



## REAPROVEITAMENTO DO BAGAÇO DA CANA-DE-AÇÚCAR PARA PRODUÇÃO DE EMBALAGENS BIODEGRADÁVEIS

Maicon Mulinari<sup>1</sup>, Jeferson Dangrei<sup>1</sup>, Jaime Siotti<sup>1</sup>; Juliano Roberto Silva<sup>2</sup>,  
Izabel Rubin Cocco<sup>2</sup>, Cleonice de Ávila Carvalho<sup>2</sup>

O presente resumo, desenvolvido no Núcleo de Pesquisa em Educação Química (NUPEQ) do Curso Técnico em Química do Instituto Estadual de Educação Prof. Annes Dias, apresenta resultados do projeto de pesquisa realizado no primeiro semestre, nos quais os alunos integram uma proposta de ensino e construção de conhecimento que se dão pela pesquisa. Tendo em vista o presente tema reaproveitamento do bagaço da cana-de-açúcar na promoção de iniciativas de reduzir a utilização de embalagens de poliestireno, substituindo-as pelas biodegradáveis. Justifica-se o projeto, pois apresenta uma proposta que viabiliza a resolução de uma problemática de natureza social, econômica e ambiental: o descarte indevido das embalagens de poliestireno (isopor) no meio ambiente. Reduzir a quantidade de isopor descartado no meio ambiente, onde o processo de decomposição do material pode durar até 300 anos. Especialmente aquelas embalagens de carne, embutidos, frutas e verduras encontradas nas prateleiras de padaria. Tendo por objetivo principal desenvolver um processo para a obtenção de bandejas biodegradáveis a partir de matérias-primas de baixo custo e de origem conhecida, ou seja: bagaço da cana-de-açúcar e farinha de trigo. Com relação ao delineamento teórico-metodológico da pesquisa adotam-se os pressupostos da pesquisa bibliográfica, tecnológica (desenvolvimento experimental). No processo de obtenção das bandejas utilizou-se um molde e aquecido na estufa a 200°C para secar. Foram estudadas diferentes proporções de fibras, bagaço da cana-de-açúcar, farinha de trigo e água, a fim de obter uma massa moldável e um material com resistência mecânica adequada ao seu uso comercial. As proporções dos componentes foram 23% de bagaço de cana-de-açúcar, 77% de farinha de trigo para 100 mL de água e forneceram as bandejas com as maiores resistências mecânicas. De acordo com os resultados obtidos neste trabalho, observou-se ser possível produzir embalagens biodegradáveis de excelente qualidade a partir do bagaço da cana de açúcar, uma vez que, a sua fabricação é um processo viável, tanto em termos econômicos quanto em termos ambientais, cujos benefícios são inúmeros. Este projeto mostrou como pequenas ações do dia a dia podem refletir positivamente na preservação do meio ambiente e no desenvolvimento de novas tecnologias.

**Palavras-chave:** Cana-de-açúcar. Biodegradável. Isopor

<sup>1</sup> Alunos do Curso Técnico em Química do Instituto Est. Educ. Prof. Annes Dias/9ª CRE.

<sup>2</sup> Professores do Instituto Est. Educ. Prof. Annes Dias/9ª CRE. vilson.diehl@hotmail.com; ircocco@yahoo.com.br; cleofc@bol.com.br; julianoroberto@yahoo.com.br;