



ÁREAS PROTEGIDAS COMO ESPAÇOS EDUCADORES AMBIENTAIS: REFLEXÕES E PRÁTICAS

Karlen Rodrigues ¹
Diesse Aparecida de Oliveira Sereia ²
Camila Esser Tenfen ³

INTRODUÇÃO

À medida que o homem evoluiu e em conjunto com o avanço técnico-científico possibilitado no advento da Revolução Industrial, ocorreu uma intensa degradação do meio ambiente, visto a ampla contaminação por resíduos químicos, queimadas, descarte incorreto do lixo e, principalmente, a grande exploração dos recursos naturais (PESSANHA; LOUVEM; RANGEL, 2019). O uso desenfreado desses recursos causou amplos impactos ambientais, levando inúmeras espécies da fauna e da flora à extinção (FRIEDE, 2020).

Para conter o declínio da biodiversidade, é preciso estabelecer locais onde as atividades humanas são restritas e controladas, assim as áreas protegidas podem ser ferramentas eficazes para a conservação por apresentarem níveis de proteção definidos (CAZALIS; PRÉVOT 2019). Sabe-se que as unidades de conservação sozinhas não podem conter a crise da biodiversidade (PRÉVOT-JULLIARD *et al.*, 2011), porém, a presença desses ambientes proporcionam uma maior oportunidade de vivenciar a natureza para os moradores locais e visitantes e o contato com o ambiente natural pode contribuir no processo de aprendizagem e tomada de consciência acerca dos problemas ambientais, bem como, suscitar a mudança voltada para a conservação.

A Educação Ambiental (EA) pode ser uma estratégia eficaz para a resolução de alguns conflitos inerentes à gestão. Nesse sentido, é preciso implementar ações educativas eficazes para preservar e assegurar os recursos naturais, inserindo as populações locais em um sistema

¹ Mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciência e a Matemática da Universidade Estadual de Maringá - UEM, karlenrodrigues@hotmail.com;

² Doutor e docente da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, diessesereia@gmail.com

³ Graduanda pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, camilatenfen@hotmail.com



de EA crítica, de modo que possam compreender o sentido da criação da UC e se sensibilizarem sobre os problemas causados pelo homem à natureza (MADEIRA *et al.*, 2019).

Destaca-se assim, a importância da utilização das UCs como espaços para ações educativas que proporcionem a participação e o envolvimento da comunidade local. Também é imprescindível que o processo considere as identidades locais, levando em consideração a história e cultura dos grupos sociais, buscando a promoção do diálogo e compartilhamento de saberes com a comunidade (XAVIER, 2020).

Portanto, essa pesquisa teve como objetivo avaliar o grau de compreensão ambiental de estudantes e professores da área de abrangência de uma UC pertencente à categoria Parque Nacional e, adicionalmente, analisar como diferentes estratégias metodológicas podem auxiliar no desenvolvimento da Educação Ambiental crítica.

METODOLOGIA

O presente trabalho faz parte do projeto de pesquisa intitulado “Mudanças Climáticas e vulnerabilidade socioambiental associadas aos Parques Nacionais: estratégias para a gestão e Educação Ambiental” aprovado pelo SISBIO (Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - SISBIO) sob o número 80839-1.

No mês de fevereiro de 2022, foram realizadas diferentes atividades no Parque Nacional do Iguaçu (PNI), situado no oeste do estado do Paraná, como palestras, trilha ecológica e dinâmicas. Os envolvidos foram convidados a participar voluntariamente das atividades no interior da unidade. No total, haviam 16 participantes, de faixa etária entre 15 a 40 anos, sendo estes professores e estudantes da rede pública do estado do Paraná.

A pesquisa teve caráter qualitativo, do tipo observação participante. Para a coleta dos dados, foi realizada a aplicação de um pré-questionário e um pós-questionário com questões abertas e fechadas. Anteriormente à aplicação, foi esclarecido aos participantes a importância do presente estudo e seus objetivos, ficando a critério de cada um a opção de responder ou não os questionários. Também foi utilizado o diário de campo, para anotações das atividades realizadas que não estavam especificadas no questionário.

Primeiramente, houve a aplicação do pré questionário e, em seguida, ocorreu a explanação teórica sobre a importância de áreas protegidas. Na explanação, foram abordadas as iniciativas de conservação *in situ*, os principais marcos legais para as áreas protegidas e os principais conflitos das UCs. Também foi apresentado um breve histórico do Parque Nacional



do Iguaçu, bem como, espécies da Fauna e Flora da região, com dados atualizados de catalogação.

Para a atividade prática, foi realizada uma trilha imersiva no Parque Nacional do Iguaçu, onde os participantes puderam ter maior contato com a natureza e conhecer pessoalmente várias espécies da flora e fauna do parque. Ao longo de todo o percurso, foram explanadas curiosidades sobre as espécies e executadas dinâmicas que simplificaram a importância de todos os animais e plantas para um ecossistema equilibrado. Por fim, após a explanação teórica, trilha e compartilhamento de saberes, houve a aplicação do pós questionário.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a explanação teórica sobre áreas protegidas, os participantes foram indagados sobre o que é uma UC e qual a sua importância. A grande maioria afirmou desconhecer o significado, somente alguns participantes comentaram ser um ambiente onde a natureza encontra-se protegida, sem maiores aprofundamentos acerca de sua importância ecológica e social. Nesse sentido, Carvalho, Alves e Santos (2021) destacam que apesar da disponibilidade de documentos que falem sobre a importância das UCs, ainda falta a popularização do conhecimento e a difusão dessas informações para a população.

Ao serem questionados, no pré questionário, sobre as atividades que gostariam de participar no parque, de forma descritiva, os participantes responderam que gostariam de participar de trilhas, pedaladas, passeios e caminhadas, bem como, observações guiadas da flora e fauna. Também responderam que gostariam de participar de atividades que poderiam contribuir para a preservação do parque, que acrescentem conhecimento histórico/cultural e ambiental, para enriquecer conhecimentos e também conhecer melhor o parque para ter mais conhecimento em como defender e argumentar a importância dele.

Nesse sentido, após responderem o pré questionário e explanação teórica, os participantes foram conduzidos por um trilha guiada no PNI, durante todo o trajeto demonstraram muito entusiasmo e interesse pelos temas abordados, além das observações de plantas e animais com auxílio de binóculo. Pinto *et al.* (2022) salientam que experiências práticas, que promovem o contato direto com a natureza, contribuem para um maior conhecimento e formação crítica acerca da conservação e preservação dos recursos naturais.



Quando questionados sobre o *status* de conservação da Mata Atlântica, todos afirmaram que o Bioma encontra-se ameaçado. Em sua pesquisa, Santos *et al.* (2020) identificaram que as principais causas de desmatamento da Mata Atlântica estão relacionadas ao crescimento populacional, subsequente da agricultura, pecuária, expansão urbana e silvicultura. O PNI está situado na ecorregião da Mata Atlântica sendo um dos últimos remanescentes preservados, estudos apontam que nos últimos 20 anos cerca de 13% da ecorregião foi reduzida drasticamente devido aos desmatamento e a degradação de habitats ameaçando a biodiversidade local (MOHEBALIAN *et al.*, 2022).

Ao serem questionados sobre a importância do parque, no pré e pós questionário, 100% dos participantes assinalaram que, para eles, o parque é importante para a proteção e moradia para animais selvagens ameaçados, contribuindo para a manutenção da biodiversidade. Nessa mesma questão, 75% e 81,3% responderam, respectivamente, no pré e pós questionário que o parque é importante por preservar a memória histórica e cultural dos lugares, suas paisagens tradicionais e atividades humanas associadas.

Manetta *et al.* (2015) afirmam que as UCs consistem em uma forma efetiva de proteção da biodiversidade, por meio de práticas atribuídas à proteção da diversidade biológica. Hassler (2005) destaca que os benefícios das UCs vão além da conservação da fauna e flora, podendo-se citar, a conservação dos recursos hídricos, das belezas cênicas, de sítios históricos e culturais, da qualidade do ar e da ordenação do crescimento econômico regional. No sentido econômico, as UCs podem ser fontes de geração de renda, podendo se citar como exemplo o turismo, que é amplamente adotado, principalmente pelas unidades de conservação da categoria Parque Nacional.

Na questão “Quais fatores você acha que estão contribuindo para o desaparecimento de alguns animais silvestres?”, exclusiva do pré questionário, 86,7% assinalaram a opção degradação de habitats (poluição, queimadas, descarte de lixo), 80% assinalaram a opção destruição de seus habitats (Florestas e campos) e 66,7% assinalaram as opções caça e tráfico de animais silvestres. Diniz (2017) alerta para alguns fatores que podem levar a extinção da fauna, como a fragmentação e destruição de habitats, a caça e a pesca, o comércio ilegal de animais silvestres, a extinção em cadeia (ocorrida quando a extinção de uma espécie conduz a extinção de outra) e a introdução de espécies exóticas.

Landim *et al.* (2021) destacam que a degradação ambiental é um dos principais problemas atuais, pois acarreta inúmeros problemas como erosão, mudanças em fatores climáticos e extinção de espécies da fauna e flora. Passos e Martins (2020) ressaltam que a



expansão urbana, a degradação dos ecossistemas naturais, a destruição de habitats, o tráfico de animais silvestres e a caça também contribuem para o surgimento e disseminação de novas zoonoses.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As unidades de conservação são espaços com grande potencial para a aplicação de ações educativas, pois ao conectar as pessoas com a natureza proporcionam uma imersão e um aprendizado a partir da prática. A eficácia desses ambientes no processo de ensino aprendizagem e sensibilização ambiental vem sendo investigada e comprovada por muitos pesquisadores, professores e gestores ambientais, no entanto, diante da magnitude geográfica do Brasil, muito ainda precisa ser feito para que esses ambientes possam ser melhor aproveitados no âmbito da educação ambiental.

Com as atividades aplicadas nesse projeto, pôde-se perceber que as pessoas têm consciência sobre a importância da preservação, porém, suas compreensões ainda são limitadas. Ressalta-se que são necessários mais estudos investigativos, a fim de compreender como as ações educativas devem ser aplicadas para trazer uma real sensibilização e um pensamento crítico às populações sobre a importância das áreas protegidas para a conservação e preservação dos recursos naturais, bem como, uma sensibilização sobre os problemas ocasionados pelo homem ao meio ambiente e formas de mitigação.

Palavras-chave: Unidades de conservação, Ações educativas, Sensibilização, Educação ambiental.

AGRADECIMENTOS

Ao Parque Nacional do Iguaçu e ao ICMBIO pelo apoio logístico e espaço para a realização das atividades.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, J. V.; ALVES, L.; SANTOS, A. K. A.. Educação Ambiental e popularização do conhecimento: percepção de estudantes sobre uma unidade de conservação na Bahia. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (Revbea)**, v. 16, n. 5, p. 356-376, 1 out. 2021.

CAZALIS, V.; PRÉVOT, A. C. Are protected areas effective in conserving human connection with nature and enhancing pro-environmental behaviours? **Biological Conservation**, V. 236, P. 548-555, 2019.



DINIZ, M. H.. Defaunação: a atual crise da biodiversidade. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 12, n. 1, p. 17-52, 17 abr. 2017.

FRIEDE, R. Aumento populacional e degradação ambiental: a conta que não quer fechar. **Revista Augustus**, v. 25, n. 52, p. 82-93, 15 out. 2020.

HASSLER, M. L.. A importância das Unidades de Conservação no Brasil. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 33, n. 17, p. 79-89, 2005.

LANDIM, H. S.; CORREIA, D. B.; TEIXEIRA, P. H. R.; OLIVEIRA, J. P. C.; SANTOS, E. S.; NASCIMENTO, G. M. S.; LIMA, L. A.; CABRAL, C. P.; VERÇOSA, C. J.; OLIVEIRA, G. F.. A Degradação Ambiental e seus impactos à saúde humana. **Society And Development**, v. 10, n. 7, p. 1-11, 13 jun. 2021.

MADEIRA, P. A.; COELHO, M. A. P.; LAUREANO, R. C.; CHERIGATI, W. G.. A importância da Educação Ambiental em Unidades de Conservação. **Revista Mythos**, v. 10, n. 2, p. 24-31, 12 set. 2019

MANETTA, B. R.; BARROSO, B.; ARRAIS, T.; NUNES, T.. Unidades de Conservação. **Engenharias On-Line**, v. 1, n. 2, p. 1-10, 2015.

MOHEBALIAN, P. M.; LOPEZ L. N.; TISCHNER, A., B.; AGUILAR, F. X. Deforestation in South America's tri-national Paraná Atlantic Forest: Trends and associational factors. **Forest Policy and Economics**, v. 137, p. 1389-9341, 2022.

PASSOS, A. J.; MARTINS, V. Emergência de zoonoses transmitidas por animais silvestres. **Anais do Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, 2020.

PESSANHA, A. C. L.; LOUVEM, L. P.; RANGEL, T. L. V. A Educação Ambiental como instrumento debedelador da degradação ambiental. **Revista Transformar**, v. 13, n. 1, p. 431-447, 2019.

PINTO, A. K. M.; LOPES, L. B.; ASSIS, D., M. S.; TAVARES-MARTINS, A. C. C. O impacto de uma trilha ecológica na ampliação das concepções de natureza em alunos de uma Unidade de Conservação. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (Revbea)**, v. 17, n. 2, p. 369-388. 2022.

PRÉVOT-JULLIARD, A.-C., CLAVEL, J., TEILLAC-DESCHAMPS, P., JULLIARD, R. The need for flexibility in conservation practices: exotic species as an example. **Environ. Manag.** 47, 315–321, 2011.

SANTOS, L. D.; SCHLINDWEIN, S. L.; FANTINI, A. C.; HENKES, J. A.; BELDERRAIN, M., C., N. Dinâmica do desmatamento da mata atlântica: causas e consequências. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 9, n. 3, p. 378, 2020.

XAVIER, M. B. M. **Trajetória e avaliação da Educação Ambiental nas Unidades de Conservação Federais**: os projetos político-pedagógicos mediados pela Educação Ambiental do ICMBio. 2020. 171 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020.