

O TRABALHO DE CAMPO COMO FERRAMENTA PARA A ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NA PERSPECTIVA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ARROIO SANTA BÁRBARA - PELOTAS - RS

AMANDA GARCIA LIMA¹; THAIS SANTOS GAUTERIO²; PAULO ROBERTO MADRUGA BASTOS JUNIOR³; KELI SIQUEIRA RUAS⁴ ROSANGELA LURDES SPIRONELLO⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – amandaglima08@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – thaissantoss730@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – juniorbastosp@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – kel.ruas@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – spironello@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

As temáticas físico-naturais ainda persistem como um campo notavelmente fragmentado e complexo, onde as conexões diretas e unificadas muitas vezes permanecem elusivas e presas ao método didático tradicional. De acordo com OLIVEIRA (2012, p.217), “Ensinar é provocar situações, desencadear processos e utilizar mecanismos intelectuais requeridos pela aprendizagem, que permitirá aos professores empregarem métodos ativos [...]”. Os métodos ativos são aqueles que buscam fazer com que o aluno se interesse cada vez mais pelo que está sendo tratado, tornando-se, assim, “sujeito praticante da cidadania” (FREIRE, 1996).

Dessa forma, este relato de experiência consiste em uma atividade desenvolvida como parte da proposta de intervenção do projeto disciplinar do Pibid geografia UFPel. Trata-se de uma saída de campo e da elaboração de material didático (maquete) para o ensino da geografia na educação básica. Assim sendo, será apresentado um roteiro de saída de campo, bem como os principais elementos observados e fotografados de porções da bacia hidrográfica do Arroio Santa Bárbara, os quais foram fundamentais para a elaboração final da maquete da referida bacia. Tais elementos têm subsidiado o planejamento da sequência didática do projeto disciplinar que será desenvolvido com alunos do 6º ano do ensino fundamental.

Ao abordar a questão referente às águas na cidade de Pelotas, o projeto possibilita a vivência de experiências pedagógicas multiplicadoras como a de valorizar e zelar pela preservação dos cursos d'água e áreas alagadiças da cidade, propondo mudanças coletivas positivas, o que fortalece o processo de conquista da cidadania e desenvolve uma maior conscientização sobre o uso da água.

Segundo ALENTEJANO et. al (2006), “O trabalho de campo não pode ser mero exercício de observação da paisagem, mas parte desta compreender a dinâmica do espaço geográfico, num processo mediado pelos conceitos geográficos.” Diante disso, compreende-se que o trabalho de campo é essencial à produção do conhecimento geográfico, permitindo um contato direto com o objeto de estudo, pois contribui para a construção de materiais didáticos, como por exemplo a utilização de maquetes como linguagem no contexto da geografia.

O ensino das bacias hidrográficas na educação básica está vinculado aos componentes curriculares de geografia e ciências. Na geografia esse tema consta como conteúdo do 6º ano, mais precisamente na habilidade da BNCC (2018) a seguir: (EF06GEO04) Descrever o ciclo da água, comparando o escoamento superficial no ambiente urbano e rural, reconhecendo os principais componentes de morfologia das bacias e das redes hidrográficas e a sua localização no modelado da superfície terrestre e da cobertura vegetal.

A ideia inicial, enquanto projeto disciplinar, surgiu da demanda da escola por meio de um questionário respondido pelo corpo discente do Instituto Estadual de Educação Assis Brasil e elaborado pelos PIBIDIANOS da Geografia. Este elencou conteúdos referentes à chamada geografia física sendo considerados pelos alunos como de maior dificuldade.

Diante disso, esta proposta objetiva destacar a importância do trabalho de campo e a elaboração de recurso didático como ferramentas para a construção do conhecimento geográfico, tendo como plano de fundo a bacia hidrográfica do Arroio Santa Bárbara.

2. METODOLOGIA

Para fundamentar a proposta, foi estruturada uma revisão bibliográfica sobre os temas físico-naturais, utilizando autores que dialogam sobre as temáticas de linguagem cartográfica e geodiversidade. Alguns autores auxiliaram no processo de construção (BARROS, 2012), (BRILHA, 2005), GARCIA (2022), RIBEIRO (2019) e (RUDZEWICZ, 2021).

A área de estudo é a Bacia Hidrográfica do Arroio Santa Bárbara que está localizada a sudoeste do município de Pelotas e é responsável pela drenagem de uma área de 83km², do Arroio Pelotas até desaguar no Canal São Gonçalo. Esta abrange parte do território dos municípios de Pelotas, Canguçu, Arroio do Padre e Morro Redondo.

Para o trabalho de campo, foram pré-estabelecidos 5 pontos estratégicos (dois pontos nas nascentes, médio curso, braço morto e foz), para reconhecimento dos aspectos abrangentes na área de estudo. Na oportunidade, foram feitas pequenas paradas para a observação, análise, tomada de fotografias e registros em planilha com informações percebidas nesses espaços.

Paralelamente, foi elaborada uma maquete do Arroio Santa Bárbara, contendo a espacialização dos principais usos da terra em que o trabalho de campo foi fundamental para confirmarmos os principais aspectos físico-naturais na área de estudo. Estes aspectos serão melhor descritos em forma de relato, na próxima seção.

Com esse material em mãos, pretende-se partir para a elaboração das sequências didáticas, a serem desenvolvidas para o 6º ano. ZABALA (1998) conceitua a sequência didática como um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais que têm um princípio e um fim conhecido tanto pelo professor como pelos alunos. As atividades contempladas foram pensadas para estimular e instigar os alunos, trazendo elementos lúdicos e de caráter mais prático tornando o ensino-aprendizagem satisfatório. Finalizando então a aplicação, com a elaboração de mapa conceitual pela turma do 6º ano elencando as ações necessárias para conversação do meio físico.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As observações durante a saída de campo, evidenciam ainda mais sua importância no estudo da temática presente no 6º ano do ensino fundamental. Para além do estudo da temática físico-natural, as observações realizadas permitiram um olhar crítico sobre como a sociedade trata o meio físico e quais são as consequências. Nesta seção, apresentaremos os principais resultados obtidos, bem como, suas implicações para a compreensão do tema e do objetivo proposto.

A primeira parada na nascente localizada no Monte Bonito, zona rural de Pelotas, demonstrou que o planalto teve alterações feitas pelo homem, onde grande parte dos estratos geológicos (rochas) foram retirados deste ponto para suprir, principalmente, demandas de caráter econômico da região. A supressão dessas áreas provocaram alteração da paisagem e consequentemente a migração e/ou rebaixamento dos cursos d'água.

A segunda parada ocorreu em uma pedreira desativada, ainda em área de nascente. Durante a observação, foram analisadas características do relevo; a interação forçada da vegetação; ações do tempo nos paredões rochosos, mostrando claramente a presença de intemperismo químico, físico e biológico. Nesse espaço, pelas características propícias, foi possível identificar que há prática de rapel.

No terceiro ponto, da mesma forma como nos anteriores, aspectos físicos da área em estudo foram observados e registrados. Neste ponto pode-se perceber uma prática do turismo, esportes náuticos, pesca e o abastecimento de Pelotas.

A quarta parada ocorreu no braço morto, localizado na Praça Cipriano de Almeida. Ali situava-se o Canal Santa Bárbara, que foi desviado de seu curso natural por conta da urbanização, tornando o entorno áreas propensas a alagamentos.

Por fim, na última parada, no Canal São Gonçalo, mais precisamente na ponte abandonada de Rio Grande, observou-se a presença de moradias e criação de animais. Quanto aos aspectos da vegetação, há predominância de vegetação rasteira. Um ponto que nos chamou a atenção foi em relação a qualidade da água pela sua coloração, uma vez que, por se tratar da foz, há confluência dos efluentes residenciais e industriais da área de Pelotas.

Com os dados obtidos, iniciou a elaboração da maquete na escala de 1:42.000. A mesma foi confeccionada com isopor e revestida de massa corrida. As classes de usos da terra como: campo, área urbana, água, floresta, foram definidas tendo como base a imagem do Google Earth Pro e o trabalho de campo. A espacialização dos usos da terra, leva em consideração diferentes texturas para que a maquete seja ao mesmo tempo tátil, evidenciando principalmente os cursos da água que é o objeto de estudo do presente projeto. A maquete será o principal recurso utilizado durante a aplicação da sequência didática em que os alunos irão observar e identificar os diferentes aspectos que interagem na bacia hidrográfica do Arroio Santa Bárbara e as medidas de preservação para a qualidade de vida.

4. CONCLUSÕES

Para nós futuros professores de geografia, esta proposta nos mostrou e reforçou ainda mais a importância do trabalho de campo, pois proporcionou um novo olhar do local para a elaboração de recurso didático como a maquete. As

tomadas de fotografias irão auxiliar na visualização, análise e discussão sobre os aspectos físico-naturais e sua inter-relação com a sociedade.

Espera-se que com a aplicação da proposta do projeto aplicada no 6º ano do Ensino Fundamental do Instituto Estadual de Educação Assis Brasil, consiga atingir o objetivo de valorizar a função hidrológica, social e cultural da bacia hidrográfica do Arroio Santa Bárbara e debater acerca das ações de preservação das águas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENTEJANO, P. R. R et al. Trabalho de Campo: uma ferramenta essencial para os geógrafos ou um instrumento banalizado. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, nº84, p. 51-57, 2006.

BARROS, F. L; MENDES, L.D.; CARDOSO, C. Geografia Física: Reflexões sobre o seu ensino. In: Cristiane Cardoso, Leandro Dias de Oliveira. (org). **Aprendendo geografia: reflexões teóricas e experiências de ensino na UFRRJ**. Seropédica, RJ: Ed. da UFRRJ, p. 11-18, 2012.

BRILHA, J. **Patrimônio Geológico e Geoconservação: a conservação da natureza em sua vertente Geológica**. Viseu/ Portugal: Palimage Editora, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARCIA, T. C. M; AZEVEDO, M. S.; SOUZA, N. M.; GARCIA, T. F. M. **Materiais didáticos no ensino de geografia no Brasil: uma revisão sistemática**. Revista de Geografia. Recife, v. 39, nº. 3, 2022.

OLIVEIRA, A.U. (Orgs) **Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Contexto, 2012.

RUDZEWICZ, L. ; SIMON, A. L. H. . **PAISAGENS DAS ÁGUAS: o Patrimônio Hídrico e as perspectivas de para o (geo)turismo na Costa Doce Gaúcha**. In: Roberto Verdum; Lucimar de Fátima dos Santos Vieira; Luís Alberto Pires da Silva; Sidnei Luís Bohn Gass. (Org.). PAISAGENS: Leituras, significados, transformações. 2ed.Porto Alegre: Letra 1, 2021, v. 2, p. 189-203.

ZABALA, A. **A Prática educativa: como ensinar**. Tradução Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.