

# **SABÃO ECOLÓGICO – SOLUZ: UMA PROPOSTA DE GERAÇÃO DE RENDA PARA COMUNIDADES DA GRANDE JOÃO PESSOA - PB**

**Claudiana Maria DA SILVA LEAL (1); Anna Paula DIONÍSIO RAMOS (2); Rômulo Wilker NERI DE ANDRADE (3); Cíntia ALVINO DA LUZ PEREIRA (4)**

- (1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, Avenida 1º de Maio – 720 – Jaguaribe CEP: 58015-430 – João Pessoa/PB, (83) 3208-3000, e-mail: claudiana.leal@gmail.com
- (2) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, Avenida 1º de Maio – 720 – Jaguaribe CEP: 58015-430 – João Pessoa/PB, (83) 3208-3000, e-mail: anna.pauladr@gmail.com
- (3) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, Avenida 1º de Maio – 720 – Jaguaribe CEP: 58015-430 – João Pessoa/PB, (83) 3208-3000, e-mail: romulo\_wilker@hotmail.com
- (4) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, Avenida 1º de Maio – 720 – Jaguaribe CEP: 58015-430 – João Pessoa/PB, (83) 3208-3000, e-mail: cintia-alvino@hotmail.com

## **RESUMO**

O crescimento das populações nas grandes cidades ocasiona o aumento do consumo de produtos industrializados, proporcionando assim, o crescimento no volume de resíduos e isso tem trazido inúmeros problemas ambientais entre eles a poluição das águas. O óleo contamina o meio ambiente de forma considerável e efetiva. Na água, ele se instala na superfície, criando uma barreira que dificulta a entrada de luz e a oxigenação da água, comprometendo os seres vivos aquáticos, e impede o crescimento de vegetação no solo. Uma alternativa para solucionar este problema é a Educação Ambiental – EA com foco na fabricação do sabão ecológico a partir do óleo usado de fritura. Através de estudos, análises e testes químicos, o sabão não oferece problemas dermatológicos. A proposta é levar a educação ambiental, implantar a coleta seletiva específica de óleo usado de cozinha e apresentar uma nova forma de renda familiar, através de oficinas em comunidades da Grande João Pessoa – PB, com intuito de incentivar a implantação de possíveis cooperativas. A partir das oficinas realizadas, a EA chegou a mais de mil e duzentas pessoas em toda região, criando-se duas cooperativas e uma em fase de planejamento. Resultando na redução do descarte incorreto do óleo de fritura usado no Meio Ambiente pelas comunidades participantes.

**Palavras-chave:** Cooperativas; Educação Ambiental; Meio Ambiente; Sabão Ecológico.

## **1. INTRODUÇÃO**

O crescimento das populações nas grandes cidades ocasiona o aumento do consumo de produtos industrializados, proporcionando assim, o crescimento no volume de resíduos e trazendo inúmeros problemas ambientais.

A questão do lixo está se tornando um dos problemas mais sérios da atualidade. A reciclagem é uma forma de gerenciamento dos resíduos, pois transforma o lixo em insumos com diversas vantagens ambientais (ALBERICI; PONTES, 2003).

O óleo usado é um dos resíduos descartados. Os alimentos aquecidos em óleo reutilizado podem aumentar a tensão arterial, segundo um estudo recente apresentado por uma equipe de investigadores do Hospital Carlos Haya de Málaga.

A história por intermédio de inscrições, na Babilônia, revela desde 2.800 a.C., que apareceram evidências de material parecido com sabão, habitantes ferviam gordura juntamente com cinzas, mas não mencionam o seu uso. As inscrições revelam que os habitantes ferviam gordura juntamente com cinzas, mas não mencionam para que o “sabão” era usado.

Muitos estabelecimentos comerciais (restaurantes, bares, lanchonetes, pastelarias, hotéis) e residências jogam o óleo comestível de cozinha usado na rede de esgoto. Ele pode contaminar o meio ambiente de forma considerável, como, por exemplo, na água, que se instala na sua superfície, criando uma barreira que dificulta a entrada de luz e a sua oxigenação, comprometendo os seres vivos aquáticos; no solo, infiltra-se, destrói terras e ao chegar aos lençóis freáticos contamina a água dos rios, dos poços e das nascentes; e o

contato da água poluída pelo óleo ao desembocar no mar gera gás metano para a atmosfera. Para retirar o óleo e desentupir são empregados produtos químicos altamente tóxicos, o que acaba criando uma cadeia perniciosa. Além de causar danos irreparáveis ao meio ambiente constitui uma prática ilegal punível por lei.

Uma alternativa para solucionar este problema foi a criação de um projeto de extensão, onde, visou a divulgação da fabricação do sabão ecológico - SOLUZ a partir do óleo usado de fritura mediante oficinas e através de estudos, análises e testes químicos para que o sabão não oferecesse nenhum tipo de problema dermatológico.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A reciclagem do óleo usado de frituras possui aspectos importantes, principalmente, educacionais, culturais, sanitários, ambientais, econômicos, sociais, políticos e institucionais. De acordo com MANO, E. B, a reciclagem é um meio de gerenciamento muito atrativo para o “lixo”. Embora tenha diversas vantagens, dentre as quais a preservação do meio ambiente, esta prática é muito pouco utilizada no nosso país.

O uso do sabão e a sua criação remonta a antiguidade humana mais o lançamento do óleo de fritura nas tubulações de esgoto é a cultura atual no cotidiano das populações urbanas que cresce em dimensão considerável. O estilo de vida urbana afastou-se do viver nos campos. O processo de urbanização desencadeado pela industrialização contribuiu para o consumo de alimentos processados e como o homem urbano passou a se alimentar mais fora de casa e ao ritmo ditado pela relação tempo/produção, o consumo de *fastfoods* apresenta-se como alternativa prática para resolver o problema de alimentação fora de casa. Com alteração dos hábitos alimentares fora e dentro de casa, aumentou-se o consumo do óleo na dieta, para produção de alimentos fritos e que conseqüentemente gerou um resíduo sendo descartado nos esgotos e no solo, causando danos ao meio ambiente. Especialmente atingido as águas superficiais e depois os lençóis freáticos, poluindo água e solo.

A preservação do meio ambiente na vertente do fabrico do sabão ecológico - SOLUZ tem forte apelo para qualquer comunidade que quer mudar as condições culturais e sociais obtendo Educação Ambiental - EA e uma proposta de implantação de cooperativas que ampliem a renda de seus moradores melhorando a sua qualidade de vida.

As residências tanto quanto os estabelecimentos comerciais (restaurantes, bares, lanchonetes, pastelarias, hotéis) derramam o óleo usado de frituras na pia da cozinha e conseqüentemente na rede de esgoto, provocando entupimentos ou derramam no solo poluindo de imediato a área atingida. Além de dificultar e encarecer o funcionamento do tratamento do esgoto nas Estações de Tratamento de Esgoto - ETEs. Uma vez que para retirar o óleo das ETEs e desentupir as tubulações de esgoto da Rede Pública são empregados produtos químicos tóxicos, com efeitos negativos sobre o Meio Ambiente. Além disso, como o óleo é mais leve que a água, fica na superfície, criando uma barreira que dificulta a entrada de luz e a oxigenação da água, comprometendo os seres vivos aquáticos (CALDERONI, S., 2003).

O sabão permite remover certos tipos de sujidade que a água, sendo polar, não consegue remover. O sabão exerce um papel importantíssimo na educação sanitária porque possui na sua cadeia numa extremidade a polaridade que interage com a água.

Reaproveitar o óleo de cozinha para fabricação de sabão ecológico em barra é uma alternativa para as comunidades de baixa renda. Hoje, o mundo se preocupa com a questão ambiental e partindo dessa premissa torna-se necessária a implementação de projetos que vise a EA e a criação de renda, além da cidadania.

## **3. METODOLOGIA**

A estratégia básica deste projeto iniciou-se com oficinas de fabrico do sabão artesanal em comunidades de baixa renda.

Durante as oficinas, os participantes receberam orientações acerca de coleta seletiva, impacto da poluição do óleo de fritura para o meio ambiente e para a saúde, como também os efeitos para os lençóis freáticos e as águas superficiais; orientações para recolher, descartar e acondicionar adequadamente o óleo usado, e os locais de doação (ver Figura 1).



**Figura 1 – Oficina da fabricação do Sabão Ecológico SOLUZ.**

Nas oficinas são distribuídos folders contendo informações básicas de segurança e procedimentos para a confecção do sabão ecológico SOLUZ. Onde, são feitas demonstrações do fabrico de sabão a partir do óleo de fritura, com o método à frio (ver Figura 2).



**Figura 2 – Ingredientes para a fabricação do sabão ecológico pelo método a frio.**

Quando a comunidade torna o fabrico do sabão ecológico como uma fonte de renda, esta é orientada sobre como prosseguir o fabrico do sabão com qualidade e em maior quantidade, com a finalidade de criar cooperativas.

#### 4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

As oficinas foram realizadas em horários e dias determinados pela comunidade, tendo como foco em primeira parte a preservação do meio ambiente. Em seguida o procedimento de fabricação do Sabão Ecológico SOLUZ. Foram realizadas cerca de quarenta oficinas (ver Figura 3), que produziram mais de três mil quilos de sabão e com a presença de mais de mil pessoas.



**Figura 3 – Oficina de produção do Sabão Ecológico SOLUZ.**

O projeto participou de diversos eventos, entre eles, o dia do meio ambiente, realizado pela Prefeitura Municipal de João Pessoa – PMJP, sendo também divulgado em diversas mídias. O projeto também capacitou os funcionários da Autarquia Municipal Especial de Limpeza Urbana – EMLUR, responsável pela coleta do lixo em João Pessoa.

Em duas comunidades, os moradores, através de cooperativas, utilização o Sabão Ecológico - SOLUZ como fonte de renda e em outra, a cooperativa está em processo de formação, sendo estas orientadas pelos alunos do IFPB, voluntários do projeto.

#### 5. CONCLUSÃO

O projeto SOLUZ, promove EA e a geração de renda com a participação efetiva das comunidades no processo de reciclagem. As comunidades engajadas criaram cooperativas que receberam apoio e orientação de alunos do curso de administração do IFPB, para se firmarem como futuras empresas e também de alunos do curso de química, com todo o processo do fabrico do sabão. A mídia teve papel importante na divulgação deste, pois divulgou a qualidade do produto e, por consequencia, gerou o despertar da população quanto à fabricação do Sabão Ecológico - SOLUZ a partir do óleo de cozinha usado. A grande procura do sabão fez com que as cooperativas procurassem se aprimorarem, procurando outras utilidades para a reciclagem do óleo usado, como: fabricação de detergentes e sabonetes ecológicos. Logo, verifica-se neste uma alternativa de geração de renda, preservação ambiental e cidadania.

#### REFERÊNCIAS

ALBERICI, R. M.; PONTES, F. F. F. **Reciclagem de óleo comestível usado através da fabricação de sabão**. Espírito Santo do Pinhal: Engenharia Ambiental, 2003.

BREDARIOL, C.; VIEIRA, L. **Cidadania Ambiental**. Rio de Janeiro: Editora Record, 1998.

CALDERONI, S. **Os Milhões Perdidos no Lixo**. 1º Edição. São Paulo: Humanistas Editora, 2003.

MANO, E. B. **Meio Ambiente, Poluição e Reciclagem**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

MACEDO, Kohn de. **Gestão Ambiental Os Instrumentos Básicos para Gestão Ambiental dos Territórios de Unidades Produtivas**. 1º Edição. Rio de Janeiro: ADES, ALPES, 2003.

BARBARA, James. **Preserve o Mundo: Lixo e Reciclagem**. 5º Edição. São Paulo: Scipione, 1997.