

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA ÁGUA NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DO ALUNO CIDADÃO

Ademir Cicero Ramos Melo Junior ¹

Ana Livia Araújo de Oliveira ²

Ana Beatriz Costa da Silva ³

Renato Alves de Lima ⁴

Roberto Araújo Sá ⁵

INTRODUÇÃO

A água apesar de ser um recurso natural essencial ao ecossistema como um todo, tem sido fortemente impactada por ações antrópicas negativas. Por outro lado, a Educação Ambiental (EA), especialmente por meio de projetos de extensão universitária, tem permitido a construção de valores de preservação e corresponsabilidade socioambiental (Polli, 2013).

Corroborando, este estudo teve como objetivo investigar as percepções e experiências de estudantes do 6º ano dos anos finais e da comunidade escolar de Palmares (PE) sobre a água e questões socioambientais locais, no âmbito do projeto de extensão *Ciência Itinerante: Do Litoral à Caatinga*. A pesquisa adotou abordagem qualitativa (Bardin, 2011), exploratória e descritiva, integrando oficinas didáticas, atividades artísticas, apresentação de projetos escolares e aulas de campo em áreas de reflorestamento e reservatórios locais.

Os resultados revelaram concepções iniciais limitadas sobre a água, que foram ampliadas por meio das atividades, promovendo engajamento, reflexão crítica e valorização do recurso hídrico. Os desenhos artísticos evidenciaram dimensões afetivas, simbólicas e representativas, enquanto as ações escolares e a aula de campo consolidaram práticas de preservação e conscientização socioambiental.

¹EDITAL PROPG Nº 16/2023 - PAET-PG - APOIO A AÇÕES DE EXTENSÃO VINCULADAS AO PROEXT-PG

Graduando do Curso de Licenciatura Química da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, ademir.crmelo@ufpe.br;

² Graduanda do Curso de Licenciatura Química da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, analivia.oliveira@ufpe.br;

³ Graduanda do Curso de Licenciatura Química da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, anacosta.silva@ufpe.br;

⁴ Mestre em Educação Ensino de Ciências e Matemática - UFPE, renatolima0441@gmail.com;

⁵ Doutor em Química pelo Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Núcleo de Formação Docente, CAA/UFPE, roberto.asa@ufpe.br;



Sendo assim, a integração entre universidade e escola, por meio de projetos de extensão, favorece a formação cidadã, a sensibilização e o fortalecimento de valores socioambientais, evidenciando o potencial transformador da educação ambiental contextualizada.

METODOLOGIA

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo e exploratório, com o intuito de compreender e interpretar as percepções, experiências e significados atribuídos por estudantes e comunidade escolar à temática da água e às questões socioambientais locais. A investigação foi realizada no município de Palmares, estado de Pernambuco, envolvendo uma turma de 6º ano dos anos finais. Participaram, ainda, docentes, equipe gestora da escola, estudantes de graduação e pós-graduação vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências e Matemática (PPGECM) do Centro Acadêmico do Agreste da UFPE, além de membros da comunidade escolar e representantes de instituições parceiras.

As ações integraram as atividades do projeto de extensão *Ciência Itinerante: Do Litoral à Caatinga*, desenvolvido no âmbito do Edital PROPG nº 16/2023 – Programa de Ações Estratégicas Transversais para a Pós-Graduação (PAET-PG) e PROEXT-PG (Sesu-Capes), sendo realizadas no contexto das comemorações do Dia Mundial da Água, celebrado em 22 de março.

Inicialmente, foi realizada uma oficina didática sobre “Mudanças climáticas e recursos hídricos”, destacando a importância da água para os seres vivos e incentivando a reflexão sobre hábitos de preservação. Indo de acordo, objetivando contextualizar a problemática referente ao uso inadequado da água, foram abordados dois vídeos didáticos, seguidos de socialização e discussão considerando a realidade local e os diferentes perfis dos estudantes.

Em seguida, os estudantes participaram de uma atividade de expressão artística, criando desenhos que representassem sua visão sobre a água. Essa etapa permitiu identificar percepções, valores e conhecimentos prévios, promovendo reflexão crítica e compartilhamento de experiências, uma vez que desenhos são ferramentas importantes para análise de representações sociais de recursos naturais (Silva, 2020).

Dando continuidade as ações na escola, houve uma apresentação, por parte da gestão escolar, de atividade socioambientais vivenciadas no Projeto Político Pedagógico



(PPP), com enfoque em EA. Desta forma, foram socializados as atividades em formato de banner, vídeos e atividades investigativas experimentais como composteira, horta escolar e arborização, evidenciando ações investigativas voltadas à mitigação de ações antrópicas negativas, do dia a dia, que contribuem para as mudanças climáticas.

Por fim, realizou-se uma aula de campo com o intuito de conhecer a área de reflorestamento da COMPESA, “Reserva Serro Azul”, em que foi possível vivenciar a importância das árvores na manutenção dos recursos hídricos e na recuperação de solos degradados. O grupo, também visitou o reservatório “Eduardo Campos”, no povoado de serro azul, zona rural de Palmares compreendendo sua função no controle das cheias e reforçando a problemática da água na região da mata sul de Pernambuco.

Os resultados foram analisados a partir da técnica de análise de conteúdo proposto por Bardin (2011).

REFERÊNCIAL TEORICO

Os projetos de extensão são compreendidos como ações transformadoras e dialógicas, que se ancoram na perspectiva freiriana de educação como prática da liberdade. Ao articular ensino, pesquisa e ação social, os projetos de extensão possibilitam a construção coletiva de conhecimentos e práticas sustentáveis. Para Freire (1964), *"não há saber mais ou saber menos: há saberes diferentes"*. Essa concepção legitima a extensão como espaço de escuta, troca e valorização dos saberes populares e tradicionais, promovendo uma Educação Ambiental crítica e situada.

Corroborando, Santos (2011) apontam que projetos extensionistas possibilitam que os alunos desenvolvam uma percepção mais crítica e ampliada das questões ambientais, promovendo a internalização de valores como solidariedade, cooperação e corresponsabilidade socioambiental.

Assim, pode-se afirmar que os projetos de extensão atuam como mediação crucial na Educação Ambiental ao promover experiências significativas que integram o estudante à realidade socioambiental de sua comunidade. Estas experiências não apenas ampliam a formação acadêmica, mas contribuem decisivamente para a construção do aluno-cidadão consciente, ético, crítico e comprometido com a sustentabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise das interações e produções dos estudantes foi realizada a partir da



técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). Permitindo identificar três categorias: concepções iniciais sobre a água, sensibilização e mudança de perspectiva, e engajamento nas atividades.

Na primeira categoria, referente às concepções iniciais, observou-se que a maioria dos estudantes relacionava o uso da água apenas a práticas cotidianas, como higiene pessoal e atividades domésticas, revelando uma percepção limitada sobre sua relevância ecológica e sua relação com as mudanças climáticas. Em algumas falas, destacou-se a crença de que a água é um recurso inesgotável, o que evidencia lacunas conceituais a serem trabalhadas. Enquanto que a segunda categoria diz respeito à sensibilização e mudança de perspectiva. Após a exibição dos vídeos e a discussão coletiva, os estudantes passaram a reconhecer a água como elemento essencial para a manutenção da vida, ampliando suas concepções para além do uso doméstico. Nesse momento, emergiram falas que demonstraram preocupação com o desperdício e a necessidade de adotar práticas mais conscientes tanto na escola quanto no ambiente familiar.

Por fim, a terceira categoria, relativa ao engajamento e participação, evidenciou-se no envolvimento ativo dos estudantes durante as discussões, por meio de perguntas, relatos pessoais e sugestões de ações. A utilização de recursos audiovisuais mostrou-se eficaz para favorecer a compreensão e estimular a interação, especialmente em função da heterogeneidade da turma. De modo geral, os resultados apontaram que a oficina contribuiu para a ampliação da percepção dos estudantes sobre a importância da água e sua relação com as mudanças climáticas, indicando avanços no processo de sensibilização e formação de atitudes mais conscientes frente aos recursos naturais.

No segundo momento da atividade, que consistiu na elaboração de desenhos sobre a temática da água, observou-se que os estudantes recorreram elementos fortemente associados ao contexto local e ao cotidiano da comunidade. Entre os desenhos produzidos, foi recorrente a representação de rios, reflexo direto da realidade geográfica da região, marcada pela presença de barreiras naturais e corpos d'água. Além disso, destacou-se a atividade da pesca, representada em diversos trabalhos, evidenciando a ligação entre a água e a subsistência da população. Outro aspecto relevante identificado foi a dimensão afetiva atribuída ao recurso hídrico. Alguns estudantes retrataram o abraço a uma gota de água, simbolizando cuidado, carinho e



reconhecimento da água como um bem essencial à vida. Também apareceram representações que associavam a água à preservação da flora, apontando para uma compreensão da sua importância na manutenção do equilíbrio ambiental.

De modo abrangente, os resultados da atividade artística indicaram que os estudantes demonstravam percepções diversas e significativas sobre a água, que vão desde a sua função prática e econômica até sua dimensão simbólica e afetiva. Os desenhos demonstraram tanto valores de preservação e cuidado quanto o reconhecimento da dependência direta da comunidade em relação ao recurso natural, revelando uma articulação entre o conhecimento prévio dos alunos, sua vivência local e sua consciência socioambiental em construção.

No terceiro momento, os resultados apontaram para a consolidação de práticas ambientais já incorporadas ao PPP da escola, revelando um engajamento coletivo entre gestão, docentes e discentes. As apresentações de projetos, como composteira, horta escolar, plantio de árvores e atividades investigativas, demonstraram o esforço da instituição em integrar a EA de forma interdisciplinar e transversal. Esse momento evidenciou ainda a importância do diálogo entre escola e grupo extensionista, reforçando a necessidade de ações contínuas que contribuam para a mitigação dos problemas socioambientais vivenciados pela comunidade local.

A última etapa que se realizou a aula de campo na Reserva Serro Azul permitiu aos estudantes e extensionistas compreender, de forma prática, a importância do reflorestamento para a manutenção dos recursos hídricos, bem como a necessidade do plantio de árvores nativas para recuperação de solos degradados. As observações no local, diante de áreas afetadas por erosões e queimadas, favoreceram a sensibilização do grupo quanto à urgência de práticas sustentáveis e de preservação ambiental. A visita ao reservatório Eduardo Campos possibilitou relacionar o conteúdo estudado com a realidade regional, trazendo à tona a problemática das cheias recorrentes na Mata Sul, que afetam diretamente municípios como Palmares, Água Preta e Catende. Esse momento consolidou o caráter formativo e reflexivo da atividade, permitindo que os participantes reconhecessem a água como um recurso essencial, mas também como um desafio socioambiental que demanda ações de mitigação e gestão sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento das ações extensionistas descritas neste artigo evidenciou



que a Educação Ambiental, quando articulada às representações sociais da água, constitui-se em um instrumento potente para a formação cidadã. As quatro etapas da metodologia possibilitaram não apenas ampliar o conhecimento dos estudantes sobre a importância ecológica e social da água, mas também favorecer a construção de valores de preservação, cuidado e corresponsabilidade. As oficinas, atividades artísticas, apresentações dos projetos escolares e a aula de campo revelaram diferentes dimensões de aprendizagem cognitiva, afetiva e prática, demonstrando o potencial transformador de práticas pedagógicas interdisciplinares e contextualizadas.

Nesse sentido, compreende-se que experiências educativas dessa natureza transcendem a mera transmissão de conteúdos, pois fortalecem a consciência crítica dos estudantes, estimulam o engajamento comunitário e reafirmam o papel da escola como espaço de diálogo e transformação social. Conclui-se, portanto, que a integração entre universidade e escola, por meio de projetos de extensão, amplia horizontes de aprendizagem e contribui para a construção de uma cultura de sustentabilidade. Como perspectiva futura, destaca-se a necessidade de continuidade e ampliação dessas ações, garantindo que a formação ambiental crítica se consolide como prática permanente no cotidiano escolar e comunitário.

Palavras-chaves: Educação ambiental, Meio Ambiente, Água, Aluno cidadão, Oficina.

REFERÊNCIAS

SILVA, Ana Cecília da Cruz; NEPOMUCENO, Aline Lima de Oliveira; MACHADO, Wedna de Jesus. **Concepções socioambientais sobre a água: reflexões a partir de desenhos**. REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, [S. l.], v. 37, n. 4, p. 264–281, 2020. DOI: 10.14295/remea.v37i4.11567. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/11567>. Acesso em: 15 ago. 2025.

POLLI, Gislei Mocelin ; CAMARGO, Brígido Vizeu. Meio ambiente e água sob a perspectiva da teoria das representações sociais. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 33, n. 2, p. 255–271, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932013000200002>.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1964.

SANTOS, Vânia Maria Nunes dos ; JACOBI, Pedro Roberto. Formação de professores e cidadania: projetos escolares no estudo do ambiente. **Educação e Pesquisa**, v. 37, n. 2, p. 263–278, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022011000200004>.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

