



## REPRESENTAÇÕES CARTOGRÁFICAS COMO LINGUAGENS POTENCIALIZADORAS DO DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO DOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Ana Geisa Barbosa Rocha

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB – (Brasil)

Endereço eletrônico: geisanabr@yahoo.com.br

Vaneusa Silva Pereira

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB – (Brasil)

Endereço eletrônico: vaneusasper@hotmail.com

Cintia Paula Camargo Santos Cordeiro

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB – (Brasil)

Endereço eletrônico: geocamargo7@gmail.com

2706

### INTRODUÇÃO

As representações cartográficas são linguagens potencializadoras do raciocínio geográfico e mediadora do processo de ensino e aprendizagem. Essa pesquisa, ainda em andamento, tem como objetivo analisar a contribuição das representações cartográficas no desenvolvimento do raciocínio geográfico dos alunos no Ensino Fundamental.

A Geografia Escolar auxilia no desenvolvimento do pensamento espacial e estimula o raciocínio geográfico, contudo, faz-se necessário que essa ciência garanta, por meio do ensino, a apropriação dos conceitos visando o domínio do conhecimento e o exercício da cidadania (BRASIL, 2018). A intenção é alargar o nível de compreensão para que o cidadão compreenda o lugar que vive e que se reconheça como ser social que constrói sua história, ser capaz de pensar, questionar, interferir, construir seu espaço (CALLAI, 2015).

A Geografia e a Cartografia são ciências interligadas, que têm a capacidade de desenvolver o conhecimento para organizar e se apropriar do espaço. Ambas precisam dar conta de muitos processos, assim o raciocínio geográfico torna-se imprescindível para instrumentalizar os alunos a pensar espacialmente e fazer a leitura do mundo.

Estudar Geografia é uma das formas de compreender e interpretar o mundo em que vive e para fazer a leitura do mundo é preciso estimular os alunos a pensar espacialmente e desenvolver o raciocínio geográfico (BRASIL, 2018). A Cartografia é uma ciência que se dedica à representação do espaço geográfico e é essencial no Ensino

Realização:



Apoio:





de Geografia, e para que o aluno utilize as representações, faz-se necessário passar por uma etapa de alfabetização cartográfica que pode ser entendida como a capacidade de ler, conhecer e interpretar as várias formas de representar o espaço e os símbolos cartográficos.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) defende que o ensino escolar de Geografia deve ser pautado no raciocínio geográfico que é “[...]uma maneira de exercitar o pensamento espacial e se [...] aplica determinados princípios: analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização, ordem” (BRASIL, 2018, p. 359). De acordo com Morais (2020, p. 209),

o raciocínio geográfico é a capacidade cognitiva do indivíduo em fazer análise, analogia e inferência dos fenômenos espaciais, eventos humanos e naturais, desenvolvido pela Geografia escolar, tendo como base procedimentos pedagógicos e as categorias de análise da Geografia, além de seus princípios e conceitos basilares.

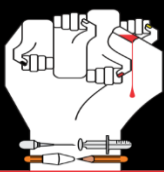
O que está posto na BNCC e o que Morais (2020) explicita é a necessidade de se estimular o raciocínio geográfico para interpretar o mundo em constante transformação, desde os anos iniciais para que possam desenvolver os princípios, por meio de linguagens, categorias, conceitos que a Geografia se atenta em ensinar. Essa pesquisa também enfatiza a alfabetização cartográfica, para possibilitar a leitura do espaço concebido que é um meio fundamental para interpretar as representações cartográficas que consistem em um conjunto de instrumentos para representar o espaço, a exemplo dos mapas, cartas, plantas, croquis, maquetes, etc.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa que, segundo Godoy, (1995 p. 62) “os estudos qualitativos têm como preocupação o estudo e análise do mundo empírico, valoriza o contato direto do pesquisador com o ambiente e a situação estudada”. De acordo com Minayo (2011, p.21), a pesquisa qualitativa “[...] trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes[...]”. E é sobre esses aspectos que essa pesquisa se entrelaça e acredita ser possível chegar aos resultados.

O método que mais se adequa a essa abordagem é o fenomenológico, pois trata-se da descrição e investigação dos fenômenos. Para Garnica (1997) os fenômenos são compreendidos sempre quando são interrogados e disponíveis na percepção. A

2707



fenomenologia “tida como ciência do rigor, é rigorosa por não conter nenhuma afirmação que não esteja absolutamente fundamentada ou plenamente justificada [...] tudo deve ser intensamente investigado” (GARNICA, 1997, p.118).

O caminho metodológico parte de um levantamento teórico sobre o tema, seguido da produção dos dados, através de atividades que os alunos do 9º ano do ensino fundamental, participantes da pesquisa, realizarão, por meio de sequências didáticas envolvendo algumas habilidades de cada ano (6º ao 9º), direcionadas à Cartografia.

2708

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa está em andamento e ainda não temos resultados empíricos, no entanto, até o momento, construímos o referencial teórico, embasados em leituras acerca das ciências Geográfica e Cartográfica, das representações cartográficas, do raciocínio geográfico e do ensino e aprendizagem em Geografia. Fizemos também o estado do conhecimento com a busca nos bancos de dados: Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*; Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) e Google Acadêmico e também no banco de dados dos Programas de Pós-Graduação em Educação (PPGED), Programas de Pós-Graduação em Ensino (PPGen) e no Programas de Pós-Graduação em Geografia (PPGeo), da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

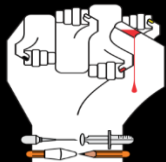
Essa pesquisa ocorreu, por intermédio de descritores, em dois momentos: o primeiro utilizou os descritores “Representações cartográficas”, “Raciocínio geográfico”, “Alfabetização cartográfica” e “Ensino de Geografia”. E o segundo momento, por conta do grande número de trabalhos encontrados, com a correlação entre os primeiros descritores. No final foram escolhidos 10 trabalhos que foram introduzidos no embasamento teórico da pesquisa (Quadro 1).

Realização:



Apoio:





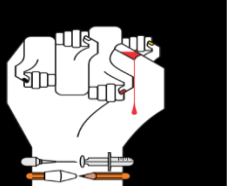
Quadro 1 - Seleção final dos trabalhos no Estado do conhecimento

<u>Teses selecionadas</u> <u>Banco de dados: CAPES</u>	<u>Dissertações selecionadas</u> <u>Banco de dados: CAPES</u>	<u>Artigos selecionados</u> <u>Google Acadêmico</u>
BRITO, Francisco Jorge de Oliveira. <b>Análise Crítica da Cartografia: Potencialidades do uso de mapas na contemporaneidade</b> , Salvador-Bahia, 2013.	NOVACK, Suelen Ramos. <b>O Ensino da Cartografia a partir das propostas de Alfabetização Cartográfica nos Livros Didáticos de Geografia para os Anos Iniciais</b> . Pelotas-Rio Grande do Sul, 2016.	CONTERNO, Lucy. <b>A importância dos mapas enquanto instrumento pedagógico nas aulas de geografia</b> . Paraná, 2014.
FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. <b>A cartografia no ensino de geografia: a aprendizagem mediada</b> , São Paulo, 2001.	DE PAULA, Igor Rafael. <b>Cartografia escolar e pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico no ensino médio</b> . São Paulo, 2020.	SILVA, Selma Regina da. <b>A importância da linguagem cartográfica, no processo ensino-aprendizagem do espaço geográfico local</b> , In: <b>O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense</b> Paraná, 2012.
DUARTE, Ronaldo Goulart. <b>Educação Geográfica, Cartografia Escolar e Pensamento Espacial no segundo segmento do ensino fundamental</b> . São Paulo, 2016.	SANTOS, Pablo Kehoma Costa. <b>Relações entre cartografia escolar e raciocínio geográfico: estudo de caso em uma escola da rede estadual de São Paulo</b> , São Paulo, 2020.	CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella; DE PAULA, Igor Rafael. <b>O papel do pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico</b> . <b>Revista Brasileira de Educação em Geografia</b> , 2020.
		SILVA, Patrícia Assis da; VALADÃO, Roberto Célio. <b>Uma busca pelos elementos constituintes do raciocínio geográfico</b> . <b>XIII Encontro Nacional da ANPEGE</b> , São Paulo, 2019.

2709

Fonte: ROCHA, Ana Geisa Barbosa, 2021.

Os instrumentos da produção dos dados foram elaborados: planos de atividades para serem desenvolvidas com alunos de 9º ano, sequências didáticas com atividades que desenvolvem o raciocínio geográfico dos alunos, por meio das representações cartográficas. As atividades elaboradas usam diferentes representações, a fim de que os participantes possam identificar os elementos cartográficos dos mapas, observar, interpretar, localizar, diferenciar, comparar, fazer conexões entre diferentes representações, ou seja, perceber se eles conseguem além de ler, produzir e interpretar mapas e outras formas de representações.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes mesmo de findar este estudo, é possível afirmar que as representações cartográficas são linguagens importantes para desenvolver o raciocínio geográfico pois, as obras selecionadas para o embasamento teórico da pesquisa, comprovaram em seus estudos, o quanto potente são as linguagens cartográficas para o processo de ensino e aprendizagem, bem como para auxiliar o aluno a interpretar o mundo e ser protagonista de sua aprendizagem.

2710

**PALAVRAS-CHAVE:** Representações cartográficas. Raciocínio Geográfico. Alfabetização Cartográfica. Ensino e aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL, **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a Base. Brasília, MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso 19 mai. 2021.
- CALLAI, Helena Copetti. A Geografia e a escola: muda a geografia? Muda o ensino? **Terra Livre**, São Paulo, v. 1, n. 16, p. 133-152, 2015. Disponível em: <http://agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/viewFile/353/335>. Acesso 20 set. 2020.
- GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Algumas notas sobre pesquisa qualitativa e fenomenologia. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 1, p. 109-122, 1997. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=Algumas+notas+sobre+pesquisa+qualitativa+e+fenomenologia&btnG=Acesso em 05 jun. 2021](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Algumas+notas+sobre+pesquisa+qualitativa+e+fenomenologia&btnG=Acesso em 05 jun. 2021).
- GODOY, Arlida Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de administração de empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/wf9CgwXVjpLFFVgpwNkCgncC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso 20 set. 2021.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 25 ed. Petrópolis - RJ: Vozes, 2011, 81 p.
- MORAIS, Jackson Junio Paulino de. Geografia escolar em tempos de covid-19: (im)possibilidades da construção do raciocínio geográfico. **Pedagogia em Ação**, Belo Horizonte, v.13, n. 1, 205-216, 01 sem. 2020. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/23764>. Acesso em 20 set. 2020.