



UMA ANÁLISE DO USO DE MAQUETES COMO METODOLOGIA NO ENSINO DE GEOGRAFIA NO ENSINO FUNDAMENTAL II.

Cristina da Silva Peixoto ¹

RESUMO

O presente artigo buscou analisar o uso de maquetes como recurso metodológico no Ensino de Geografia no Ensino Fundamental II, com o objetivo de promover práticas pedagógicas mais significativas e interativas. Nas dificuldades apresentadas por alguns alunos na compreensão de conceitos cartográficos e geográficos devido ao seu caráter abstrato, destaca-se a importância de metodologias ativas que tornem esses saberes mais concretos. A Cartografia escolar é essencial para o desenvolvimento do pensamento espacial, sendo incluída nos documentos formativos como os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (1998) e a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2018), que indicam o uso de representações espaciais, como mapas, croquis e maquetes. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, utilizando análise documental e revisão bibliográfica. A análise dos documentos oficiais buscou entender como a Cartografia é abordada no ensino de Geografia, enquanto a revisão bibliográfica buscou explorar estudos sobre o uso de maquetes no contexto escolar. Os resultados indicam que as maquetes potencializam a aprendizagem ao tornar os conteúdos mais acessíveis, promovem o desenvolvimento do raciocínio espacial, incentivam o trabalho colaborativo e conectam o espaço vivido ao representado. Conclui-se que as maquetes são ferramentas eficazes para o ensino de Geografia, favorecendo uma aprendizagem crítica, contextualizada e alinhada às diretrizes curriculares.

Palavras-chave: Cartografia Escolar, Ensino de Geografia, Maquetes, Ensino Fundamental II.

RESUMEN

Este artículo analizó el uso de modelos como recurso metodológico en la enseñanza de la geografía en secundaria, con el objetivo de promover prácticas pedagógicas más significativas e interactivas. Dadas las dificultades que experimentan algunos estudiantes para comprender conceptos cartográficos y geográficos debido a su naturaleza abstracta, se destaca la importancia de metodologías activas que concreten este conocimiento. La cartografía escolar es esencial para el desarrollo del pensamiento espacial y está incluida en documentos educativos como los Parámetros Curriculares Nacionales (PCN) (1998) y la Base Curricular Nacional Común (BNCC) (2018), que recomiendan el uso de representaciones espaciales como mapas, croquis y maquetas. La investigación adoptó un enfoque cualitativo, utilizando el análisis de documentos y una revisión bibliográfica. El análisis de documentos oficiales buscó comprender cómo se aborda la cartografía en la enseñanza de la geografía, mientras que la revisión bibliográfica exploró estudios sobre el uso de modelos en el contexto escolar. Los resultados indican que los modelos mejoran el aprendizaje al hacer el contenido más accesible, fomentar el desarrollo del razonamiento espacial, incentivar el trabajo colaborativo y conectar el espacio vivido con el espacio representado. Concluimos que los modelos son herramientas eficaces para la enseñanza de la geografía, fomentando un aprendizaje crítico y contextualizado, alineado con las directrices curriculares.

Palabras clave: Cartografía escolar, Enseñanza de la geografía, Modelos, Educación secundaria.

¹ Professora da Educação Básica – Secretaria Estadual de Educação de Mato Grosso, Especialista em Gestão Escolar pela Universidade do Estado de Mato Grosso - MT, cristina.peixoto@unemat.br, <http://lattes.cnpq.br/6831413435302405>



INTRODUÇÃO

O Ensino de Cartografia apresenta-se como uma ferramenta essencial no desenvolvimento do pensamento geográfico no Ensino Fundamental II, pois vem contribuindo significativamente para a compreensão da organização do espaço e a análise crítica dos fenômenos geográficos. No entanto, é comum que estudantes apresentem dificuldades em lidar com os conceitos cartográficos e geográficos, durante as aulas por apresentarem temas abstratos. Neste sentido, Francischett (2007) afirma que...

Cada vez mais a linguagem cartográfica reafirma sua importância no ensino de Geografia porque contribui não apenas para que os alunos compreendam os mapas, mas para que eles desenvolvam capacidades cognitivas relativas à representação e ainda, do espaço e do espaço na representação e ainda, oferece a compreensão necessária para que se construam conhecimentos fundamentais de leitura na Geografia (FRANCISCHETT 2007, p.01).

Portanto, a Geografia, como ciência que visa entender as transformações do espaço resultantes da interação entre sociedade-natureza, utiliza a cartografia como uma ferramenta didática eficaz para transmitir tais mudanças. Contudo, é crucial ensinar cartografia desde os primeiros anos escolares para estimular o desenvolvimento das noções espaciais nas crianças. A cartografia escolar desempenha esse papel essencial no ensino de geografia, fornecendo ferramentas visuais e práticas que facilitam a compreensão espacial e a análise crítica dos fenômenos geográficos.

Sendo a Geografia uma ciência, portanto que visa entender essa relação, conforme aponta Callai (2005),

Ler o mundo da vida, ler o espaço e compreender que as paisagens que podemos ver são resultados da vida em sociedade, dos homens na busca de sobrevivência e da satisfação das suas necessidades. Em linhas gerais, esse é o papel da geografia na escola (CALLAI 2005, p. 228-229).

Portanto, a relevância da pesquisa está na necessidade de inovar as práticas pedagógicas no ensino de geografia, tornando-as mais interativas e significativas. Conforme é destacado no Parâmetros Curriculares Nacionais (1998),

É preciso conhecer melhor os alunos, elaborar novos projetos, redefinir objetivos, buscar conteúdos significativos e novas formas de avaliar que resultem em propostas metodológicas inovadoras, com o intuito de viabilizar a aprendizagem dos alunos (BRASIL 1998, p.37).



Assim sendo, ao explorar a utilização de maquetes, espera-se uma contribuição para o desenvolvimento de metodologias que potencializem a aprendizagem dos alunos, através da Cartografia Escolar nas aulas de Geografia.

Diante dessa realidade, metodologias ativas e recursos pedagógicos alternativos têm sido cada vez mais explorados por educadores com o intuito de tornar o processo de ensino-aprendizagem mais significativo. Segundo Francischett (2007),

A metodologia de ensino das representações cartográficas é a principal mediadora na construção do conhecimento do espaço das e pelas representações. É também um aspecto a ser considerado como um desafio a ser vencido no processo de estudo das representações, pois, nelas, o mundo real se transforma de fato (FRANCISCHETT 2007, p. 5).

Entre os recursos disponíveis, destaca-se a utilização de maquetes, que possibilitará aos alunos vivenciar de forma concreta noções como escala, proporção, representação do relevo e organização espacial. As maquetes possibilitarão a promoção de uma experiência visual e tátil que poderá facilitar a compreensão de conceitos geográficos e cartográficos de forma mais lúdica e interativa.

Este artigo tem como objetivo investigar os efeitos do uso de maquetes como recurso didático e metodológico no Ensino de Geografia no Ensino Fundamental II, bem como verificar como a Cartografia escolar está inserida nos documentos oficiais: Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2018) e Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (1998); identificar os benefícios pedagógicos relacionados à implementação dessa metodologia nas aulas de Geografia.

METODOLOGIA

No caso do presente trabalho que analisa o uso de maquete como recurso didático no ensino de Geografia no Ensino Fundamental II, optamos por uma abordagem qualitativa, a qual se mostra a mais adequada. Nesse sentido, buscamos compreender os sentidos atribuídos por professores e alunos às práticas pedagógicas envolvendo a construção e a utilização desse tipo de material didático.

De acordo com Lakatos e Marconi (2008), a pesquisa qualitativa tem como característica central a ênfase na descrição e interpretação dos fenômenos sociais, valorizando os significados, as relações e os processos. Nesse sentido, essa abordagem não se apoia prioritariamente em dados estatísticos, mas na análise aprofundada dos contextos, das experiências e das percepções dos sujeitos envolvidos nas obras analisadas.



A escolha pela abordagem qualitativa permite, portanto, captar a complexidade da prática pedagógica em sala de aula apresentada, considerando aspectos como a intencionalidade do professor, a interação entre os estudantes, os significados atribuídos ao conteúdo e à atividade, bem como os desafios enfrentados na implementação da metodologia.

Para Lakatos e Marconi (2008), esse tipo de pesquisa é especialmente útil quando se deseja interpretar os fenômenos educacionais a partir da perspectiva dos sujeitos, entendendo-os em sua totalidade, dentro de seus contextos específicos.

Como parte da abordagem metodológica desta pesquisa, optou-se pela análise documental dos principais referenciais curriculares nacionais — os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (1998) e a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2018), com o objetivo de compreender como a Cartografia está abordada no ensino de Geografia no Ensino Fundamental II. A análise de documentos oficiais se configura como um procedimento metodológico relevante para investigar as orientações prescritas para a prática docente, além de oferecer subsídios para a compreensão das diretrizes que fundamentam a organização curricular e o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas.

A escolha pela análise da BNCC e dos PCN justifica-se pelo papel central que esses documentos desempenham na definição dos conteúdos e objetivos da Educação Básica no Brasil. Ambos estabelecem orientações para o ensino de Geografia e, especificamente, para o desenvolvimento da linguagem cartográfica no contexto escolar. Ao examinar tais documentos, buscou-se identificar como a Cartografia é abordada como conteúdo, linguagem e instrumento de leitura e representação do espaço geográfico, bem como os objetivos de aprendizagem associados a essa temática.

Na fundamentação teórica fizemos uma revisão bibliográfica dos referidos autores: Almeida (2010), Almeida e Passini (2008), Callai (2001 e 2023), Cavalcanti (2012), Castellar (2017), Castellar e Vilhena (2010), Francischett (2007) e Meneguette (2012), que abordam e discutir a valorização das experiências locais, da linguagem cartográfica e das práticas sensíveis e colaborativas como caminhos para uma aprendizagem geográfica significativa e cidadã.

Como parte dos procedimentos metodológicos desta pesquisa, foi realizada uma análise bibliográfica de produções acadêmicas que discutem o uso da maquete como recurso didático no ensino de Geografia, Oliveira e Sousa (2019), Castro, Serrão e Alves (2021), Fernandes et al (2018) e Francischett (2001). As análises de obras científicas permitem não apenas o embasamento teórico do estudo, mas também a identificação de abordagens



metodológicas semelhantes, que fortalecem a relevância e a validade da escolha do objeto e da metodologia adotada nesta investigação.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O ensino da Geografia no Ensino Fundamental II é orientado por diretrizes nacionais que visam garantir uma formação crítica, reflexiva e significativa aos estudantes. De acordo com Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN (1998),

A sociedade brasileira demanda uma educação de qualidade, que garanta as aprendizagens essenciais para a formação de cidadãos autônomos, críticos e participativos, capazes de atuar com competência, dignidade e responsabilidade na sociedade em que vivem e na qual esperam ver atendidas suas necessidades individuais, sociais, políticas e econômicas (BRASIL, 1998, p.21).

Em conformidade com a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2018), “Estudar Geografia é uma oportunidade para compreender o mundo em que se vive, na medida em que esse componente curricular aborda as ações humanas construídas nas distintas sociedades existentes nas diversas regiões do planeta (Brasil, 2018, p. 359)”. Isso ressalta a importância dessa disciplina na construção da cidadania e na compreensão das dinâmicas socioespaciais do mundo contemporâneo.

Nesse contexto, é fundamental que refletimos sobre metodologias que favoreçam o engajamento dos estudantes na construção ativa do conhecimento geográfico, por meio de experiências significativas e representações espaciais variadas, nesse caso, a maquete.

Portanto, a Geografia, como ciência que visa entender as transformações do espaço resultantes da interação entre sociedade e natureza, e de acordo com a PCN (1998), ela deve possibilitar ao aluno compreender como se dá essa organização do espaço geográfico, relacionar em diferentes escalas espaciais e desenvolver uma leitura crítica da realidade. O documento enfatiza também a articulação entre teoria e prática, valorizando a experiência do aluno como ponto de partida para a construção do conhecimento geográfico. Entre as práticas metodológicas recomendadas nesse documento, destaca-se o uso de recursos como mapas, croquis, imagens e maquetes, bem como a exploração do entorno escolar, promovendo o desenvolvimento da consciência espacial (Brasil, 1998).

Já a BNCC (2018) reforça o papel da Geografia na formação de sujeitos autônomos, críticos e participativos, capazes de interpretar e atuar no mundo em sua complexidade espacial, social, cultural, econômica e ambiental. A cartografia, como linguagem e ferramenta



na representação espacial, faz parte de um elemento fundamental na estruturação do componente curricular. Conforme destacado na BNCC (2018) em...

Espera-se que, no decorrer do Ensino Fundamental, os alunos tenham domínio da leitura e elaboração de mapas e gráficos, iniciando-se na alfabetização cartográfica. Fotografias, mapas, esquemas, desenhos, imagens de satélite, audiovisuais, gráficos, entre outras alternativas, são frequentemente utilizados no componente curricular (BRASIL 2018, p. 363).

Portanto, a BNCC propõe esse desenvolvimento de competências e habilidades que envolvam as análises e produções de representações espaciais, como maquetes, mapas mentais e digitais, e outros instrumentos que permitam a leituralização e a expressão das relações espaciais vividas e observadas pelos alunos (Brasil, 2018).

Dessa forma, tanto os PCN quanto a BNCC indicam essa importância das metodologias ativas no ensino de Geografia, destacando o uso de representações espaciais. O uso de maquetes, por exemplo, possibilitará uma prática pedagógica eficaz para o desenvolvimento do pensamento espacial, favorecendo a compreensão da tridimensionalidade, da escala e das relações territoriais.

O ensino de Geografia, ao longo dos anos, vem passando por transformações significativas, deixando de lado uma abordagem meramente descritiva e conteudista para assumir esse papel mais reflexivo e crítico na compreensão do espaço geográfico. A Geografia escolar busca, portanto, atualmente, a compreensão da realidade vivida pelos estudantes, possibilitando uma interpretação das dinâmicas espaciais que compõem o cotidiano.

Essa abordagem encontra, portanto, respaldo nas contribuições de autores como Almeida (2010), Almeida e Passini (2008), Callai (2001 e 2023), Cavalcanti (2012), Castellar (2017), Castellar e Vilhena (2010), Francischetti (2007) e Meneguette (2012), no qual contribuem para a análise do estudo proposto a seguir.

As autoras, Almeida e Passini (2008) reforçam a importância de considerar o espaço geográfico como uma construção social, formada a partir das interações entre os diferentes atores e elementos do território. Para elas, o ensino de Geografia deve promover a representação e a interpretação desse espaço, estimulando o desenvolvimento do pensamento espacial nos alunos e a capacidade de se posicionar criticamente frente às transformações do mundo.

Segundo Castellar e Vilhena (2010), a Geografia deve ser pensada como uma ciência que analisa a organização e a produção do espaço, considerando a relação entre sociedade e



natureza. Nesse contexto, o espaço geográfico é entendido como o palco das relações sociais, econômicas, culturais e políticas, o que exige do ensino um olhar que valorize a leitura crítica do mundo e das múltiplas escalas de análise.

E Callai (2003) também destaca o espaço geográfico como categoria central da Geografia, compreendido como uma totalidade em constante transformação, marcada pelas contradições do sistema capitalista e pelas ações humanas. Para a autora, o ensino de Geografia deve permitir ao aluno situar-se no mundo, interpretando as desigualdades e reconhecendo-se como sujeito capaz de transformá-lo.

No contexto contemporâneo da escola pública brasileira, Cavalcanti (2012) aponta que o ensino de Geografia enfrenta desafios que exigem caminhos alternativos e metodologias inovadoras, capazes de articular teoria e prática, ciência e vivência. A autora enfatiza a necessidade de um ensino que seja significativo, que valorize a realidade do aluno e que o estimule a pensar o espaço como uma construção social, mediada por relações de poder, produção e cultura.

O processo de ensino-aprendizagem no ensino de Geografia no Ensino Fundamental II demanda abordagens didáticas que estimulem a construção do conhecimento a partir da experiência dos alunos. A cartografia escolar deve ser compreendida não apenas como uma técnica de leitura de mapas, mas como uma ferramenta fundamental para a interpretação e representação do espaço geográfico.

A cartografia, ao longo da história, vem desempenhando um papel fundamental na representação do território e na construção do pensamento espacial. No contexto escolar, ela ganhou um caráter formativo, favorecendo a compreensão do espaço geográfico como um conjunto dinâmico de fenômenos naturais e sociais. Nesse sentido, as autoras, no caso de Castellar (2017), defendem que o uso da cartografia escolar fortalece o pensamento espacial e promove um ensino mais significativo e contextualizado da Geografia.

A maquete, como recurso didático, insere-se nesse cenário como uma importante ferramenta de representação espacial. Segundo Almeida (2010, p. 77), “O uso de maquete favorece a passagem da representação tridimensional, para bidimensional, por possibilitar domínio visual do espaço, a partir de um modelo reduzido”. Com isso facilita, portanto, a compreensão das formas e das relações espaciais. Elas contribuem para o desenvolvimento de habilidades cognitivas como a observação, a análise, a síntese e a representação, além de promoverem o trabalho colaborativo e a criatividade dos estudantes.

Nessa perspectiva, Francischett (2007) destaca que a cartografia escolar deve ser trabalhada de forma processual, respeitando os níveis de abstração dos alunos e incorporando



elementos do cotidiano. Nesse sentido, a construção de maquetes permite a articulação entre o espaço vivido e o espaço representado, tornando os conceitos cartográficos mais acessíveis e relevantes para os estudantes.

A utilização de maquetes também contribui para a compreensão dos fenômenos geográficos, pois permite a visualização de processos como o uso do solo, a urbanização, a dinâmica do relevo e a distribuição dos elementos naturais e sociais no território. Segundo Francischett (2007), a cartografia contemporânea deve ser compreendida como uma linguagem que media a relação entre o sujeito e o espaço, sendo, portanto, essencial ao desenvolvimento da consciência espacial. Diante disso, Castellar (2017), afirma que...

Ao entender a Cartografia escolar como uma metodologia de ensinar geografia estabelecem-se as estratégias e aprendizagem para o desenvolvimento dos conteúdos que têm como objetivo desenvolver a capacidade de fazer análises geoespaciais para estabelecer conexões, relacionar e analisar os fenômenos. [...] (CASTELLAR 2017, p. 215).

Nesse sentido, reforça que a prática pedagógica com maquetes favorece uma aprendizagem ativa, crítica e significativa, além de proporcionar um ambiente de ensino mais lúdico e atrativo. A própria construção da maquete envolve diferentes etapas como: observação, planejamento, execução e reflexão, permitindo ao aluno apropriar-se dos conteúdos de forma concreta e participativa.

No cenário da escola pública brasileira, muitas vezes há desafios estruturais e metodológicos que limitam a adoção de tecnologias digitais no ensino de cartografia. Nesse sentido, a utilização de materiais acessíveis para a confecção de maquetes representa uma alternativa viável e de baixo custo, estimulando a participação ativa dos estudantes e o trabalho colaborativo em sala de aula.

A aplicação dessa metodologia pode ser dividida em etapas, como a observação do espaço real (bairro, cidade ou escola), levantamento de dados, planejamento da representação em escala e, por fim, a confecção da maquete. Durante esse processo, os alunos são estimulados a desenvolver competências como o raciocínio espacial, a leitura de mapas e o entendimento das relações entre os elementos naturais e humanos do espaço geográfico.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O propósito desta investigação é uma análise aprofundada e contextualizada do uso das maquetes como estratégia metodológica no ensino de Geografia, que possa contribuir para



a compreensão dos processos formativos e das dinâmicas que permeiam o ensino e a aprendizagem da Geografia no Ensino Fundamental II.

Ao investigar o uso das maquetes no ensino de Geografia, buscou justamente compreender como essa prática contribuiu para a mediação do conhecimento geográfico, como os alunos se envolvem com o processo de construção do material, e de que maneira a atividade influencia sua compreensão do espaço geográfico e dos elementos cartográficos.

Nesse sentido, foram selecionados quatro trabalhos que contribuem diretamente para a reflexão sobre a aplicação de maquetes no contexto escolar, seja como estratégia pedagógica, seja como ferramenta para o desenvolvimento do pensamento espacial.

No trabalho: *A Geografia escolar e os recursos didáticos: uma análise do uso das maquetes no ensino de Geografia*, Oliveira e Sousa (2019) apresenta o seguinte resumo:

Este estudo apresenta uma análise da utilização das maquetes como ferramenta pedagógica para otimizar o processo de ensino-aprendizagem nas aulas de Geografia. A finalidade deste trabalho foi compreender o potencial didático do material, identificar os seus benefícios e analisar as suas vantagens para o ensino da linguagem geográfica. Nesta perspectiva, a metodologia seguida foi levantamento bibliográfico, estudo de campo intervencionista em uma abordagem qualitativa e organização das informações obtidas. Portanto, conclui-se que os professores precisam apoderar-se de novas metodologias e recursos que despertem a curiosidade e instiguem os alunos a compreender os conteúdos geográficos bem como construir uma aprendizagem significativa (OLIVEIRA e SOUSA, 2019, p. 1).

Os autores destacam, portanto, que as maquetes oferecem uma experiência concreta de representação do espaço geográfico. A realização da pesquisa ocorreu com os alunos do 6º ano do Ensino Fundamental II, da Unidade Escolar Tancredo Neves da cidade de Barras no Estado do Piauí, sobre a hidrografia, permitindo que os alunos compreendessem melhor conceitos como hidrografia, localização, escala e proporção. Os autores defendem que a utilização das maquetes ampliou a oportunidade aos alunos de compreenderem o espaço e o fenômeno estudado, contribuiu para a significação do conteúdo e para a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem, favorecendo a interdisciplinaridade e o trabalho colaborativo em sala de aula.

Já o estudo de Castro, Serrão e Alves (2021), intitulado: *Cartografia Escolar: a utilização de maquetes como recurso didático no ensino de Geografia*, contém o seguinte resumo:

O ensino de Geografia em sala de aula, assim como outras disciplinas podem através de recursos práticos e didáticos acrescentar no conhecimento do aluno. O presente artigo tem por objetivo apresentar a relevância da cartografia o ensino de Geografia, reforçando a necessidade da linguagem visual no processo de ensino-aprendizagem.



Sabendo do papel da didática e seus recursos, utilizou-se desse conhecimento para propor um exercício didático e lúdico no ensino de Geografia, facilitando aos alunos apropriação de conteúdo, associando-os à responsabilidade social que cada indivíduo terá no viver em sociedade. A metodologia constou de fundamentação teórica e construção conjunta com discente onde foram elaboradas em prática a continuidade da construção de uma maquete realizada durante uma amostra pedagógica sobre as metodologias do ensino de Geografia. Na EMEIF Santa Terezinha na cidade de Cametá, no dia 08 de novembro de 2019 onde os alunos aprimoraram seus conhecimentos por meio da representação cartográfica (CASTRO, SERRÃO e ALVES 2021, p. 1).

Nesse trabalho, os autores fazem uma abordagem do uso das maquetes sob a perspectiva da linguagem cartográfica, enfatizando a necessidade de trabalhar com recursos didáticos práticos no ensino de Geografia, favorecendo o desenvolvimento das habilidades cartográficas previstas na BNCC. A pesquisa destaca ainda que o trabalho com maquetes promoveu a aprendizagem significativa por meio da construção coletiva do conhecimento e do estímulo à autonomia dos estudantes.

No artigo, *A construção de maquetes como recurso didático no ensino de Geografia*, Fernandes et al (2018), apresenta o seguinte resumo:

É imprescindível para a formação continua dos professores de geografia, uma profunda reflexão a respeito da geografia contemporânea e os seus novos desafios. Esse exercício reflexível serve e contribui na formação dos alunos em pessoas participativas e crítica da sua realidade. Sabendo do papel da didática e seus recursos, utilizou-se desse conhecimento pra propor um exercício didático e lúdico no ensino de geografia, facilitando, assim, aos alunos a apropriação de conteúdo, associando-os a responsabilidade social que cada indivíduo terá no vive rem sociedade. O presente trabalho relata a construção supervisionada de maquetes realizada durante uma aula sobre a temática doe feito estufa juntamente com os alunos do 9º ano no Colégio Lima Silva em Fortaleza, Ceará. As maquetes foram apresentadas em uma feira de ciências realizada na escola e houveram muitos elogios dos espectadores. Com esse estudo foi possível concluir que a construção da maquete permite ao aluno relacionar o conteúdo dado em sala de aula a algo palpável do eu cotidiano, despertando um maior interesse por parte dos mesmos na disciplina de Geografia (FERNANDES et al 2018, p.1).

Nesse artigo, é possível analisar a experiência pedagógica na qual as maquetes foram utilizadas como instrumento para a representação do espaço vivido. Os autores observam que essa prática favoreceu o vínculo entre teoria e prática, além de permitir a valorização dos saberes locais dos alunos, uma vez que muitos projetos envolvem a representação de bairros, cidades ou espaços próximos à realidade dos estudantes. A maquete, nesse contexto, assumiu uma função mediadora, conectando o conteúdo geográfico com a experiência concreta dos discentes.

Por fim, a tese sob o título: *A Cartografia no ensino de Geografia a aprendizagem mediada*, Francischett (2001), traz o seguinte resumo:



Desenvolvemos este trabalho com o objetivo de construção de uma proposta metodológica de ensino-aprendizagem da Geocartografia no Ensino Superior. Verificamos como ocorre o episódio dialógico interativo durante a ação mediadora na condução do ensino de Cartografia numa abordagem interdisciplinar e averiguamos a importância das representações cartográficas, especificamente da maquete, para o estudo do espaço geográfico. Realizamos a experiência com maquete por três anos consecutivos. Apresentamos, no primeiro momento deste trabalho, a base teórica e uma síntese sobre a prática básica para a construção de maquetes. Na sequência, a pesquisa empírica realizada nos últimos anos (1998/1999), com alunos do segundo ano do Curso de Geografia da UNIOESTE, Campus de Francisco Beltrão – PR. A maquete representa a realidade, a relação entre as faixas de altitude, ordenadas no sentido crescente. O que está sendo representada é a relação entre as faixas de altitude experimentadas concretamente no terreno. Respaldamo-nos na metodologia da pesquisa-ação. Efetuamos uma incursão no campo da linguagem, ao abordar o sistema de uso dos signos e da semiótica, destacando a teoria de Charles Peirce. Abordamos, também, a linguagem cartográfica e a maquete geográfica enquanto representação cartográfica e exploramos a mediação enquanto categoria de condução e comunicação pedagógica fundamentada em Vygotsky (FRANCISCHETT, 2001, p.7).

A autora traz uma abordagem integradora entre cartografia escolar, aprendizagem significativa e recursos didáticos alternativos. O texto defende que a construção de maquetes físicas contribuiu para a mediação do conhecimento geográfico ao permitir que o aluno interagisse diretamente com as formas espaciais. A publicação ressalta ainda que, além de facilitar a apreensão de conceitos cartográficos abstratos, a atividade com maquetes estimulou a criatividade, o raciocínio espacial e o trabalho em equipe.

A análise desses trabalhos evidenciou um consenso sobre o valor pedagógico das maquetes como recurso metodológico no ensino de Geografia. Todos os autores analisados apontam que a materialização do espaço em modelos tridimensionais permitiu um aprendizado mais dinâmico e contextualizado, alinhado às diretrizes da BNCC e às práticas de ensino que valorizam a construção ativa do conhecimento pelos alunos.

Assim, a análise bibliográfica contribuiu para a sustentação metodológica desta pesquisa, reforçando a pertinência do uso da maquete como estratégia para o ensino e a aprendizagem da Cartografia nas aulas de Geografia no Ensino Fundamental II.

CONCLUSÃO

A presente pesquisa evidenciou que o uso de maquetes como recurso didático metodológico no ensino de Geografia no Ensino Fundamental II, apresentou grande potencial para tornar a aprendizagem cartográfica mais concreta, significativa e acessível aos alunos. A partir da análise dos documentos oficiais PCN e BNCC, e do referencial teórico consultado, ficou evidente que a Cartografia Escolar ocupa um lugar de destaque na formação geográfica



dos estudantes, sendo reconhecida como linguagem fundamental para a leitura, interpretação e representação do espaço.

Diante disso, metodologias que promovam a articulação entre teoria e prática, como a construção de maquetes, ganham destaque ao possibilitarem a experimentação, a visualização tridimensional e a aproximação entre o conteúdo escolar e a realidade vivida pelos alunos. As maquetes, ao materializarem o espaço geográfico, permitem que conceitos como escala, proporção, relevo, localização e organização territorial sejam explorados de forma mais concreta, colaborando com o desenvolvimento do pensamento espacial e da autonomia discente.

Além disso, observou-se que esse recurso estimulou o trabalho colaborativo, a criatividade, a observação e a análise crítica, competências essenciais para a formação cidadã e crítica proposta pelos documentos curriculares. Ao envolver os alunos em todo o processo de construção da observação do espaço real à confecção do modelo, a metodologia ao utilizar as maquetes valoriza a participação ativa dos estudantes, respeita os diferentes níveis de aprendizagem e estimula a mediação significativa do conhecimento geográfico.

Apesar dos desafios estruturais enfrentados por muitas escolas públicas, o uso de materiais acessíveis e recicláveis torna essa proposta viável e democrática, destacando-se como uma alternativa pedagógica eficiente diante das limitações tecnológicas ainda existentes em algumas instituições. Nesse sentido, a maquete se apresenta como uma ferramenta poderosa na promoção de um ensino de Geografia mais inclusivo, criativo e contextualizado.

Conclui-se, portanto, que a utilização de maquetes no ensino de Geografia representou uma estratégia metodológica inovadora e eficaz para o desenvolvimento de habilidades cartográficas no Ensino Fundamental II. Recomenda-se, ainda, que futuros estudos explorem a aplicação prática dessa metodologia em diferentes contextos escolares, bem como a formação continuada de professores para o uso intencional e pedagógico desse recurso em sala de aula.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, R. D. de. Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola. 4ª ed., 2ª reimp. São Paulo: Contexto, 2010.

ALMEIDA, R. D. de; PASSINI, E. Y. O espaço geográfico: ensino e representação. 15. ed., reimpressão. São Paulo: Contexto, 2008.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 26 jul. 2024.



BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CALLAI, H. C. A. Aprendendo a ler o mundo: A Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Cad. Cedes, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago. 2005. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em 05 abr. 2025.

CALLAI, H. C. A. Geografia e a escola: muda a geografia? Muda o ensino? Terra Livre, [S. l.], v. 1, n. 16, p. 133–152, 2001. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/terralivre/article/view/353>. Acesso em 06 mai. 2024.

CALLAI, H. C. Cartografia Escolar, uma linguagem da Geografia Escolar. Geo UERJ, Rio de Janeiro, n. 43, 2023. Disponível em: <file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/71543-1.pdf> . Acesso em 05 abr. 2025.

CASTELLAR, S. M. V.; VILHENA, J. Ensino de geografia. São Paulo: Cengage Learning, 2010. (Coleção Ideias em Ação).

CASTELLAR, S. M. V. Cartografia escolar e o pensamento espacial fortalecendo o conhecimento geográfico. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, Campinas, v. 7, n. 13, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/494>. Acesso em: 12 dez. 2024.

CAVALCANTI, L. de S. Geografia, escola e construção do conhecimento. Campinas: Papirus, 2012.

CASTRO, S. P. P.; SERRÃO, W. F.; ALVES, K. J. da S. Cartografia escolar: a utilização de maquetes como recurso didático no ensino de Geografia. *Revista Amazônica Sobre Ensino de Geografia*. Belém, v. 03, n. 01, p. 14-21, jan./jul. 2021. Disponível em: <https://raseng.com/index.php/raseng/article/view/64>. Acesso e: 06 mar. 2025.

FERNANDES, T. H. et al. A construção de maquetes como recurso didático no ensino de Geografia. *Revista Equador (UFPI)*, Vol. 7, Nº 2, p.96 – 109, 2018. Disponível em: <http://observatoriodgeografia.uepg.br/files/original/4cce6f7b4cf0393b11a3d1994ef424926449f901.pdf> . Acesso em: 26 jul. 2024.

FRANCISCHETT, M. N. A Cartografia Escolar Crítica. Artigo aceito no GTD 05 do ENPEG2007; página do evento www.uff.br/enpeg2007.

FRANCISCHETT, M. N. A Cartografia no Ensino de Geografia: A aprendizagem mediada. 2001. Tese (Doutorado na Faculdade de Ciências e Tecnologia - UNESP). Presidente Prudente [s.n]. 219p, 2001.

MENEGUETTE, A. A. C. Cartografia no século XXI: revisitando conceitos e definições. *Revista Geografia e Pesquisa*, Ourinhos, v. 6, n. 1, jan./jun. 2012. Disponível em: <http://vampira.ourinhos.unesp.br/openjournalssystem/index.php/geografiaepesquisa/article/view/131/64>. Acesso em: 26 jul. 2024.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.



ENANPEGE
XVI Encontro Nacional de Pós-Graduação e
Pesquisa em Geografia

OLIVEIRA, L. S.; SOUSA, A. L. de C. A geografia escolar e os recursos didáticos: uma análise do uso das maquetes no ensino de geografia. Anais do 14º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia: políticas, linguagens e trajetórias, Campinas, p. 4530–4539, 2019. Disponível em: <https://ocs.ige.unicamp.br/ojs/anais14enpeg/article/view/3269>. Acesso em: 26 jul. 2024.