

Análise de políticas ambientais através da matriz de indicadores de Educação Ambiental em Universidades Federais

Analysis of environmental policies through the matrix of Education indicators Environmental in Federal Universities

Athos Cardoso Pereira de Souza¹; Liana Bastos Bezerra²; Ana Clara Roberto Ramalho de Andrade³; Monica Valeria Barros Pereira⁴; Janaina de Araujo Almeida⁵; Adriano Cipriano de Sousa⁶; Themis Pereira dos Santos⁷; Rosivaldo Dantas de Araújo⁸ Maria Amanda Laurentino Freires⁹ Onireves Monteiro de Castro¹⁰ e Francivaldo Gomes Moura¹¹

ARTIGO

Recebido: 10/01/2021

Aprovado: 18/05/2021

Palavras-chave:

Educação Ambiental,
Universidades
Federais, Matriz de
indicadores ambientais.

Key words:

Environmental Education,
Federal Universities,
Matrix of environmental
indicators.

RESUMO

Em um cenário de escassez de recursos, a Educação Ambiental se lança como um relevante instrumento para proteção do meio ambiente. A construção de medidas sustentáveis, que resulta em uma política interna de educação ambiental e destinação adequado de resíduos sólidos, requer a participação ativa dos membros da comunidade diminuição de resíduos gerados, sendo a Universidade a principal disseminadora de tais políticas ambientais, tanto internamente quando para a comunidade externa. O contínuo contingenciamento de recursos, decorrente do difícil cenário fiscal da economia brasileira, requer que os gestores das Universidades Federais adotem medidas que reduzam os gastos discricionários das instituições, como energia elétrica, água e demais insumos utilizados pela comunidade acadêmica, de forma a reinvestir os recursos economizados em demais áreas. Por isso, a realização de um estudo localizado sobre impacto orçamentário e da conscientização ambiental gerada na comunidade acadêmica pode subsidiar os gestores da instituição na tomada de decisão quanto ao investimento em novas políticas ambientais.

ABSTRACT

In a scenario of scarcity of resources, Environmental Education is launched as an important instrument for protecting the environment. The construction of sustainable measures, which results in an internal policy of environmental education and proper disposal of solid waste, requires the active participation of community members to reduce waste generated, with the University being the main disseminator of such environmental policies, both internally and for the external community. The continuous restriction of resources, resulting from the difficult fiscal scenario of the Brazilian economy, requires that the managers of Federal Universities adopt measures that reduce the discretionary expenses of institutions, such as electricity, water and other inputs used by the academic community, in order to reinvest the resources saved in other areas. Therefore, conducting a localized study on budget impact and environmental awareness generated in the academic community can support the institution's managers in decision-making regarding investment in new environmental policies.

gestores da instituição quanto à criação e inserção de uma efetiva política ambiental em larga escala.

INTRODUÇÃO

Uma grande diversidade de crises ambientais ocasionadas por fatores como desertificação, desflorestamento, aquecimento excessivo do clima e outros danos causados ao planeta são resultados de ações humanas contra a natureza. (BOFF, 2012). Dentre esses acontecimentos, a escassez de água potável no planeta configura-se como um dos principais problemas ambientais que a humanidade enfrentará nos próximos anos.

Responsável pela mudança de paradigmas que adaptem a sociedade a medidas sustentáveis, a Educação Ambiental – E.A., – modifica as ações do ser humano, combatendo o consumismo desenfreado da população e as substituindo por um consumo responsável que resulta na diminuição de resíduos gerados (DIAS, 2011).

Dessa forma, a sociedade necessita de orientação, supervisão e acompanhamento quanto à utilização de recursos para que, assim, ocorra o comprometimento e conscientização das gerações atuais e vindouras quanto à disponibilidade de recursos naturais (LANNA, 2008).

Frente a este panorama, mesmo com um relativo aumento de instrumentos pedagógicos que fomentem a sustentabilidade nos últimos anos, ainda não é possível atestar o cumprimento de alguns objetivos do PNEA - Programa Nacional de Educação Ambiental, como:

“IV- o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania”

Esse cenário vem resultando, por consequência, na ausência de mudanças significativas na realidade local, regional ou nacional em relação à conscientização ambiental (CARAMELO, 2009). Entretanto, apesar dessa dificuldade concreta, é função da população e dos órgãos públicos possuírem um posicionamento ativo quanto a sua responsabilidade socioambiental. A aplicabilidade de políticas de Educação Ambiental em Universidades Federais pode atingir diversos objetivos, como:

a) demonstrar os reais resultados de uma ação de Educação Ambiental em setores da instituição, analisando a transformação do público quando em contato com as ações.

b) calcular a economia que tais intervenções trouxeram para a nossa instituição.

Deste modo, justifica-se um estudo dentro da Universidades Federais para análise quanto aos resultados de uma política de Educação Ambiental plena, efetiva e descentralizadora que subsidie a tomada de decisão dos

Há um rol significativo de definições de Educação Ambiental atualmente. Amparada pela Constituição Federal 3, em seu Cap VI, art. Nº 225, estabelece que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Segundo a Lei nº 9795/99 4, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, há a seguinte definição:

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

A definição de Sauvé (2005) transmite a essencialidade da E.A. para a formação do indivíduo, não sendo apenas um meio ou uma ferramenta para se chegar a um fim, e sim o fim em si mesmo. Entretanto, apesar grande diversidade de pensamentos e abordagens em relação à E.A., tem-se uma definição irretocável de Dias (2003), que afirma a complementariedade de cada teoria da Educação Ambiental, não existindo, portanto, uma definição que se sobreponha às outras.

Segundo Andrade (2008), existem boas perspectivas de aplicação da educação ambiental em universidades do municípios de Anápolis, e em todo país, encontrando como uma das dificuldades a mudança de hábitos dos alunos. Para Sobarzo e Marin (2010), educação ambiental torna-se essencial para alunos de todos os níveis, sendo a educação em si interpretada não como uma forma de solução para o simples descarte do resíduo e sim a necessidade da reeducação para a não geração do respectivo resíduo.

A universidade, inclusive, deve lançar-se como principal disseminadora de ações de E.A, pois, segundo Corrêa (2009), instituições acadêmicas, com a sua formação acadêmica plural, possuem grandes vantagens no que tange a potencialização e construção de políticas para gestão de resíduos. Segundo Tauchen e Brandli (2006), a inserção de políticas de gestão de resíduos começa com um processo de conscientização dos professores, dos servidores e dos estudantes da instituição, colaborando para a melhoria da Educação Ambiental da organização. Segundo Conto (2010), é imprescindível que as Instituições de Ensino Superior utilizem a gestão dos resíduos gerados como parcela da gestão acadêmica.

Por seu turno, Corrêa (2012) ressalta que a inserção de

uma política de gestão de resíduos deve ser colaborativa com a Educação Ambiental, promovendo um processo educacional permanente nos atores responsáveis por gerar o respectivo resíduo no ambiente universitário.

Com a ausência de responsabilização da administração e da comunidade universitária nas ações de E.A (Spelleberg et. Al, 2004), a solução para a destinação do resíduo geralmente se é pensada após a geração do mesmo, impedindo, desse modo, a participação da comunidade na solução do problema.

Também há falta de clareza na atuação da comunidade universitária na abordagem do problema devido à ausência de comunicação e alinhamento interno dentro da academia (CONTO, 2010). Dessa forma, é necessário que se elabore projetos de caráter permanente na instituição de ensino que efetive ações de Educação Ambiental no planejamento da universidade, considerando-a como um todo, um organismo completo e complexo (NICOLADES, 2006).

Os métodos que podem ser utilizados para avaliação de políticas ambientais consistem em questionários e formulários estruturados através da proposta de matriz de indicadores de educação ambiental, de Vieira, Campos e Morais (2016), utilizando os padrões de resposta como frequente (F), eventual (E) e nunca (N) e as dimensões de Gestão, Currículo e Espaço Físico.

A amostragem aplicada deverá ser não-probabilística e serão objeto de pesquisa os professores, servidores e alunos da instituição. A realização de uma investigação positivista, tendo em vista que busca apoio em uma ontologia realista e numa epistemologia objetivista no ramo da Educação Ambiental, associando-se a uma intervenção comportamentalista (ROBOTTON E HART, 1993), com os fins devidamente positivista e de caráter descritivo, pois, segundo Gil (1999), esta modalidade de estudo tem por objetivo principal descrever as características de um contexto definido ou um acontecimento ou estabelecer as relações entre as variáveis.

Em relação à natureza da pesquisa, opta-se por uma abordagem quantitativa, uma vez que se deseja mensurar e analisar as respostas entre algumas variáveis, em conjunto com a análise dos resultados relacionados à redução do consumo de insumos na instituição.

Propõe-se, assim, um estudo que se dimensione o consumo de energia, água, copos descartáveis e folhas A4 em setores da instituição em um período de tempo fixo, e em seguida, realizar ações de educação ambiental – como palestras, oficinas, minicursos, distribuição de panfletos e aplicação de cartazes – para os professores, servidores e alunos que utilizam os setores que serão objetos de estudo.

Depois de realizadas as intervenções anteriormente citadas, o pesquisador iniciará novamente o dimensionamento do consumo dos itens destacados com o intuito de quantificar as mudanças ocorridas nos setores selecionados e, dessa forma, estabelecer quantitativamente as mudanças socioambientais promovidas – pré e pós ações de E.A – havendo, também, a aplicação de formulários e questionários estruturados de acordo

com a matriz de indicadores de educação ambiental, de Vieira, Campos e Morais (2016), abrindo a possibilidade de se mensurar a transformação do público alvo das ações quanto à conscientização ambiental.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. C. Educação ambiental no ensino superior: disciplinaridade em discussão. Rio de Janeiro. 2008. Disponível em: <http://portal.estacio.br/media/3440/ageu-cleon-de-andrade-completa.pdf>; Acesso em: 06 nov. 2018.

BOFF, Leonardo. Sustentabilidade: o que é: o que não é. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

CARAMELO, João Carlos Pereira. Educação e desenvolvimento comunitário num processo de transição autosugestionário. 2009. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/22341/2/29649.pdf>; Acesso em: 30 out. 2018.

CONTO, S.M. (org.) Gestão de resíduos em universidades: uma complexa relação que estabelece entre heterogeneidade de resíduos, gestão acadêmica e mudanças comportamentais. In: Gestão de Resíduos em Universidades. Ed. EDUCS. 2010.

CORRÊA, L.B. Construção de políticas para a gestão dos resíduos em uma instituição de ensino superior na perspectiva da educação ambiental. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande; 2009. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/2841/tese%20Luciara%20bilhalva%20correa.pdf?sequence=1>; Acesso em: 30 out. 2018.

CORRÊA, L. B; LUNARDI, V.L; JACOBI, P.R. Educação Ambiental na construção de políticas para gestão dos resíduos em uma instituição de ensino superior. 2012. Disponível em: <http://www.seer.furg.br/revbea/article/view/1798/1682>; Acesso em: 06 nov. 2018.

DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e práticas. 5ª ed. São Paulo: Global. 1998. Educação Ambiental: princípios e práticas. 8 ed. São Paulo: Gaia, 2003.

DIAS, R. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LANNA, A. E. A economia dos recursos hídricos: os desafios da alocação eficiente de um recurso (cada vez mais) escasso. São Paulo: Scielo, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v22n63/v22n63a08.pdf>. Acesso em: 30 out. 2018.

ROBOTTON, I., & Hart, P. Research in environmental education: Engaging the debate. Geelong, Victoria: Deakin University, 1993.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações.

Revista Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, 2005.

SOBARZO, L. C. D.; MARIN, F. A. D. G. Resíduos sólidos: representações, conceitos e metodologias: propostas de trabalho para o ensino fundamental. Uberlândia. 2010.

ANDRADE, A. C. Educação ambiental no ensino superior: disciplinaridade em discussão. Rio de Janeiro. 2008. Disponível em: <<http://portal.estacio.br/media/3440/ageu-cleon-de-andrade-completa.pdf>>. Acesso em: 06 nov. 2018.

TAUCHEN J; BRANDLI LL; A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. Revista Gestão & Produção. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v13n3/11.pdf>>; Acesso em: 30 out. 2018.

TRISTÃO, M. A Educação Ambiental na Formação de Professores Redes de Saberes. São Paulo: Annablume. Vitória Facitec, 2004.

AUTORES

1) Athos Cardoso Pereira de Souza

Especialização em MBA em Gestão Empreendedora e Inovação pela Universidade Federal de Campina Grande, Brasil(2019) Técnico em Mecânica da Universidade Federal de Campina Grande , Brasil - E-mail: athosufcg@gmail.com <http://lattes.cnpq.br/0369470781610055>; <https://orcid.org/0000-0002-9470-7968>

2) Liana Bastos Bezerra;

Especialização em MBA em Gestão Empreendedora e Inovação pela Universidade Federal de Campina Grande, Brasil(2019) Técnico em Assuntos Educacionais da Universidade Federal de Campina Grande , Brasil - E-mail: lianabastosb@gmail.com. <http://lattes.cnpq.br/0540089766268315>; <https://orcid.org/0000-0002-2178-2633>

3) Ana Clara Roberto Ramalho de Andrade

Graduação em Odontologia pela Faculdade Santa Maria de Cajazeiras, Brasil – E-mail: anaclararoberto@outlook.com <http://lattes.cnpq.br/7133983532058922> <https://orcid.org/0000-0003-2649-6836>

4) Monica Valeria Barros Pereira

Arquiteta pelo Centro Universitario de João Pessoa – UNIPE-Joao Pessoa – PB – Brasil e Pesquisadora do GVAA – Pombal – PB. E-mail: monica.barros@live.com -<https://orcid.org/0000-0001-6108-8091>

5) Janaina de Araujo Almeida

Graduação em Administração pela Universidade Norte do Paraná, Brasil(2018). Gerente Administrativo Do Tereza Cristina De Araujo F. Silva , Brasil. Janaina.almeida,pb@gmail.com -

<http://lattes.cnpq.br/5866259079910571>; <https://orcid.org/0000-0001-6153-0046>

6) Adriano Cipriano de Sousa

Especialização em Saúde Mental pela FASP - Faculdade Sao Francisco da Paraiba, Brasil. Contratado do Centro Especializado em reabilitação, Brasil–E-mail: adrianoarteterapeuta@outlook.com <http://lattes.cnpq.br/3612684347318846>; <https://orcid.org/0000-0002-7309-4082>

7) Themis Pereira dos Santos

Especialização em Direito Previdenciário pelo Faculdades Integradas de Patos, Brasil. Advogada da Prefeitura do Município de Nazarezinho, Brasil . E-mail themispereira@hotmail.com <http://lattes.cnpq.br/4343027507713493>; <https://orcid.org/0000-0001-5313-3737>

8) Rosivaldo Dantas de Araújo

Especialização em em Geopolítica e história pelo Faculdades Integradas de Patos, Brasil Diretor da Divisão de Compras e Contratos do Centro de Saúde e Tecnologia Rural da UFCG , Brasil-E-mail: rdantas@cstr.ufcg.edu.br <http://lattes.cnpq.br/1593527405097180>; <https://orcid.org/0000-0002-5629-9289>

9) Maria Amanda Laurentino Freires

Graduação em Enfermagem pela Faculdade Santa Maria de Cajazeiras, Brasil(2019) Enfermeira da Prefeitura Municipal de Carrapateira , Brasil - E-mail: m.amandafreires@hotmail.com <http://lattes.cnpq.br/7682128720739004>. <https://orcid.org/0000-0002-7873-5504>

10) Onireves Monteiro de Castro

Doutorado em Letras pela Universidade Federal da Paraíba, Brasil(2005) Professor da Universidade Federal de Campina Grande , Brasil - E-mail: onireves10@gmail.com <http://lattes.cnpq.br/3485957168495828> <https://orcid.org/0000-0001-7371-9997>

11) Francivaldo Gomes Moura

Doutorado em Doutorado - Ciências Jurídico-Sociais pelo Universidad del Museo Social Argentino, Argentina(2013) Professor Efetivo da Universidade Federal de Campina Grande , Brasil–E-mail: fgomesmoura@hotmail.com <http://lattes.cnpq.br/3085957168495863> <https://orcid.org/0000-0001-7423-9602>