



## **CIRCUITO AMBIENTAL- RELATO DE CASO SOBRE CONTRIBUIÇÃO DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

MYRELLA MACHADO BERNARDES; GIOVANA GALVÃO TAVARES; MARIA FERNANDES GOMIDE DUTRA E SILVA; ANDERSON DUTRA E SILVA; VÍVIAN DA SILVA BRAZ

### **RESUMO**

Diante do cenário atual de intensa degradação ambiental e das suas consequências para a humanidade, o grande desafio é encontrar meios de romper com esses processos de degradação e estabelecer novas formas em busca da sustentabilidade e da manutenção das formas de vida. Torna-se cada vez mais urgente a necessidade de uma mudança de mentalidade na busca de novos valores e de uma nova ética para reger as relações sociais, cabendo à educação um papel fundamental nesse processo. O objetivo do presente trabalho é apresentar um relato de experiência do Circuito Ambiental do Núcleo de Educação Ambiental da Universidade Evangélica de Goiás, refletindo sobre o papel da extensão universitária e a sua contribuição para a sensibilização de estudantes acerca dos desafios e necessidades do meio ambiente. O Circuito ambiental é um percurso que utiliza o espaço universitário para receber crianças na Educação Básica, por meio de uma parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Anápolis, bem como estudantes universitários de diversos cursos da graduação. É um roteiro com características específicas e tem por finalidade estabelecer discussões que possibilitem a sensibilização ambiental. Os participantes percorrem o trajeto composto por estações que abordam diferentes tópicos dentro da temática ambiental. Entre fevereiro e junho de 2023 foram realizadas 14 visitas e recebidos 655 visitantes no Circuito Ambiental. O relato aqui apresentado demonstra que projeto vem cumprindo com sua finalidade de formação e sensibilização, tendo levado o tema da Educação Ambiental a crianças e jovens e despertado interesse dos para o estudo da temática de modo a formar cidadãos conscientes de suas ações no que diz respeito à preservação do meio ambiente.

**Palavras-chave:** sustentabilidade; meio ambiente; conservação; sensibilização; educação

### **1 INTRODUÇÃO**

Diante da crise ambiental sistêmica da atualidade, a preocupação com as questões ambientais tem estado cada vez mais presente na realidade da população mundial. O modelo hegemônico atual de desenvolvimento econômico tem contribuído para o agravamento desta situação, e introduz cotidianamente novas preocupações. Trata-se de uma crise profunda e complexa, civilizatória, sendo a degradação ambiental uma consequência da degradação de valores éticos, culturais, políticos que afligem e permeiam as sociedades. Dessa forma, o grande desafio da atualidade é encontrar meios de romper com esses processos de degradação e estabelecer novas formas em busca da sustentabilidade e da manutenção das formas de vida (BONOTTO; CARVALHO, 2016).

Torna-se cada vez mais urgente a necessidade de uma mudança de mentalidade na busca de novos valores e de uma nova ética para reger as relações sociais, cabendo à educação um papel fundamental nesse processo. A Educação Ambiental pode ser entendida como um importante referencial de mudança no campo da Educação. De acordo com Reigota (1998) “[...] A Educação Ambiental na escola ou fora dela continuará a ser uma concepção radical de educação, não porque prefere ser a tendência rebelde do pensamento educacional contemporâneo, mas sim porque nossa época e nossa herança histórica e ecológica exigem alternativas radicais, justas e pacíficas”.

A educação ambiental, desde a década de 1970 vem sendo apontada como essencial para a formação de valores e de conhecimento sobre o meio ambiente, bem como um campo de enfrentamento de problemas ambientais locais e globais (SÁNCHEZ & CROAL, 2012). No Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental, orienta que a educação ambiental seja apresentada de modo transversal e interdisciplinar em todos os níveis de ensino, buscando construir formas harmônicas de interação entre seres humanos e natureza. Em seu artigo 2º, destaca que a educação ambiental seria um “componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (BRASIL, 1999, p. 3).

Ao longo da história, as iniciativas das universidades despertaram a necessidade de se criar um vínculo mais amplo entre universidade e população, iniciando uma discussão sobre uma nova função social, além do ensino e da pesquisa, chamada extensão universitária (Souza, 2005). Dentre os três pilares da universidade (ensino, pesquisa e extensão), a extensão universitária foi a última a surgir, sendo cada vez mais uma alternativa para garantir a presença da EA nos cursos de Ensino Superior, além de propiciarem condições de formação voltadas para a transformação socioambiental, o que torna relevante a ligação entre a Extensão e a EA (JULIANI; FREIRE, 2016).

O objetivo do presente trabalho é apresentar um relato de experiência do Circuito Ambiental do Núcleo de Educação Ambiental da Universidade Evangélica de Goiás, refletindo sobre o papel da extensão universitária e a sua contribuição para a sensibilização de estudantes acerca dos desafios e necessidades do meio ambiente.

## 2 RELATO DE CASO

Seguindo as diretrizes da PNEA, o Núcleo de Educação Ambiental Agnes Wadell Chagas da Universidade Evangélica de Goiás foi criado em 2016 com caráter interdisciplinar. O Núcleo é composto por professores que estão lotados nos Cursos de mestrado e doutorado do PPG STMA e nos cursos de graduação. Dentre os projetos desenvolvidos pelo NEA, está o Circuito Ambiental (CA), cujas atividades são detalhadas em Tavares *et al.* (2022).

O Circuito ambiental é um percurso que utiliza o espaço universitário para receber crianças na Educação Básica, por meio de uma parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Anápolis, bem como estudantes universitários de diversos cursos da graduação. É um roteiro com características específicas e tem por finalidade estabelecer discussões que possibilitem a sensibilização ambiental. Para a sua construção, contou com a participação multidisciplinar de farmacêutica, biólogas, geógrafa e socióloga.

A experiência tem duração de aproximadamente 120 minutos. Os participantes percorrem o trajeto composto por estações, acompanhados de professores, monitores ou estagiários. Nas atividades os escolares exploram as seguintes temáticas com base em indagações: a) **primeira estação**: Laboratório de Informática – Como o seu estilo de vida impacta o meio ambiente? b) **segunda estação**: Estação Meteorológica: Vamos conversar sobre mudanças climáticas? c) **terceira estação**: Laboratório de Análise de águas: o que é o uso sustentável da água? d) **quarta estação**: Laboratório de Solos – O que é o solo? Como

conservá-lo? e) **quinta estação** – Laboratório de Biodiversidade – Vamos conversar sobre a conservação da vida no Cerrado?

Em cada parada, propõe-se uma atividade e uma discussão sobre a temática. No presente estudo é apresentado o relato da experiência das visitas ao Circuito Ambiental ocorridas no primeiro semestre de 2023.

### 3 DISCUSSÃO

Entre fevereiro em junho de 2023 foram realizadas 14 visitas e recebidos 655 visitantes no Circuito Ambiental (Tabela 1). Destes, 242 crianças do 6º ano da Rede Municipal de Ensino de Anápolis, 209 da Rede Particular de Ensino, 127 universitários dos cursos de Medicina e Arquitetura e 77 jovens aprendizes entre 14 e 23 anos.

**Tabela 1. Visitas realizadas no Circuito Ambiental da Universidade Evangélica de Goiás no período de março a junho de 2023**

| Data       | Instituição                            | Visitantes |
|------------|----------------------------------------|------------|
| 07/03/2023 | E.M. Dr. Adahyl Lourenço Dias          | 50         |
| 09/03/2023 | Curso de Medicina                      | 90         |
| 21/03/2023 | E.M. Gomes Santana Ramos               | 22         |
| 30/03/2023 | Colégio Couto Magalhães                | 12         |
| 04/04/2023 | E.M. Inácio Sardinha de Lisboa         | 30         |
| 11/04/2023 | Colégio Couto Magalhães                | 81         |
| 18/04/2023 | E.M. Jahir Ribeiro Guimarães           | 51         |
| 26/04/2023 | Curso de Arquitetura                   | 37         |
| 09/05/2023 | Colégio E. P.M. Goiás Dr. Cesar Toledo | 33         |
| 16/05/2023 | E.M. Maria Elizabeth C. Lisboa         | 51         |
| 06/06/2023 | E.M. Jerônimo Vaz                      | 22         |
| 06/06/2023 | Rede Demã – RENAPSI                    | 77         |
| 13/06/2023 | E.M. Raimunda de Oliveira Passos       | 16         |
| 22/06/2022 | Colégio Galileu                        | 83         |

Na primeira estação, os visitantes foram convidados a assistir um vídeo de animação sobre o ciclo da água, e, em seguida, dialogar com a equipe; posteriormente, foram orientados a acessar o site da calculadora da pegada ecológica e realizar o cálculo de seu impacto ambiental. Os resultados foram lidos voluntariamente pelos alunos e discutidos coletivamente, enfatizando-se o consumo e o uso dos recursos naturais. Na segunda parada, os alunos foram

convidados a observar a estação meteorológica e, posteriormente, a equipe abordou o papel da ciência do clima, além de discutir sobre as mudanças climáticas.

Na terceira estação, os participantes assistiram uma experiência realizada pelos acadêmicos do Curso de Farmácia sobre água contaminada e água potável, e foram convidados a conversar sobre o uso sustentável da água. Na quarta estação, foram conduzidos ao Laboratório de Solos e assistem uma experiência simulando o processo erosivo do solo e a importância da vegetação como seu elemento protetor. Posteriormente, eles foram convidados a conhecer os tipos de solo em exposição no local, além de algumas rochas e minerais.

Na quinta estação, os escolares foram guiados pela equipe a se sentarem à bancada e, a olho nu e, depois, utilizando microscópio, observarem algumas espécies vegetais e animais em exposição. A equipe abordou a biodiversidade do Cerrado e discute sobre a necessidade de conservação do bioma. Em todas as estações as questões foram abordadas de forma lúdica e com muito exemplos para que os participantes possam compreender os conceitos tratados em cada laboratório. Muitas vezes os professores que acompanham os alunos participaram dos diálogos e colaboram com as discussões.

A experiência com a atividade do Circuito Ambiental tem resultado em inúmeros benefícios, perceptíveis pelo interesse e diálogo com os visitantes, bem como pelo retorno dos professores e diretores. Da mesma maneira, os estudantes universitários que atuam como monitores durante as estações têm a oportunidade de uma formação ativa na prática da educação ambiental. O contato direto com os espaços de aprendizagem e pesquisa, bem como com os pesquisadores que atuam na temática ambiental tem possibilitado aos visitantes ainda um contato próximo com a prática da ciência ambiental.

A Educação Ambiental é nesse contexto compreendida como um processo de busca do conhecimento, que deve resultar na aquisição de valores que permitam aos indivíduos envolvidos atuar de modo comprometido no meio em que se inserem. Além disso, a aquisição do conhecimento fornece elementos para melhor compreensão da realidade e dos problemas que afetam o ambiente na atualidade. Dessa maneira, o projeto de extensão universitária tem se configurado como uma importante ferramenta de Educação Ambiental, cultivando nos participantes o interesse pela ciência e despertando o cuidado pelo meio ambiente.

#### **4 CONCLUSÃO**

O Circuito Ambiental é uma atividade inovadora oferecida à comunidade, que busca imprimir a educação ambiental numa amplitude intergeracional, além de buscar uma nova forma de pensar e ver o mundo - mais sustentável e mais solidário.

O relato aqui apresentado demonstra que projeto vem cumprindo com sua finalidade de formação e sensibilização, tendo levado o tema da Educação Ambiental para um grupo de jovens estudantes do ensino fundamental e jovens universitários e despertado interesse dos para o estudo da temática de modo a formar cidadãos conscientes de suas ações no que diz respeito à preservação do meio ambiente.

Convém ressaltar, portanto, a sensibilização ambiental adquirida pelos participantes, que puderam compreender a importância de práticas sustentáveis para a preservação dos recursos ecológicos do planeta e o retorno positivo em relação ao projeto. Assim, destaca-se que os participantes demonstraram interesse pelos assuntos abordados, reafirmando o interesse da comunidade estudantil acerca dos temas propostos quando da utilização de metodologias ativas de ensino – tal qual as que foram apresentadas.

Projetos curriculares e atividades de extensão nesse segmento precisam ser estimulados, com o fim de fazer com que o tema da Educação Ambiental passe a fazer parte da rotina dos alunos em vista de serem viabilizadas melhores condições de vida às atuais e futuras gerações.

## REFERÊNCIAS

BONOTTO, D. M. B; CARVALHO, M. B. S. S. **Educação Ambiental e valores na escola: buscando espaços, investindo em novos tempos**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016.

BRASIL. Lei no 9.795/1999 - **Política Nacional de Educação Ambiental**, Diário da República, 1a série - no 116 § (1999). Available from: <https://dre.pt/application/file/67508032>.

JULIANI, SAMA DE FREITAS; FREIRE, LAÍSA. Representações discursivas de educação ambiental: uma análise no âmbito da extensão universitária. Alexandria: **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 9, n. 2, p. 35-60, 2016.

REIGOTA, M. Em **Educação, Meio Ambiente e Cidadania**; Cascino, F.; Jacobi, P.; Oliveira, J. F., org.; SMA/CEAM: São Paulo, 1998.

SÁNCHEZ, L. E., CROAL, P. Environmental Impact Assessment, from Rio-92 to Rio+20 and Beyond. **Ambiente e Sociedade** 2012 jun; 15 (3) .

TAVARES, GIOVANA GALVÃO ; DUTRA E SILVA, MARIA FERNANDES GOMIDE ; ROSSETO, LUCIMAR PINHEIRO ; ARGOLO, EDUARDO ; SILVA, ALLYSON BARBOSA DA ; DUTRA E SILVA, ANDERSON ; BRAZ, VIVIAN DA SILVA ; LIMA, RICARDO ELIAS DO VALE . Reflexões Acerca das Práticas do Núcleo de Educação Ambiental da Universidade Evangélica de Goiás, Brasil (2016 - 2021). **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v. 11, p. 118-131, 2022.