



Comunicação de  
Pesquisa

Estrabão  
Vol. (5): 43 - 51  
© Autores  
DOI: 10.53455/re.v5i1.133



Recebido em: 31/07/2023  
Publicado em: 01/01/2024

# A importância das representações cartográficas no ensino de Geografia escolar do fundamental II

## The importance of cartographic representations in the teaching of Geography in middle school

*Francimar Lourenço dos Santos Penha<sup>1A</sup>, Danielle Pereira Cintra*

### Resumo:

**Contexto:** Por meio dos resultados obtidos a partir da pesquisa<sup>3</sup> produzida sobre a relevância da utilização das Representações cartográficas no ensino pelos professores de Geografia durante foi possível compreender que as representações são ferramentas de análise espacial geográfica capazes de transformar a abordagem metodológica de ensino da Geografia escolar, sintetizando os conteúdos disciplinares de forma dinâmica e facilitando o entendimento dos alunos sobre os processos e fenômenos socioespaciais. **Metodologia:** O trabalho foi realizado a fim de fortalecer o debate sobre o vínculo destas ferramentas com o processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos escolares da disciplina de Geografia. Para a pesquisa foi adotada uma abordagem qualitativa que visava a produção de uma argumentação dialética sobre a necessidade constante de reavaliação da sua prática educativa do docente e da implementação das representações no seu planejamento de aulas caso fosse inexistente ou pouco utilizada. **Considerações:** O principal objetivo foi o de gerar uma discussão sobre a importância do uso das Representações cartográficas na explicação de conteúdos disciplinares de Geografia do ensino fundamental II. Considerando os dados foi possível concluir que existe um caminho árduo a ser percorrido pelo professor de Geografia na busca pela construção do conhecimento geográfico crítico e reflexivo de seus alunos e que sozinho este profissional não atenderá a todas as demandas e problemáticas encontradas durante o processo educativo.

**Palavras-Chave:** Alfabetização cartográfica, representação cartográfica, raciocínio geográfico, Geografia escolar.

### Abstract

**Context:** Through the results obtained from the research produced on the relevance of the use of Cartographic Representations in Geography teaching by teachers, it was possible to understand that these representations are tools for geographical spatial analysis capable of transforming the methodological approach to teaching school Geography, synthesizing disciplinary content dynamically and facilitating students' understanding of social-spatial processes and phenomena. **Methodology:** The work was carried out in order to strengthen the debate on the link between these tools and the teaching and learning process of school Geography content. A qualitative approach was adopted for the research, aiming to produce a dialectical argumentation about the constant need for reevaluation of the teacher's educational practice and the implementation of representations in their lesson planning, in case it was non-existent or underutilized. **Considerations:** The main objective was to generate a discussion about the importance of using Cartographic Representations in explaining Geography content in middle school. Considering the data, it was possible to conclude that there is a challenging path for the Geography teacher in the pursuit of constructing critical and reflective geographical knowledge in their students, and that alone, this professional will not meet all the demands and issues encountered during the educational process.

**Keywords:** Cartographic literacy, cartographic representation, geographic reasoning, School geography

<sup>1</sup> - Licenciada em Geografia pela UFF e cursando o mestrado na mesma instituição

A - Contato principal: francimarlourenco@id.uff.br

## INTRODUÇÃO

A discussão sobre a utilização das representações cartográficas no ensino escolar é um debate que se encontra presente nas obras de diferentes autores, tais como: Almeida e Nogueira (2009), Pissinati e Archela (2007), dentre outros, justamente pelo fato da mesma ser uma das ferramentas de análise geográfica que possibilita a compreensão visual de forma sintética sobre diversos processos e fenômenos geográficos existentes no espaço. Atréadas ao ensino, as representações favorecem o processo de aprendizagem dos estudantes pelo fato de simplificar discussões que, em muitos casos, podem ser teoricamente extensas ou conceitualmente complexas, porém necessárias para os alunos do ensino básico.

Dentre as diferentes possibilidades de sua utilização no ato educativo, as representações cartográficas utilizadas pelos docentes podem ser objetivas, se já forem entregues prontas aos alunos para efetuarem as análises, ou subjetivas, caso sejam construídas de forma autônoma pelos mesmos, baseadas em orientações que permitam a produção do raciocínio crítico e o desenvolvimento cognitivo dos discentes. Ambas são produtivas para gerar uma melhor compreensão das dinâmicas do espaço geográfico. Estando em conexão com o espaço vivido, a representação cartográfica possibilita a construção da capacidade analítica dos estudantes, conectando o conteúdo escolar com a realidade cotidiana, tendo assim um viés integrador entre teoria e prática durante o ensino e aprendizagem da Geografia escolar.

De acordo com Duarte (2002) a Cartografia pode ser conceituada como um:

Conjunto de estudos e operações científicas, artísticas e técnicas baseado nos resultados de observações diretas ou de análise de documentação, com vistas à elaboração e preparação de cartas, planos e outras formas de expressão, bem como sua utilização (p. 15).

A necessidade da articulação da Cartografia com a educação escolar e a Geografia enquanto ciência parte de uma perspectiva histórico-cultural que é fruto do contexto social e em que a humanidade se encontrava inserida. Com esta articulação, a Cartografia Escolar constituiu-se como um campo do conhecimento que se preocupa com o desenvolvimento dos mecanismos cognitivos e de percepção dos alunos e defende o uso de metodologias pedagógicas que contribuam para o desenvolvimento das habilidades de interpretação e mapeamento. Justamente por conta desta capacidade de comunicação com o ensino escolar, Almeida e Nogueira (2009) ressaltam a relevância metodológica dos professores em realizar a implementação da Cartografia Escolar nas instituições de ensino.

Santos et al. (2020), argumentam que:

A cartografia sempre fez parte de nossa realidade desde os primórdios das construções de mapas na Antiguidade feitos para orientação marítima [...] mesmo que sem todas as técnicas de mapeamento que temos hoje em dia, os usuários dessas técnicas tiveram essa necessidade de representar o espaço por meio de conhecimentos cartográficos que permitiram avançar em seus objetivos na época [...] Os Gregos tiveram uma significativa parcela no desenvolvimento da cartografia e conseqüentemente da geografia, fazendo com que muito se tenha avançado nos saberes geográficos (p. 412).

O esforço desempenhado pelo docente durante o processo de alfabetização cartográfica contribui para a construção do conhecimento cartográfico dos alunos. Não somente isto, como também auxiliará no fomento de sua capacidade reflexiva e no seu entendimento sobre o uso das representações cartográficas nos estudos de Geografia. É importante que, para além de utilizarem as representações, os alunos saibam sua finalidade dentro da Geografia, afinal compreendendo sua importância ficará evidente em quais situações aplicá-las. Portanto, segundo Callai (2005), “independentemente da resposta que encontramos, parece-nos claro que a alfabetização cartográfica é base para a aprendizagem da Geografia” (p. 243). Somente após isto a habilidade dos alunos de efetuarem suas próprias representações espaciais poderá ser trabalhada de forma mais objetiva, já que compreendem os símbolos e definições que permeiam a Cartografia.

A fragilidade educacional brasileira possui um viés estrutural que, em muitas situações, o professor de geografia precisará possuir técnicas adequadas para suprir as lacunas de aprendizagem encontradas, como aponta Pissinati e Archela (2007) “na sala de aula ou em conversa informal com estudantes, podemos constatar que eles acham os mapas bonitos, mas não conseguem compreender muito bem como podem ser usados e tudo o que eles podem informar” (p. 194). A correta seleção de conteúdos disciplinares e abordagens metodológicas para as aulas de determinadas séries escolares parte da compreensão do docente em condicionar a evolução cognitiva dos alunos em coerência com o seu nível de aprendizagem. Neste sentido, a seleção do tipo de representação cartográfica adequada com cada série escolar é algo que o professor deve refletir antes de elaborar suas propostas didático-pedagógicas de ensino dos conteúdos.

Sendo assim, o nível de alfabetização cartográfica que os alunos possuem é a principal questão a ser averiguada pelo docente antes de propor qualquer tipo de atividade sobre elaboração ou análise de representações cartográficas. O processo inicial de análise cartográfica e uso das representações, como também as noções de mapeamento, serão mais bem compreendidas pelos alunos se partir de espaços que já são habituados ou conhecem bem. A construção do conhecimento pautada na reflexão sobre a realidade facilita caminhos na aprendizagem que possivelmente seriam mais trabalhosos caso fossem efetuados partindo da análise de espacialidades distantes.

Diante do exposto, a presente pesquisa tem como objetivo geral discutir a importância do uso das representações cartográficas no processo de ensino e aprendizagem da Geografia escolar do ensino fundamental II nas escolas da região Norte Fluminense. Como objetivos específicos visa a) discutir o uso das representações cartográficas como ferramenta de análise geográfica capaz de auxiliar o entendimento sobre o conceito de espaço geográfico e sobre o espaço vivido; b) demonstrar a importância da Cartografia Escolar para o estudo do espaço em diálogo com outras temáticas geográficas; c) realizar um diagnóstico de como os professores de Geografia utilizam as representações cartográficas em seu cotidiano profissional; d) apontar dificuldades de aprendizagem dos alunos em instituições de ensino da região Norte Fluminense sobre as representações cartográficas.

## METODOLOGIA DA PESQUISA

A fim de atingir os objetivos desta pesquisa foi realizada uma Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS), a partir da qual foram coletados materiais bibliográficos utilizados como base no desenvolvimento do referencial teórico. A RBS é uma forma metodológica de revisão bibliográfica que visa uma seleção mais específica de materiais científicos, a coleta destes materiais foi efetuada através da utilização de verbetes (palavras-chaves) que foram informados nas plataformas selecionadas com o propósito de filtrar o maior número de materiais científicos existentes nas plataformas selecionadas que dialogassem com a temática da pesquisa que estava em desenvolvimento.

A revisão bibliográfica foi desenvolvida nas plataformas: Periódicos CAPES<sup>1</sup> e Oasisbr (Portal unificado ao site GOV.BR)<sup>2</sup>, foram utilizados para as buscas de materiais os seguintes verbetes: A) Verbetes principais: “**alfabetização cartográfica**”; B) Verbetes secundários sequenciais (informado um após o outro de forma somativa em diferentes pesquisas): “**ensino de geografia**”, “**representação cartográfica**”, “**cartografia escolar**”. Além deles também foram utilizados alguns filtros, como: “*Idioma português*”, “*Termos no assunto*” se referindo aos termos utilizados como verbetes e uma delimitação temporal anual para busca destes trabalhos com o período de: “dois mil e oito até dois mil e vinte um”. Para a pesquisa não foram coletados resumos, resenhas de obras ou trabalhos acadêmicos, trabalhos de conclusão, relatos de estágio docente ou dissertações, apenas artigos científicos e obras autorais.

Mantendo sempre como verbo principal o termo “alfabetização cartográfica” buscou se os primeiros resultados de busca nas plataformas Periódico CAPES (SITE A) e OasisBr (SITE B) obtendo a quantidade de noventa e dois materiais no SITE A e oito materiais no SITE B. Após isto para a segunda busca foram utilizados os verbetes “alfabetização cartográfica” acrescido do “ensino de geografia” e nesta busca obteve-se o resultado de trinta e seis materiais no SITE A e dois materiais no SITE B. Para a terceira busca utilizaram-se os verbetes

1 <https://www-periodicos-CAPES-gov-br.ez1.periodicos.CAPES.gov.br/index.php?>

2 <https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/>

“alfabetização cartográfica” e “ensino de geografia” acrescido do segundo verbete secundário: “representação cartográfica” e nesta terceira busca obteve-se o número máximo de seis materiais no SITE A e um material no SITE B. Na quarta e última busca utilizou-se os verbetes “alfabetização cartográfica”, “ensino de geografia” e “representação cartográfica” acrescentando o terceiro verbete secundário: “cartografia escolar” onde existia o número de sete materiais no SITE A relacionados com os termos buscados e nenhum material no SITE B.

Por fim, após os materiais serem analisados, foram coletados como referenciais teóricos para a pesquisa seis artigos da Plataforma CAPES e quatro artigos da plataforma Oasisbr que de fato dialogavam com o tema da pesquisa e favoreciam o debate crítico-reflexivo do tema. Os demais trabalhos selecionados e que foram desconsiderados possuíam abordagens superficiais sobre os termos e em outros casos demonstravam um enfoque maior na produção de materiais educativos e jogos cartográficos utilizando geotecnologias. Mediante a isto a seguinte lista de materiais teóricos foi utilizada:

1 - Título: *Iniciando a alfabetização cartográfica*: Artigo das autoras Luciana Cristina de Almeida e Ruth E. Nogueira coletado do Periódico CAPES.

2 - Título: *Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental*: Artigo da autora Helena Copetti Callai coletado do Periódico CAPES.

3 - Título: *A importância da alfabetização cartográfica no ensino-aprendizagem da Geografia*: Artigo coletado do Periódico CAPES e escrito pelos autores Fernanda Rayane Tavares, Rafaela Silva de Siqueira e Ailton Feitosa.

4 - Título: *Proposta metodológica para a alfabetização cartográfica: do vivido ao representado*: Artigo coletado do Periódico CAPES do autor Thiago Canettieri.

5 - Título: *Fundamentos da alfabetização cartográfica no ensino de geografia*: Artigo das autoras Mariza Cleonice Pissinati e Rosely Sampaio Archela selecionado no site Oasisbr.

6 - Título: *Leitura e escrita do mundo vivido por meio da alfabetização cartográfica: possíveis contribuições para a educação especial*: Artigo das autoras Jucimara Rojas, Neidi Liziane Copetti da Silva e Care Cristiane Hammes coletado do site Oasisbr.

7 - Título: *Educação ambiental e alfabetização cartográfica: contribuições de uma experiência vivida*: Artigo das autoras Juliana de Jesus Santos e Odelfa Rosa coletado do site Oasisbr.

8 - Título: *Atlas Eletrônico Municipal como alternativa didática para a Cartografia Escolar*: Artigo coletado do site Periódico CAPES dos autores Roberto Cassol, Angélica Cirolini e Alexandre Felipe Bruch.

9 - Título: *Propostas metodológicas de ensino-aprendizagem utilizando a linguagem cartográfica no ensino fundamental II: Contribuições para a geografia*: Artigo coletado do site Periódico CAPES da autora Camila Freitas Câmara.

10 - Título: *Princípios básicos de cartografia escolar no ensino fundamental: Teoria e prática*: Artigo encontrado no site Oasisbr dos autores Rodrigo Lima Santos, Daniela Leite Cardoso e Ronaldo dos Santos Barbosa.

O segundo procedimento metodológico realizado pretendeu coletar informações sobre o exercício da prática de ensino cartográfico dos professores de Geografia atuantes na região Norte Fluminense em diferentes tipos redes de ensino (pública e privada). Tendo em vista que o estudo foi realizado durante o período de pandemia, com adoção de medidas de isolamento, não sendo permitida a entrevista e aplicação de atividades presenciais, foram utilizadas ferramentas virtuais como o formulário *Google* e uso das redes sociais *Facebook*, *WhatsApp* e *Gmail* (*plataforma de e-mails do Google*).

O formulário foi estruturado com nove perguntas que possuíam alternativas de múltipla escolha, além de um espaço discursivo para comentários que os professores participantes achassem necessários. As perguntas do formulário visavam responder às seguintes questões: *Quais são os tipos de representações cartográficas já utilizadas em suas aulas ou atividades pelos docentes? Em quais temáticas da disciplina de Geografia? Quais dificuldades os alunos possuem ao utilizarem representações cartográficas? Quais alternativas são adotadas pelo professor para resolver os possíveis problemas?*

Além dos resultados do formulário *Google* foi realizado contato via *WhatsApp* com uma professora de Geografia, atuante em uma escola estadual do município de Campos dos Goytacazes/RJ, que aceitou colaborar com a pesquisa. Houve uma breve tentativa de realização de uma atividade prática na instituição de ensino que ela lecionava, porém pelas questões supracitadas tal ação foi inviável.

## RESULTADOS

Por meio da revisão bibliográfica sistemática foi possível detectar que nas plataformas Periódico CAPES e Oasisbr a temática de pesquisa escolhida sofria grande defasagem de matérias que abordassem tal discussão teórica. Dentre o que foi observado, existiam artigos repetidos, teses que apenas citavam os termos, mas não os desenvolviam teoricamente, relatos de experiências de estágio e relatórios de pesquisas de iniciação científica. A partir do verbete principal, “alfabetização cartográfica”, foram selecionados ao todo cem materiais somando as buscas nas duas plataformas, tendo ao final noventa e dois da plataforma CAPES e oito da plataforma Oasisbr.

A utilização do formulário virtual do Google foi uma estratégia adotada para dar continuidade a pesquisa em meio ao cenário pandêmico mundial e coletar dados de profissionais atuantes na área, visando dar continuidade ao desenvolvimento da discussão teórica da pesquisa. O desgaste psíquico oriundo do período pandêmico e a cansativa jornada de trabalho dos docentes na busca pela adaptação do ensino nas escolas em meio a condições de crise sanitária em que o mundo se encontrava refletiu negativamente nos resultados do formulário, onde obteve-se como espaço amostral o total de seis professores de Geografia que se disponibilizaram a participar da pesquisa.

Alguns fatores que podem ter contribuído para a baixa adesão do formulário aplicado foi a exaustiva carga horária de trabalho dos docentes no período da COVID-19, onde desempenharam o uso de telas de forma exacerbada, levando-os a não revisitarem as postagens dos grupos que faziam parte nas redes sociais; A provável redução do uso de suas redes sociais visando desvincular-se mesmo que em curto período de tempo dos dispositivos tecnológicos ou a pouca articulação com os administradores do grupo escolhido do Facebook que compartilharam o link do formulário em formato de ‘post’ apenas uma vez.

Em um diálogo com a professora de geografia que se disponibilizou em ajudar a pesquisa foi relatado por ela optava em desenvolver com seus alunos métodos de ensino pouco dinâmicos e reflexivos. A professora afirmou que não utilizava determinados gráficos ou mapas em suas aulas por não os considerar de fácil compreensão para os seus alunos. O curto tempo de aula é algo que segundo ela não contribui para a utilização de recursos mais dinâmicos nas aulas.

Em relação a isso, Santos et. al. (2020) afirmam que:

Profissionais da educação que trabalham com informações de mapas, sem o domínio da linguagem cartográfica, não conseguem transferir de modo coerente ao educando os verdadeiros significados da Geografia. Isto ocorre, desde os anos iniciais no ensino fundamental, até os anos finais no ensino médio, pois as informações necessárias são negligenciadas aos alunos, o que deixa uma deficiência no processo da Alfabetização cartográfica, uma vez que se percebe nos alunos uma dificuldade em ler, analisar e interpretar mapas e outras representações cartográficas. (p. 410)

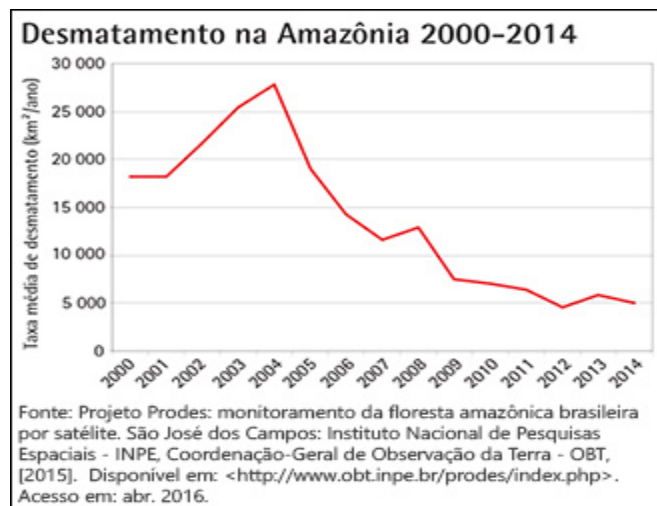
Durante a tentativa de elaboração de uma atividade prática para a turma do sexto e sétimo ano do ensino fundamental que esta professora era responsável, foram sugeridos gráficos e um mapa (Figuras 1, 2 e 3) como formas de representações cartográficas que poderiam facilitar a compreensão dos alunos sobre as temáticas abordadas na disciplina. Entretanto a mesma pontuou que as representações sugeridas não seriam viáveis para seus alunos, pois possuíam grande atraso na alfabetização cartográfica.

**Figura 1** - Gráfico considerado pela professora de Geografia dificultoso de ser trabalhado com os alunos do sexto e sétimo ano



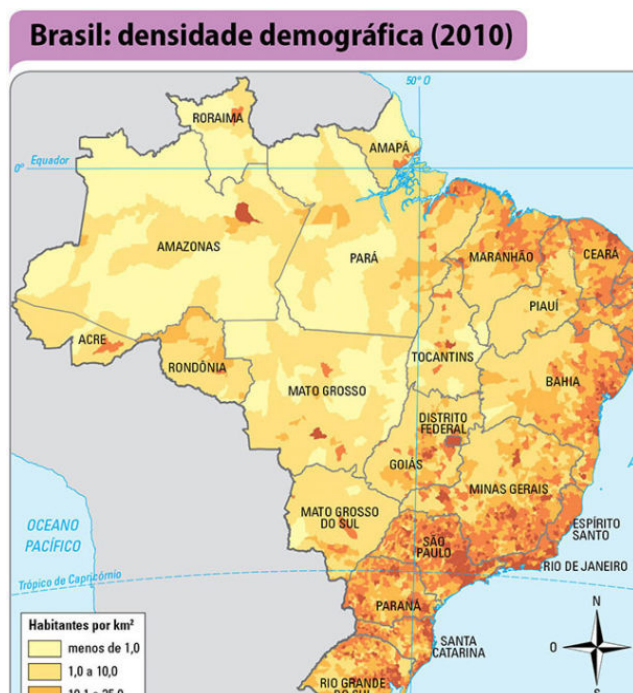
Fonte do gráfico: IBGE, Atlas Geográfico Escolar, 7ª Edição (2016), pág 118.

**Figura 2** - Segundo gráfico também considerado pela professora de Geografia dificultoso de ser trabalhado com os alunos do sexto e sétimo ano



Fonte do gráfico: IBGE, Atlas Geográfico Escolar, 7ª Edição (2016), pág 103.

**Figura 3** - Mapa considerado pela professora de Geografia dificultoso de ser trabalhado com os alunos do sexto e sétimo ano



Fonte do mapa: <http://www.acadmedmg.org.br/evento/palestra-a-situacao-demografica-brasileira-e-consequencias-de-sua-evolucao-academico-emerson-fidelis-campos/>

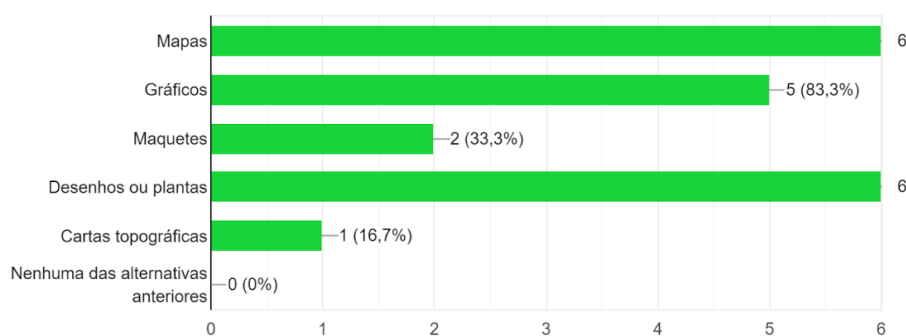
Segundo Simielli (2010) é possível afirmar que as representações são responsáveis por transmitir informações à quem as compreende corretamente, neste viés, a pouca habilidade dos alunos sobre a interpretação e uso de mapas, gráficos, maquetes impede o desenvolvimento do seu conhecimento sobre as análises cartográficas das dinâmicas espaciais e territoriais, além de impedir o aprimoramento do olhar crítico e reflexivo para analisar fatores, detectar problemáticas e traçar soluções para questões que diz respeito ao espaço vivido e experienciado por eles mesmos.

Dos seis professores de geografia da região Norte Fluminense que responderam o formulário Google três eram da cidade de Campos dos Goytacazes, dois de Macaé e um de Conceição de Macabu, 83,3% atuavam nas redes públicas de ensino e 16,7% na rede privada. Por meio das respostas foi possível detectar que mapas, gráficos e desenhos ou plantas são os tipos de representações cartográficas mais utilizadas por esses profissionais em suas aulas ou atividades em sala. Conforme apontado no gráfico da figura 4. Também atrelada as demais respostas efetuadas pelos docentes, se diagnostica que a dificuldade de leitura e compreensão dos alunos sobre os mapas no ensino fundamental provém da falta de alfabetização cartográfica desde as séries iniciais.

**Figura 4** - Principais tipos de representações utilizadas pelos professores

Dos tipos de Representações Cartográficas abaixo, quais você já utilizou como ferramenta auxiliadora no processo de ensino da geografia?

6 respostas



Fonte: Google Formulário

A maioria dos profissionais afirma que os alunos apresentam dificuldades de compreensão e interpretação das representações cartográficas mesmo já tendo recebido explicações em séries anteriores. A dificuldade de entendimento sobre as representações cartográficas é uma realidade que se encontra presente tanto no ensino público como no privado. Entretanto, tal resultado não é algo determinante para todas as escolas da cidade, afinal, a amostra de respostas coletada foi inferior ao esperado. Com maior número de professores respondendo o formulário o resultado mudaria.

A criança sente necessidade de experimentar e conhecer bem seu espaço geográfico e o que ele contém, as representações permitem que se construa esse conhecimento geográfico de forma crítica e reflexiva. Também através do uso delas os alunos conseguiram analisar diferentes situações socioespaciais e problematizar questões que dificilmente seriam compreendidas somente efetuando a leitura de conceitos presentes nos livros didáticos.

Segundo Rojas et. al. (2013):

A concepção de espaço das crianças passa por etapas, como a do vivido, a do percebido e a do concebido. A primeira aproximação que as crianças têm com o espaço é aquela vivida por elas por meio de seus movimentos, brincando com os objetos que as contornam, enfim, vivenciando tudo o que as rodeia. (p. 14)

As aulas teóricas são caminhos necessários para se discutir as temáticas das representações cartográficas, porém, isoladas de outras estratégias pedagógicas práticas são alternativas ineficientes. Sem a conexão entre teoria e prática a mesma pode não gerar boas contribuições no processo de construção do conhecimento cartográfico. Neste contexto, as representações cartográficas são ferramentas que podem ser utilizadas pelos professores de geografia no processo de ensino escolar, criando assim uma conexão do tema disciplinar com elementos da arte, permitindo ao aluno representar espaços que têm familiaridade e analisar os espaços de sua vivência.

Compreendendo que o desenvolvimento do raciocínio geográfico dos alunos sobre a importância e utilização das representações cartográficas para a Geografia ocorre gradativamente e se conclui a partir do momento em que ambos conseguem conectar os diferentes tipos de aprendizados adquiridos no ambiente escolar e sistematizá-los em formato de representações. Como aponta os autores (Santos et. al., 2014, p. 21) deve-se perceber que a construção desse conhecimento faz parte de um processo, em que o aluno recebe determinados conhecimentos ao longo dos anos de escolarização e os fortalecem ao passo que aprendem a usá-los no seu dia a dia em atividades rotineiras. Desenvolvendo assim a capacidade de efetuarem suas próprias representações.

## CONCLUSÃO

Os conflitos presentes no cenário educacional brasileiro apresentam desafios que em alguns casos vão muito além do que o professor de Geografia pode solucionar. No entanto, o compromisso do mesmo com a produção de um conhecimento geográfico escolar de cunho crítico e reflexivo é o que favorece a possibilidade de uma metodologia de ensino que rompa com a fragmentação dos conteúdos disciplinares e articule no ensino da Geografia escolar a utilização das ferramentas de análise espacial existentes para esta ciência.

Como apontado por autores como Almeida e Passini (1989), Santos et al. (2020), através da representação cartográfica é possível compreender as dinâmicas e processos geográficos existentes no espaço e, no ensino, sintetizar os conteúdos relevantes para a compreensão da ciência geográfica. Para desenvolver uma aprendizagem produtiva da disciplina de Geografia nas escolas, o uso das representações cartográficas atreladas ao conteúdo é fundamental. Afinal, elas podem ser desenvolvidas de diferentes formas, seja através de desenhos, mapas e/ou gráficos, em grande parte das séries escolares e facilitam a comunicação entre o conteúdo escolar e o aluno.

As respostas trazidas pelos professores de Geografia nos permitem pensar que existe uma quebra no percurso da aprendizagem durante as séries escolares que leva a fragmentação do conhecimento cartográfico dos alunos, impedindo a continuidade da discussão sobre a temática entre os níveis educacionais. A falta desse conhecimento que, deveria ser cumulativo, impede a maturidade intelectual dos estudantes sobre a Cartografia e entendimento sobre a sua função dentro da Geografia. Sendo assim, a alfabetização cartográfica é de fato



necessária desde as séries iniciais para que tal conhecimento seja construído cumulativamente entre os avanços escolares.

As dificuldades de aprendizagem dos discentes referente as representações cartográficas não devem ser banalizadas ou até mesmo ignoradas pelos profissionais da educação, afinal, o aluno precisa romper as barreiras que impedem o seu desenvolvimento cognitivo e para que isso ocorra a instituição escolar deve atuar em conjunto com os professores de geografia propondo projetos educativos que visem bons resultados. As atividades lúdicas pensadas pelos professores que tenham potencial para serem desenvolvidas em sala de aula precisam estar adequadas com as limitações conteudistas e a realidade dos alunos, levando sempre em consideração o bem-estar de todos que estão presentes naquele espaço e contribuindo para manter o interesse do aluno em desenvolverem as atividades de forma com que consigam solucioná-las, construindo assim novos conhecimentos por meio delas.

## CRÉDITOS

Francimar Lourenço dos Santos Penha : Conceituação, Metodologia e Administração de projetos

Danielle Pereira Cintra: Revisão e edição

## REFERÊNCIAS

Almeida, L. C., & Nogueira, R. E. (2009). Iniciando a Alfabetização Cartográfica. *Revista Eletrônica de Extensão*, 6(7), 171-125. <https://doi.org/10.5007/1807-0221.2009.v6n7p117>

Almeida, R. D. D., & Passini, E. Y. (1989). O Espaço Geográfico: ensino e representação. *Contexto*.

Callai, H. C. (2005). Aprendendo a ler o mundo: A geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. *Cadernos CEDES*, 25(66), 1-21. <https://doi.org/10.1590/S0101-32622005000200006>

Canettieri, T. (2014). Proposta metodológica para a alfabetização cartográfica: do vivido ao representado. *Geosaberes*, 4(8), 28-36. <http://www.geosaberes.ufc.br/geosaberes/article/view/212>.

Duarte, P. A. (2002) *Fundamentos de Cartografia*. UFSC.

Pissinati, M. C., & Archela, R. S. (2007). Fundamentos da alfabetização cartográfica no ensino de geografia. *Geografia*, 16(1), 169-195. <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/6579>.

Rojas, J., Silva, N. L. C. da, & Hammes, C. C. (2013). Leitura e escrita do mundo vivido por meio da alfabetização cartográfica: possíveis contribuições para a educação especial. *Horizontes - Revista De Educação* ISSN 2318-1540, 1(1), 9-24. <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/horizontes/article/view/1813>

Santos, F. R. T. D., Siqueira, R. S. D., & Feitosa, A. (2020). A importância da alfabetização cartográfica no ensino-aprendizagem da geografia. *Diversitas Journal*, 5(1), 409-421. [https://diversitasjournal.com.br/diversitas\\_journal/article/view/1033/94](https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/1033/94).

Santos, R. L., Cardoso, D. L. & Barbosa, R. S. (2014). Princípios básicos de cartografia escolar no ensino fundamental: teoria e prática. *Revista de Ensino de Geografia*, 5, (8), p. 20-42. <http://www.revistaensinogeografia.ig.ufu.br/N.8/Art%202%20v3n8.pdf>

Simielli, M. E. (2010). O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica. In: Almeida, R. D. (Orgs.), *Cartografia Escolar* (2a ed., pp. 71-94). Contexto.

Simielli, M. E. (2011). *Cartografia no ensino fundamental e médio*. Contexto.