

EXPERIÊNCIA E DIÁLOGO COM OS MAPAS MENTAIS: uma análise com as turmas do 6º ano da Escola Municipal São Pedro, em Ilhéus - BA*

Luana Santos Sales¹

Mirian Batista da Silva²

RESUMO

O ensino de Geografia hoje perpassa por diversos debates acerca das possibilidades em potencializar o ensino e aprendizagem no componente curricular. Nesse sentido, considera-se a Cartografia como um recurso para ser explorado nos mais diversos níveis de ensino para a construção dos saberes geográficos. Dentre o contexto, o presente trabalho objetiva reconhecer a potencialidade dos mapas mentais na alfabetização cartográfica e no Ensino de Geografia. Por meio da pesquisa qualitativa, através de um estudo de caso com desenvolvimento de práticas pedagógicas direcionadas à alfabetização de saberes cartográficos na Geografia escolar com uso dos mapas mentais, em que foi realizado nas turmas do 6º ano da Escola Municipal São Pedro, Ilhéus-BA, além do levantamento bibliográfico. Desse modo, percebe-se a evolução da aprendizagem de noções cartográficas. O desenvolvimento da oficina evidencia-se como possibilidade incentivadora da leitura crítica e reflexão do lugar de vivência e o pensamento espacial no ensino de Geografia.

Palavras-chave: Alfabetização Cartográfica. Mapas mentais. Lugar. Ensino de Geografia.

EXPERIENCE AND DIALOGUE WITH MIND MAPS: an analysis with 6th-grade classes at São Pedro Municipal School, Ilhéus - BA

ABSTRACT

Geography education today engages in various discussions about the possibilities of enhancing teaching and learning within the curriculum. In this context, Cartography is considered a resource to be explored at different levels of education for the construction of geographical knowledge. This study aims to recognize the potential of mind maps in cartographic literacy and Geography teaching. Through qualitative research, a case study was conducted involving pedagogical practices directed towards the literacy of cartographic knowledge in school geography, using mind maps. The study took place in the 6th-grade

* Trabalho apresentado na forma de resumo expandido no XXII Encontro de Geografia da UESC (XXII ENGEO), realizado na Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, entre 4 e 6-10-2023.

¹ Graduanda em Geografia – Licenciatura pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). E-mail: salesluana34@gmail.com

² Graduanda em Geografia – Licenciatura pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). E-mail: batistamirian1991@gmail.com

classes at São Pedro Municipal School in Ilhéus-BA, along with a literature review. The research reveals the evolution of learning cartographic concepts. The workshop's development emerges as an encouraging opportunity for critical reading, reflection on the place of living, and spatial thinking in Geography education.

Keywords: Cartographic Literacy. Mind Maps. Place. Geography Teaching.

INTRODUÇÃO

A temática sobre a qual discorreremos é de suma importância e de interesse dos docentes do Componente Curricular de Geografia dos diferentes níveis de ensino. Considera-se que a linguagem cartográfica pode ser explorada no processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos/conceitos geográficos. Nesse ponto de vista, consideramos que a alfabetização cartográfica precisa ser potencializada na Educação Básica, sobretudo, nas séries iniciais.

A linguagem cartográfica é importante e necessária para o Ensino de Geografia, e nos dias atuais tem sido alvo de discussões sobre a utilização dessa linguagem, metodologia de ensino e/ou recurso didático durante toda a educação básica, não somente como um conteúdo. Mas, para apropriação do recurso/metodologia no processo de ensino e aprendizagem é preciso que estudantes e professores tenham domínio da alfabetização cartográfica.

Percebemos no Estágio Supervisionado em Geografia - Vivência no Ambiente Escolar as dificuldades que os estudantes tinham com noções básicas de Cartografia, demonstraram poucos saberes ou até mesmo não conheciam. Além disso, os alunos demonstraram dificuldades em ações básicas, como localizar o rio presente no local de sua vivência.

Por meio dessa vivência, sentimos a necessidade de pensar em práticas que contemplassem essas temáticas, na finalidade de contribuir com o Ensino de Geografia. Com base nessa perspectiva, podemos questionar: como os mapas mentais contribuem para o Ensino de Geografia? Mediante essa inquietação, propomos com essa pesquisa reconhecer a potencialidade dos mapas mentais na alfabetização cartográfica e no Ensino de Geografia nas turmas do 6º ano da Escola Municipal São Pedro, Salobrinho, Ilhéus-BA.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é de cunho qualitativo, de caráter exploratório, em que foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica em trabalhos de autores que reconhecem a potencialidade dos mapas mentais para a alfabetização cartográfica e o ensino de Geografia, além de uma oficina com a construção de mapas mentais, conforme o Quadro 1. A oficina ocorreu no dia 08 de maio de 2023 e contemplou 53 alunos matriculados nas turmas do sexto ano da Escola Municipal São Pedro, Ilhéus- BA.

Figura 1- Localização da Escola Municipal São Pedro no bairro Salobrinho



Fonte: Sales; Batista, 2023.

O bairro Salobrinho possui três escolas, que são: Escola Municipal Jardelina Azevedo Leal, Escola Municipal São Pedro e o Colégio Estadual de Salobrinho. A primeira atende os alunos do ensino Fundamental Anos Iniciais, a segunda o ensino Fundamental Anos Finais (Figura 1) e a última atende o Ensino Médio. A escola Municipal São Pedro recebe alunos da zona rural que são circunvizinhas do bairro do Salobrinho.

A efetivação da pesquisa aconteceu conforme o (Quadro 1)

Quadro 1: Desenvolvimento da pesquisa

PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	OFICINA PEDAGÓGICA
<ul style="list-style-type: none"> • Ensino de Geografia: Araújo (2022), Callai (2005), Castrogiovanni (1998), Cavalcanti (2010) e Richter (2010, 2011); • Mapas mentais para alfabetização cartográfica: Castellar (2011), Richter (2011) e Simielli (2021); 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento da Oficina; • Realização da oficina; • Análise dos mapas mentais;

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Para efetivação da oficina, inicialmente, houve um planejamento juntamente com a professora de Geografia da escola acerca do conteúdo sobre Cartografia, na perspectiva de que os estudantes pudessem sistematizar o conteúdo por meio dos mapas mentais.

Para isso, partimos do lugar de vivência dos estudantes para o desenvolvimento da proposta. Ao todo contamos com a participação de 53 alunos. A oficina foi realizada de acordo com o Quadro 2.

Quadro 2: Etapas da realização da oficina pedagógica nas turmas do 6º ano da Escola Municipal São Pedro.

1º MOMENTO	2º MOMENTO	3º MOMENTO	4º MOMENTO
<p>Apresentações e informações sobre a dinâmica da oficina;</p> <p>Contextualização sobre os conhecimentos básicos de cartografia.</p>	<p>Apresentação do mapa mental produzido pelas autoras;</p> <p>Distribuição de materiais para produção dos mapas individualmente.</p>	<p>Construção dos elementos do mapa daqueles que não foram construídos previamente;</p> <p>Roda de conversa sobre os aspectos identificados nos mapas.</p>	<p>Recolhimento dos materiais para análise;</p> <p>Agradecimentos.</p>

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

O último passo para o desenvolvimento da pesquisa se deu pela análise e sistematização dos mapas mentais produzidos pelos estudantes da Escola Municipal São Pedro. Os critérios utilizados para a análise foram os estabelecidos por Simielli (2021), que são eles: Título, noção de proporção, legenda, representação vertical e oblíqua, desenho pictórico ou abstrato e

referências utilizadas. Além disso, a percepção sobre o lugar de vivência se tornou outro critério para a pesquisa.

ENSINO DE GEOGRAFIA: Possibilidades e desafios

No contexto atual sobre a Geografia escolar é discutida a importância do ensino de Geografia ser pautado numa perspectiva que propicie o desenvolvimento do raciocínio geográfico. Sobretudo, essas discussões possibilitam que os professores de Geografia possam refletir sobre a prática pedagógica.

Cabe salientar que a configuração do espaço geográfico ressalta as articulações dos interesses capitalistas pelo qual se dimensionam nos diversos setores da sociedade, inclusive na Educação. Desse modo, a Educação Básica necessita de um ensino voltado para desenvolver o olhar crítico do educando perante as transformações que ocorrem no espaço geográfico.

Se faz necessário entender que existem alguns desafios, que na sua maioria, são decorrentes das articulações neoliberais, que por sua vez, acarretam na desvalorização das disciplinas da área de ciências humanas e faz com que haja um esvaziamento teórico por conta da diminuição da carga horária das disciplinas.

A Geografia por ser um campo da ciência que estuda o espaço geográfico, deve proporcionar aos alunos o entendimento de como e por que acontecem determinados fatores nesse espaço. Araújo (2022), Callai (2005), Castellar (2011), Castrogiovanni (1998), Lacoste (1988) e Richter (2010, 2011), evidenciam que o ensino de Geografia possibilita a leitura do espaço vivido e contribui para a construção do cidadão.

Em uma análise feita por Cavalcanti (2010) acerca da Geografia e a realidade escolar, a autora questiona que os professores consideram que o papel da Geografia escolar é fazer com que o aluno entenda o mundo em que vive a partir do seu local de vivência, entretanto, a mediação não é satisfatória no momento em que segue apenas numa transmissão verbal, Cavalcanti (2010, p. 6) salienta

Sendo assim, vale o alerta de que a orientação de tomar o lugar do aluno como referência não deve ser apenas uma estratégia de mobilização para iniciar os estudos, a ser em seguida deixada de lado para retornar ao tratamento padrão do conteúdo; ao contrário, a referência ao lugar deve ser uma constante na busca de sentido dos conteúdos escolares.

Nesse sentido, essa perspectiva contribui para considerarmos que os conceitos geográficos precisam estar contextualizados com a realidade do estudante e possibilitar que o mesmo consiga fazer a correlação entre o conteúdo estudado em sala de aula e o que é vivenciado por ele, e não somente um mecanismo para prender a atenção do educando.

Richter et al. (2010) consideram que, dentre as possibilidades que permitem a correlação entre o conteúdo e o lugar de vivência, a importância de utilizar a prática da leitura por meio da Cartografia. Para os autores esta é uma linguagem espacial que precisa ser utilizada em sala de aula, pois favorece o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo dos estudantes.

Sobretudo, no ensino de Geografia a Cartografia Escolar é importante para o processo de desenvolvimento do raciocínio geográfico e para a compreensão do espaço geográfico. Nesse sentido, é necessário a construção de saberes que preparem o aluno para o domínio da linguagem específica que é imprescindível para todos os níveis de ensino.

O trabalho de Simielli (2021) evidencia a possibilidade da Cartografia desenvolver o aluno leitor crítico e mapeador consciente, além de considerar que a utilização do mapa nas aulas de Geografia precisa ter um viés de localização, análise, correlação e síntese dos fenômenos representados. Dessa maneira, o desenvolvimento do leitor crítico é por meio de mapas elaborados e o desenvolvimento do mapeador consciente acontece por meio da construção dos mapas pelos alunos.

Considerando a Cartografia como uma metodologia, Richter (2011) salienta que os mapas mentais expressam um caminho para aproximar o contato entre os temas estudados em sala de aula com os elementos do cotidiano, da vivência dos indivíduos, que desenvolve nos alunos uma reflexão mais crítica e ampla sobre os conceitos espontâneos. Vislumbra alcançar o saber sistematizado. Em

consonância a isso, o mapa mental também pode ser utilizado para a alfabetização cartográfica.

A ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA ATRAVÉS DOS MAPAS MENTAIS

A alfabetização cartográfica é necessária quando se trata do ensino de Geografia, e principalmente para o desenvolvimento cognitivo e crítico, contemplando atividades simples do dia a dia, até atividades mais complexas.

Castellar (2011, p.127) enfatiza que

A apropriação dos códigos necessários para ler um mapa equivale à apropriação dos códigos de linguagem - gramática - necessários para aprender a ler e escrever. No caso dos mapas, há uma semelhança entre as variáveis visuais e os símbolos e sinais utilizados para a elaboração dos mapas.

Assim, pensamos que a alfabetização cartográfica é imprescindível para o desenvolvimento do pensamento geográfico e construção da cidadania. Entretanto, nem sempre acontece de forma eficiente/satisfatória de modo que implica em um trabalho contínuo e consistente. Por isso, como docentes de Geografia é preciso pensar em práticas pedagógicas que possibilitem a construção desses saberes e a elaboração de mapas mentais representa uma boa opção.

Richter (2011) salienta que os mapas mentais expressam um caminho para aproximar o contato entre os temas estudados em sala de aula com os elementos do cotidiano, da vivência dos indivíduos, desenvolvendo nos alunos uma reflexão mais crítica e ampla sobre os conceitos espontâneos, vislumbrando alcançar o saber sistematizado.

Deste modo, refletimos sobre a oficina com os mapas mentais realizada nas turmas do 6º ano da Escola Municipal São Pedro, localizada no bairro Salobrinho, Ilhéus-BA. A prática ocorreu com base na proposta de Simielli (2021) para a formação do mapeador consciente. Para isso, partimos do lugar de vivência dos estudantes, embasado na perspectiva de Tuan (2015), com base na Geografia humanística.

Para Tuan (2015), o lugar é concebido por meio dos significados que as pessoas dão ao lugar de acordo com as reações de vivências com o local. O

autor atribui a topofilia, como os laços humanos satisfatórios relacionados às emoções humanas relacionadas ao lugar. Os sentimentos de repulsa e insatisfação perante ao lugar, é conceituado como topofobia.

Nesse sentido, o lugar de vivência envolve a construção da identidade e sentimento de pertencimento do lugar. No ensino de Geografia, o reconhecimento do lugar de vivência e valorização da identidade vinculado ao seu lugar é importante para o estudo da espacialidade da realidade dos estudantes.

Antes das orientações para construção dos mapas mentais, exibimos um mapa mental, destaca-se a nossa experiência com o lugar de vivência e as particularidades da representação, considera-se o fato de não conhecerem a proposta ainda. A proposta com os estudantes foi a produção de um mapa mental, com destaque ao trajeto de casa até a escola, enfatizando os pontos de referências baseados nas suas vivências.

De acordo com Simielli (2021, p.107) “Os mapas mentais nos permitem analisar todos os elementos que são básicos em uma representação cartográfica”. Ainda, conforme a autora, é necessário que o mapa seja avaliado através da faixa etária e o que é direcionado a cada uma. Para Almeida e Passini (1991), é justamente na faixa etária de 11 e 12 anos que começa o processo de compreensão do espaço concebido pelo aluno.

Com base nesse pressuposto, com os mapas que foram produzidos foi possível avaliá-los conforme alguns critérios estabelecidos por Simielli (2021), que são eles: Título, noção de proporção, legenda, representação vertical e oblíqua, desenho pictórico ou abstrato e referências utilizadas, além da análise da percepção do lugar de vivência.

Em relação à análise dos títulos de mapas, vale destacar que do total de 53 estudantes que participaram, apenas seis intitularam os mapas sem a necessidade de indicação. Logo após, a orientação sobre a importância e necessidade de título, o restante dos participantes também fez.

O processo de construção de outro elemento do mapa foi a legenda. Conforme Simielli (2009), para a estruturação da legenda é fundamental ter a base de algumas noções como: observação, identificação, hierarquia, seleção e

agrupamento na representação. Vale destacar, que em um mapa o autor agrupou as representações do trajeto em números na legenda, na ordem numérica de 1 a 10, enumerou-se o primeiro local do trajeto como 1 seguindo uma ordem sequencial, sendo o 10 a escola (Figura 2).

Figura 2: Mapa mental com legenda com utilização de números



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Destarte, podemos perceber que o mapa mental corrobora para a construção das noções cartográficas, e além de possibilitar o desenvolvimento do pensamento espacial por meio da própria realidade vivencial dos educandos. Nesse sentido, os mapas contribuem para construções que são imprescindíveis para a evolução do raciocínio geográfico.

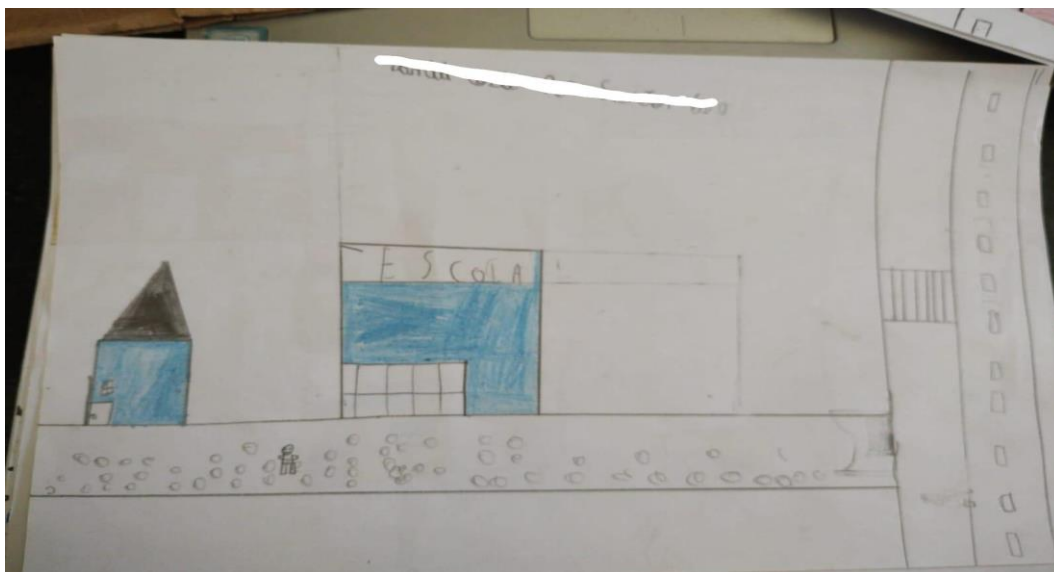
Acerca dessa perspectiva, Richter (2011) pontua sobre a utilização dos mapas mentais que contribuem para o desenvolver do pensamento espacial. Pela razão que a linguagem de comunicação pertencente às representações cartográficas, permite abordar a organização espacial da sociedade. Logo, promove a leitura espacial através do pensamento geográfico

As principais representações espaciais presentes nos mapas mentais dos estudantes foram estabelecimentos comerciais como *pet shop* e mercearias. Estes estão localizados na rua tida como principal do bairro, a rua São Francisco, nota-se no contexto local a centralidade, devido à presença da maioria dos comércios e serviços do bairro, e o alto fluxo de pessoas. Dentre as

representações, a Igreja Católica também apresentou destaque, na rua São Francisco.

Ademais, foi bastante representado no decorrer dos trajetos as representações de pedaços de rochas e buracos presentes nas ruas. Isso evidencia a carência de infraestrutura no bairro, conforme a Figura 3.

Figura 3: Mapa mental que evidencia a carência de infraestrutura do bairro Salobrinho, Ilhéus - BA



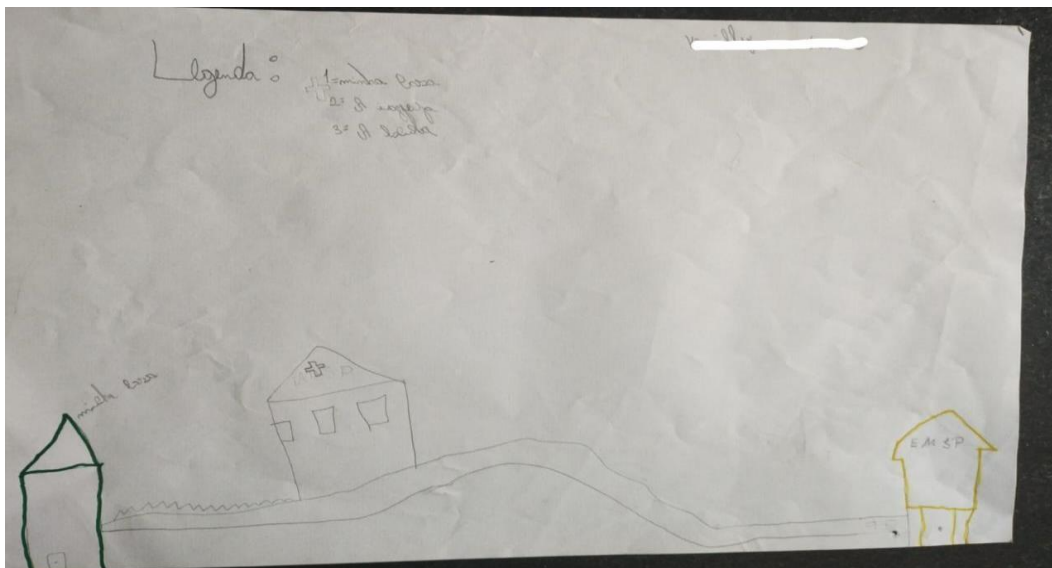
Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Por meio da produção desses mapas, podemos destacar a importância dos mapas mentais no desenvolvimento da percepção crítica dos estudantes sobre seus espaços de vivência. Em concordância com Simielli (2021), foi possível perceber que a Cartografia possibilita desenvolver o aluno mapeador consciente capaz de interpretar a sociedade em que vive. Assim, cabe considerar que o mapa mental é um recurso metodológico que propicia desenvolver o pensamento espacial e raciocínio geográfico.

Tocante a análise da noção de proporção das representações, percebe-se que ainda não está devidamente desenvolvido pelos estudantes. Para Simielli (2009), o processo de construção do conceito de escala inicia-se nos Anos Iniciais e, é preciso trabalhar com proporção para fundamentar o conceito nos Anos Finais. Foi perceptível a distorção de proporção na maior parte dos mapas,

como na Figura 4, o aluno representou a Igreja Católica e a Escola na mesma proporção, contudo, na realidade não é parecida.

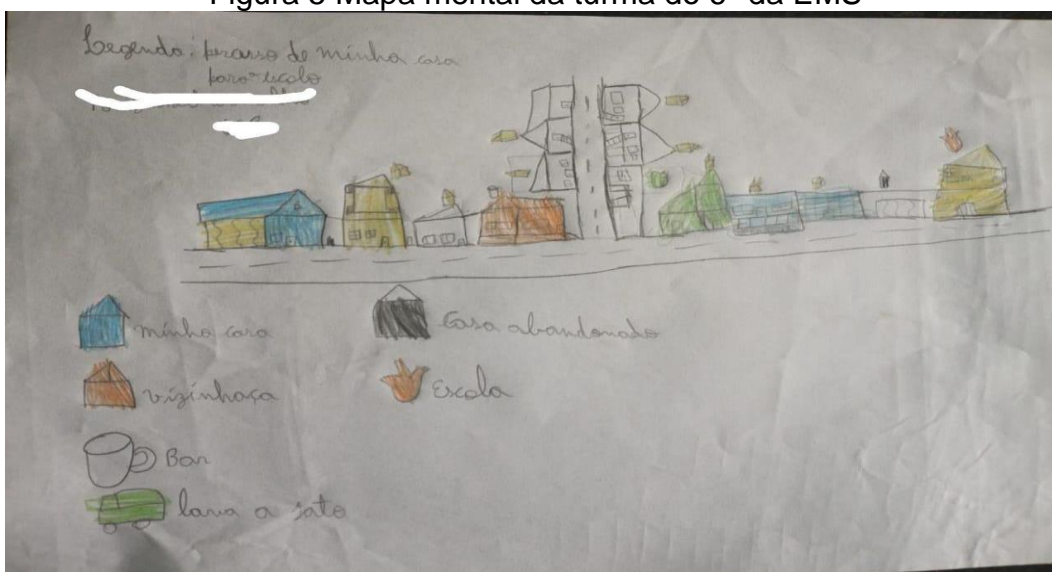
Figura 4: Mapa mental com distorção de proporção



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

No que concerne a visão vertical e oblíqua, na visão de Simielli (2009) é um dos primeiros problemas presentes na cartografia. Os alunos demonstraram dificuldades referentes a isso, verificou-se ainda a persistência da visão oblíqua (Figura 5), considerando que toda representação é vertical.

Figura 5 Mapa mental da turma do 6º da EMS



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Por meio da análise dos mapas, verificamos a utilização de símbolos pictóricos para as representações, principalmente das casas. Porém, percebe-se também abstrações para a representação das ruas, com a delimitação de área (Figura 6 Assim, são necessárias práticas pedagógicas que estimulem o domínio da linguagem cartográfica

Figura 6: mapa mental com delimitação de área



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Em relação a percepção do lugar de vivência, os alunos demonstraram insatisfação pelo fato de que representaram buracos nas ruas, além de verbalizarem na oficina. Percebemos que apesar de o bairro ter diversas paisagens naturais, predominaram mapas com representações de apenas elementos urbanos, vale destacar que isso indica a percepção associada a vivência de cada um dentro da escala do bairro. Além disso, podemos destacar que essa prática propiciou aos estudantes externalizar a sua leitura do espaço de vivência e avançar no processo de construção do conhecimento geográfico de forma crítica e reflexiva.

Portanto, constatou-se que a utilização do mapa mental na perspectiva do lugar de vivência dos educandos, sobretudo nos Anos Finais da Educação Básica, potencializou o ensino sobre o conteúdo de cartografia nas turmas do 6º ano da Escola Municipal São Pedro, Salobrinho, Ilhéus- BA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento geográfico foi construído pelos alunos de uma maneira muito significativa, desse modo, a Cartografia não foi subentendida apenas como um conteúdo, mas como uma linguagem ou metodologia que favoreceu a reflexão sobre o espaço vivido.

Com a proposta da presente pesquisa foi possível verificar que a utilização dos mapas mentais nas turmas do 6º ano da Escola Municipal São Pedro possibilitou o questionamento sobre a organização do bairro, além do desenvolvimento de noções cartográficas. Desse modo, consideramos que o mapa mental construído pelos alunos contribuiu para o processo do desenvolvimento do raciocínio geográfico e que pode ser utilizado em outras etapas do ensino para abordar variados conteúdos e temáticas da Geografia.

Essa metodologia possibilitou o desenvolvimento da reflexão e a criticidade do educando por meio do lugar onde vive, uma vez que os estudantes destacaram em alguns mapas mentais as precariedades infraestruturais do bairro, constituindo-se na perspectiva do mapeador consciente.

Em suma, percebe-se que as metodologias utilizadas pelos professores são cruciais no processo de ensino e aprendizagem, e nesse caso, os mapas mentais valorizam o conhecimento prévio do educando em que o torna protagonista no processo de ensino e aprendizagem, e o auxilia na construção da consciência cidadã diante da realidade em que vive.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. D; PASSINI, E. Y. **O espaço geográfico: ensino e representação**. 3. ed. São Paulo: contexto, 1991.

ARAÚJO, J. G. **O atlas municipal escolar em sala de aula: proposta teórico- metodológica para a formação continuada de professores no município de Jacobina/BA**. 2022. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, SP, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/c678793a-05fc-4f3b-9346-85c87b501842>. Acesso em: 02 de nov. de 2023.

CALLAI, H. C. Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental. In: CALLAI, H. C. **A educação geográfica e as teorias de aprendizagens**. São Paulo: Cortez, 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.

CAVALCANTI, L. S. **Geografia, escola e construção do conhecimento**. Campinas, SP. Papirus, 2010.

LACOSTE, I. **Geografia: isso serve, em primeiro lugar, para fazer guerra**. Tradução Maria Cecília França. Campinas, SP: Papirus, 1988.

RICHTER, D. **Raciocínio geográfico e mapas mentais: a leitura espacial do cotidiano por alunos do Ensino Médio**. 2010. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, (UNESP), Presidente Prudente, SP, 2010. Disponível em :

<https://acervodigital.unesp.br/handle/11449/105074?mode=full>.

Acesso em: 02 de nov. de 2023.

RICHTER, et al. Ensino de Geografia, espaço e linguagem cartográfica.

Mercator - volume 9, número 20, 2010: set./dez. Disponível em:

<https://repositorio.bc.ufg.br/riserver/api/core/bitstreams/40f36de1-88f0-4ad9-ad0c-b4f7a760c2fe/content>. Acesso em: 02 de nov. de 2023.

RICHTER, D. **O mapa mental no ensino de Geografia: concepções e propostas para o trabalho docente**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

SIMIELLI, M.E.R. **Cartografia no ensino fundamental médio**. In: CARLOS, A. F. A (org). A geografia na sala de aula. 9. ed., 5ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2021.

SIMIELLI, M. E. R. O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica. In: ALMEIDA, R. D. (org). **Cartografia Escolar**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2009.

TUAN, Y. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. Tradução: Lívia de Oliveira, Londrina: Eduel, 2015.