

## TUDO QUE RELUZ É ÓLEO

Izabelle Maria de Freitas<sup>1</sup>, Jonathan Moreira Soares<sup>2</sup>, Erik Kruk Pavedis<sup>3</sup>

Divania de Souza<sup>1</sup> Cheille de Paula<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Escola Estadual de Ensino Médio Integral. Escola da Autoria “Júlia Gonçalves Passarinho” – Corumbá-MS

E-mail [izabelle.mdfb@gmail.com](mailto:izabelle.mdfb@gmail.com), [jonathannetinho@gmail.com](mailto:jonathannetinho@gmail.com), [herobrinek541@gmail.com](mailto:herobrinek541@gmail.com), [divaniassilva@hotmail.com](mailto:divaniassilva@hotmail.com), [cheillePaula@hotmail.com](mailto:cheillePaula@hotmail.com)

### Resumo

Este projeto tem o objetivo de despertar a consciência ambiental nos estudantes, através de boas práticas, uma delas é a reutilização do óleo de cozinha usado para a preparação dos alimentos tanto em sua própria casa como na escola. Se esse óleo é jogado no ralo da pia, com o passar do tempo irá aderir às paredes das tubulações e absorver outras substâncias, provocando o aumento da pressão e os vazamentos, diminuindo a vida útil e provocando, em alguns casos, o completo entupimento da rede coletora. O óleo lançado nos rios aumenta o custo do tratamento da água, por que obstrui os filtros existentes nas Estações de Tratamento de Água, tornando-se assim um grande obstáculo ao seu bom funcionamento. O presente projeto foi desenvolvido a partir da conscientização desses estudantes que ficaram responsáveis pela coleta do óleo usado de suas casas e cozinha da escola com o propósito de mobilizar o espírito empreendedor de professores e alunos no Projeto de fabricação do “Sabão Ecológico” onde trabalharam com as três disciplinas da BNCC (Base Nacional Comum Curricular. Língua Portuguesa, Química e Matemática.

**Palavras-chave:** Reutilização, Meio Ambiente, Sabão.

### Introdução

O óleo utilizado para a realização de frituras libera o gás metano na atmosfera quando está se decompondo. Este é um dos principais gases causadores do efeito estufa, responsável pelo aquecimento global. Esta substância também prejudica o meio ambiente, quando entra em contato com o solo, porque contribui para a impermeabilização do mesmo. Com isso, a capacidade de absorção da água da chuva se reduz podendo causar enchentes. Despejar o óleo no ralo é outra péssima opção; pode obstruir os canos e além disso, esta prática pode causar danos a rede de esgoto e contaminar a água com a qual entra em contato. Estudos mostram que 1 litro de óleo vegetal usado que seja descartado de forma incorreta pode chegar a poluir mais de 20 litros de água. Ele forma uma fina camada sobre a água que impede a entrada de luz solar e coloca em risco a vida de animais aquáticos. Dessa forma a melhor alternativa certamente é a reutilização que pode dar um novo uso ao óleo de cozinha a proteger o meio ambiente.

### Metodologia

As aulas foram práticas e teóricas; nas aulas teóricas trabalhamos vídeos sobre a reutilização do óleo usado para a confecção do sabão em barra e líquido, vídeos e pesquisas sobre escolas que desenvolveram o mesmo projeto, aulas de matemática básica, unidades de medidas (volume), área, densidade, estatísticas e gráficos. Foram discutidas técnicas para a preservação do Meio Ambiente para não jogarem o resíduo utilitário (óleo de cozinha) contaminado o solo, produtos químicos que foram utilizados na preparação do sabão (soda cáustica). Na área da Língua Portuguesa: realizaram a pesquisa (como reutilizar o óleo de cozinha usado), organizaram o diário de bordo (anotações de registros de aula/ aula) dos alunos e emissão de relatórios, cartazes e Produção textual. Na área de Matemática: os estudantes aprenderam medidas de massa, volume, área, densidade e estatísticas com gráficos. Na área de Química: as propriedades físico-química dos componentes do sabão, ligações polares e apolares, reação de saponificação, as propriedades do sabão a contaminação e preservação do solo. Aulas sobre a importância da utilização dos EPI's (Equipamentos de Produção Individual), os riscos envolvidos na atividade e a prevenção de acidentes. Os alunos foram responsáveis para arrecadar o óleo nas casas, restaurantes, escolas e em lugares onde o óleo será jogado fora. Nas aulas práticas foram desenvolvidas as atividades de organização dos espaços, manutenção dos EPI, manuseio de produtos químicos para a preparação do sabão em barra e líquido, envasamento do sabão/sabonete líquido e etiquetarem as embalagens. Confecção de lembrancinhas ao final do Projeto - Culminância).



Figura 1. Pesquisa sobre a reutilização do óleo.



**Figura 2** Filtração do óleo usado.



**Figura 3.**Preparação do sabão



**Figura 4.** Sabão envasado e etiquetado



**Figura 5.**Apresentação do Projeto na Escola -  
Culminância

### Resultados e Discussão

O resultado desse Projeto foi muito satisfatório, os estudantes reconheceram a importância da conscientização ambiental e da reutilização do óleo usado para a Preservação do Meio Ambiente. Para a escola o Projeto foi de grande importância na economia, pois houve redução das compras de materiais de limpeza e como fonte de renda para a família dos estudantes.

### Considerações Finais

O desgaste do solo e das fontes de água podem ser minimizados com ações simples como: a reutilização do óleo de cozinha . É importante a conscientização de todos sobre os riscos desse resíduo no Meio Ambiente. Dessa forma, a reutilização é a melhor maneira de contribuir para a preservação ambiental, contribuindo também para a rentabilidade escolar na contenção de gastos nas compras de materiais de limpeza (sabão, detergente e sabonete líquido dos banheiros) na escola.

### Agradecimentos

Agradecemos a Direção da Escola Rosângela Olarte ao Diretor Pedagógico Fernando Cruz a Coordenadora Pedagógica Cristiane Siqueira, todos os Coordenadores de Área e Professores , a Equipe da cozinha e a Equipe de limpeza da Escola, as famílias dos estudantes que contribuíram com o Projeto.

### Referências

- LAYRARGUES, P.P. 2004. Identidade da Educação Ambiental Brasileira. Ministério do Meio Ambiente,160p.
- MARQUES, M & Megda, B.2011.Efeitos do óleo vegetal descartado após uso .
- OLIVEIRA, Wilson Pinto de – Segurança em Laboratórios Químicos – Coleção SESI, 1971, SP;
- SOTO, José Manuel Osvaldo Gama – Riscos Químicos – Fundacentro, 1981, SP;