

ESTUDO DE CAMPO NO LITORAL SEMIÁRIDO COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO NO ENSINO E APRENDIZAGEM DA GEOGRAFIA: UMA ABORDAGEM ENTRE O MANGUEZAL E AS SALINAS

Anderson Álefe Rodrigues de Oliveira¹
Denise Santos Saldanha²
Yuri Gomes de Souza³
Diógenes Félix da Silva Costa⁴

INTRODUÇÃO

Na área educacional existem várias abordagens para desenvolver o entendimento e potencializar o processo de ensino e aprendizagem, e uma delas é a realização de aulas de campo. No contexto da formação em geografia, a noção de “espaço vivido” assume uma importância significativa para se trabalhar em diversos lugares externos à sala de aula, sendo vista como uma aliada na construção do conhecimento e junção de teoria e prática (MOREIRA; MARQUES, 2021).

Nesse sentido, considerando a abrangência do espaço geográfico e o quanto ele permite ao estudante a construção de saberes ambientais, as aulas realizadas em campo permitem a observação, reflexão e a intervenção dos agentes sociais em relação às características físicas, humanas e culturais de uma determinada área (CASTELLAR; VILHENA, 2023). Junto a isso, pode-se destacar ainda os princípios que regem a metodologia ativa como mais uma alternativa de apoio no processo pedagógico, pois esta atua como atividade transformadora no ensino-aprendizagem (BONIFÁCIO *et al.*, 2020).

Segundo Gallo *et al.* (2024, p. 29), “metodologias ativas são abordagens pedagógicas que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem,

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, anderson.alefe.097@ufrn.edu.br

² Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, denisesaldanha.lama@gmail.com;

³ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, yurigomes.s28@gmail.com;

⁴ Orientador do primeiro autor; Professor do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, diogenesfscosta@gmail.com.

promovendo sua participação ativa, reflexão e autonomia”. Assim, o estudo de livros, mapas, cartilhas, figuras, croquis e maquetes por si só podem limitar a compreensão dos alunos sobre as especificidades geográficas, fazendo com que essas habilidades práticas não sejam reconhecidas e incorporadas na aprendizagem (BONIFÁCIO *et al.*, 2020).

Por isso, segundo Cardoso e Silva (2018), a Geografia como teoria e prática no ensino proporciona aos estudantes um raciocínio integrado, sistêmico e crítico da realidade, viabilizando aos mesmos entender não apenas a dinâmica do meio físico (ex. clima, relevo, vegetação), mas também sua relação com os aspectos socioeconômicos (ex. bens e serviços, política e cultura).

Esse ambiente de aprendizagem tem contribuído efetivamente para a compreensão empírica dos elementos presentes na paisagem, pois ao aproximar-se com a realidade inserida, os mesmos tendem a buscar a investigação e a construção do pensamento crítico (CASTELLAR, 2023). Ademais, como o contexto escolar representa o nexo de estímulo das estruturas cognitivas, a atividade campo surge como um grande laboratório sem fronteiras para a construção do conhecimento em sala de aula (MARCELINO; VOLPATO, 2021).

Dessa maneira, no estudo de campo para a Geografia é crucial que os alunos reconheçam conceitos, compreendam a relação do teórico com o empírico, percebam as mudanças que as ações humanas ocasionam no espaço e cultivem sua curiosidade por meio de um processo contínuo de aprendizagem (MARCELINO; VOLPATO, 2021). Assim, o trabalho tem como objetivo apresentar a importância de um estudo de campo como uma alternativa de assimilação e construção dos conhecimentos teóricos e práticos da Geografia.

METODOLOGIA

O artigo foi produzido a partir da realização de uma aula de campo com os alunos do Ensino Fundamental II das Escola Municipais Maria Cleofas Moura da Rocha, Pe. José Luiz Silva e Escola Estadual Luiz Gonzaga, com a perspectiva de construir um conhecimento mais aprofundado dos conceitos da Geografia dentro de uma abordagem ativa de estudo de campo.

As atividades e ações desenvolvidas tiveram como base a efetivação do currículo nas práticas pedagógicas, incorporando a execução de aulas teóricas com a prática de campo. As orientações foram direcionadas pelas competências contempladas na Base

Nacional Comum Curricular (BNCC), cujos princípios estabelecem que “os alunos precisam ser estimulados a pensar espacialmente, desenvolvendo o raciocínio geográfico”, onde sua importância habilita “uma maneira de exercitar o pensamento espacial [...] para compreender aspectos fundamentais da realidade” (BRASIL, 2017).

Considerando que o currículo escolar assume um papel fundamental na construção do conhecimento tanto individual quanto coletivo, sua estrutura visa a criticidade na formação dos estudantes capazes de se desenvolverem e serem atuantes na sociedade. Assim, a aula de campo em questão foi iniciada com um momento de orientação para que os estudantes acompanhassem todo o trajeto da prática e observassem os aspectos que se relacionavam com o que se tinham estudado em sala de aula, a saber: estudo da paisagem, tipos de ecossistemas e atividades econômicas. Ainda, foi direcionado aos mesmos que além do texto a ser produzido, eles poderiam a partir da exploração da paisagem construir materiais ilustrativos, tais como: croquis e mapas mentais.

Dessa forma, a aula de campo consistiu em três paradas na cidade de Macau/RN, sendo a primeira destinada à observação da paisagem, seguida do ecossistema manguezal e, por último, o ambiente de produção salineira. Essas objetivaram refletir sobre os conceitos trabalhados em sala de aula, os quais permitiram elucidar a importância da conservação do meio ambiente e as possíveis consequências das atividades econômicas presentes na área.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Práticas de campo como instrumento formador no ensino fundamental

A Educação básica é, em todas as suas modalidades, uma prática formativa, e a escola por sua vez é o espaço institucional por excelência onde esta formação transcorre de maneira planejada (CARVALHO, 2013). Desse modo, partindo das normativas e diretrizes educacionais e considerando as bases epistemológicas que discutem a educação como processo formativo contínuo, ressalta-se o que dispõe o artigo 2º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394/96.

A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Segundo essa disposição o desenvolvimento

do estudante é a principal referência na organização do tempo e do espaço da escola (BRASIL, 1996).

A legislação vigente também preceitua que, o Ensino Fundamental, de frequência compulsória é uma conquista resultante da luta pelo direito à educação travada nos países do ocidente ao longo dos dois últimos séculos por diferentes grupos sociais, entre os quais avultam os setores populares. Esse direito está associado ao exercício da cidadania, uma vez que a educação como processo de desenvolvimento do potencial humano garante o exercício dos direitos civis, políticos e sociais (MOREIRA; MARQUES, 2021).

Sendo assim, a atividade de campo visa o desenvolvimento do potencial humano, colocando em prática os conteúdos vistos em sala de aula, e formando cidadãos conscientes e críticos (MARCELINO; VOLPATO, 2021). No Ensino Fundamental, as práticas de campo desempenham um papel essencial no processo de ensino-aprendizagem, oferecendo uma oportunidade única para os alunos explorarem o mundo real além das paredes da sala de aula (BONIFÁCIO *et al.*, 2020). Essas experiências, sobretudo empíricas, não apenas enriquecem o currículo, mas também contribuem significativamente para o desenvolvimento pessoal e acadêmico dos estudantes (CASTELLAR, 2023).

Com a complexa realidade dos dias atuais, marcada pelo encurtamento das distâncias e pelo aceleração do tempo e circulação das informações, as práticas de campo como investigação permitem aos alunos uma conexão direta com o mundo ao seu redor (CASTELLAR, 2023). Ao invés de apenas ler conceitos em livros didáticos, eles têm a oportunidade de experimentar esses conceitos empiricamente (BORGES; ALVES, 2020).

Por exemplo, ao estudar o contexto histórico do lugar, os alunos podem visitar monumentos ou locais importantes em sua comunidade, o que torna o aprendizado mais tangível e relevante (BONIFÁCIO *et al.*, 2020). Diante disso, exige que o docente não somente do componente curricular de Geografia, mas das demais áreas (interdisciplinaridade) busquem novas metodologias para o desenvolvimento de suas aulas (CASTELLAR, 2023).

Por fim, entende-se que as práticas de campo permitem a integração de diversos conteúdos curriculares, proporcionando uma abordagem interdisciplinar ao aprendizado. Por exemplo, uma visita a um parque natural pode envolver conceitos de ciências

naturais, matemática (tal como medições de terreno) e até mesmo artes (através de atividades de desenho ou fotografia). Isso ajuda os alunos a entender como os diferentes campos de conhecimento estão interligados na vida real (BONIFÁCIO *et al.*, 2020).

Atividade de campo no ensino da geografia

Inicialmente, a atividade de campo consistiu na observação da paisagem costeira do município de Macau, que teve como foco despertar o interesse dos alunos na diversidade de habitats presentes na área, sejam eles naturais ou artificiais. Neste momento, considerando os conhecimentos vistos em sala de aula, realizou-se uma discussão coletiva com os estudantes fomentando o raciocínio espacial por meio perguntas, comentários e exemplos.

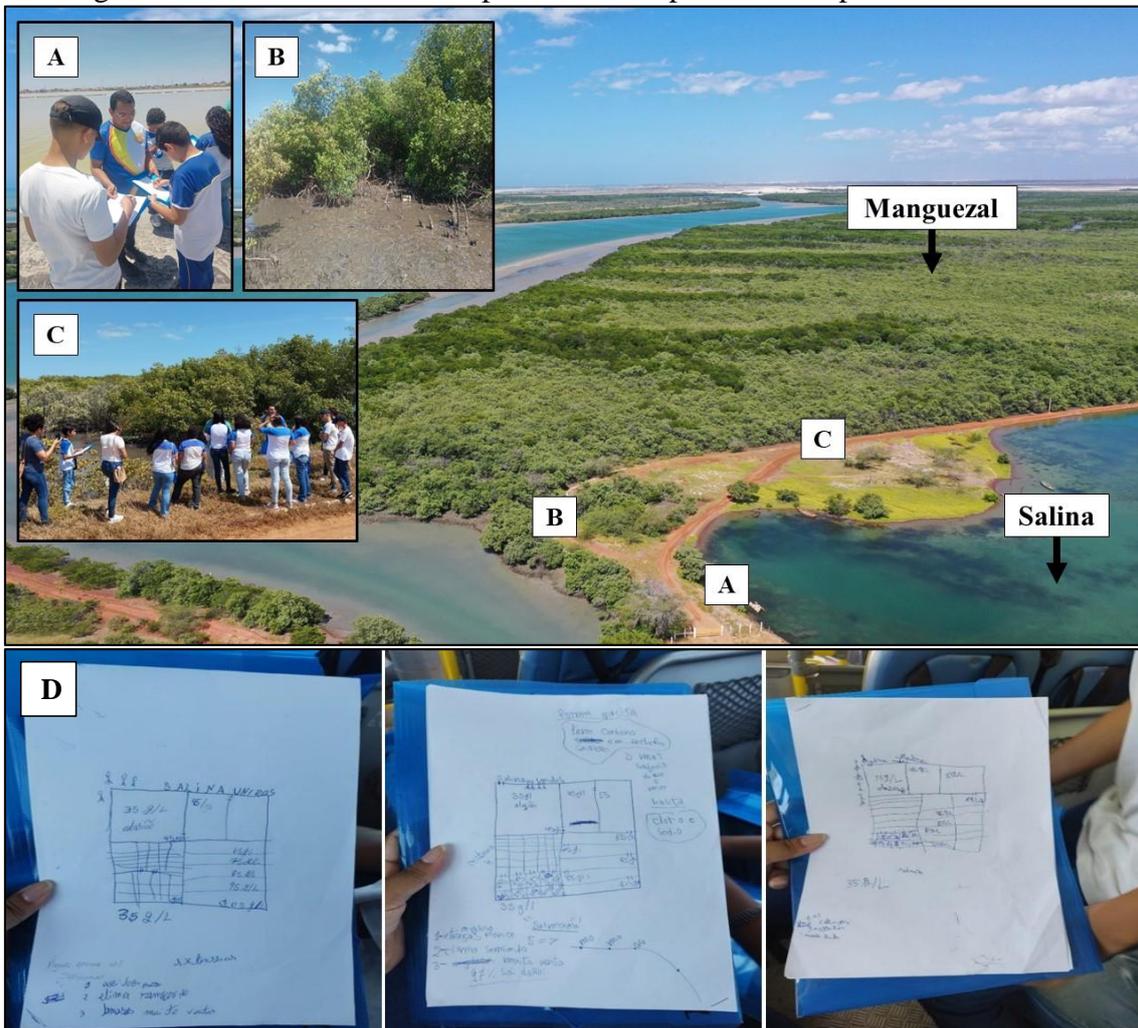
O professor mediou a discussão, incentivando o olhar crítico dos alunos quanto as mudanças que uma paisagem pode sofrer ao longo dos anos, como por exemplo a dinâmica de colonização da vegetação de mangue apesar das altas taxas de salinidade e a localização favorável para o desenvolvimento de atividades econômicas como a produção de sal marinho.

Por conseguinte, na visita ao manguezal foi apresentada a biodiversidade por meio de exemplares florísticos, como a *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia schaueriana* e, em ambientes associados, o *Conocarpus erectus*. Quanto a fauna, foi encontrado as espécies *Ucides cordatus* (Caranguejo Ucá) e *Callinectes sapidus* (siri). Além disso, foi ressaltado a diferença conceitual entre o manguezal e o mangue, sendo o primeiro o ecossistema e o outro a cobertura vegetal.

Posteriormente, seguiu-se para os tanques salineiros, na qual foram abordados o processo histórico e as etapas de exploração, destacando a relevância desse recurso natural para a costa norte do estado. Nesse sentido, foi possível visualizar todo o processo de extração, concentração e cristalização da água do mar, incluindo as etapas de colheita e beneficiamento do sal, os quais são destinados, em seguida, aos mercados de consumo interno e externo do país. Complementarmente, a nível conceitual, os alunos puderam verificar a constituição do mineral gipsita ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), conhecido popularmente como sal doce. Além disso, os mesmos perceberam que este processo natural antecede a formação da halita NaCl (cloreto de sódio) – que consiste exatamente na precipitação dos sais.

Por fim, buscando realizar o processo avaliativo a esta atividade prática, foi solicitado que os estudantes construíssem recursos didáticos como produto final. A partir das orientações, os mesmos desenvolveram todas as fases de produção de sal por meio de mapas mentais e esboçaram através de croquis as características do ecossistema manguezal (figura 01).

Figura 01: Desenvolvimento da prática de campo no município de Macau/RN.



Fonte: Acervo dos autores (2023). Descrição – A: orientação para construção dos produtos; B: observação do ecossistema manguezal; C: discussão coletiva sobre o trabalho de campo; e D: croquis dos tanques salineiros elaborados pelos alunos.

Diante dos resultados obtidos, acredita-se que a atividade de campo promove o desenvolvimento de habilidades de observação, análise, interpretação e trabalho em equipe, que são fundamentais para o pensamento geográfico. Ao explorar a paisagem, os alunos desenvolvem uma maior conscientização e apreciação pelo lugar. Além disso, testemunham o potencial cênico costeiro e a importância da sua conservação a longo

prazo, inspirando-os a se tornarem cidadãos conscientes quanto as práticas sustentáveis (GUERRA; ARRUIZZO, 2020).

Assim, Corbonell (2002) corrobora que os espaços fora da sala de aula despertam a mente dos alunos e a capacidade de aprender, pois a prática da atividade de campo se caracteriza como espaços estimulantes para o ensino aprendizagem do aluno. Para Scortegagna e Negrão (2005), as práticas de aula de campo apresentam infinitas possibilidades de pesquisas e investigação, pois é na geografia que os aspectos tanto físicos como sociais se tornam objetos de estudos concomitantes. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacional (PCNs), essa metodologia ativa favorece a participação direta do aluno em sua construção de conhecimento individual e coletiva (BRASIL, 1997; SANTOS; BURITI, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aula de campo no ensino de Geografia para os alunos do Ensino Fundamental II representou uma ferramenta pedagógica excepcionalmente valiosa, capaz de agregar profundidade e relevância ao aprendizado dos recursos naturais da paisagem dos ecossistemas visitados. Essas atividades práticas complementam a exploração dos conteúdos curriculares, indo além das páginas dos livros didáticos e das projeções em sala de aula.

Ao participarem da atividade de campo, os estudantes tiveram a oportunidade de conhecer os ecossistemas locais, bem como as atividades econômicas desenvolvidas no seu entorno. A prática contribuiu, essencialmente, com resultados satisfatórios no ensino-aprendizagem dos mesmos, uma vez que, ao explorarem a paisagem, puderam construir não apenas textos inteligíveis sobre as características observadas, como também elaborar recursos didáticos ou materiais ilustrativos, tais como croquis e mapas mentais.

Portanto, apesar do estudo de campo oferecer inúmeras vantagens, também apresenta desafios logísticos e financeiros. Entretanto, os benefícios da natureza dessa atividade, especialmente no campo da Geografia, superam amplamente as dificuldades, proporcionando aos estudantes uma experiência educacional enriquecedora e significativa no que tange a relação entre teoria e prática. Com isso, sugere-se que a utilização dessa metodologia ativa seja um pré-requisito para o desenvolvimento do

raciocínio geográfico contínuo, cabendo às escolas submeterem a sua inserção em seu Projeto Político Pedagógico e no Plano de Ação Escolar.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: ME/SEB, 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: história, geografia / Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1997. 166p.

BONIFACIO, I.R.O.; BRITO, C.J.M.; VENTURA, M.G.; COSTA, W.M.; SANTOS, C.D. Metodologias para o ensino de Geografia: o uso de cartilhas geográficas. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 52616-52620, 2020.

CASTELLAR, S. V. **Geografia Escolar: contextualizando a sala de aula**. Cidade: Editora CRV, 2023.

CARVALHO, I. C. M. O sujeito ecológico: a formação de novas identidades na escola. In: Pernambuco, Marta; Paiva, Irene. (Org.). **Práticas coletivas na escola**. Campinas: Mercado de Letras, 2013, v. 1, p. 115-124.

CORBONELL, J. **A aventura de inovar: a mudança na escola**. Porto Alegre: Artemed, 2002.

GALLO, S. A.; BARROS, A. M. R.; CARVALHO, I. E. de.; LAET, L. E. F.; SILVA, T. P. A. da. Metodologias ativas e tecnologia na educação. **Revista Ilustração**, v. 5, n. 1, p. 27-36, 2024.

GUERRA, E.F.; ARRUIZZO, R.C. Geografia e povos indígenas: um panorama da produção brasileira contemporânea. **Revista Nera**, n. 54, p. 115-136, 2020.

MARCELINO, A. R.; VOLPATO, G. Formação do professor de geografia: um olhar para o pensamento geográfico. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, p. 87-103, 2021.

MOREIRA, G.S.; MARQUES, R.N. A importância das aulas de campo como estratégia de ensino-aprendizagem. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 5, p. 45137-45145, 2021.

SANTOS, A.F.L.; BURITI, M.M.S. A importância da aula de campo no processo de ensino e aprendizagem de Geografia. **GeoUECE**, v. 09, n. 16, p. 181-194, 2020.

SORTEGAGNA, A.; NEGRÃO, O. Trabalhos de campo na disciplina de Geologia Introdutória: a saída autônoma e seu papel didático. **Terra e didática**, v. 1, 2005.