança desenvolver as noções de espacialidade, fazendo-a perceber aquilo que está a sua direita e a esquerda, o que está perto e o que está longe; o que é grande e o que pequeno. Neste contexto, Passini (2007, p. 213) coloca:

As primeiras relações espaciais que a criança constrói são as relações espaciais topológicas (vizinhança, proximidade, separação, envolvimento e interioridade/exterioridade). Elas evoluem depois para as relações projetivas (coordenação de pontos de vistas, descenterão, lateralidade). As ações que os educandos organizam para essas construções podem explicar o funcionalismo do seu pensamento para a leitura do espaço e sua representação. A passagem da percepção para a representação espacial é feita sobre significativo e significado, isto é, sobre o pensamento (significado) e o desenho (significante).

Diante das fases de desenvolvimento da criança os professores devem criar mecanismos para que essas potencialidades possam ser desenvolvidas, fazendo com que a criança, como já mencionado acima, desenvolva as noções de espacialidades, de modo a perceber o que está a sua volta.

Castellar (2010, p. 25) comenta: “Na geografia escolar, o estudo dos fenômenos pode ser mais interessante para o aluno alfabetizado ou letrado a partir da linguagem cartográfica.”. Isso por que o aprendizado prático se torna mais agradável”. A referida autora ainda complementa: “A apropriação conceitual se dá no momento em que o aluno não só identifica o fenômeno no mapa, mas consegue interpretá-lo e utilizá-lo no cotidiano.

As rápidas transformações do mundo refletem a postura do professor no espaço da sala de aula. Segundo Callai (2005, p. 228), “[...] a leitura do mundo é fundamental para que todos nós, que vivemos em sociedade, possamos exercitar nossa cidadania”.

Diante disso, temos o Ensino e a aprendizagem de acordo com Libâneo (1994, p. 24) “é um campo de conhecimentos que investiga a natureza das finalidades da educação numa determinada sociedade, bem como meios apropriados para a formação dos indivíduos, tendo em vista prepará-los para as tarefas da vida social”.

Segundo Pinheiro e Mascarin (1996, p. 246), “ nos relatam que “entender o processo de produção do espaço na atualidade, implica em olhar o mundo na sua complexidade e totalidade, identificando as reais condições de existência dos indivíduos no contexto da sociedade atual”.

Para que a Geografia faça parte do processo inicial da alfabetização, pode-se tomar como pontos de referência o corpo ou o lugar de vivência do aluno para o reconhecimento das direções. (CASTELLAR, 2011, p. 133).

A perspectiva piagetiana, segundo Oliveira (2005, p.19) “supõe um sujeito ativo que constrói não apenas o saber, mas os mecanismos e processos com os quais pode conhecer, em uma relação autônoma, espontânea e pertencente ao indivíduo construtor”. O conhecimento é resultado de ações que o sujeito emprega sobre os objetos, na busca de alcançar o equilíbrio cognitivo.

Sob o enfoque piagetiano, é fundamental que o aluno seja o protagonista na construção dos conhecimentos cartográficos, que ele tome para si o processo de elaborar seus próprios mapas ao invés de apenas analisar mapas já prontos.

Conforme Castrogiovanni e Costella (2012, p. 95) “não é possível aprendermos sobre o espaço somente com figuras penduradas em sala de aula e com livros didáticos que apresentam conotações de locais específicos”. A análise da realidade social, por intermédio da escola, só é possível quando respeitamos o imaginário, a fantasia, a identidade, a origem e as particularidades, inclusive as subjetividades de quem aprende.

Freire (2001.p.142), sugere, em seus escritos, que jamais dever-se-ia deixar de considerar, para o processo de alfabetização, a ligação daquilo que o sujeito está aprendendo na escola com o que ele está aprendendo no mundo, ou seja, no mundo que ele está lendo.

Segundo as orientações didáticas dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN ( BRASIL, 1997) “Os saberes da cartografia estão presente desde os primeiros anos do Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano), no qual o objetivo central é trabalhar a paisagem local e o espaço vivido dos alunos”. Os Parâmetros Curriculares Nacional - PCN orienta os professores para o início da alfabetização cartográfica e objetiva a construção do conhecimento cartográfico em dois sentidos: como sujeitos produtores e leitores de mapas.

Alfabetizar não é apenas ensinar códigos de língua escrita não deve de maneira alguma ser um processo mecânico hoje não basta apenas saber ler e escrever, mas que se saiba fazer uso da leitura e da escrita.

Pode se concluir da discussão processo de alfabetização a respeito do conceito de alfabetização, que essa não é uma habilidade, é um conjunto de habilidades, o que a caracteriza como um fenômeno de natureza complexa, multifacetado. Essa complexidade e multiplicidade de facetas explicam porque o processo de alfabetização tem sido estudado por diferentes profissionais, que privilegiam ora estas ora aquelas habilidades, segundo a área do conhecimento a que pertencem. (SOARES, 2012 p. 18).

Assim destaca Francischett (2004, p. 3) “a Geografia continua sendo uma ciência com ebulições variadas em seu âmbito”. Compete ao profissional da área analisar quais os caminhos propícios para se seguir em busca de se atingir os objetivos almejados, haja vista que a dinâmica nas aulas é fundamental para a compreensão dos conteúdos.

Desta forma, a Geografia e a linguagem cartográfica devem ser trabalhadas em conjunto, ora que a segunda pode auxiliar na compreensão dos conhecimentos da primeira.

Segundo Castellar e Vilhena (2010, p. 23) “[...] Ensinar a ler em Geografia significa criar condições para que a criança leia o espaço vivido, utilizando a cartografia como linguagem para que haja o letramento geográfico”,

## Leitura e Interpretação de Mapas Geográficos

O principal objeto da Cartografia é o mapa, sendo um instrumento de localização e representação precioso na Geografia, na medida em que traduz fatos abstratos em algo concreto.

Almeida e Passini (2004, p. 15) coloca:

O mapa é uma representação codificada de um determinado espaço real. Podemos até chamá-lo de um modelo de comunicação, que se vale de um sistema semiótico complexo. A informação é transmitida por meio de uma linguagem cartográfica, que se utiliza de três elementos básicos: sistema de signo, redução e projeção.

Num primeiro momento é preciso que a criança seja uma mapeadora para depois a vir a ser um leitor eficaz de mapas, pois a possibilidade de ler mapas de forma adequada é de grande importância para se educar o aluno e as pessoas em geral para a autonomia. Segundo Castellar (2011, p. 127), “se desde a Educação Infantil a criança tiver acesso aos procedimentos e códigos da linguagem cartográfica, não temos dúvidas de que ampliará sua capacidade cognitiva de leitor de mapas e, dessa maneira, o mapa fará parte das análises cotidianas”.

A capacidade de visualização da organização espacial é importante como conhecimento para uma participação responsável, consciente e possibilidade de propor mudanças alternativas (PASSINI, 1998, p. 11).

Conforme Francischett (1997a, p. 106), “cobrar a leitura de um mapa é o mesmo que exigir de uma pessoa não alfabetizada, que leia fluentemente, sob pena de ser ridicularizada”. Assim, registramos aqui o grande problema encontrado em muitas salas de aula, cujas paredes possuem mapas dependurados como objetos de arte, sem que alguém tenha a habilidade necessária para utilizá-los.

Segundo Almeida e Passini (1994, p.22) a ação para que o aluno possa entender a linguagem cartográfica não está em pintar ou copiar contornos, mas em “fazer o mapa”, para a compreensão do aluno é necessário que tanto a introdução quanto o desenvolvimento do conteúdo devem ser colocados em forma de perguntas, para que os alunos pensem e a dúvida deve ser o “carro condutor” que motiva os alunos a buscarem, eles mesmos, as repostas.

Assim se faz necessário dominar certos conceitos e elementos para interpretar e construir representações cartográficas corretas. Ressaltando que representação cartográfica não é apenas um simples desenho.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Utilizaremos com base a pesquisa qualitativa de natureza descritiva, dá-se esse nome de qualitativa porque Segundo Gil (2008.p.47), “as pesquisas descritivas têm como finalidade principal, a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis”.

A metodologia desenvolvida não foi a primeira escolha, a mesma teve que ser readaptada devido aos momentos difíceis que estamos vivenciando com a pandemia do Covid-19, uma doença letal transmitida facilmente, trazendo perigo à toda população mundial, tendo como medida de segurança o distanciamento social.

Diante desse fato da pandemia e pensando na segurança das pessoas a pesquisa foi realizada através de questionários via (on-line), através da internet.com a participação de cinco professoras, que atuam em salas de aula nos anos iniciais do ensino fundamental, no município de Naviraí-MS. Segue o detalhadamente as etapas realizadas nesse artigo:

Primeira etapa: Foi desenvolvido um levantamento bibliográfico de autores relacionados

ao tema e a metodologia da pesquisa, por meio de artigo periódico, revistas, consultas na Internet, entre outras produções científicas. Tendo como autores de destaque nesse artigo: Castellar (2005, 2010, 2011), Francischett (1997, 2004), Passini (1994, 1998, 2004).

Segunda etapa: realizou-se uma entrevista através de questionários aplicados por via internet. Segundo Gil (1999, p.120), questionário é “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas”.

As questões foram aplicadas para cinco professoras, com as seguintes questões: O que você conhece sobre alfabetização cartográfica? O que ela representa para você? De que maneira você costuma desenvolver suas aulas de geografia? Quais metodologias normalmente utiliza? Qual a contribuição da cartografia para o aprendizado do aluno nos anos iniciais? De que maneira, durante a sua graduação, ou em cursos complementares, os conhecimentos cartográficos foram trabalhados? Nesse sentido, como se dá sua preparação para ensinar cartografia para seus alunos? Tem biblioteca na escola onde você trabalha e materiais disponíveis para trabalhar o conteúdo abordado nessa pesquisa? E quais tipos de materiais você utiliza para desenvolver suas práticas pedagógicas com o conteúdo de cartografia? Quais são as dificuldades e possibilidades que você encontra e visualiza no ensino de cartografia com os alunos dos anos iniciais no ensino fundamental? Sabemos que, uma das formas mais utilizadas no ensino de Geografia é o mapa: Para você qual a importância de trabalhar mapas, com os alunos nos anos iniciais do ensino fundamental nas aulas de geografia? Tendo uma formação acadêmica para atuar como professor (a) nos anos iniciais, você se considera uma profissional que compreende os conceitos cartográficos? <sup>1</sup>

Os formulários foram distribuídos da seguinte forma: dois (02) formulários para professoras da rede estadual e oito (08) formulários para professoras da rede municipal, obtendo um êxito de devolutiva com respostas de cinco (05) formulários sendo, um formulário de uma professora da rede estadual e os outros quatro de professoras da rede municipal.

Na discussão foram usados quatro (04) formulários, tendo vista que uma (01) das professoras, teve resposta idêntica ao Google. O tempo de espera para as professoras responderem os formulários foram em torno de quarenta e cinco (45) dias. Para preservar a identidade das professoras entrevistadas foram usados nesse artigo nomes fictícios. O Quadro abaixo descreve as participantes:

---

*1 Segundo Ricardo Tadeu de Carvalho, Vítor Yukio Ninomiya, e Gabriella Yuka Shinmatsu. O distanciamento social é uma das medidas mais importantes e eficazes para reduzir o avanço da pandemia da covid 19. A doença é causada pelo vírus SARS CoV2, mais conhecido como o novo coronavírus. A transmissão ocorre de pessoa para pessoa, pelo ar, ou por contato pessoal com secreções contaminadas como: gotículas de saliva, espirro, tosse e contato pessoal próximo, como o toque ou aperto de mãos, contato com objetos ou superfície contaminada.*

**Quadro 1 - Participantes da pesquisa**

Nome fictício das professoras	Formação inicial	Tempo de experiência	Turmas de atuação da disciplina de Geografia
Joana Idade ( 48 )	Pedagogia	06 anos	3º ano no Ensino Fundamental I Rede Estadual - (regente) <sup>2</sup>
Rosa Idade ( 50 )	Normal Superior	12 anos	1º, 2º e 4º ano Ensino Fundamental I Rede Municipal - R2
Madalena Idade ( 42 )	Pedagogia e Matemática	15 anos	2º ano do Ensino Fundamental I Rede Municipal - R 2
Zulene Idade ( 38 )	Pedagogia, História e Letras	10 anos	3º, 4º e 5º ano ensino Fundamental I Rede Municipal - R 2

**Elaboração: Pesquisadoras (2020)**

Por fim, com as questões respondidas em mãos dedicamos tempo ao debate da temática e análise das respostas. Nesse processo, chegamos às categorias de análise, sendo estas, as quais serão exploradas na próxima seção. Acreditamos que os instrumentos adotados para a coleta de dados e a participação das professoras serviram para atingir os objetivos do trabalho.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante das respostas as nossas questões, pautamos nossas análises e discussões em duas vertentes as práticas e os desafios docentes nos anos iniciais do ensino fundamental para o ensino da alfabetização cartográfica, selecionamos para isso as respostas mais significativas fornecidas pelas entrevistadas.

### As práticas na alfabetização cartográfica

Entendemos que o ensino de geografia representa um dos instrumentos mais importantes para a compreensão do mundo, assim, implica tomar as noções de espaço, lugar e cotidiano como conteúdo que facultem a aprendizagem para a vida em suas diversas dimensões.

Cavalcanti (2002, p.78) afirma que “instrumentalizar o cidadão para a compreensão do espaço tal como hoje ele está produzido é o papel da escola e da Geografia no ensino”. Neste sentido, compreendemos que a leitura de mundo, a interpretação, os sentidos dos dados geográficos são fundamentais para a vida e a cartografia é parte fundamental nessa construção.

Assim, as primeiras perguntas que fizemos para as professoras foram para buscar as percepções da compreensão da cartografia para que haja a mediação entre o conteúdo científico, o exercício da pesquisa e a Geografia na escola. Quando questionadas sobre o que entendem por alfabetização cartográfica, as professoras pesquisadas fizeram os seguintes posicionamentos:

Prof<sup>a</sup> Joana: O aluno desde a educação infantil, já é de fundamental importância que aprenda sobre educação cartográfica. Ele precisa sentir segurança tendo conhecimento sobre a localização saber que vive num espaço demográfico em que abrange desde seu endereço até o mundo que o rodeia.

Prof<sup>a</sup> Rosa: É a inserção do educando no mundo geográfico, do espaço vivido, lendo ou *2 Regente são os nomes dos professores (as), que atuam do 1º ao 5º ano no ensino fundamental nos anos iniciais nas escolas pública estadual, já nas escolas municipais os professores(as), que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental nas disciplinas de português, matemática recebem o nome de regente 1 ou seja (R1), o regente 2 conhecido como R(2), são professores(as), que atuam nas disciplinas de história, geografia e ciências*

interpretando o espaço geográfico.

Profª Madalena: Ela pode ser ortográfica ou alfabética, onde desenvolvem habilidades para que o aluno faça a leitura do mundo por de suas representações.

Profª Zulene: É um elemento estruturador, tem como objetivo apresentar a leitura visual para o aluno.

As respostas dadas pelas professoras Joana e Rosa a respeito da alfabetização cartográfica soam vagas, pois a principal habilidade que deve ser estimulada é o da leitura visual do espaço. Como nos ensina Jolly (1990, p.7), a Cartografia “é a arte de conceber, de levantar, de redigir e de divulgar os mapas”.

Já as respostas das professoras Madalena e Zulene foram sucintas em suas explicações mostrando que tem conhecimento sobre linguagem cartográfica. A cartografia está inserida neste contexto de mundo que os alunos têm na escola, como facilitadora desta linguagem, fazendo dela um meio particular de aprendizado.

Sobre as práticas no trabalho de alfabetização cartográfica as professoras versam:

Profª Joana: Representa um horizonte que me leva a vários lugares do mundo e permitindo conhecimento sobre a esfera do globo terrestre numa dimensão enorme de aprendizagem [...] Sim eu, valorizo o conhecimento na vida da criança como uma forma de evolução na aprendizagem porque desde a base quando a criança se encontra lá na educação infantil ela precisa saber e entender sobre seu espaço entre escola e sua casa.

Profª Rosa: Utilizo mapas, computadores (google earthh), desenhos próprios, mapa da sala, caminho da casa até a escola, desenhos impressos e batalha naval.

Profª Madalena: Rosa dos ventos, para trabalhar pontos cardeais, jogos e brincadeiras para trabalhar lateralidade.

Profª Zulene: Mapas, maquetes e pesquisa na sala de laboratório de informática.

Notamos que as professoras Rosa, Madalena e Zulene focaram suas respostas nos instrumentos das alfabetizações cartográficas, enquanto a professora Joana leva em consideração a posição do estudante no meio. A resposta da professora Joana subsidia a ideia de que as práticas escolares devem visar o desenvolvimento de procedimentos que levem o aluno à compreensão e apreensão do espaço terrestre, sempre partindo de sua realidade mais próxima, com o objetivo de que, ao final das séries iniciais do Ensino Fundamental, o aluno possa ser capaz de observar, conhecer, analisar, explicar e representar os lugares. Ao desenvolver a capacidade de análise, o aluno se desprende do físico, do vivido e pode ousar no espaço, organizar-se e representá-lo em forma de mapa, carta, maquete, croqui etc.

Segundo Almeida e Passini (2010, p. 10), o trabalho escolar sobre espaço e sua representação deve partir de três pontos básicos:

1. A construção da noção de espaço pela criança por meio de um processo psicossocial, no qual ela elabora conceitos espaciais por meio de sua ação e interação em seu meio, ao longo de seu desenvolvimento psicobiossocial.
2. A importância do aprendizado espacial no contexto sociocultural da sociedade moderna, como instrumento necessário à vida das pessoas, pois esta exige certo domínio de

conceitos e de referências espaciais para deslocamento e ambientação; e, mais do que isso, para que as pessoas tenham uma visão consciente e crítica de seu espaço social.

3.O preparo para esse domínio espacial é, em grande parte, desenvolvido na escola, assim como o domínio da língua escrita, do raciocínio matemático e do pensamento científico, além do desenvolvimento das habilidades artísticas e da educação corporal.

Nesse sentido ao iniciarmos a tarefa da alfabetização cartográfica, permitimos ao outro o novo, o sentir, o renovar das sensações que já foram vivenciadas, mas ainda não percebidas como, por exemplo, o de um simples desenho da sala de aula, vista de cima. É este contato com os elementos da cartografia, estabelecendo as relações espaciais a partir do referencial de seu conhecimento, que torna possível a leitura, a compreensão e a concepção do espaço geográfico transposto em um mapa.

Perguntamos então as professoras sobre a importância em trabalhar mapas com os alunos nos anos iniciais, elas explanam:

Prof<sup>a</sup> Joana: O mapa nos mostra nosso lugar no mundo e os alunos tem que ter essa base de conhecimento desde um simples traços ou linha até chegar ao conhecimento do mapa que nos leva ao conhecimento de nosso lugar.

Prof<sup>a</sup> Rosa: Com a utilização de mapas, tem inúmeras aprendizagens.

Prof<sup>a</sup> Madalena: É importante para que eles consigam ler, interpretar e na compreensão do espaço geográfico.

Prof<sup>a</sup> Zulene: A importância é que eles adquirem conhecimento sobre os municípios e estados brasileiros e os espaços que o nosso país tem no planeta e saber sobre as regiões do país.

As respostas das professoras nos remetem ao que Callai (2000, p. 92) afirma:

Nesse contexto ressalta-se ao fazer um mapa, por mais simples que ele seja, o estudante estará tendo a oportunidade de realizar atividades de observação e de representação. Ao desenhar o trajeto que percorre diariamente, ele verificará até aspectos que não percebia, poderá levantar questionamentos, procurar explicações, fazer críticas e até tentar achar soluções. Além do trajeto, podem ser mapeados espaços de extensão de diversos, como a casa, a sala de aula, o pátio da escola, as vizinhanças, uma indústria e até áreas maiores. Vários conceitos passam a ter significado para os alunos, a serem entendidos, e ao mesmo tempo desenvolvem-se habilidades. A capacidade de o aluno fazer a representação de um determinado espaço significa muito mais do que aprender Geografia, sendo um exercício que favorecerá a construção do conhecimento e o desenvolvimento da criatividade (CALLAI, 2000, p. 92).

A alfabetização cartográfica é parte integrante do processo ensino-aprendizagem, pelo qual as crianças das séries iniciais devem vivenciar para tornarem-se aptas a interpretar e elaborar os mapas. Elaborar mapas requer que o aluno pense o espaço. O mapa é uma forma de representação deste espaço com símbolos, legendas e escalas que fazem com que o aluno busque potencializar habilidades e competências do sistema para entendê-lo, decifrá-lo e utilizá-lo.

Entretanto, é sempre bom lembrar que a alfabetização cartográfica não se limita à leitura de mapas e outros instrumentos de representação do espaço, mas tem como objetivo também a realização de leitura de mundo, possibilitando que se estabeleça uma relação entre as representações cartográficas e a concretude do espaço, considerando as ações humanas sobre o mesmo.

Fazer a leitura do mundo não é fazer uma leitura apenas do mapa, ou pelo mapa, embora ele seja muito importante. É fazer a leitura do mundo da vida, construído cotidianamente e que expressa tanto as nossas utopias, como os limites que nos são postos, sejam eles do âmbito da natureza, sejam do âmbito da sociedade (culturais, políticos, econômicos) (CALLAI, 2005, p. 228).

Considerando assim, percebe-se, que a utilização de diversificados recursos – concretos e abstratos – é fundamental para o desenvolvimento de todo o processo de ensino/aprendizagem de conhecimentos geográficos. Trabalhar a disciplina de geografia sem abordar a cartografia torna-se inviável, por isso, à necessidade e importância do professor se valer de um conjunto de recursos e metodologias a proporcionarem, aos alunos, o contato direto com a realidade.

Em relação à proposta de alfabetização na linguagem cartográfica, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) assegura que: No Ensino Fundamental – Anos Iniciais, os alunos começam, por meio do exercício da localização geográfica, a desenvolver o pensamento espacial, que gradativamente passa a envolver outros princípios metodológicos do raciocínio geográfico, como os de localização, extensão, correlação, diferenciação e analogia espacial. (BRASIL, 201, p. 361-362).

## Os desafios dos professores no processo de alfabetização e linguagem cartográfica

O professor que possui as noções básicas para o ensino do conhecimento cartográfico, deve repassar estes conhecimentos aos alunos, mas, não é uma tarefa fácil. Um dos desafios do professor para trabalhar com a alfabetização cartografia é a falta de recursos das instituições. Buscamos saber se na escola em que as professoras trabalham há biblioteca com os materiais voltados para a cartografia. As professoras Joana e Zulene, apenas disseram que sim, sem oferecer maiores informações. Mas, as professoras Rosa e Madalena explicam:

Prof<sup>a</sup> Rosa: Sim possui biblioteca. Materiais... alguns são impressos ou confeccionados para a aula.

Prof<sup>a</sup> Madalena: Não temos biblioteca. Mas temos mapas, globo terrestre e dependendo do conteúdo os alunos ou professor confecciona junto com o aluno.

A atitude das professoras de elaborarem o material com os alunos é fundamental para aprendizagem, pois, a alfabetização é um marco que deve centralizar a organização social, visto que contribuem para a autonomia da criança. A alfabetização cartográfica tem os mesmos preceitos, pois busca apresentar à criança ferramentas para que ela possa estabelecer relações harmoniosas no espaço onde vive, aproveitando os recursos naturais, em degradá-los, descobrindo novas rotas, caminhos, trilhas, se aventurando no espaço pelo prazer em conhecer a hidrografia, o relevo, a vegetação, o clima, a população, a economia e a agricultura, mapeando; elaborando e lendo mapas, cartas, croquis, maquetes ou projeções; construindo meios de localização e modos de perceber o espaço terrestre. Entretanto, algumas experiências podem ser oferecidas para as crianças se a escola tiver alguns materiais como uma bússola, aparelho de GPS (Sistema de Posicionamento Global), lupa, papéis específicos o traçado dos mapas, máquina fotográfica, atlas e outros, esses instrumentos podem colaborar para que o professor apresente com precisão a cartografia. O IBGE por exemplo (1998) tem a cartografia como uma ferramenta que alimenta todo seu sistema e é fundamental valer-se da precisão, pois dela depende, mas políticas que regem o governo brasileiro. Apesar da professora Rosa ser a única que

expõe “A quantidade de aulas por turmas” é considerada um desafio, entendemos que ela pode estar considerando o quanto o tempo interfere bastante na dinâmica da sala de aula. As aulas de geografia com a nova grade curricular ficaram definido que são 2 (duas) aulas semanais por turma, nas rede estadual e 1 (uma) aula por turma na rede municipal, considerada poucas aulas por semana o professor muitas vezes tem a carga horária cronometrada para entrar e sair de uma sala de aula. O tempo escolar, para Caccia e Sue (2005), é uma maneira de se remeter aos conteúdos, de marcar as preferências, de arbitrar entre prioridades. Nesse sentido, entendemos que a limitação do período da aula é também limitar possibilidades de aprendizagem.

Outro aspecto citado pelas professoras como desafio para ensinar a alfabetização cartográfica, foi não ter a formação específica. Mas, elas afirmam estar buscando o conhecimento necessário, em suas palavras:

Profª Joana: A minha maior dificuldade é por ter pouco conhecimento sobre o ensino da cartografia eu percebo que tenho que me aprofundar mais em geografia e as representações geográficas gerando possibilidades de conhecimento.

Profª Madalena: As dificuldades por não ter tido esse conteúdo na minha formação. Mas faço minhas pesquisas para o tema abordado e assim ampliando os meus conhecimentos e contribuindo na minha prática pedagógica.

Profª Rosa: Na minha graduação eu não me lembro, mas, lembro de cursos, que foram trabalhados de formas práticas e reflexivas sobre a cartografia.

Profª Zulene: Nos mapas as letras são pequenas difícil de enxergar.

Menezes (1996, p. 159) define a formação continuada como sendo aquela “formação permanente em um processo contínuo que começa nos estabelecimentos de formação inicial e que prossegue através das diversas etapas da vida profissional dos professores”.

Estudar sempre, aprimorar-se, superar-se e estar sempre pronto a aprender, é fundamental para um professor que busca interferir positivamente na aprendizagem de seus alunos. Trata-se de uma postura de vida profissional: a troca com os pares, o consequente trabalho coletivo, a busca por novas informações e a reflexão sobre o fazer pedagógico.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos estudos e nas análises realizadas por meio da coleta de dados, percebemos que a busca pela melhoria da qualidade do ensino deve ser permanente na vida dos educadores, e partindo desta concepção, entende-se que repensar a ação docente é um desafio cotidiano, principalmente quando se almeja formar um aluno cidadão, consciente, crítico, ético, criativo e atuante na sociedade em que vive. Precisamos debater a formação do professor em relação ao uso dos materiais didáticos tendo como exemplo o livro didático, primeiro passo para esse debate deve ser no período da graduação. Acreditamos que uma formação mais específica na área seria relevante, desde que essa não seja separada da pedagogia.

As professoras entrevistadas versam que os desafios do professor para trabalhar com a alfabetização cartografia é a falta de recursos nas instituições como a falta de materiais, a quantidade de aula de geografia semanais ofertada na grade curricular, considerada poucas aulas por

semana pelas professoras entrevistadas, o outro aspecto citado pelas professoras foi o desafio para ensinar a alfabetização cartográfica, é não ter a formação específica, mas elas afirmam estar buscando o conhecimento necessário, em suas palavras:

A respeito de apresentar a cartografia aos alunos através da alfabetização cartográfica as professoras relatam que buscam apresentar à criança ferramentas para que ela possa estabelecer relações harmoniosas no espaço onde vive, aproveitando os recursos naturais, sem degradá-los, descobrindo novas rotas, caminhos, trilhas, se aventurando no espaço pelo prazer em conhecer a hidrografia, o relevo, a vegetação, o clima, a população, a economia e a agricultura, mapeando; elaborando e lendo mapas, cartas, croquis, maquetes ou projeções; construindo meios de localização e modos de perceber o espaço terrestre.

Os resultados finais desta pesquisa trouxeram respostas inesperadas, pensou-se que muitos dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental, não trabalhassem ou não soubessem executar de forma correta os conteúdos relacionados as noções cartográficas, mas ficou notório que as entrevistadas na sua maioria entendem a importância de ensinar adequadamente as noções cartográficas para os alunos e estão preocupados em trabalharem de forma eficaz. Porém sabe-se que as dificuldades são muitas, a falta de materiais adequados são uma delas, estes encontram-se em poucas quantidades e as vezes tem que ser improvisados pelas professoras. Outra dificuldade foi em relação a não formação na área específica da Geografia, desta forma algumas professoras, entrevistados, não se sentem seguros para mediar tais conhecimentos.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Paulo César Gurgel. Ensinando cartografia. Cap. 10. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Disponível em: < <http://docplayer.com.br/12143534-Capitulo-10-ensinando-cartografia.html>> Acesso em: 14 mai. 2016.

ALMEIDA, Rosângela Doin; PASSINI, Elza Yasuko. O espaço geográfico: ensino e representação. 5 e 16ª ed. São Paulo: Contexto, 1994 e 2010.

BRASIL, Parâmetros Curriculares Nacionais: história, geografia. Secretaria de Educação Fundamental. Brasileira, MEC/ SEF, 1997.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Educação é a base. Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, Conselho Nacional de Educação, Brasília, DF, 2017.

CACCIA, Marie-Françoise, SUE, Roger. Outros tempos, outra escola: impactos do tempo no ensino escolar.: Retz, 2005.

CALLAI, Helena Copetti. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. Cad. Cedes, Campinas, v. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago. 2005. Disponível em: Acesso em: 17 dez. 2018.

CALLAI, Helena Copetti. Estudar o lugar para compreender o mundo. Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano. Porto Alegre: Mediação, 2000

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. Educação geográfica: a psicogenética e o conhecimento escolar.

Caderno CEDES, Campinas, n.25, p.209-225,2005.

CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos; COSTELLA, Roselane Zordan. Brincar e cartografar com diferentes mundos geográficos: a alfabetização espacial. 2ª edição. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.

CAVALCANTI, L. S. Geografia e práticas de ensino. Goiânia: Alternativa, 2002. v. 1. 78p

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. A cartografia no ensino-aprendizagem da geografia. BOOC, 2004.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 18. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2001.

FREIRE, Paulo. 1921-1997. Política e educação: ensaios/Paulo Freire. -5. Ed. Editora Afiliada - São Paulo, Cortez, 2001. (Coleção Questões de Nossa Época; v.23).

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo, SP: Editora Atlas S.A, 2008.

JOLY, Fernand. A Cartografia. 9. ed. Campinas: Papyrus, 1990.

LIBÂNEO, José Carlos, Didática. São Paulo: Cortez, 1994.

MENEZES, Luiz Carlos de, (org.) Formação continuada de professores. Autores Associados, Campinas, São Paulo: NUPES: 1996.

OLIVEIRA, Francismara Neves de. Um estudo das interdependências cognitivas e sociais em escolares de diferentes idades por meio do jogo xadrez simplificado. 2005. Tese (doutorado em Educação) - UNICAMP, Campinas, 2005.

PASSINI, Elza Yasuko. Práticas de ensino de Geografia e estágio supervisionado.

In:PASSINI, Romão. e MALYSZ, Sandra Terezinha. (orgs.). São Paulo: Contexto, 2007.

PINHEIRO, Antonio Carlos e MASCARIN, Silvia Regina. Problemas sociais da escola e a contribuição do ensino de Geografia, Revista Terra Livre, SP: AGB, n. 11-12, 1996.

SOARES, Magda. Alfabetização e letramento. 6 ed. São Paulo: Contexto, 2012.

SOUSA, José Gilberto; KATUTA, Ângela Massumi. Geografia e conhecimentos cartográficos. A cartografia no movimento de renovação da geografia brasileira e a importância do uso de mapas. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2001.

