

## **Métodos de reaproveitamento de gorduras: minimização de impactos ambientais**

Tainara Szulz Do Amaral<sup>1</sup>, Maikel Veiga Bess<sup>1</sup>, Carolaine Tais Kapelinski<sup>1</sup>, Tailur Mousquer Martins<sup>2\*</sup>, Osmar Brunelau Scremin<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Aluno (a) da Terceira Série do Ensino Médio Politécnico da Escola Estadual de Ensino Médio João Przychynski, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Professor do Ensino Médio da Escola Estadual de Ensino Médio João Przychynski de Guarani das Missões; Mestrando em Educação nas Ciências, UNIJUI, RS

<sup>3</sup> Professor da Escola Estadual de Ensino Médio João Przychynski e Doutorando em Modelagem Matemática do Departamento de Ciências Exatas e Engenharias da UNIJUI, RS, Brasil.

A gordura utilizada na cozinha tem como principais descartes em esgotos, diretamente no solo, em lençóis freáticos, aterros sanitários entre outros. Todos eles, até mesmo a forma mais controlada que é o aterro sanitário, são indevidos em graus e fatores diferentes, trazendo prejuízos para os assentamentos humanos. Em uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE), por exemplo, o tratamento dos efluentes contaminados com óleo de cozinha chega a ser 45% mais cara. Neste contexto, o descarte correto deste material pode gerar menos custos aos departamentos públicos como também agregar renda a empresas de reciclagem, gerando menos poluição ambiental e consequentes benefícios à população. Portanto, o presente trabalho visa elucidar por meio de uma pesquisa quais os benefícios da reutilização da gordura animal, verificando a presença de projetos de Reciclagem deste material e a importância desta prática para o meio ambiente. A originalidade do projeto iniciou a partir da disciplina de Seminário Integrado, decorrente da terceira série do Ensino Médio Politécnico, da Escola Estadual de Ensino Médio João Przychynski. A pesquisa configurou-se como exploratória, descritiva, bibliográfica, pura e demonstrativa. No entanto, a pesquisa exploratória foi o primeiro momento investigativo, em que ocorreu a familiarização com a temática. O estudo descritivo, por sua vez, foi à busca em conhecer e interpretar a realidade, apresentando informações detalhadas acerca do objetivo de estudo. Quanto à investigação bibliográfica esta foi desenvolvida com base em materiais já elaborados. Para conhecer mais sobre o processo de reaproveitamento do óleo ou gordura, foi realizada uma visita à empresa de fabricação de produtos de limpeza existente no município visando o conhecimento do processo de reaproveitamento dos resíduos de óleos de cozinha. Portanto, a partir deste estudo podemos retratar que os óleos e gorduras são uma fonte importante de transferência de calor no processo de fritura dos alimentos. Essa técnica é constantemente utilizada no cotidiano favorecendo o acúmulo de resíduos de gordura ocasionando o desperdício incorreto por falta de alternativas sustentáveis. A partir da análise e dos dados coletados, verificou-se que reaproveitar rejeitos de gordura como obtenção de materiais de limpeza pode ser uma prática sustentável. Projetos alternativos geram renda agregando valor comercial aos rejeitos, sendo altamente recomendado a melhorias das condições descarte destes resíduos.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Pesquisa. Conscientização. Sabão. Biocombustível.

Trabalho executado junto à disciplina de Seminário Integrado da terceira série do ensino médio, como forma de implementação de trabalhos de pesquisa.