

## **“Brincando de Reciclar”: Projeto de Extensão sobre Educação Ambiental**

Autores (as): Suelem Filisbino Prinz (suelenprinz@alunos.utfpr.edu.br), Calina Ranzani, Emely Luane Pscheidt, Peterson Filisbino Prinz e Yahra Tullio.

Orientador (a): Juliana de Paula Martins.

Programa de Educação Tutorial de Engenharia Química (PET-EQ/UTFPR)  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa (UTFPR-PG)

Palavras-chave: reciclagem, embalagens longa vida, educação infantil.

Resumo:

Um dos principais problemas enfrentados pela sociedade contemporânea é a questão ambiental, definida pelo conjunto de contradições resultantes das interações internas do sistema social com o meio ambiente. Situações que expressam os limites materiais do crescimento econômico desmesurado; o esgotamento de recursos naturais e energéticos não renováveis, a perda da biodiversidade e contaminação dos ecossistemas terrestres, o comprometimento da qualidade de vida humana e inclusive da continuidade da vida global no planeta. Assim, uma crise é revelada pela questão ambiental, no caso, a exaustão de um determinado modelo de sociedade produtiva. Entretanto, pela própria natureza dessa crise surgiram novos caminhos de reflexão e ação, que visam articular os temas de economia, ecologia, ciência, cultura e natureza. (LIMA, 1999). Frente a essa problemática geral, optou-se por um estudo com enfoque na relação entre a educação e o meio ambiente; especificamente, sobre a educação ambiental na realização de um projeto prático-pedagógico.

A concepção de educação ambiental, que norteou esse projeto, tem por base sua própria definição normativa. A Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, preceitua: “Art. 1º. Entende-se por educação ambiental os processos por meios 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 a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.” (BRASIL, 1999).

Segundo a Resolução nº 2 de 2012, do Ministério da Educação, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, “(...) o reconhecimento do papel transformador e emancipatório da Educação Ambiental, torna-se cada vez mais visível diante do atual contexto nacional e mundial, em que a preocupação com as mudanças climáticas, a degradação da natureza, a redução da biodiversidade, os riscos socioambientais e globais, as necessidades planetárias e evidencia-se na prática social.” (BRASIL, 2012).

Sendo assim, para um determinado problema ambiental, qual seja, a produção de resíduo e sua reutilização, aponta-se como possível enfrentamento uma prática-pedagógica voltada à educação ambiental. No presente estudo, a reutilização de embalagens do tipo longa vida, ocorreu em um projeto de extensão com alunos do CMEI (Centro Municipal de Educação Infantil), em que foram construídas “casas de boneca” e “palcos” para teatro de fantoches com o referido material reciclável.

Conforme o INMETRO, as embalagens do tipo longa vida (ELV) demoram em torno de 100 anos para se decomporem. Esse tipo de embalagem é utilizada amplamente na preservação eficaz de alimentos, e sua principal fabricante é a empresa multinacional Tetra Pak. Essa empresa disponibilizou dados que apontam que as vendas globais, em 2016, foram de aproximadamente 188 milhões de embalagens, e dessas 25% foram recicladas. Para o ano de 2020, a empresa tem o objetivo de elevar a taxa de reciclagem para 40%. (NANÔ, 2018).

Segundo os artigos 9º e 10º da Lei nº 9.795/99, a educação ambiental deve ser incluída nas instituições de ensino público e privado, desde a educação básica até a educação profissional, incluindo a educação especial e para jovens e adultos, devendo ser contínua e

permanente. (BRASIL, 1999). Para abranger esses conteúdos, na educação infantil e nas séries iniciais do ensino fundamental, a ludicidade se torna uma grande aliada, pois, fazendo uso dela, a fixação do conteúdo abordado se torna mais acessível e até mesmo prazerosa para as crianças.

Desta forma, o projeto apresentado se faz necessário como complemento das atividades realizadas com os alunos para a conscientização ambiental desde as primeiras fases da aprendizagem. Para atender os critérios levantados e a demanda com apelo socioambiental, desenvolveu-se um projeto escrito detalhando a execução dessa atividade de extensão. No referido documento continham as responsabilidades da instituição parceira e do Programa de Educação Tutorial de Engenharia Química (PET-EQ). Este projeto foi protocolado na Prefeitura Municipal de Ponta Grossa, que ficou encarregada do contato com os CMEIs e escolas municipais da região, para verificar a possibilidade de sua execução. Em seguida, os dados coletados pela prefeitura foram repassados para o PET-EQ, que ficou responsável pela organização do projeto.

De início a montagem foi realizada com as embalagens longa vida e fita adesiva; posteriormente houve a necessidade de modificar essa estrutura, de forma que se passou a utilizar também folhas usadas de papel A4 e cola branca, aumentando assim a quantidade de resíduos reutilizados. Foram realizadas 7 edições deste projeto ao longo dos anos de 2018 e 2019, totalizando 4 “casinhas de bonecas” e 7 “palcos” para teatro de fantoches, sendo reaproveitadas aproximadamente 4.500 embalagens longa vida que seriam descartadas. A faixa etária dos alunos atendidos era de 4 a 10 anos e ao longo do projeto foram atingidos aproximadamente 1400 alunos.

Assim, transmitiu-se para as crianças a ideia de que nem todos os resíduos são totalmente descartáveis e que o reaproveitamento pode ser algo criativo e divertido. Essa abordagem foi realizada no ensino infantil, pois quanto mais cedo o tema for abordado com as crianças, maiores as chances de despertar a consciência pela preservação do meio ambiente.

Por fim, notamos que o desenvolvimento do projeto seguindo a abordagem descrita mostrou-se eficaz, pois estimulou a interação de todos os envolvidos e teve grande contribuição para a educação ambiental infantil na região de Ponta Grossa. Ainda que os resultados de mudança de hábitos de reciclagem sejam observados a longo prazo, o prosseguimento dessa ação educativa tende a atingir mais crianças, promovendo um grande impacto na formação de cidadãos conscientes dos problemas socioambientais.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm)>. Acesso em: 29 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação; Conselho Pleno. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 18 de junho de 2012, Seção 1, p. 70. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002\\_12.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf)>. Acesso em: 29 fev. 2020.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, n. 5, jul/dez. 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414753X1999000200010&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414753X1999000200010&lng=pt&tlng=pt)>. Acesso em: 29 fev. 2020.

NANÔ, Carolina Villela. **Polimerização *in situ* e caracterização de compósito de papel reciclado de embalagem longa vida e poliestireno**. 2018, 86 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química). – Faculdade de Engenharia Química, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018. Disponível em: <[http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/334395/1/Nano\\_CarolinaVillela\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/334395/1/Nano_CarolinaVillela_M.pdf)>. Acesso em: 29 fev. 2020.