



AÇÕES DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA ASSOCIADA À EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLA DE NÍVEL MÉDIO: UM RELATO DE CASO NO MUNICÍPIO DE POMBAL-PB

ITALO JOSÉ DIAS SOARES; ERIKA CAMINHA ALMEIDA; EMERSON LIRA FREIRE;
SANDRIEL DE FREITAS BARBOSA DA SILVA; FRANCISCO AURIBERTO
FERREIRA MARQUES JUNIOR

RESUMO

A implementação da educação ambiental em redes educacionais se mostra como um recurso de fundamental importância quando se trata de enfatizar a conscientização e a reformulação de novos pensamentos. Um dos métodos de promover a educação ambiental é por meio da extensão universitária, possibilitando a troca de conhecimento nos diferentes níveis de ensino. O objetivo do presente relato é discutir as experiências de ações de extensão universitária promovidas por estudantes de graduação para estudantes de escola de nível médio, acerca de temas relevantes sobre o meio ambiente. As palestras foram ministradas por discentes do curso de Engenharia Ambiental da UFCG, na Escola Estadual ECIT Monsenhor Vicente Freitas, localizada no município de Pombal-PB, sobre temas de coleta seletiva em ambientes residenciais e uso adequado de águas subterrâneas para consumo humano. Para os discentes do curso de Engenharia Ambiental, ministrar uma palestra para alunos de ensino médio foi uma experiência desafiadora, gerando insegurança, inicialmente, mas, com o decorrer do desenvolvimento do tema durante as palestras, se tornou leve e participativo. Os discentes de nível superior passaram a interagir mais com os alunos da escola, questionando-os e se surpreendendo com as respostas que eles davam, o que foi possibilitando uma maior leveza nas palestras ministradas. Assim, a realização de atividades de extensão, durante a graduação, associada às ações de educação ambiental em escolas, se mostrou uma experiência verdadeiramente enriquecedora e significativa, tanto para os alunos de graduação, quanto para os alunos das escolas. Portanto, espera-se que essas ações de extensão universitária sejam mais praticadas pelos docentes e discentes de diferentes universidades.

Palavras-chave: Ações educativas; Conscientização; Níveis de ensino; Meio ambiente; Palestra.

1 INTRODUÇÃO

A falta de consciência ambiental, que se refere à ausência de compreensão, preocupação e de práticas de preservação, é uma problemática que afeta o nosso planeta de diversas formas. Essa problemática pode ser observada em diferentes aspectos da sociedade, tendo consequências negativas para o ecossistema, e uma das soluções para essa questão é a promoção de uma mudança cultural e social, em conjunto com as correntes pedagógicas da educação (LOUREIRO, 2005).

A implementação da Educação Ambiental (EA) em redes educacionais se mostra como um recurso de fundamental importância quando se trata de enfatizar a conscientização e a reformulação de novos pensamentos sobre pontos que ligam homem e natureza, principalmente,

tendo em vista que os problemas ambientais continuam avançando e precisam ser minimizados (SANTOS; CÂNDIDO, 2023).

Além de envolver o homem e a natureza, a EA também abrange diferentes fatores, como as dimensões sociais, econômicas, políticas, culturais, ideológicas e ecológicas dos problemas ambientais, em seus âmbitos territoriais e geopolíticos, tendo em vista todas as possíveis limitações (LOUREIRO, 2012, p. 18). Desse modo, o desenvolvimento de EA em instituições de ensino contribui para a formação de jovens com pensamentos críticos e conscientes, tornando-os dispersores de conhecimento, visto que, estes serão instigados a conviver com os danos causados ao meio ambiente e ir em busca de alternativas para propor medidas mitigadoras em relação a esses prejuízos (VIEIRA *et al.*, 2021).

A própria Constituição Federal do Brasil declara que, para garantir o direito de toda a população ter acesso a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, cabe ao Poder Público promover a EA em todos os níveis de ensino e a conscientização da sociedade, visando a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988). Porém, não é apenas o Poder Público que pode e deve promover essas ações.

A conscientização ambiental por parte de toda a comunidade escolar é um procedimento indispensável que pode provocar a adesão de práticas sustentáveis, como evitar o consumo exagerado e diminuir o desperdício dos recursos naturais, promovendo, dessa forma, o desenvolvimento de ações de melhorias dos processos de ensino-aprendizagem (MARQUES; RIOS; ALVES, 2022). Além disso, essas práticas sustentáveis, ao promoverem uma mudança de hábitos, possibilitam que essas ações ultrapassem os portões das escolas e possam atingir as residências domiciliares dos estudantes, de forma que o conhecimento vai sendo propagado.

Um dos métodos de promover a educação ambiental é por meio da extensão universitária. De acordo com Silva (2020), a extensão permite que a universidade e a sociedade se relacionem, por meio de suas vivências, saberes e experiências, produzindo um conhecimento novo, que seja, desde o princípio, validado pelas trocas entre o saber acadêmico e os saberes populares. Ou seja, a extensão universitária possibilita uma troca de conhecimentos, de forma que os universitários possam transmitir os conhecimentos adquiridos em sala de aula para outros setores da sociedade.

Assim, por meio de atividades educativas que promovam a EA associada à extensão universitária, existe a possibilidade do desenvolvimento de comportamentos sustentáveis nos diferentes níveis de ensino. Os estudantes podem ser sensibilizados quanto à preservação e redução do consumo dos recursos naturais, o uso responsável da energia, a gestão adequada dos resíduos e a conscientização quanto ao desperdício de água, potável ou não. Essas ações visam despertar a consciência ambiental, incentivando-os a adotar práticas sustentáveis no dia a dia, tanto na escola como em seus lares.

Portanto, o objetivo do presente relato é discutir as experiências de ações de extensão universitária promovidas por estudantes de graduação para estudantes de escola de nível médio, acerca de temas relevantes sobre o meio ambiente.

2 RELATO DE CASO

As ações de educação ambiental foram realizadas na Escola Estadual ECIT Monsenhor Vicente Freitas, localizada no município de Pombal, interior do estado da Paraíba, nos dias 06 e 16 de junho de 2023, com alunos do terceiro ano do curso de Técnico em Meio Ambiente.

O município de Pombal-PB está localizado na mesorregião do Sertão Paraibano, possuindo uma extensão territorial de 894.099 km, e estando a aproximadamente 380 km da capital do estado paraibano, João Pessoa-PB, contando, ainda, com uma população estimada de 32.473 habitantes (IBGE, 2022). A Figura 1 apresenta o município de Pombal-PB, destacado de verde no estado da Paraíba, e à direita apresenta a zona urbana municipal com um pino

vermelho destacando a localização da Escola Estadual ECIT Monsenhor Vicente Freitas, onde foram realizadas as ações discutidas neste trabalho.

Figura 1 - Mapa de localização do município de Pombal-PB.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

As ações de educação ambiental consistiram na realização de ciclos de palestras acerca de temas de relevante interesse ambiental, voltado para o compartilhamento de conhecimentos e de conscientização ambiental com os alunos da escola.

As palestras foram ministradas por alunos de graduação em Engenharia Ambiental do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar (CCTA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), e contaram com o acompanhamento e orientação de um professor da Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental (UACTA).

As palestras foram realizadas como uma forma de avaliação em diferentes disciplinas no curso de Engenharia Ambiental, por meio da extensão universitária, promovendo a atuação dos alunos de graduação no processo educativo de alunos da escola de ensino médio. Assim, os alunos de graduação puderam aplicar os conhecimentos adquiridos na universidade para os processos de educação ambiental e conscientização dos alunos de uma escola da rede estadual no referido município.

Os temas discutidos nas palestras foram: “Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos para um Futuro Sustentável”, apresentado pela turma da disciplina de Aterros Sanitários; e “Uso de Águas Subterrâneas para Consumo Humano: uma alternativa ou problema?”, discutido pela turma da disciplina de Hidrogeologia.

3 DISCUSSÃO

Para os discentes do curso de Engenharia Ambiental, ministrar uma palestra para alunos de ensino médio foi uma experiência desafiadora, tendo em vista que, durante a graduação, não se tem muito o contato com esse público alvo. Inicialmente, houve uma expectativa e uma insegurança do que possivelmente poderia ocorrer, mas que, com o decorrer do desenvolvimento do tema durante as palestras, se tornou leve e participativo.

Durante a realização das palestras foram ministrados diversos assuntos. Inicialmente, foi abordado sobre a coleta seletiva, onde foi ensinado aos alunos a importância da devida separação dos resíduos sólidos em suas residências e o impacto positivo que essa prática causa ao meio ambiente. Foi abordado na palestra que, por meio da coleta seletiva, é possível ajudar os catadores, que são os grandes responsáveis pelo aproveitamento de materiais com potencial de serem reciclados, gerando a renda desses trabalhadores.

Outro ponto positivo abordado foi o fato de que essa prática diminui o encaminhamento

de resíduos para os aterros sanitários, visto que, com a devida separação, os resíduos recicláveis podem ser aproveitados e apenas os rejeitos e os materiais que não possuem possibilidades de reaproveitamento são encaminhados para essa disposição final.

A segunda palestra discutiu sobre as águas subterrâneas, onde foi apresentado aos alunos sobre a sua importância, disponibilidade, formas de captação, armazenamento e a qualidade dessas águas, bem como, a importância das outorgas de uso dessas águas. Conforme mostrado na Figura 2, é possível perceber um momento de interação entre os discentes do ensino superior e os estudantes do ensino básico.

Figura 2 - Registro fotográfico da ação nas escolas durante as palestras.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Durante a palestra sobre águas subterrâneas, ficou perceptível o interesse dos alunos na descoberta de novos conhecimentos, principalmente aqueles relacionados às fontes de contaminação das águas subterrâneas, sendo este recurso hídrico o principal a ser captado em períodos de escassez hídrica na região semiárida brasileira. Além disso, os alunos da escola também ficaram bastante empolgados quanto aos assuntos que envolviam a necessidade de outorga para uso dessa fonte hídrica.

Outros pesquisadores também realizaram práticas de extensão em escolas, utilizando o tema "educar para preservar", com o objetivo de compartilhar conhecimento com os alunos sobre preservação do meio ambiente e dos recursos naturais, e, também, instigaram os alunos a apresentarem relatos, por meio de redações ou paródias, sobre assuntos voltados ao meio ambiente, onde os mesmos dividiram suas opiniões sobre a problemática ambiental (SANTOS JÚNIOR; PIMENTEL; SILVA, 2020).

Santos e Gardolinski (2013), em suas pesquisas, mostraram exemplos de escolas bem sucedidas que adotaram práticas sustentáveis de ensino através da educação ambiental, as quais trouxeram diversos benefícios para os jovens alunos, transmitindo práticas que permitiriam uma melhor qualidade de vida para gerações futuras e para o meio ambiente.

Com o desenrolar das apresentações dos assuntos, os discentes de Engenharia Ambiental passaram a interagir mais com os alunos da escola, questionando-os e se surpreendendo com as respostas que eles davam, o que foi possibilitando uma maior leveza nas palestras ministradas.

As ações desenvolvidas na escola permitiram perceber que as atividades de extensão têm um papel importante para compartilhar conhecimentos e despertar interesse, e é um passo fundamental para formação de profissionais conscientes, buscando sempre disseminar conhecimentos e contribuir para um futuro sustentável.

Além disso, a troca de ideias e experiências com os alunos do ensino médio enriqueceu o próprio aprendizado dos discentes do ensino superior, de forma que, a experiência de participar de uma palestra e interagir com os alunos foi muito gratificante, por poder

compartilhar conhecimento, inspirar e ser inspirado.

4 CONCLUSÃO

Diante das ações promovidas na Escola Estadual ECIT Monsenhor Vicente Freitas, percebeu-se que a realização dessas palestras de educação ambiental é de grande importância, pois o ambiente escolar proporciona a formação de ideias e de consciência do meio social, político e ambiental, promovendo a construção de pensamentos conscientes e críticos, como é o caso do desenvolvimento de atitudes voltadas para a preservação do meio ambiente, dentro da realidade e do cotidiano de cada estudante.

A realização de atividades de extensão, durante a graduação, associada às ações de educação ambiental em escolas, se mostrou uma experiência verdadeiramente enriquecedora e significativa, tanto para os alunos de graduação, quanto para os alunos das escolas. A transmissão de conhecimentos e a interação entre os estudantes de diferentes níveis de ensino é muito gratificante, promovendo impactos positivos na vida de todos os estudantes envolvidos, por meio das informações compartilhadas.

Portanto, espera-se que ações de extensão universitária associadas às ações de educação ambiental sejam mais praticadas pelos docentes e discentes de diferentes universidades, visto que, considera-se que essa associação gera importantes aprendizados, tanto em relação à confiança que o estudante universitário consegue adquirir no compartilhamento de informações em público, quanto à sensação de “dever cumprido” em relação à contribuição dada à formação da consciência de jovens estudantes do nível médio.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado. 1988. IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE Cidades Pombal. 2022. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/pombal/panorama>>. Acesso em: 06 de maio de 2023.

LOUREIRO, C. F. B. Teoria Crítica. In: FERRARO-JUNIOR, L. A. **Encontros e Caminhos: formação de educadores ambientais e coletivos educadores**. p. 323-332; Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

MARQUES, W. R. A; RIOS, D. L.; ALVES, K. S. A percepção ambiental na aplicação da Educação Ambiental em escolas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 17, n. 2, p. 527-545, 2022.

SANTOS JÚNIOR, C. J.; PIMENTEL, R. G.; SILVA, J. P. Meio ambiente, saúde e educação ambiental na escola através da extensão universitária. In: **Anais do Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre**. Maceió, AL. 2020.

SANTOS, F. R.; CÂNDIDO, C. R. F. A percepção sobre meio ambiente e Educação Ambiental na prática docente das professoras das escolas municipais rurais de Morrinhos, GO. **Interações (Campo Grande)**, v. 24, p. 175-191, 2023.

SANTOS, S. P.; GARDOLINSKI, T. H. A. A importância da educação ambiental nas escolas

para a construção de uma sociedade sustentável. In: **IV Conferência Nacional infanto-juvenil pelo meio ambiente, Curitiba, PR, Brasil. 2013.**

SILVA, W. P. da. Extensão Universitária: um conceito em construção. **Revista Extensão & Sociedade**, [S. l.], v. 11, n. 2, 2020.

VIEIRA, D. S. *et al.* Importância da Educação Ambiental e uso sustentável de recursos dentro do Ambiente Escolar: uma revisão da literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 33609-33614, 2021.