



EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA COMO INSTRUMENTOS DA GESTÃO AMBIENTAL PARA A SUSTENTABILIDADE

Tális Pereira Matias¹
Adriana Maria Imperador²

Educação Ambiental

Resumo

A Educação Ambiental e a Avaliação Ambiental Estratégica são instrumentos da Gestão Ambiental que contribuem para a transformação de valores sociais e paradigmas insustentáveis. Estas duas ferramentas possuem similaridades que podem ser otimizadas em processos de gestão e auxiliar o poder público e a iniciativa privada na tomada de decisão. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão da literatura para traçar as principais conexões entre estes dois instrumentos visando identificar oportunidades de aplicação e aperfeiçoamento. Para isso, realizou-se uma análise e discussão sobre alguns artigos científicos que versam sobre o tema. Os resultados mostram que a Educação Ambiental e a Avaliação Ambiental Estratégica são processos que podem ocorrer simultaneamente, principalmente quando há participação social efetiva. Além disso, frisa-se a importância da abordagem ecossistêmica nestas duas dimensões. Como considerações finais, destaca-se o potencial da realização de processos mais ativos e substanciais de Educação Ambiental durante etapas da Avaliação Ambiental Estratégica e pesquisas para monitoramento e melhoria contínua.

Palavras-chave: Meio Ambiente; Conservação; Participação Social; Planejamento Estratégico; Gestão Integrada.

¹ *Doutorando em Ciências Ambientais – Instituto de Ciência e Tecnologia, talismatias12@gmail.com.*

² *Prof. Dra. do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade Federal de Alfenas – Campus Poços de Caldas, Instituto de Ciência e Tecnologia, adriana.imperador@unifal-mg.edu.br.*



INTRODUÇÃO

O Antropoceno é marcado pelo registro de impactos antrópicos em escala geológica na Terra. A diversidade de impactos ambientais provocados pelos seres humanos vem desestabilizando ecossistemas e prejudicando o modo de vida de diversas espécies, incluindo a qualidade de vida de muitas comunidades. Este fenômeno frisa a importância de uma Gestão Ambiental Integrada Global para lidar com os inúmeros efeitos das ações humanas na biosfera (SILVA; ARBILLA, 2018).

Dentre as ferramentas da Gestão Ambiental, a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), assim como a Educação Ambiental, são instrumentos fundamentais para transformação de valores sociais, crenças limitantes e melhoria contínua dos processos antrópicos que afetam a dinâmica ambiental da Terra e trazem prejuízos para diversos ecossistemas, tal como para a saúde e desenvolvimento dos próprios seres humanos (NETO; FORTUNATO, 2010).

A AAE ocupa-se de uma macro avaliação ambiental, comumente aplicada em Políticas, Planos e Programas, diferente da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), que é mais específica, voltada para um determinado empreendimento, serviço ou processo vinculado, ou não, ao Licenciamento Ambiental (PÜRRER; WANNER; HAINZ-RENETZEDER, 2021). Este processo pode ser aliado à Educação Ambiental para a construção do conhecimento, tanto dos gestores responsáveis por gerar e implementar Políticas, Planos e Programas, quanto para a população e demais partes interessadas (COSTA; BURSZTYN; NASCIMENTO, 2009; NETO; FORTUNATO, 2010). Desta forma, o objetivo deste trabalho foi mostrar as principais conexões entre estes dois instrumentos e promover uma reflexão sobre o potencial destas duas ferramentas utilizadas em conjunto.

METODOLOGIA

A metodologia aplicada neste trabalho é bibliográfica, qualitativa e dialética, segundo Pereira et al. (2018). Foram utilizados artigos científicos que apresentassem intersecção entre as áreas de Gestão Ambiental, Educação Ambiental e Avaliação

Ambiental Estratégica. Os artigos foram utilizados como embasamento teórico para a reflexão sobre os tópicos selecionados para a discussão, a fim de produzir conhecimento, informação e levantar hipóteses para serem testadas em outros trabalhos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O mundo vive um período de intensas transformações e significativas mudanças em diversas áreas. A revolução tecnológica, o desenvolvimento sustentável de cidades, melhoria de processos industriais e inovação, são elementos fundamentais para a construção de um mundo melhor. Para isso, é importante que desenvolvam-se e apliquem-se Sistemas de Gestão Ambiental (SGA), em que processos como a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) (PÜRRER; WANNER; HAINZ-RENETZEDER, 2021) e a Educação Ambiental (SILVA; MARTINS, 2017) se destacam. Para Neto e Fortunato (2010):

(...) a AAE tem como objetivo primordial o aperfeiçoamento dos processos decisórios, notadamente quando voltados às políticas, planos e programas de macroeconomia, cujas ações decorrentes têm enorme interferência no meio ambiental, com potencial de causar significativos impactos. Há alguns anos vem sendo implementada, de maneira formal ou mesmo informalmente, em alguns países como, por exemplo: Canadá, Holanda, Nova Zelândia e Austrália, além daqueles integrantes da Comunidade Europeia (NETO; FORTUNATO, 2010, p.68).

Os mesmos autores ainda destacam que:

Educar ambientalmente significa educar para a vida, o que implica reconhecer a importância de uma metodologia apta a esclarecer a intrincada cadeia ecológica e sua dependência do meio, de forma preventiva. Assim, a proposta educacional voltada aos tomadores de decisão de Políticas, Planos e Programas, quando lastreada nos procedimentos da AAE, cuja estratégia reside em informar de maneira prévia, tende a atingir o objetivo da busca pela sustentabilidade que, na verdade, nada mais é do que uma proposta conciliatória envolvendo as prioridades atuais e a garantia da vida futura (NETO; FORTUNATO, 2010, p.71).

Vinculados a estes instrumentos é importante o desenvolvimento de uma conscientização e sensibilização sobre a importância dos ecossistemas. A introdução da abordagem ecossistêmica nos processos de AAE é uma alternativa que contribui para um

processo mais completo, considerando as especificidades locais e as suas implicações no meio ambiente e nas partes interessadas (KUMAR; ESEN; YASHIRO, 2013; PARTIDARIO; GOMES, 2013).

Neste sentido, é importante que haja participação social e engajamento, incluindo todos os envolvidos nos processos que demandam AAE (COSTA; BURSZTYN; NASCIMENTO, 2009), de forma multi e interdisciplinar, visando o aperfeiçoamento da AAE para a solução de problemas socioambientais complexos e multifatoriais (WALSH; BÖHME; WAMSLER, 2021). Desta forma, tem-se um sistema que pode contribuir de forma mais eficaz para a Gestão Ambiental Integrada, possibilitando melhoria contínua pelo poder público e pela iniciativa privada. A Figura 1 mostra uma nuvem de palavras com as principais conexões entre Educação Ambiental e AAE.



Figura 1. Nuvem de conexões entre Educação Ambiental e AAE.

Fonte: dos autores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), assim como a Educação Ambiental, são importantes instrumentos da Gestão Ambiental que podem ser utilizados simultaneamente de forma mais ativa e substancial e, ainda, integrar a abordagem ecossistêmica, juntamente

com monitoramento e pesquisas socioambientais, visando a promoção do desenvolvimento sustentável.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Alfenas (PPGCA) e ao apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

COSTA, H. A.; BURSZTYN, M. A. A.; NASCIMENTO, E. P. Participação social em processos de Avaliação Ambiental Estratégica. **Sociedade e Estado**, v. 24, n. 1, p. 89–113, 2009.

KUMAR, P.; ESEN, S. E.; YASHIRO, M. Linking ecosystem services to strategic environmental assessment in: Development policies. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 40, n. 1, p. 75–81, 2013.

NETO, J. F.; FORTUNATO, I. O uso da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) na Educação Ambiental Aplicada. **CLIMEP - Climatologia e Estudos da Paisagem**, v. 5, n. 1, p. 65–81, 2010.

PARTIDARIO, M. R.; GOMES, R. C. Ecosystem services inclusive strategic environmental assessment. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 40, n. 1, p. 36–46, 2013.

PEREIRA, A. S. et al. **Método Qualitativo, Quantitativo ou Quali-Quanti**. 1. ed. Santa Maria RS: UFSM, NTE, 2018.

PÜRRER, A.; WANNER, A.; HAINZ-RENETZEDER, C. Who cares? Don't underestimate the values of SEA monitoring! **Environmental Impact Assessment Review**, v. 90, p. 106610, 2021.

SILVA, C. M.; ARBILLA, G. Anthropocene: The challenges for a new world. **Revista Virtual de Química**, v. 10, n. 6, p. 1619–1647, 2018.

SILVA, M. DA; MARTINS, D. P. A educação ambiental e a sua importância para a implementação de um sistema de gestão ambiental. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais (Online)**, n. 44, p. 40–57, 2017.

WALSH, Z.; BÖHME, J.; WAMSLER, C. Towards a relational paradigm in sustainability research, practice, and education. **Ambio**, v. 50, n. 1, p. 74–84, 2021.