

## **NATAL SUSTENTÁVEL: UMA PROPOSTA PRÁTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL REALIZADA PELO PROEJA EDIFICAÇÕES.**

**FREITAS, Samylla Tassia Ferreira de<sup>1</sup>; SILVA, Thariny Alves<sup>2</sup>; SOUSA, Leticia Ferreira de<sup>3</sup>; OLIVEIRA, Sandra Mara Santos Lemos de<sup>4</sup>.**

**<sup>1</sup>Graduanda em Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano ó Campus Rio Verde, samyllatassia@hotmail.com.**

**<sup>2</sup>Licenciada em Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano ó Campus Rio Verde, tharine\_htinha\_cpa@hotmail.com.**

**<sup>3</sup>Graduanda em Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano ó Campus Rio Verde, lettydtno@hotmail.com**

**<sup>4</sup>Mestre em Educação para Ciências e Matemática pelo Instituto Federal de Goiás, docente no Instituto Federal Goiano ó Campus Rio Verde, sandra1birol@gmail.com.**

**Resumo:** A devastação do meio ambiente tem exigido novas práticas sustentáveis. Atitudes simples como o descarte correto do lixo, a reciclagem e o reaproveitamento podem ser de fundamental importância na prevenção à poluição, doenças e esgotamento de recursos naturais. Objetivando associar Educação Ambiental na prática com outras disciplinas do currículo, foi construída, pelo curso PROEJA Edificações, a decoração natalina sustentável, levando em consideração os cuidados com o meio ambiente. Utilizou-se, para tanto, de garrafas PET, envolvendo a comunidade acadêmica nesse projeto, servindo, portanto, como instrumento de mobilização.

**Palavras-chave:** Educação de Jovens e Adultos. Garrafa PET. Decoração Natalina.

### **1 Introdução**

As atuais condições de devastação ambiental e mau uso do que nos é oferecido pela natureza, exigem um levantar da sociedade no que diz respeito ao uso sustentável dos recursos naturais. É necessário haver ação e reflexão, constituintes de um verdadeiro compromisso, sendo que nesse processo existem duas possibilidades: aderir à mudança ou ficar a favor da permanência (FREIRE, 1979).

A percepção dos danos causados à natureza, em nível de planeta, motivou ações envolvendo a sociedade de modo geral na busca por um mundo melhor, através da mudança de hábitos e o alcance de uma sociedade sustentável, a partir de ações individuais e coletivas, que podem direcionar o presente e futuro da vida (PAIXÃO, 2010). De modo mais próximo do cotidiano, tais ações podem melhorar a qualidade de vida nas residências, na universidade e no

município, através de ações simples como o descarte correto do lixo, diminuindo o volume de material que vai para os aterros sanitários, podendo ser reutilizados.

De acordo com Gadotti (2008), os efeitos da globalização, especialmente a globalização competitiva, que coloca interesses financeiros acima dos interesses humanos, são irreversíveis, mas mesmo que as decisões acerca do planeta pareçam distantes de nós, é preciso que haja uma cidadania planetária. A Terra passa a ser vista como uma única comunidade, onde os sujeitos possuem princípios, valores e tomam atitudes concretas, que envolvem além de questões ecológicas, as questões sociais, políticas, institucionais, econômicas e precisa fazer parte do próprio projeto da humanidade como um todo (p. 33). Na condição de sujeitos dessa comunidade é necessário ter a percepção de que as pequenas atitudes, ecologicamente incorretas e degradantes, ferem de alguma forma a natureza, e traz prejuízos à própria humanidade, que é totalmente dependente do Meio Ambiente. Para Jacobi (2003) a vivência urbana influencia esses prejuízos que o homem causa à natureza, degradando as condições de vida e refletindo como crise ambiental.

O desenvolvimento alcançado de forma sustentável possibilita garantir mudanças sociopolíticas sem comprometer os sistemas ecológicos (JACOBI, 2003). Para o recrutamento da sociedade nesse importante dever de preservação e sustentabilidade, é necessária a formação científica dos sujeitos envolvidos, para que esses, de posse de conhecimentos específicos e acessíveis, estejam seguros em suas tomadas de decisões, tendo conhecimento das emergências ambientais (CACHAPUZ, 2005). Tão importante como a ação concreta de fazer, está o compreender por que se faz. Esses conhecimentos levarão a novas condutas no dia-a-dia, sendo possível levar o projeto para as casas e assim multiplicar o número de pessoas que se preocupam com os danos causados à natureza e que tomam atitudes concretas para minimizar esses danos.

Nas universidades, resíduos sólidos são gerados frequentemente, portanto se faz necessária a orientação para que haja separação desses compostos, a fim de dar destino correto ao lixo produzido e diminuir os impactos ambientais que são causados. A comunidade acadêmica de modo geral, o que envolve professores, alunos, e servidores que estão envolvidos na geração desses resíduos, precisa ser sensibilizada a participar desse processo (FURIAM, 2006).

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2012) o prejuízo com o descarte de resíduos nos lixões sem tratamento é maior que R\$ 8 bilhões anuais. A separação dos compostos

possibilitaria diminuir o volume de lixões e aterros, o fornecimento de matéria prima para geração de outros produtos, economia dos recursos naturais e do tesouro da União.

Para Mayer (2013) O aumento populacional contribui com a grande quantidade de lixo que é descartado em todo mundo. Dentre esses materiais está a garrafa de Politereftalato de Etileno (PET), uma vez que é acessível a diferentes públicos. Esse material é, de acordo com Lopes (2015), resistente à biodegradação, mantendo as suas propriedades físicas e apresentando um tempo de decomposição longo, podendo causar sérios danos ao meio ambiente. Um importante destino que pode ser dado a esse material, sem prejuízos à natureza, é o reaproveitamento.

Dentre os objetivos para a Educação e Desenvolvimento Sustentável (EDS) da UNESCO, citados por Gadotti (2008) estão incrementar o ensino e aprendizagem de EDS e incorporá-lo na reforma educacional. Diante disso foi proposto o envolvimento dos estudantes do curso PROEJA Edificações junto a professores, de forma interdisciplinar, e comunidade acadêmica, nas atividades de coleta seletiva para a construção da decoração natalina feita com garrafa PET, retornando esses materiais para o ciclo produtivo.

## **2 Metodologia**

A decoração natalina sustentável foi um projeto realizado pelos alunos do primeiro período do PROEJA Edificações do Instituto Federal Goiano de Rio Verde, sendo o primeiro projeto que tiveram a oportunidade de colocar em prática. Teve caráter interdisciplinar, trabalhando as noções de sustentabilidade, escrita e a matemática, sendo que os cálculos do raio da árvore de natal, bem como boneco de neve foram feitos nas aulas de matemática. Além da interdisciplinaridade os alunos puderam vivenciar conteúdos que não teriam maiores significados caso ficassem restritos à sala de aula, trabalhando, então, a contextualização com o cotidiano do discente.

Houve divulgação na instituição, desse modo, alunos e servidores ficaram envolvidos na coleta da garrafa PET, sendo disponibilizado um ponto de coleta para que esse material fosse entregue. No entanto, o maior volume de material utilizado foi conseguido pelos alunos do PROEJA Edificações.

Os discentes reuniam-se regularmente para realizar o corte das garrafas, preparação dos enfeites e, ao final, a montagem da decoração natalina (Imagem 1). Mobilizaram-se durante o mês de novembro de 2015 para produzir os enfeites e decorar, ao estilo sustentável, a instituição.

Toda comunidade acadêmica foi convidada a participar da inauguração da iluminação da decoração natalina, que ocorreu no dia 26 de novembro de 2015, contando com a presença dos alunos do PROEJA Edificações, reitoria e comunidade acadêmica (Imagem 2).



Imagem 1: Discentes do curso PROEJA Edificações preparando os últimos detalhes da decoração natalina.



Imagem 2: Inauguração da iluminação da decoração natalina.

### 3 Resultados e discussão

Com Educação Ambiental, realizada na prática, foi possível estimular mudanças de comportamentos, funcionando como instrumento de mobilização (GADOTTI, 2008), além de enfatizar a relação dos homens com o ambiente natural, oferecendo meios para conservação, preservação e de administração correta de recursos naturais (UNESCO, 2005).

A utilização de garrafas PET, de acordo com Sousa (2012) alcançou grande espaço nos projetos ambientais devido ao seu material maleável e de fácil acesso, podendo ser trabalhado nas diversas classes sociais, além da facilidade em reutilizar esse material por completo. Portanto, foi uma alternativa interessante, já que pôde ser trabalhada a sustentabilidade sem a necessidade de gastos com equipamentos caros (SILVA, 2003), o que poderia tornar o projeto inviável.

A realização da prática de reutilização de garrafa PET, na Educação de Jovens e Adultos (EJA) pode ser vista como processo educativo, buscando transmitir e gerar novos conhecimentos, desenvolvendo, de acordo com Shuvartz (2008), uma atitude crítica e criativa frente ao conhecimento acumulado e frente à realidade socioeconômica, cultural e ambiental em que vivemos. Proporciona diálogo entre os saberes e as experiências que jovens e adultos possuem acumuladas, levando em consideração o referencial teórico que os alunos receberam

anteriormente à produção dos materiais reutilizados, o que traz sentido e significado à atividade por eles realizada.

De acordo com Lopes (2015) a ideia de decoração natalina com garrafas PET está amplamente difundida, unindo criatividade, baixo custo, e o que é considerável mais importante na educação, associada aos conhecimentos adquiridos: a formação da consciência ecológica. Esses materiais, descartados em aterros municipais poderiam trazer prejuízos como escassez dos recursos naturais, além da poluição, podendo funcionar como vetores de doenças.

Esse trabalho abordou de forma ampla, através de teoria e vivência, a Educação Ambiental e Sustentabilidade, mas alcançou, ainda, outro objetivo: a socialização no campus. A decoração natalina acabou tornando-se um ambiente de lazer, deixando a instituição mais atraente ao ponto de vista dos alunos.

#### **4 Considerações finais**

A Educação ambiental, realizada na prática, trouxe a oportunidade de envolver os alunos do PROEJA Edificações, junto à comunidade acadêmica em um processo de busca por uma comunidade sustentável. Foi possível contextualizar conceitos, antes restritos à sala de aula, com a vida do discente, podendo também fazer associações com diferentes disciplinas do currículo, dando mais significado ao saber. A garrafa PET de descarte, que não serviria senão para poluir e causar (de forma indireta) doenças transformou a instituição em um ambiente de lazer, seguindo ao conceito de sustentabilidade.

#### **5 Referências**

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Como e por que separar o lixo?** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/informma/item/8521-como-e-porqu%C3%AA-separar-o-lixo>. 2012.

CACHAPUZ, A.; GIL PEREZ, D.; CARVALHO, A. M. P.; Vilches A. **A necessária renovação do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

FREIRE, P. **Educação e Mudança**. 12ª Edição. Paz e Terra. Rio de Janeiro, 1979.

FURIAN, S. M.; GÜNTHER, W. R. **Avaliação da Educação Ambiental no gerenciamento dos resíduos sólidos no campus da Universidade Estadual de Feira de Santana**. Sitientibus. Feira de Santana, n.35, p.7-27, 2006.

GADOTTI, M. **Educar para a Sustentabilidade**. Editora e Livraria Paulo Freire. São Paulo, 2008.

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, março/ 2003.

LOPES, A. F. A.; POMPEU, D. S. S. **Sustentabilidade Ambiental E O Reaproveitamento De Garrafas Pets Na Produção De Enfeites Natalinos Na Cidade De Prata-Mg**. ANAP Brasil. v. 8, n.15. P. 18-29. 2015.

MAYER, K. C. M. et al. **Incentivo à redução, reutilização e reciclagem com foco nas garrafas pet na cidade de Redenção-PA**. Revista de Educação, Ciência e Cultura. v. 18, n. 2. 2013.

PAIXÃO, F.; CENTENO, C.; QUINA, J.; MARQUES, V.; CLEMENTE, A. **Investigar e inovar na educação em ciências para um futuro sustentável**. Revista Eureka Enseñanza y Divulgación de las ciencias. P. 230- 246. N.7. 2010.

SOUSA, T. K. A.; MOURA, J. M.; FERNANDES, A. T.s. III Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. **Reutilização de Pet como Prática de Educação Ambiental na creche Municipal Wilmon Ferreira de Souza - Bairro Três Barras, Cuiabá ó MT**. Disponível em: <http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2012/VII-003.pdf>. 2012

SILVA, J. C. A. et al. **Design para Sustentabilidade: Móveis com Garrafas Descartáveis Geram Renda para Cooperativa de Catadores de Lixo**. Texto de divulgação científica publicado em 30 de junho de 2003.

SHUVARTZ, M. et al. **A inserção da Educação Ambiental (EA) na Educação de Jovens e Adultos (EJA) por meio da extensão universitária**<sup>1</sup>. In: Anais do I Congresso Goiano de Educação Ambiental, Goiás, 2008.

UNESCO. **Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014**: documento final do esquema internacional de implementação, Brasília, Brasil, 2005. 120 p.