

ECOBRINCAR: CONSTRUÇÃO DE BRINQUEDOS SUSTENTÁVEIS COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Açucena Alves Soares¹, Taylla Rodrigues Teixeira², Valentina Rodrigues dos Santos³, Kathia Raquel Piaulino Santos Falcão⁴, Geovania Figueiredo da Silva⁵

^{1, 2, 3} Discentes do Colégio Técnico de Bom Jesus – CTBJ/UFPI. ⁴ Docente do Colégio Técnico de Bom Jesus – CTBJ/UFPI. ⁵ Orientadora - Docente do Colégio Técnico de Bom Jesus – CTBJ/UFPI.
E-mail: geovania@ufpi.edu.br

Introdução

A crescente geração de resíduos sólidos constitui um dos principais desafios socioambientais da atualidade, tornando indispensável a adoção de práticas voltadas à redução, reutilização e reciclagem de materiais. No Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) estabelece a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem como prioridades na gestão dos resíduos, incentivando alternativas que promovam o aproveitamento de materiais que normalmente seriam descartados (BRASIL, 2010).

Nesse contexto, materiais como garrafas PET, papelão, tampas plásticas e tubos de papel podem ser ressignificados e transformados em recursos pedagógicos capazes de contribuir para ações de educação ambiental. Além de reduzir o descarte inadequado de resíduos, a reutilização desses materiais possibilita a criação de ferramentas lúdicas de baixo custo, acessíveis e adaptáveis a diferentes espaços educativos.

A Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) reconhece a educação ambiental como um componente essencial da formação cidadã, devendo promover a construção de conhecimentos, valores e atitudes voltados à conservação do meio ambiente (BRASIL, 1999). Nessa perspectiva, a elaboração de brinquedos sustentáveis representa uma estratégia que alia criatividade, reaproveitamento de materiais e sensibilização ambiental, favorecendo a reflexão sobre padrões de consumo e descarte.

O projeto ECOBRINCAR, vinculado ao projeto de extensão “Viver Sustentável: Educação, Saúde e Consciência Ambiental”, do Colégio Técnico de Bom Jesus da Universidade Federal do Piauí (CTBJ/UFPI), surgiu com o propósito de confeccionar brinquedos educativos a partir de materiais reutilizáveis, constituindo um acervo de recursos lúdicos para utilização em futuras ações extensionistas e atividades de educação ambiental. Dessa forma, a iniciativa contribui tanto para o aproveitamento de resíduos quanto para a produção de materiais pedagógicos que estimulem práticas sustentáveis e a conscientização ambiental em diferentes públicos.

Objetivo

O objetivo geral consiste em promover a educação ambiental por meio da construção de brinquedos sustentáveis confeccionados com materiais reaproveitáveis, estimulando a consciência ecológica e a criatividade da comunidade escolar.

Referencial Teórico

A educação ambiental (EA) consolidou-se como campo teórico e prático voltado à formação de sujeitos críticos, capazes de compreender as relações entre sociedade e natureza e de intervir sobre elas (DIAS, 2021; JACOBI, 2020). Carvalho (2012) denomina esse processo de formação do “sujeito ecológico”, isto é, de um modo de ser e de agir orientado por valores de cuidado, justiça e responsabilidade socioambiental. Para Loureiro (2019), a EA não se reduz à transmissão de conceitos, mas implica a construção de valores e atitudes que reposicionam o ser humano diante do ambiente. Leff (2019), por sua vez, sustenta que a superação da crise ambiental exige uma mudança paradigmática e epistemológica, deslocando a centralidade do consumo e da exploração para práticas de cuidado e responsabilidade coletiva.

A dimensão lúdica articula-se a esse referencial como elemento central da aprendizagem infantil. Para Vygotsky (2007), a brincadeira cria uma zona de desenvolvimento proximal, na qual a criança experimenta papéis, regras e significados que impulsionam o seu desenvolvimento cognitivo e social. Kishimoto (2017) distingue jogo, brinquedo e brincadeira e destaca o brinquedo como objeto cultural que materializa representações e media a relação da criança com o mundo. Nessa perspectiva, confeccionar o próprio brinquedo agrega valor pedagógico: a criança deixa de ser consumidora passiva de objetos industrializados e torna-se autora, mobilizando criatividade, coordenação motora e capacidade de resolver problemas.

A confecção de brinquedos com materiais reaproveitáveis situa-se, portanto, na interseção entre a educação ambiental crítica e a pedagogia da ludicidade. Ao transformar garrafas PET, papelão e tampas em objetos de brincar, a atividade materializa os princípios dos três R's, reduzir, reutilizar e reciclar, e, simultaneamente, cria experiências afetivas e significativas de aprendizagem (KISHIMOTO, 2017; DIAS, 2021). Trata-se de uma estratégia de baixo custo e elevado potencial formativo, coerente com os pressupostos de uma EA transformadora, que integra dimensões cognitivas, afetivas, estéticas e ambientais.

Metodologia

A ação foi desenvolvida no âmbito do projeto de extensão “*Viver Sustentável: Educação, Saúde e Consciência Ambiental*”, vinculado ao Colégio Técnico de Bom Jesus da Universidade Federal do Piauí (CTBJ/UFPI), no município de Bom Jesus (PI). As atividades ocorreram por meio de oficinas práticas realizadas aos sábados, envolvendo estudantes bolsistas e voluntários do projeto, além de discentes do Ensino Médio, graduação, pós-graduação e professores interessados em participar da iniciativa.

Inicialmente, foram realizados momentos de discussão sobre a problemática dos resíduos sólidos e a importância do reaproveitamento de materiais como estratégia para reduzir os impactos ambientais causados pelo descarte inadequado. Em seguida, procedeu-se à coleta, seleção e higienização dos materiais reutilizáveis que seriam empregados na confecção dos brinquedos.

A partir desses materiais, a equipe do projeto e os participantes planejaram e confeccionaram diferentes brinquedos sustentáveis utilizando garrafas PET, papelão, tampas plásticas, tubos de papelão, barbantes, fitas adesivas, cola, tesouras sem ponta e tintas atóxicas. Entre os brinquedos produzidos destacam-se bilboquê, vai-vém, gira-gira de papel, jogo da dama ecológico, jogo da memória, jogo das argolas, sapo papa-mosca, futebol na caixa, basquete ecológico, binóculos e chocalhos.

Durante todo o processo, a equipe extensionista atuou na orientação das atividades, estimulando a criatividade, a cooperação e a reflexão sobre o potencial de reaproveitamento dos resíduos. Ao final das oficinas, os brinquedos confeccionados foram organizados e registrados fotograficamente para posterior utilização nas ações educativas do projeto.

Resultados e Discussão

As oficinas resultaram na confecção de diferentes brinquedos sustentáveis a partir de materiais que seriam descartados, conforme apresentado na tabela 1 e figura 1. A produção foi realizada pelas bolsistas, voluntários e demais colaboradores envolvidos no projeto, possibilitando a criação de um acervo de recursos lúdicos destinados às futuras ações de educação ambiental desenvolvidas junto à comunidade escolar.

Durante o processo de construção, observou-se o desenvolvimento da criatividade, do trabalho colaborativo e da capacidade de identificar possibilidades de reutilização de materiais considerados resíduos. A atividade permitiu que os participantes refletissem sobre o volume de materiais descartados no cotidiano e sobre alternativas sustentáveis para seu reaproveitamento, corroborando a perspectiva de Jacobi (2020), segundo a qual a aprendizagem ambiental é fortalecida quando associada a experiências práticas e contextualizadas.

Tabela 1. Brinquedos confeccionados, materiais empregados e quantidade aproximada produzida nas oficinas.

Brinquedo	Material principal
Bilboquê / vaivém	Garrafa PET e barbante
Gira gira de papel	Palito de churrasco, papel colorido e canudo
Jogo da dama ecológico	Papelão, palito de picolé e tampas
Jogo da memória	Papelão e imagens impressas
Jogo das argolas	Rolo de papel toalha, papel de presente e papelão
Sapo papa mosca	Garrafa PET, EVA e barbante
Futebol na caixa	Caixa de papelão, tampas de garrafas PET e elástico
Basquete ecológico	Caixa de papelão, copo descartável, alumínio e palito de picolé.
Binóculos	Rolo de papel higiênico e EVA reaproveitado
Chocalhos	Papelão, tampas e PET

Figura 1. Brinquedos sustentáveis confeccionados pelos participantes durante as oficinas do projeto ECOBRINCAR.



Além de reduzir o descarte de materiais potencialmente recicláveis, a iniciativa demonstrou que recursos simples e de baixo custo, podem ser transformados em instrumentos educativos capazes

de promover a sensibilização ambiental e estimular práticas sustentáveis em diferentes espaços de ensino e aprendizagem.

Conclusões

A construção de brinquedos sustentáveis mostrou-se uma estratégia viável para associar criatividade, reaproveitamento de materiais e educação ambiental. A experiência permitiu que os participantes compreendessem, de forma prática, o potencial de transformação de resíduos como garrafas PET, papelão e tampas plásticas em recursos lúdicos e educativos.

Dessa forma, o projeto ECOBRINCAR evidencia o potencial das ações de extensão universitária na promoção de práticas sustentáveis e na produção de recursos pedagógicos acessíveis, reforçando a importância da continuidade e ampliação de iniciativas que integrem educação, sustentabilidade e participação social.

Referências bibliográficas

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 1999.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 2010.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

DIAS, Genebaldo Freire. *Educação ambiental: princípios e práticas*. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2021.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 118, p. 189-205, 2020.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org.). *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2019.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. *Educação ambiental: princípios, história e formação docente*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2019.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.