

SUSTENTABILIDADE E INOVAÇÃO: REFLEXÕES ACERCA DAS PRÁTICAS DO NÚCLEO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – AGNES WADELL CHAGAS, UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS, BRASIL

TAVARES, G.G.; BARBOSA, A. S.; DUTRA e SILVA, A.
VITAL, A. V.; ARGOLO, E. D.; MATEUS, J. C.; SILVA, M. F. G. D.; CÉSARO, S. G. F.; BRAZ, V. S.
E-mail: vsbraz@gmail.com

RESUMO

Este artigo tem como objetivo refletir sobre a relação entre sustentabilidade ambiental e inovação, além de explorar as práticas de educação ambiental e os processos inovadores desenvolvidos pelo Núcleo de Educação Ambiental – Agnes Wadell Chagas (NEA - UniEVANGÉLICA). São apresentadas informações detalhadas sobre os projetos "Circuito Ambiental", "Escola da Natureza" e "Educação Ambiental na Universidade Aberta da Pessoa Idosa". Trata-se de um relato de experiência que destaca o papel institucional do NEA na Política de Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental da Universidade Evangélica de Goiás, bem como os processos inovadores promovidos pelo Núcleo em suas ações voltadas para a comunidade interna e externa. O NEA adota abordagens inovadoras em educação ambiental com o propósito de fomentar a reflexão sobre sustentabilidade e promover a conscientização ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental. Inovação. NEA. UniEVANGÉLICA

ABSTRACT

This article aims to reflect on the relationship between environmental sustainability and innovation, as well as to explore the environmental education practices and innovative processes developed by the Environmental Education Center – Agnes Wadell Chagas (NEA - UniEVANGÉLICA). Detailed information is provided about the projects "Environmental Circuit," "Nature School," and "Environmental Education at the Open University for the Elderly." This is an experience report that highlights the institutional role of NEA in the Sustainable Development and Environmental Education Policy of the Evangelical University of Goiás, as well as the innovative processes promoted by the Center in its actions aimed at both the internal and external community. NEA adopts innovative approaches to environmental education with the purpose of fostering reflection on sustainability and promoting environmental awareness.

KEY WORDS: Environmental Education. Innovation. NEA. UniEVANGÉLICA

INTRODUÇÃO

As discussões sobre sustentabilidade têm impulsionado as Instituições de Ensino Superior (IES) a adotarem novas posturas diante dos desafios ambientais e sociais no Brasil. O primeiro acordo internacional para o desenvolvimento sustentável em IES ocorreu nos anos 1990 (Rohrich; Takahashi,

2019). Desde então, muitas dessas instituições incorporaram práticas sustentáveis, trazendo novos valores ambientais (Brandli et al., 2012; Carli et al., 2013; Warken; Henn; Rosa, 2014; Viegas; Cabral, 2015).

Segundo Rohrich e Takahashi (2019), essas práticas seguem dois eixos: o acadêmico, com foco no ensino e pesquisa, e o operacional, nas ações sustentáveis diárias. Este artigo reflete sobre como as IES têm inovado por meio da sustentabilidade, adequando-se a um novo paradigma frente à crise ambiental global. Leff (2016) argumenta que essa crise é, em essência, uma crise de valores morais, e o conhecimento gerado pela educação e pesquisa deve contribuir para a criação de novos valores que ajudem a mitigá-la.

Bessant e Tido (2020) destacam que a inovação surge em momentos de transformação global, e que crises, como a ambiental, impulsionam novas direções. A inovação pode ser recombinate, aplicando ideias já existentes a novos contextos. Eles identificam quatro dimensões da inovação: de produto, processo, posição e paradigma. Acredita-se que a mudança paradigmática nas IES seja essencial para transformar os produtos e serviços oferecidos.

Neste contexto, o Núcleo de Educação Ambiental – Agnes Wadell Chagas da Universidade Evangélica de Goiás (NEA) é considerado inovador por oferecer serviços focados em sensibilizar os participantes sobre as questões ambientais e estimular a reflexão crítica. Ele ressignificou espaços institucionais e ampliou suas atividades expandindo o alcance das ações educativas a comunidade interna e externa.

Destarte, o NEA foi criado em 2016 com um caráter interdisciplinar, visando atender a uma demanda do Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente (PPG STMA). De acordo com o documento da área de Ciências Ambientais (CAPES, 2013), os cursos de mestrado e doutorado inseridos no Comitê de Ciências Ambientais devem desenvolver ensino e ações voltadas para a educação ambiental.

Em 2019, o documento de avaliação dos cursos da Coordenação de Ciências Ambientais (CAPES) apresentou um balanço sobre a pós-graduação em Ciências Ambientais no Brasil, recomendando que a educação ambiental fosse incorporada nas linhas de pesquisa dos programas existentes ou em propostas de novos cursos (CAPES, 2019). Os membros do Comitê de Ciências Ambientais da CAPES, por meio de suas expertises, vêm amadurecendo as discussões sobre a educação ambiental, destacando-a como uma ferramenta essencial de inserção social.

Com esse propósito, o PPG STMA propôs a criação do NEA, estabelecendo normativas para seu funcionamento. O objetivo era possibilitar o desenvolvimento de projetos de extensão que atendessem tanto a comunidade universitária da UniEVANGÉLICA quanto a comunidade externa. Os projetos desenvolvidos buscaram promover o ensino e a pesquisa em educação ambiental. O Programa oferece educação ambiental como disciplina optativa e integra essa área de conhecimento na linha de pesquisa "Desenvolvimento e Territorialidade".

Atualmente, o NEA está vinculado à Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Ação Comunitária (ProPPE) e ampliou suas atividades de extensão, pesquisa e ensino, englobando cursos de graduação e pós-graduação (Stricto Sensu). O NEA estabeleceu parcerias com órgãos públicos do município de Anápolis, como a Secretaria Municipal de Educação e a Defesa Civil, além de organizações não governamentais como a Ecofalante.

O Núcleo é composto por professores que atuam nos cursos de mestrado e doutorado do PPG STMA e nos cursos de graduação em Medicina, Design Gráfico, Arquitetura e Urbanismo, Ciências Biológicas e Agronomia. Também conta com voluntários, geralmente egressos e ingressos dos cursos de mestrado e doutorado do PPG STMA, além de alunos de graduação selecionados para atuarem como monitores e/ou estagiários.

Granem (2013) menciona que a inovação no campo da educação é composta por práticas endógenas e exógenas. O autor afirma que as práticas endógenas são voluntárias, isoladas e marcadas pela fragmentação e descontinuidade, enquanto as exógenas são prescritas por autoridades acadêmicas das universidades. Na UniEVANGÉLICA, em 2017, foi instaurada a Política de Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental, baseada na Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/1999) e na Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/1981). Assim, as ações e práticas do NEA estão alinhadas às diretrizes institucionais e legais, caracterizando sua inovação educacional como exógena.

Conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional da UniEVANGÉLICA para o período de 2019 a 2023, e em conformidade com a legislação brasileira, a natureza jurídica da Instituição é de uma entidade filantrópica e sem fins lucrativos. A educação ambiental é mencionada no plano como parte de sua responsabilidade social, entendida como o compromisso da Instituição com a sociedade, por meio de ações positivas e efetivas junto à comunidade onde está inserida. Na UniEVANGÉLICA, a responsabilidade social também envolve ações com ou sem parcerias, comprometidas com a formação de uma sociedade mais justa e sustentável (UniEVANGÉLICA, 2019, p. 58).

Nesse contexto, o NEA se insere na missão, visão, objetivos e responsabilidade social da Instituição, desenvolvendo ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais. Conforme seu regulamento, o NEA tem as seguintes finalidades: i) desenvolver estudos e pesquisas interdisciplinares em questões ambientais; ii) conduzir programas e atividades educacionais na área de sua especialidade; iii) coordenar e incentivar políticas e ações na área de educação ambiental; e iv) fornecer condições técnicas para a inserção de atividades de educação ambiental na Instituição.

Este artigo relata a experiência do NEA, destacando sua interseção entre sustentabilidade e inovação, com foco nos projetos "Circuito Ambiental", "Escola da Natureza" e "Educação Ambiental na Universidade Aberta da Pessoa Idosa".

METODOLOGIA E AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Apesar da diversidade de ações promovidas pelo NEA, este artigo se concentrará na descrição das atividades desenvolvidas nos projetos Circuito Ambiental, Escola da Natureza e Educação Ambiental na Universidade Aberta da Pessoa Idosa. Vale destacar que esses projetos estão alinhados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4 (Educação de Qualidade), 12 (Consumo e Produção Sustentáveis) e 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima).

O projeto Circuito Ambiental ocorre nas instalações da UniEVANGÉLICA e abrange sete laboratórios vinculados aos cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo, Ciências Biológicas, Agronomia e Engenharias, além de espaços de uso comum, como laboratórios de informática e meteorologia. Durante o Circuito, esses laboratórios são organizados como estações temáticas, que incluem: Pegada Ecológica, Clima e Tempo, Energia Solar, Água, Solos e Relevos, Biodiversidade, e Arquitetura e Clima.

As atividades têm início com uma breve apresentação sobre o tema de cada estação. Posteriormente, os participantes são convidados a observar os objetos, simuladores e informações disponíveis, e, em seguida, participam de uma roda de conversa para compartilhar suas experiências e reflexões. Em todas as estações, são abordados temas relacionados às mudanças climáticas, ao consumo e à produção sustentáveis, com o objetivo de sensibilizar, conscientizar e fomentar a reflexão crítica sobre a crise socioambiental que afeta tanto os seres humanos quanto os não humanos. O objetivo principal é alertar sobre os impactos das mudanças climáticas e discutir maneiras de mitigá-

los. A experiência tem uma duração aproximada de 120 minutos, e os participantes percorrem o circuito acompanhados por professores, monitores ou estagiários.

Outra iniciativa significativa do NEA é o projeto Escola da Natureza, desenvolvido na Unidade Experimental do Cerrado (Fazenda Betel), situada no município de Cocalzinho, Goiás. Este projeto atende crianças de 7 a 12 anos e teve início em 2019, como parte do projeto social Agnes Wadell Chagas, mantido pela Associação Educativa Evangélica, a mantenedora da UniEVANGÉLICA.

O projeto utiliza a natureza como educadora e meio de aprendizagem, fundamentando-se nos princípios da "outdoor education". Seu principal objetivo é estimular o desenvolvimento do pensamento científico e promover o contato direto com o ambiente natural. Por meio de oficinas, busca-se proporcionar experiências que despertem a sensibilização ambiental nas crianças, incentivando-as a disseminar esse conhecimento em suas comunidades. Louv (2016, p. 38) afirma que esse ambiente “funciona como uma folha em branco onde a criança desenha e reinterpreta suas fantasias. A natureza inspira a criatividade da criança.”

O projeto Escola da Natureza foi lançado em 2019, ano em que as primeiras oficinas foram realizadas. Contudo, nos dois anos seguintes, a pandemia de COVID-19 impossibilitou a continuidade das atividades. Após o período pandêmico, as oficinas foram e continuam a ser oferecidas nos períodos matutino e vespertino, com cerca de 50 crianças participando em cada turno.

A interação com os seres não humanos provoca nas crianças sentimentos de espanto, admiração e surpresa, especialmente quando utilizam equipamentos como binóculos para observar a natureza. Os detalhes vistos são comentados pelas crianças como novidades, mesmo que já tivessem sido observados anteriormente. O contato com espécies que antes lhes causavam repugnância, como as serpentes, possibilitou que as crianças ressignificassem sua relação com outras formas de vida. Em cada oficina, as crianças são conduzidas a refletir sobre o bioma Cerrado e suas espécies não humanas, assim como sobre sua relação com o ser humano.

Outro destaque das atividades desenvolvidas pelo NEA é a Educação Ambiental na Universidade Aberta da Pessoa Idosa. As atividades de Educação Ambiental com os participantes da UniAPI estão em andamento desde o segundo semestre de 2016. As turmas geralmente contam com cerca de 20 idosos, e as temáticas abordadas apresentam pequenas variações, mantendo o foco central nos princípios da Educação Ambiental. Inicialmente, foram oferecidas oficinas práticas relacionadas aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e ao contexto comunitário dos participantes.

As reuniões ocorrem uma vez por semana na sala do NEA, com a colaboração de integrantes do Núcleo e estagiários ou monitores. Desde o início, o projeto conta com a parceria dos cursos de graduação da UniEVANGÉLICA e do PPG STMA, sempre com o objetivo de aproximar as discussões ambientais da vivência cotidiana dos idosos participantes. Durante o período pandêmico, o Núcleo manteve sua participação no projeto e promoveu conversas remotas sobre questões ambientais, adotando uma abordagem multidisciplinar. Os membros se reuniam semanalmente com os idosos, em encontros de aproximadamente uma hora e meia, por meio da plataforma Zoom, dialogando sobre questões ambientais e processos de aprendizagens ambientais.

O projeto é contínuo e está em andamento. A equipe do NEA tem se preocupado em utilizar uma linguagem apropriada e acessível ao grupo, considerando sua diversidade cultural e de escolaridade. Cada proponente teve a liberdade de abordar temáticas de sua escolha, desde que relacionadas à Educação Ambiental.

As ações de educação ambiental com idosos, como as descritas, reforçam o princípio da Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999), que preconiza a participação ativa de toda a sociedade em programas de educação formal e não formal. Além disso, essas iniciativas alinham-se à Política Nacional do Idoso (BRASIL, 1994), que visa promover a integração dos idosos na comunidade, valorizando sua memória, saberes tradicionais e experiências de vida. Projetos dessa natureza fomentam o diálogo intergeracional “como meio de garantir a continuidade da identidade cultural [...] e fortalecer projetos preservacionistas” (RANCURA et al., 2016, p. 276), permitindo que os idosos discutam conflitos ambientais atuais e coloquem “sua experiência de vida em prática”.

Diante do quadro desenhado, destaca-se que a cada ano, o Núcleo tem ampliado o alcance de suas ações. Em 2022, 1.892 pessoas da comunidade interna e externa foram atendidas; em 2023, esse número cresceu para 3.241, com a participação de 61 alunos de graduação como monitores e estagiários. Até setembro de 2024, 3.236 pessoas participaram das atividades, além de 15 estudantes de graduação envolvidos em monitoria e estágio. As atividades também contam com a presença de egressos do Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente da UniEVANGÉLICA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Refletir sobre a sustentabilidade ambiental é fundamental para mitigar a crise planetária. Com esse objetivo, a UniEVANGÉLICA, por meio de sua Política de Desenvolvimento Sustentável e

Educação Ambiental (2017), reestrutura processos e serviços com base no paradigma da sustentabilidade. O NEA, como parte da política institucional, incorpora ideias inovadoras em educação ambiental, visando construir um pensamento voltado à sustentabilidade e promover a conscientização ambiental entre os participantes das ações e práticas do Núcleo. O Circuito Ambiental, a Escola da Natureza e a Educação Ambiental na UniAPI são serviços inovadores oferecidos à comunidade, buscando promover a educação ambiental de forma intergeracional e fomentar uma nova maneira de pensar e ver o mundo – mais sustentável e solidário.

REFERÊNCIAS

BARRETO, Andréia Cristina Freitas et al. Ciências para crianças pequenas: uma análise sob a ótica de professoras da educação infantil. *Seminário Gepráxis*, Vitória da Conquista, v. 6, n. 6, p. 306-317, 2017.

BRANDLI, L. L.; FRANDOLOSO, M. A. L.; FRAGA, K. T.; VIEIRA, L. C.; PEREIRA, L. A. Avaliação da presença da sustentabilidade ambiental no ensino dos cursos de graduação da Universidade de Passo Fundo. *Avaliação*, v. 17, n. 2, p. 433-454, 2012.

BESSANT, J.; TIDO, J. Inovação e empreendedorismo. Porto Alegre: Editora Artmed, 2020.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Documento da Área do Comitê de Ciências Ambientais. 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/Ciencias_Ambientais_doc_area_e_comisso01.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2021.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Documento da Área do Comitê de Ciências Ambientais. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/C_amb.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2021.

CARLI, L. N.; CONTO, S. M.; BEAL, L. L.; PESSIN, N. Racionalização do uso da água em uma Instituição de Ensino Superior: estudo de caso da Universidade de Caxias do Sul. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, v. 2, n. 1, p. 143-165, 2013. DOI: <<http://dx.doi.org/10.5585/geas.v2i1.30>>.

GHANEM, E. Inovação em educação ambiental na cidade e na floresta: o caso Oela. *Cadernos de Pesquisa*, v. 43, n. 150, p. 1004-1025, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-15742013000300014>>. Epub 14 mar. 2014. ISSN 1980-5314.

LOUV, R. A última criança na natureza: resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza. São Paulo: Aquariana, 2016.

UniEVANGÉLICA. Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2019 – 2023). Anápolis, 2019. (Mimeografado).

VIEGAS, S. F. S.; CABRAL, E. R. Práticas de sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior: evidências de mudanças na gestão organizacional. *Revista Gestão Universitária na América Latina*, v. 8, n. 1, p. 236-259, 2015.

WARKEN, I. L. M.; HENN, V. J.; ROSA, F. S. Gestão da sustentabilidade: um estudo sobre o nível de sustentabilidade socioambiental de uma instituição federal de ensino superior. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, v. 4, n. 3, p. 147-166, 2014. DOI: <<http://dx.doi.org/10.18028/2238-5320/rgfc.v4n3p147-166>>.