

ATIVIDADE PRÁTICA UTILIZANDO MATERIAIS RECICLÁVEIS DESENVOLVIDA NAS DISCIPLINAS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA DO NOVO ENSINO MÉDIO

MARCELO MONCKS¹; SIMONE SCHEER²; BRUNA ADRIANE FARY³

¹Universidade Federal de Pelotas - marcelomoncks@yahoo.com.br

²Universidade Federal de Pelotas – sissi_sls@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – bruna.fary@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

É evidente que no século em que vivemos o uso e o descarte dos materiais e recursos sucede de uma forma negligente. Conforme os dados do Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (2020), coletados pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), em 2010, foram gerados 66,69 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos. Já em 2019, o descarte aumentou para 79,06 milhões de toneladas - que corresponde 18,6% a mais. A produção de lixo plástico no Brasil também cresceu; no entanto, das 11,3 milhões de toneladas geradas deste material, apenas 1,3% foram recicladas em território nacional. E de cada 72,7 milhões de toneladas de lixo coletadas, cerca de 29,5 milhões foram descartadas incorretamente, indo parar em aterros controlados ou lixões.

Adolescentes desde que incentivados devidamente, tendem a se engajar por causas transformadoras, copiando comportamentos e repercutindo em seus grupos sociais, aumentando assim a responsabilidade do professor em envolvê-los em valores importantes.

A junção de aulas teóricas com a prática de utilização de materiais que iriam para o lixo e podem ser reaproveitados, permite ao aluno refletir a respeito sobre os danos causados ao meio ambiente, com o descarte indevido.

Portanto o objetivo do trabalho é relatar as atividades práticas desenvolvidas utilizando materiais recicláveis na construção de brinquedos, durante os itinerários de ciência de Materiais e impactos tecnológicos no ambiente e saúde.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido com alunos do segundo ano do ensino médio do Colégio Tiradentes da Brigada Militar de Pelotas/RS.

A partir das aulas dos itinerários “ciência dos materiais e impactos tecnológicos no ambiente e na saúde”, foi conversado com sobre reciclagem, reaproveitamento e sustentabilidade, para visualizar o conhecimento prévio dos educandos.

Posteriormente foi proposto a construção de um brinquedo utilizando materiais reaproveitáveis.

Entre os trabalhos desenvolvidos destaca-se a confecção de uma casinha de bonecas, no qual os seguintes materiais foram reutilizados: caixas de papelão, caixotes de feira, palitos de picolé, palitos de churrasco, papéis diversos, cartolinas em EVA, garrafa PET (de amaciante), tampinhas de garrafa PET, tecido de roupas antigas e capas de cadernos (já não utilizados).

As imagens abaixo, indicam a arte que inspirou a construção do brinquedo (Figura 1).



*Figura 1: móveis com materiais recicláveis.
Fonte: pinterest.com*

No dia 3 de julho iniciou-se a parte prática do trabalho, produzindo os primeiros móveis e ajustando alguns materiais já previamente separados. Para isso, além dos materiais acima citados, foi utilizado: estilete, cola quente, grampeador para madeira, tesoura, canetas, régua, fita adesiva e cola bastão.

Outrossim, chegando à finalização, forrou-se o fundo da casinha, a fim de fortalece-la e partiu-se para a decoração da mesma, embelezando-a, de acordo com a figura 2 (abaixo).



Figura 2: alunas forrando a estrutura da casinha.

Fonte: MACHADO, Michele (2023).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este trabalho é sobre a construção de uma casa de bonecas com materiais reaproveitados, que no caso foram caixas de papelão, caixotes de feira, palitos de picolé, palitos de churrasco, papéis diversos, cartolinas em EVA, garrafa PET (de amaciante), tampinhas de garrafa PET, tecido de roupas antigas e capas de cadernos (já não utilizados), feito pelas alunas do segundo ano do Colégio Tiradentes da Brigada Militar de Pelotas, nos meses de junho e julho, com o intuito principal doar para a Sociedade Espírita Assistencial Dona Conceição de Pelotas.

Segundo RODRIGUES [s.d.] et al., utilizaram profissionais para a produção de diversos brinquedos educativos, no entanto, o objetivo deles além de adquirirem conhecimento na fabricação de tais jogos, utilizaram os mesmos após finalizados, para a educação mais interativa e dinâmica, enquanto que esse trabalho tem o foco principal de divertir e entreter as crianças e adolescentes no período de lazer. Já Fernandes, 2008, relaciona a arte de construir brinquedos com materiais reciclados, com atividades lúdicas, resultando indivíduos independentes e críticos.

Na metade do mês de julho o processo e o desenvolvimento do projeto foram finalizados, resultando na versão final da casa de bonecas (Figura 3 e 4).



Figura 3: alunas com a versão final da casa de bonecas.

Fonte: MONCKS, Marcelo (2023).



Figura 4- casa de bonecas

Observou-se que os educandos por meio desse projeto, preocuparam-se em fazer o melhor, realçando o detalhe, descobrindo o prazer em criar e as possibilidades de reaproveitar materiais que iriam ser descartados.

4. CONCLUSÕES

Ao concluir este projeto, pode perceber a importância da temática sustentabilidade, haja vista que há diversos materiais que poderiam ser reutilizados e acabam sendo descartados. Além disso, o processo de construção do brinquedo foi de suma importância, pois através dele os alunos adquiriram conhecimento prático sobre materiais, principalmente, ao se arquitetar uma estrutura que fosse resistente e segura para as crianças.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

3RS DA SUSTENTABILIDADE: Reduzir, reutilizar e reciclar. **Piramidal**, 2020. Disponível em: <https://www.piramidal.com.br/blog/economia-circular/3-rs-da-sustentabilidade/#:~:text=A%20pol%C3%ADtica%20dos%203%20R's,fim%20de%20sua%20vida%20%C3%BAtil>. Acesso em: 09 jul. 2023.

ACETATO de Vinila (EVA): o que é e os principais usos deste material. **Mais Polímeros**, 2019. Disponível em: <https://maispolimeros.com.br/2019/03/06/acetato-de-vinila/>. Acesso em: 07 jul. 2023.

ATADEMO, R. Você sabe qual a diferença entre reciclar e reutilizar?. **Tera Ambiental**, 2021. Disponível em: <https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/voce-sabe-qual-a-diferenca-entre-reciclar-e-reutilizar->. Acesso em: 07 jul. 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**, [s.d]. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/politica-nacional-de-residuos-solidos.html#:~:text=Prev%C3%AA%20a%20preven%C3%A7%C3%A3o%20e%20a,ou%20reaproveitado>. Acesso em: 09 jul. 2023.

CONSÓRCIO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS. **Afogados em lixo - O brasileiro produz cada vez mais lixo**. Vale do Jaguaribe, 2021. Disponível em: <https://cgirsvj.ce.gov.br/informa/118/afogados-em-lixo-o-brasileiro-produz-cada-vez-mais-lixo#:~:text=Os%20dados%20s%C3%A3o%20do%20Panorama>. Acesso em: 09 jul. 2023.

DA TEORIA à prática. **World Wide Fund**, [s.d]. Disponível em: https://www.wwf.org.br/participe/porque_participar/sustentabilidade/#:~:text=%C3%89%20o%20desenvolvimento%20que%20n%C3%A3o,econ%C3%B4mico%20e%20a%20conserva%C3%A7%C3%A3o%20ambiental. Acesso em: 09 jul. 2023.