

RECURSOS HÍDRICOS E GEOGRAFIA ESCOLAR: PROPOSTA DE ATIVIDADE NA ESCOLA CONRADO DE ARAÚJO CHAVES – IPU/CE

Francisco Eduardo Alves de Lima¹

Ernane Cortez Lima²

Sandra Maria Fontenele Magalhães³

¹ (alvesedu202@gmail.com). Aluno do curso de Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA – Sobral/CE. ² Orientador/Professor do Curso de Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA – Sobral/CE Ernane Cortez Lima (ernane_cortez@uvanet.br). ³ Orientadora/Professora do Curso de Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA – Sobral/CE Sandra Maria Fontenele Magalhães (sandra_magalhaes@uvanet.br).

Resumo

O uso e manejo adequado dos recursos hídricos é um assunto que tem estado na ordem do dia nos veículos de comunicação, redes sociais e documentos oficiais. Nessa perspectiva, o estudo em pauta discute a importância do uso sustentável da água, fazendo uso de metodologias ativas como ferramenta didático pedagógica no ensino e na aprendizagem. A pesquisa fundamenta-se em uma abordagem do tipo exploratória e descritiva mediante a associação de dois eixos fundamentais: pesquisas teórica e empírica. Para o estudo empírico foi realizada uma oficina na disciplina de Geografia, seguida de uma atividade prática com os alunos do 6º ano, na Escola Conrado de Araújo Chaves, localizada no Distrito de Recanto, no município de Ipú – Ceará. A pesquisa evidenciou a importância de a educação ambiental ser implementada o mais cedo possível no âmbito escolar, com vistas a possibilitar que os estudantes tenham contato com os conteúdos pertinentes ao meio ambiente e a sustentabilidade. A pesquisa, portanto, contribuiu para a construção de uma visão consciente no que se refere ao uso e manejo dos recursos hídricos.

Palavras-chave: Recursos hídricos. Geografia escolar. Metodologias ativas, Sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

A temática dos recursos hídricos vem ganhando cada vez mais destaque, seja em conferências e/ou reuniões de Estados. Dossiês, planos e estratégias que sustentam as ideias de proteção e recuperação da água potável mundial têm sido elaborados pelo poder público.

O uso da água numa perspectiva de desenvolvimento sustentável deve estar centrado nos saberes e culturas da população local, os quais não estão inseridos nos livros didáticos adotados nas escolas, em especial nas instituições localizadas no campo. Todavia, ao contrário de eximir as escolas de seu papel formador, essa configuração deve estimular as mudanças curriculares necessárias para a “educação popular” libertadora, como estratégia de capacitar populações marginalizadas para o enfrentamento de seus problemas (SILVA *et al.*, 2016).

Neste contexto, a escola tem sido sistematicamente chamada para discutir os recursos hídricos e seus usos numa perspectiva de sustentabilidade. Na prática essa abordagem tem sido feita através de livros didáticos, projetos escolares e ações comunitárias.

É na perspectiva de contextualizar o conteúdo ensinado à vida do estudante que construímos esse trabalho sobre os recursos hídricos. A proposta é trazer para as aulas de Geografia os conhecimentos que os alunos trazem de seus espaços de vivências, contribuindo para a construção de uma educação que forme cidadãos críticos, capazes de agir como protagonistas no espaço em que estão inseridos.

Desta forma, o presente trabalho, discorre sobre a realização de uma oficina sobre a importância dos recursos hídricos, em uma turma de 6º “ano”, na Escola Conrado de Araújo Chaves, em Ipu-Ceará. O trabalho tem como objetivo discutir o uso e a conservação hídrica, a partir de uma atividade em sala de aula.

MATERIAL E MÉTODOS

As discussões feitas neste trabalho resultam de uma abordagem do tipo exploratória e descritiva mediante a associação de dois eixos fundamentais: pesquisas teórica e empírica. No tocante à empiria, realizamos uma oficina com 20 alunos do 6º ano, com faixa etária entre 11 e 13 anos de idade, na Escola Conrado de Araújo Chaves, localizada no Distrito de Recanto, no município de Ipu, no Estado do Ceará, a fim de trabalharmos o manejo e uso dos recursos hídricos, com enfoque nas seguintes temáticas: dinâmica hidrográfica e suas principais características; baixos índices pluviométricos; principais métodos de captação e reservatórios de água em regiões semiáridas; altas temperaturas locais; erosão do solo; desertificação; assoreamento dos rios; perda da vegetação e impactos ambientais, abrindo espaço para discussão e esclarecimento de dúvidas. A segunda etapa consistiu de uma reflexão crítica-constructiva, por parte dos alunos, do assunto.

Na busca pelo entendimento das questões vivenciadas na Pesquisa, recorreu-se a importantes leituras, selecionadas com intuito de, a partir delas, obter o auxílio necessário ao entendimento da problemática estudada. São exemplos de obras utilizadas como aporte teórico os trabalhos de: Cavalcanti (2013), Oliveira (2023) e Freitas (2015).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudiosos advertem que a água potável está sendo deteriorada pela ação da sociedade, o que tem revelado a urgência de ações para recuperar, conservar e preservar os recursos hídricos (FREITAS; MARIN, 2015).

O crescimento do acesso da população, somado à degradação da água doce, têm trazido preocupação e interesse dos governos e das agências multilaterais no que se refere ao gerenciamento e necessidade do controle dos recursos hídricos (HAMEL; GRUBBA, 2016).

É nessa perspectiva de olhar para os recursos hídricos como um bem natural essencial a vida humana, que realizamos a oficina sobre a importância dos recursos hídricos, na turma de 6º ano na Escola Conrado de Araújo Chaves

A coleta de dados ocorreu em duas etapas. A primeira consistiu de aula expositiva, com enfoque nas seguintes temáticas: dinâmica hidrográfica e suas principais características; baixos índices pluviométricos; principais métodos de captação e reservatórios de água em regiões semiáridas; altas temperaturas locais; erosão do solo; desertificação; assoreamento dos rios; perda da vegetação e impactos ambientais, abrindo espaço para discussão e esclarecimento de dúvidas.

Figura 1 – Aplicação da oficina



Fonte: Francisco Lima, 2022.

Na segunda etapa a sala foi dividida em três grupos, onde os mesmos fizeram uma reflexão crítica-constructiva do uso e manejo dos recursos hídricos, utilizando as seguintes perguntas norteadoras: O que você compreende por recursos hídricos de nossa região e qual sua importância? Quais pontos positivos e negativos na conservação e poluição/ contaminação dos mesmos? Como melhorar a conservação dos recursos hídricos em nossa região?

Para a realização da atividade utilizou-se cartolinas, pincéis, réguas, canetas, e lápis de cores. Os estudantes tiveram até 20 minutos para desenvolver a atividade, que em seguida foi explicado pelos membros de cada equipe. Cada equipe teve entre 5 e 10 minutos para poder destacar o trabalho desenvolvido.

Figura 2 – Estudantes elaborando a atividade.



Fonte: Francisco Lima, 2022.

Após a dinâmica de apresentação, as respostas foram sintetizadas e categorizadas de acordo com as perguntas norteadoras propostas. Nesse momento da atividade, houve confrontos de ideias entre os grupos e dos grupos com os achados na literatura pertinente.

Os estudantes mostraram boa adesão à atividade e puderam perceber de maneira enfática, a fundamentação do aprofundamento no que concerne aos estudos sobre a hidrografia, enquanto conteúdo imprescindível nas aulas de geografia e sua relevância para o consumo sustentável, fazendo sua correlação ao crescimento populacional, alterações de paisagens e de climas.

No decorrer da exposição do tema abordado, ocorreram algumas indagações pertinentes, onde os estudantes se posicionaram com dúvidas básicas como: onde tem mais água, no mar ou nos continentes? porque o Estado do Ceará é tão quente e chove pouco? por qual motivos os rios da região secam? dentre outras. Também se levantou comentários mais complexos, do tipo: mesmo a desertificação causando prejuízo ao meio ambiente, ela é necessária, pela necessidade do espaço para haver as plantações de culturas; por que não construir mais açudes na região semiárida? por que não investir na dessalinização das águas oceânicas?

As indagações feitas pelos estudantes nos faz concordar Oliveira, Machado e Oliveira (2015), que englobam as escolas no contexto da sustentabilidade e enfatizam que a educação ambiental precisa ser implementada o mais cedo possível no âmbito escolar, pois é nesse espaço que os indivíduos mais novos passam boa parte de seu tempo em contato com conceitos pertinentes a temática da sustentabilidade e meio ambiente, levando-os a plena consciência de conservação dos recursos hídricos, uma vez que nessa fase os estudantes estão mais aptos a receber conhecimento e formar seu pensamento crítico.

Quanto às reflexões crítico-constructivas, os membros das equipes evidenciaram um satisfatório grau de interesse, no que se refere a compreender a dinâmica dos recursos hídricos em suas comunidades, haja vista que na região onde a escola se situa, tem um reservatório de água na categoria de açude, denominado açude São Bento. Em outro ponto circunvizinho, denominado de Jatobá, localiza-se um afluente ao rio Acaraú, nomeado com o mesmo nome da localidade.

Nesse panorama, as respostas construídas permearam-se à realidade local dos estudantes, o que fez gerar vários pontos de vista. Isso corroborou em um debate consistente, no diz respeito a relação dos recursos hídricos locais com o aporte de água potável em caráter global.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ciência geográfica enquanto disciplina escolar tem um papel imprescindível em oportunizar a busca pelo conhecimento contextualizado, apresentando-o em forma de saberes agregados às questões ambientais e seus impactos, tanto a nível global quanto ao nível local.

As questões socioambientais norteadas no estudo pela temática da água tendem a contribuir na construção de um novo olhar sobre a conservação dos recursos hídricos por parte dos discentes, possibilitando contínuas reflexões sobre seus papéis, enquanto agentes responsáveis pela conservação ambiental no contexto local.

Os estudantes mostraram-se bastante interessados na atividade e perceberam de maneira enfática o estudo sobre a hidrografia e sua relevância para o consumo sustentável.

Nessa perspectiva, a pesquisa desenvolve a plena consciência da necessidade de aprofundar-se nos estudos acerca das temáticas que envolvem o meio ambiente, bem como a conservação ininterrupta dos recursos hídricos.

A pesquisa possibilitou, ainda, discutir o papel da escola na discussão da sustentabilidade, pois é nesse espaço que o estudante entra em contato com conceitos pertinentes a temática do meio ambiente, levando-os a plena consciência de conservação dos recursos hídricos.

REFERÊNCIAS:

FREITAS, N. T. A.; MARIN, F. A. D. G. Educação ambiental e água: concepções e práticas educativas em escolas municipais. **Nuances: Estudos sobre Educação**. Presidente Prudente, v. 26, n. 1, p. 3, jan. 2015. Disponível em:

<<https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/2813/2926>>.

HAMEL, E. H.; GRUBBA, L. S. Desafios do desenvolvimento sustentável e os recursos naturais hídricos. **Revista Brasileira de Direito**. Passo Fundo, v. 12, n. 1, p. 3, jan./ jun. 2016. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5560632>>.

SILVA, M. M. A. S.; LIMA, P. V. P. S.; KHAN, A. S.; ROCHA, L. A. Educação no semiárido brasileiro: contextualizando a educação ambiental como estratégia de desenvolvimento sustentável. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**. São Paulo, v. 11, n. 4, p. 5, jan. 2016. Disponível em:

<<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/2035>>. Acesso em: 26 de nov. 2016.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. 1ª ed. Rio Grande do Sul: UFRGS editora, 2009.

OLIVEIRA, J. T.; MACHADO, R. C. D.; OLIVEIRA, E. M. Educação ambiental na escola: um caminho para aprimorar a percepção dos alunos quanto à importância dos recursos hídricos. **XI Fórum Ambiental da Alta Paulista**. Plataforma digital, v. 11, n. 4, p. 3, 2015.

Disponível em: <[file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/1293-2595-1-SM%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/1293-2595-1-SM%20(1).pdf)>. Acesso em: 19 de mai. 2023.