

CARTOGRAFIA SOCIAL NO CONTEXTO ESCOLAR: UM ESTUDO SOBRE ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS EM BAÍA FORMOSA/RN

Larícia Gomes Soares¹

Luana de Holanda Viana Barros²

Juliana Felipe Farias³

INTRODUÇÃO

A Geografia tem seu lugar assegurado na educação básica enquanto ciência-disciplina, sendo responsável por abordar conteúdos que promovam um entendimento crítico da realidade. Assim, desde os primeiros anos do ensino fundamental, os alunos começam a identificar e organizar elementos do espaço em que vivem. Com a mediação dos professores, esses elementos são usados para estabelecer relações com processos em diferentes escalas espaciais (FINATTO; FARIAS, 2021).

Nessa perspectiva, o ensino das temáticas físico-naturais tem se consolidado como um componente essencial no campo da geografia, sendo esta, uma ciência ampla e integradora, a qual pede uma abordagem pedagógica que contemple os aspectos socioambientais, promovendo uma compreensão holística do meio.

Verifica-se que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do ensino básico traz competências gerais e específicas para área de conhecimentos físico-naturais, sendo elas respectivamente: 1) Identificar, comparar e explicar a intervenção do ser humano na natureza e na sociedade, exercitando a curiosidade e propondo ideias e ações que contribuam para a transformação espacial, social e cultural, de modo a participar efetivamente das dinâmicas da vida social; 2) utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas; assim como desenvolver autonomia e senso crítico para compreensão e aplicação do raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e produção do espaço. (BRASIL, 2017).

Desse modo, a visão de que a sociedade e a natureza são intrínsecas à análise geográfica aparece na apresentação da disciplina de Geografia, bem como categorias e conceitos, desse modo essas habilidades e competências dizem respeito à relação sociedade/natureza. Logo, o que interessa de fato é ressaltar como as temáticas físico-naturais são importantes no entendimento do espaço geográfico, onde se vive e como elas

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). E-mail: laricia.gomes.121@ufrn.edu.br

² Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). E-mail: luanabarrosl400@gmail.com

³ Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). E-mail: juliana.farias@ufrn.br

estão presentes nas espacialidades, como podem ser apreendidas por meio da educação geográfica, o que implica reflexão sobre os conteúdos e seu tratamento (CALLAI, 2015 apud CUNHA, 2018).

Sendo assim, sobre o que se espera do que se convencionou chamar Geografia Física, Nunes (2015 apud SOARES *et al.*, 2021, p.82) destaca que, “o que se espera é que a Geografia, em especial a Geografia Física, construa uma visão plena dos processos de produção da natureza, onde natureza e sociedade sejam integradas, independente da verticalização do tema, ou do recorte espacial, a serem adotados nos estudos geográficos”.

Desse modo, podemos pensar nas ações desenvolvidas na ciência geográfica, realizando a integração entre o meio físico natural e os fenômenos sociais que se desenvolvem e influenciam o meio, evidenciando a adoção de novas práticas pedagógicas para adequar o ensino às demandas contemporâneas.

Nesse contexto, ascende a Cartografia social (CS), ramo da Cartografia geral, no qual o processo de mapeamento é feito de forma coletiva. O mapeamento participativo pode ser entendido como o ato de mapear coletivamente, realizado por grupos que estão inseridas em determinada localidade. A CS além de ser utilizada em trabalhos e análises de cunho técnico: Milagres (2011), Costa Lima e Costa (2012), Suertegaray *et al.*, (2012), Bargas e Cardoso (2015), Mendes *et al.*, (2016), Soares (2024), também apresenta potencial pedagógico para o ensino de Geografia: Costa e Lima (2012), Silva e Schipper (2012), Carvalho *et al.*, (2016), Gomes (2017), Farias e Finatto (2018).

Portanto, por ser um tema caro à Geografia e pelo seu potencial de uso em ações no contexto educacional, o presente estudo tem como objetivo apresentar o uso da Cartografia Social vinculado ao ensino, ressaltando uma ação prática desenvolvida em uma escola de ensino fundamental no município de Baía Formosa/RN. A metodologia adotada neste estudo envolveu uma revisão de literatura sobre ensino de Geografia e Cartografia Social, seguida de uma aplicação prática com alunos do 4º ano do Ensino Fundamental. A atividade consistiu em oficinas de cartografia participativa, onde os alunos identificaram e mapearam aspectos socioambientais de Baía Formosa/RN, incluindo potencialidades e problemas.

Os resultados mostraram que a Cartografia Social é uma ferramenta com potencial para promover uma compreensão crítica e participativa do espaço geográfico entre os alunos. Conclui-se que a experiência contribuiu para o desenvolvimento de uma consciência ambiental e cidadania ativa, fortalecendo a relação entre educação e comunidade.

METODOLOGIA

Metodologicamente, o trabalho desenvolveu-se em duas fases distintas. Inicialmente, realizou-se uma revisão de literatura consultando estudos na área de ensino de Geografia e Cartografia Social. A segunda fase concentrou-se na aplicação prática da "Cartografia Social e reconhecimento dos aspectos socioambientais na sede urbana de Baía Formosa/RN", realizada com a turma do 4º ano "A" do Ensino Fundamental I, turno matutino, composta por 27 alunos da Escola Municipal João Anacleto Filho.

A ação ocorreu durante o contraturno dos alunos, em uma oficina no laboratório de Geografia da referida instituição de ensino, seguindo quatro etapas. Primeiramente, houve o primeiro contato com os alunos, onde foi realizada uma dinâmica para aproximá-los, com perguntas simples: nome, idade, tempo de residência em Baía Formosa e o que mais gostam no município.

Na segunda fase, ocorreu a apresentação do conceito de mapa, sua finalidade e como pode ser elaborado de forma colaborativa, além de conteúdos educativos sobre boas práticas ambientais. Destaca-se também o compartilhamento de experiências e técnicas cartográficas, assim como imagens de satélite da sede urbana de Baía Formosa – área ocupada pelos alunos – proporcionando uma compreensão mais abrangente do contexto local para o mapeamento.

Ademais, é relevante mencionar que também foi apresentado aos alunos um mapa participativo social da sede urbana, elaborado por Soares (2024) como um dos produtos de sua dissertação de mestrado intitulada "Paisagem, Comunidade e Território: Diálogo de Saberes e Mapeamento Participativo em Baía Formosa/RN". A escolha desse mapeamento se deu pela sua área de estudo coincidente com a nossa, sendo uma contribuição teórica que consideramos também possuir potencial para o ensino de Geografia, apresentando a realidade local dos alunos da Escola João Anacleto.

Na terceira fase, os alunos foram divididos em grupos e receberam imagens de satélite da sede urbana de Baía Formosa (extraídas do software Google Earth® em 27 de maio de 2024), papel vegetal, folhas de papel ofício, lápis grafite, canetas diversas, tesoura, réguas e borrachas. Nessa etapa, denominada diagnóstico, foram instigados a se orientar e localizar através da imagem de satélite, identificando potencialidades e problemas socioambientais, circulando e fazendo desenhos (representações) para as áreas identificadas.

Na quarta e última fase, ocorreu a socialização do trabalho produzido pelos alunos entre seus colegas, marcando o encerramento da ação prática de Cartografia Social

proposta. Os estudantes apresentaram e discutiram os desenhos e representações feitos, promovendo um diálogo sobre as potencialidades e os desafios socioambientais identificados na sede urbana de Baía Formosa. A Figura 1 sintetiza as fases supracitadas.

Figura 1 – Fases metodológicas do estudo



Fonte: Autoras (2024)

Desse modo, por meio das práticas descritas, o intuito foi não apenas educativo, mas também colaborativo, promovendo o engajamento dos alunos na identificação e representação dos aspectos socioambientais locais através da cartografia participativa.

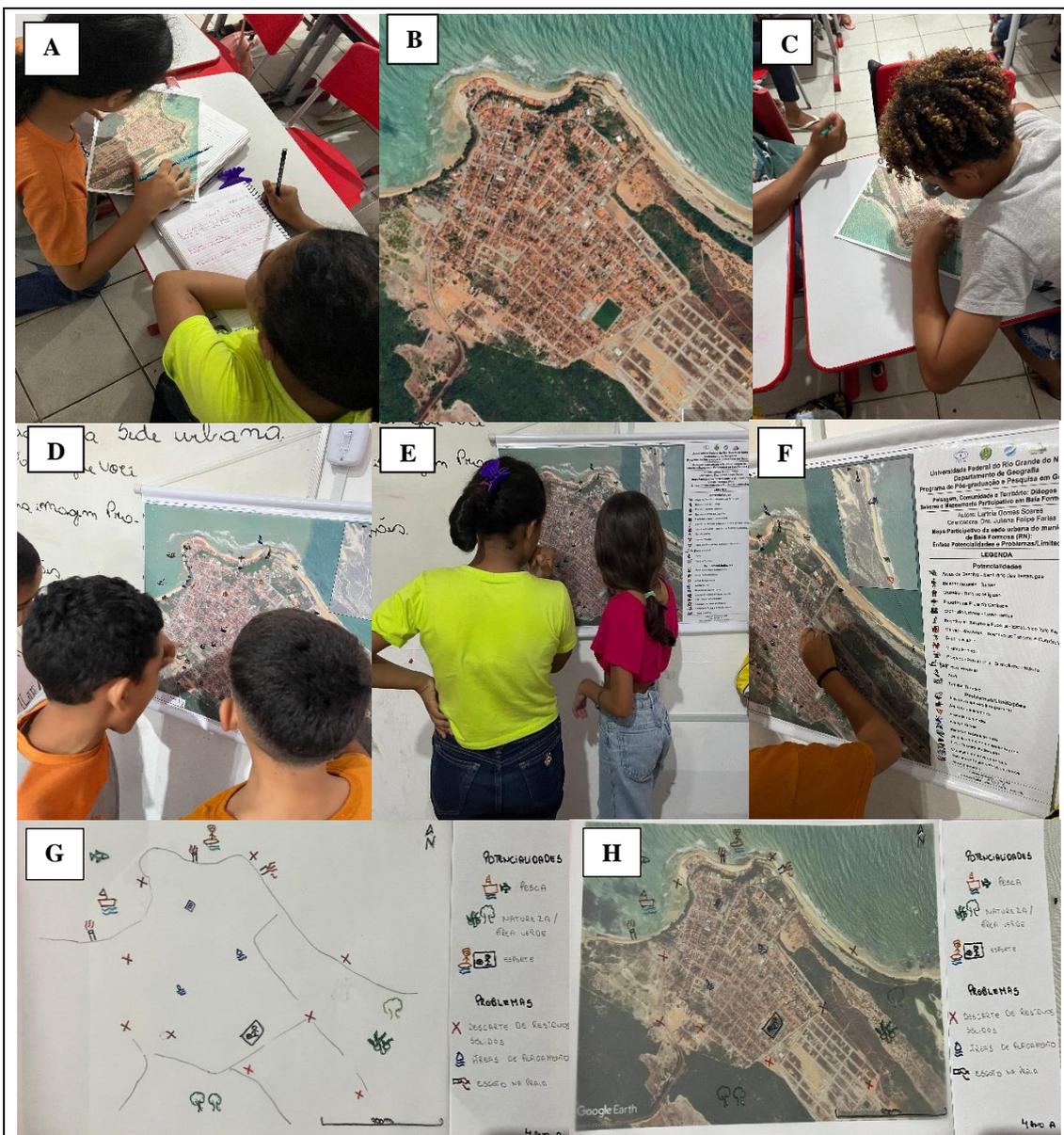
RESULTADOS E DISCUSSÃO

O município de Baía Formosa, localizado no estado do Rio Grande do Norte, a cerca de 98 km de Natal, capital do estado, foi o cenário para o estudo sobre cartografia social destacado neste trabalho. A ação ocorreu na Escola Municipal João Anacleto Filho e envolveu a participação de alunos dos anos iniciais do ensino fundamental I, especificamente do 4º ano “A”, no turno matutino. Nesse contexto, os alunos participaram ativamente do processo de mapeamento participativo, contribuindo com suas perspectivas e conhecimentos locais.

O início da ação foi marcado por uma atividade de integração que incluiu uma dinâmica de apresentação entre os alunos. Após a entrega dos materiais a serem utilizados, os grupos se reuniram e deram início à atividade. Primeiramente, localizaram-

se e orientaram-se e, em seguida, identificaram as potencialidades e os problemas socioambientais que consideram relevantes no lugar onde vivem. A figura 2 apresenta um mosaico desse processo.

Figura 2 – Mosaico de registro da ação prática com os alunos



Fonte: Acervo das autoras (2024) **Legenda:** A) e C) alunos se localizando e se orientando por meio da imagem de satélite. B) Imagem de satélite da sede urbana de Baía Formosa/RN. D), E), F) visualizando e conhecendo um exemplo de mapa participativo, o de Soares (2024). G) e H) exemplar de mapa participativo elaborado pelos alunos.

Durante as atividades de mapeamento participativo em Baía Formosa, os alunos identificaram diversas potencialidades socioambientais que caracterizam o município.

Primeiramente, destacaram a importância da pesca artesanal e do mar, fundamentais para a subsistência e como atividade econômica tradicional desde os primórdios. Além de seu papel econômico, a pesca também possui um significativo valor simbólico e cultural, integrando-se profundamente à vida comunitária local.

Outro aspecto ressaltado pelos alunos foi a presença de áreas verdes e natureza abundante, percebidas não apenas como benéficas para a qualidade de vida dos habitantes, mas também como atrativos turísticos que podem potencializar o desenvolvimento econômico sustentável da região. Essas áreas não só oferecem espaços de lazer e recreação, mas também contribuem para a saúde ambiental da cidade.

Além disso, os estudantes identificaram locais propícios para a prática de esportes, com destaque para o surfe e o futebol, atividades populares entre os jovens da comunidade que também contribuem para a integração social e o bem-estar físico e emocional dos participantes.

Por outro lado, ao abordar os problemas socioambientais enfrentados por Baía Formosa, os alunos enfatizaram questões críticas que demandam atenção imediata. Um dos principais desafios apontados foi o descarte irregular de resíduos sólidos em diversos pontos da sede urbana, o que compromete a limpeza e a saúde pública. Além disso, a descarga inadequada de esgoto em áreas de praia representa uma ameaça direta à qualidade da água e à integridade dos ecossistemas costeiros, essenciais para o turismo local e para a pesca sustentável. Outro problema identificado foi a presença de áreas propensas a alagamentos, refletindo a necessidade de medidas eficazes de manejo e infraestrutura urbana para mitigar os impactos das chuvas intensas e garantir a segurança dos moradores.

Ao finalizar os mapas participativos, iniciou-se o ciclo de apresentação dos materiais produzidos pelos grupos. A troca de experiências e conhecimentos entre os alunos não só fortaleceu sua compreensão sobre os aspectos socioambientais locais, mas também incentivou um engajamento mais profundo e reflexivo com a realidade de Baía Formosa. Essa experiência não apenas contribuiu para a formação integral dos estudantes, mas também para o fortalecimento do vínculo entre educação e desenvolvimento sustentável na comunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado em Baía Formosa/RN demonstrou o potencial da Cartografia Social como ferramenta no ensino de Geografia, permitindo a exploração dos aspectos

físico-naturais de forma contextualizada e significativa. A metodologia aplicada envolveu os alunos no mapeamento participativo, integrando suas perspectivas e conhecimentos locais. A Cartografia Social promoveu o engajamento dos estudantes na identificação de potencialidades e problemas socioambientais. Atividades destacaram a relevância da pesca artesanal e do mar como elementos culturais e econômicos, além de áreas verdes e espaços naturais como atrativos turísticos sustentáveis. Problemas identificados, como descarte irregular de resíduos e poluição por esgoto, reforçaram a necessidade de ações coletivas e políticas públicas eficazes.

A apresentação dos resultados consolidou o aprendizado e incentivou discussões sobre melhorias para a qualidade de vida no município. Assim, a Cartografia Social buscou enriquecer o ensino de Geografia e apresenta-se como possibilidade de fortaleceu o vínculo entre educação, comunidade e desenvolvimento sustentável, auxiliando na preparação de os alunos para serem cidadãos críticos e engajados.

Palavras-chave: Cartografia social; Mapeamento participativo; Ensino de geografia; Aspectos socioambientais.

REFERÊNCIAS

BARGAS, J. K. R; CARDOSO, L. F. C. Cartografia Social e organização política das comunidades remanescentes de quilombos de Salvaterra, Marajó, Pará, Brasil. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.**, Belém, v. 10, n. 2, p. 469-488, maio-ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular** – Proposta preliminar 3ª versão. Dezembro 2017.

CARVALHO, J. I. F. et al. A Cartografia Social como possibilidade para o ensino de Geografia: a pesquisa colaborativa em ação. **Revista de Geografia** (Recife), v. 33, n. 2, 2016.

COSTA LIMA, M. V.; COSTA, S. M. G. Cartografia Social das crianças e adolescentes ribeirinhas/quilombolas da Amazônia. **Revista Geografares**, nº12, p.76-113, julho, 2012

COSTA, F. R; LIMA, F. A. F. A linguagem cartográfica e o ensino-aprendizagem da Geografia: algumas reflexões. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 16, n. 2 p. 105 -116 maio/ago. 2012.

CUNHA, L. F. F. **A GEOGRAFIA ESCOLAR E AS TEMÁTICAS FÍSICO-NATURAIS NA BNCC: desafios à prática docente e à formação de professores.** 2018. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/326282460_A_GEOGRAFIA_ESCOLAR_E_AS_TEMATICAS_FISICO

NATURAIS_NA_BNCC_desafios_a_prática_docente_e_a_formacao_de_professores.
Acesso em: 20 maio 2024.

FARIAS, M. I.; FINATTO, R. A. Cartografia Social na educação do campo: registro de processos de formação continuada de professores(as) do campo. In: VERDÉRIO, A.; HAMMEL, A. C.; GEHRKE, M. (org.). **Formação continuada de professores das escolas multisseriadas e escolas itinerantes do Paraná –práticas pedagógicas, história e realidade das escolas do campo**. Tubarão/SC: Copiart, 2018. p. 83-119.

FINATTO, R. A; FARIAS, M. I. **A cartografia social como recurso metodológico para o ensino de Geografia: considerações a partir do programa Escola da Terra – Paraná**. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/43605/pdf>. Acesso em: 21 jul. 2024.

GOMES, M. F. V. B. Cartografia Social e Geografia Escolar: aproximações e possibilidades. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 7, n. 13, p. 97-110, jan./jun., 2017.

MENDES, J. S.; GORAYEB, A.; BRANNSTROM, C. Diagnóstico participativo e Cartografia Social aplicados aos estudos de impactos das usinas eólicas no litoral do Ceará: o caso da praia de Xavier, Camocim. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 6, número especial (3), p. 243 -254, fevereiro. 2016.

MILAGRES, C. S. F. **O uso da Cartografia Social e das técnicas participativas no ordenamento territorial em projetos de reforma agrária**. 2011. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) –Universidade Federal de Viçosa, Viçosa/MG. 2011.

SOARES, L. G.; FARIAS, J. F.; LIMA, G. C. A.; XAVIER, T. A. MAPEANDO IDEIAS E CONSTRUINDO AÇÕES: CARTOGRAFIA SOCIAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE BAÍA FORMOSA/RN. In: FALCÃO SOBRINHO, José; SILVA, Edson Vicente da (org.). **Ensino de Geografia e Educação ambiental**. Fortaleza: Observatório do Semiárido, 2022. Cap. 1. p. 81-94.

SOARES, L. G. **Paisagem, comunidade e território: diálogos de saberes e mapeamento participativo em baía formosa (RN)**. 2024. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2024.

SILVA, C. A.; SCHIPPER, I. Cartografia da ação social: reflexão e criatividade no contato da escola com a cidade. **Rev. Tamoios**, São Gonçalo, ano 08, n. 1, p. 25-39, jan/jun. 2012.

SUERTEGARAY, D. M. A.; OLIVEIRA, M. G.; PIRES, C. L. Z. Flona de Tefé-AM: mapeamento participativo e uso do SIG. **Revista FSA**, Teresina, v. 9, n. 2, art. 12, pp. 173-186, ago./dez. 2012.