

PROGRAMA DE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL PARA RECICLAGEM DO ÓLEO DE COZINHA EM UMA UNIDADE FILANTROPICA NA AREA DE SAUDE

Hannah Louise Silva de Almeida
Maria Valéria Pereira de Araújo

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo geral desenvolver um programa de conscientização ambiental, com ênfase na reciclagem de óleo de cozinha, para os colaboradores e pacientes de uma unidade filantrópica da área de saúde. Foram definidos os seguintes objetivos específicos: Conscientizar as pessoas em relação ao consumo de insumos, tendo como consequência a preservação do meio ambiente e adotar estratégias visando a promoção de mudanças no comportamento das pessoas.

Conclui-se que o programa de conscientização ambiental da reciclagem do óleo de cozinha torna-se relevante, pois conscientizou os colaboradores e pacientes sobre a importância da utilização do óleo para a fabricação do sabão caseiro minimizando os impactos causados ao meio ambiente.

Palavras-chave: Conscientização ambiental. Reciclagem. Óleo de cozinha. Unidade Filantrópica.

ENVIRONMENTAL AWARENESS PROGRAM FOR COOKING OIL RECYCLING IN A PHILANTHROPIC HEALTHCARE

ABSTRACT

The present work has as overall objective the development of an environmental perspective with emphasis on the recycling of cooking oil for the patients and workers of a non-profit health institution. The following specific objectives were defined: promoting awareness on the consumption of inputs, having as consequence the preservation of the environment as well as adopting strategies foreseeing habit changes in the population's behavior.

It is concluded that the program of cooking oil environmental recycling awareness becomes relevant, for it makes workers and patients aware of the importance of using oil for making homemade soap, therefore minimizing impact caused by cooking oil on the environment.

Key words: environmental awareness; recycling; cooking oil; non-profit institution.

1 INTRODUÇÃO

A constante apreensão da sociedade com a degradação do meio ambiente está se virando cada vez mais importante neste ambiente de crescentes mudanças causadas pelo próprio ser humano, preservação se tornou assunto frequentemente discutido, principalmente para as instituições que buscam melhorar a sua imagem.

Percebe-se que o que diz respeito à redução dos impactos ambientais e os danos causados a saúde pública levou ao aumento da conscientização da população na busca

1.acadêmico do Curso de Sistema de Gestão Integrada, do Centro Universitário do Rio Grande do Norte email: tstalmeida2009@hotmail.com

2.Professora Orientadora do Curso de Sistema de Gestão Integrada, do Centro Universitário do Rio Grande do Norte email: valeriaraujouspd@gmail.com

constante a soluções para os problemas ambientais, é um aspecto positivo, de forma a possibilitar uma redução do volume de resíduos descartados de forma inadequada, proporcionando a diminuição dos impactos ambientais e a possibilidade de se valorizar a preservação ambiental através do gerenciamento adequado dos resíduos.

Segundo Giannetti e Almeida (2006), Com o aumento da população mundial, o descarte dos resíduos se tornou cada vez mais problemático.

Entre estes descartes dos resíduos, chamamos atenção para um resíduo doméstico considerado grande vilão da poluição ambiental que é o óleo residual proveniente de frituras. Além de gerar graves problemas de higiene e mau cheiro, a presença de óleos e gorduras na rede de esgoto, causa o entupimento da mesma, bem como o mau funcionamento das estações de tratamento e o comprometimento da qualidade das nossas águas.

Muitos estabelecimentos descartam de forma errada o óleo de fritura, jogando no solo, na rede de esgoto e até servindo de ração animal. Uma das alternativas para o reaproveitamento do óleo de fritura é a produção de sabão. O sabão é um produto obtido a partir de uma hidrólise alcalina (saponificação) de uma gordura de origem vegetal ou animal. Os óleos vegetais são constituídos predominantemente de substâncias como triglicerídeos, que são ésteres formados a partir de ácidos carboxílicos de cadeia longa (ácidos graxos) e glicerol. Utilizando o conhecimento científico em um contexto popular é possível reciclar o óleo de fritura usado para produção de sabão e gerar melhoria da qualidade de vida para a população.

Assim, a presente proposta é desenvolver um programa de conscientização ambiental, com ênfase na reciclagem de óleo de cozinha, para os colaboradores e pacientes de uma unidade filantrópica da área de saúde. Para atender esse objetivo, foram definidos os seguintes objetivos específicos: Conscientizar as pessoas em relação ao consumo de insumos, tendo como consequência a preservação do meio ambiente e adotar estratégias visando a promoção de mudanças no comportamento das pessoas. O trabalho se justifica, ou seja, torna-se importante, pois poderá, estimular os funcionários de uma unidade filantrópica e seus pacientes a trazerem óleo comestível usado no dia a dia para que este seja reciclado, através da fabricação de sabão caseiro. Além disso, o trabalho poderá apoiar o desenvolvimento de ações na semana de meio ambiente, como uma forma de minimizar o impacto que este causa ao meio ambiente e a saúde humana.

2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Desde 1864 existe documentado por Marsh, citado por Dias (2003), como os recursos naturais estavam sendo exauridos de forma a comprometê-los. Analisava-se inicialmente o declínio das antigas para com as novas civilizações, contudo esta análise restringia-se a pequenos grupos.

O estudo das inter-relações era restrito ao campo da filosofia. Percebendo esta lacuna foi proposto o termo “ecologia” pelo biólogo Ernst Haeckel, em 1869, na tentativa de estudar as relações das espécies com o meio ambiente. Em complemento a esta preocupação Geddes, considerado “o pai da educação ambiental” citado por Dias (2003), já descrevia a sua preocupação com o desencadeamento nos processos de urbanização e suas conseqüências para a natureza.

Foi durante a Conferência em Educação na Universidade de Keele, Grã-Bretanha, em 1965, onde a sociedade civil movimentava-se em todo o mundo, que surgiu o termo Educação Ambiental. Ao final da Conferência de Estocolmo em 1972 se recomendou a criação de um Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), sendo este de fundamental importância para combater a crise ambiental em todo o Planeta. Mas somente em 1975 é que são formuladas e lançadas as orientações para o citado programa, num encontro entre 65 países em Belgrado - Iugoslávia (DIAS, 2003).

Apesar da má interpretação no Brasil da proposta de Educação Ambiental, que foi confundida com a ecologia, no ano de 1993 é adotada como prioridade de investimento a formação de educadores em Educação Ambiental, sendo hoje, na América Latina, o único país que tem uma política específica neste assunto, traduzido na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 (DIAS, 2003).

As diretrizes da Educação Ambiental, expressas na lei acima citada, apresentam orientações quanto aos princípios, objetivos, linhas de ação e às estratégias de implementação da Educação Ambiental, a qual é reconhecida por Porto (1996) como um instrumento onde “o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem como de uso comum do povo, essencial à qualidade de vida e sua sustentabilidade” Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2007).

De forma mais sucinta, Dias (2003, p. 100) sugere uma interpretação que condiz com a pretensão da Educação Ambiental: “[...] Acredito que a Educação Ambiental seja um

1.acadêmico do Curso de Sistema de Gestão Integrada, do Centro Universitário do Rio Grande do Norte email: tstalmeida2009@hotmail.com

2.Professora Orientadora do Curso de Sistema de Gestão Integrada, do Centro Universitário do Rio Grande do Norte email: valeriaraujouspd@gmail.com

processo por meio do quais as pessoas apreendam como funciona o ambiente, como dependemos dele, como afetamos e como promovemos a sua sustentabilidade [...]”.

2.1 PRODUÇÃO MAIS LIMPA

A Produção Mais Limpa (P+L) foi definida, num seminário realizado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente PNUMA em 1990, como uma abordagem de proteção ambiental ampla que considera todas as fases do processo de manufatura ou ciclo de vida do produto, com o objetivo de prevenir e minimizar os riscos para os seres humanos e o ambiente a curto e longo prazo (BARBIERE, 2007).

A Produção Mais Limpa, busca direcionar a redução dos impactos negativos do ciclo de vida, desde a extração da matéria prima até a disposição final. Em relação aos processos de produção, direciona a eliminação do uso de materiais tóxicos e a redução nas quantidades e toxicidade dos resíduos e emissões e outras melhorias na fabricação de produtos, diminuindo o impacto do processo sobre o meio ambiente Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS, 2010).

O principal ponto deste conceito trata justamente de formas de tornar o processo produtivo menos agressivo, ao homem e ao meio ambiente, é dita como uma filosofia proativa de forma a possibilitar a previsão de possíveis impactos. Produção mais limpa reduz a poluição através do uso consciente de matéria prima, desta forma diminuindo o desperdício implicando em uma maior eficiência e conseqüentemente menores investimentos para solucionar problemas ambientais (GIANNETTI; ALMEIDA, 2006).

2.2 ÓLEO VEGETAL: CARACTERÍSTICAS GERAIS

Um dos derivados vegetais é o óleo que tem como matéria-prima as gorduras obtidas por meio de plantas e sementes como o caju, a linhaça, o girassol, o buriti, a mamona; grãos como o milho, a soja ou também por outros alimentos de origem vegetal tais como abacate, azeitona, abóbora, a canola, entre outros. Após o processo de refino e produção, o óleo obtido pode ser utilizado não só na preparação de alimentos, como também em componente de lubrificantes, itens de pintura ou como componente de combustível (COSTA NETO *et al.*, 2011).

1.acadêmico do Curso de Sistema de Gestão Integrada, do Centro Universitário do Rio Grande do Norte email: tstalmeida2009@hotmail.com

2.Professora Orientadora do Curso de Sistema de Gestão Integrada, do Centro Universitário do Rio Grande do Norte email: valeriaraujouspd@gmail.com

Segundo o FAO/FAOSTAT¹ 2006 o Brasil é um dos maiores produtores mundiais de soja segundo dados da produção mundial. Com a crescente produção de soja no Brasil, chegando, em 2001, a 37.218,40 mil toneladas, aumentou-se também o interesse de empregar as melhores tecnologias disponíveis na produção e colheita, influenciando diretamente na cotação internacional Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2003 *apud* SAMPAIO, 2008).

O óleo vegetal é um dos itens mais consumidos na refeição do brasileiro, pois segundo Nogueira e Beber (2009) além da utilização em frituras ele está intrinsecamente presente na composição de leguminosas, carnes e frutas e pode ser parte integrante na fabricação de pães e massas.

2.3 INSOLUBILIDADE EM MEIO AQUOSO, LOCAIS DE DESCARTE E CONTAMINAÇÃO POR ÓLEO VEGETAL

Na superfície o óleo vegetal forma películas oleosas que além de diminuir e, ou acabar com a tensão superficial da água, segundo Sampaio (2003); Almeida (2002) dificultam a entrada de luz e oxigenação da água, comprometendo a base da cadeia alimentar aquática, os fitoplânctons e resultam conseqüentemente na mortandade de peixes e de todas as formas de vida no local afetado. Além disso, contribui para a formação de bancos de lamas nos rios, contaminando, assim, águas que, por vezes, são usadas inadequadamente para o consumo da população.

De acordo com Alberici e Pontes (2004) e Almeida (2002), quando descartado na rede coletora de esgotamento sanitário, o óleo se acumula nas canalizações formando uma crosta, contribuindo para a sua obstrução. Para a retirada do óleo ou desentupimento das tubulações, que deve ser realizada periodicamente, são utilizados produtos químicos tóxicos como a soda cáustica. Tais medidas aumentam o custo do seu tratamento de esgoto em até 45% segundo Biodiselbr (2007), além de contribuir para a ocorrência de enchentes e proliferação de doenças, caso a desobstrução da tubulação não ocorra em tempo hábil.

3 PROPOSTA DO PROGRAMA DE CONSCIENTIZAÇÃO DE ÓLEO DE COZINHA

¹ Food and Agriculture Organization of the United Nations.

1.acadêmico do Curso de Sistema de Gestão Integrada, do Centro Universitário do Rio Grande do Norte email: tstalmeida2009@hotmail.com

2.Professora Orientadora do Curso de Sistema de Gestão Integrada, do Centro Universitário do Rio Grande do Norte email: valeriaraujouspd@gmail.com

Este programa de conscientização de óleo de cozinha está previsto para ser implantado na semana do meio ambiente, em junho de 2013 como uma maneira de conscientizar os colaboradores e pacientes que a partir dessa data poderão minimizar os impactos causados pelo óleo de cozinha no meio ambiente. Para facilitar o desenvolvimento do programa o projeto será dividido em duas partes que compreende os objetivos específicos.

3.1 CONSCIENTIZAÇÃO DAS PESSOAS EM RELAÇÃO AO CONSUMO DE INSUMOS

Inicialmente serão realizadas ações de comunicações no mês de maio de 2013, quando reuniremos a equipe de comunicação, TI, Higienização, os Cipeiros e o Sesmt da unidade filantrópica. Onde serão divididos cada atividade. A comunicação ficará responsável pela criação dos folders, cartazes, wallpaper, e a equipe da TI ficará responsável pela divulgação do wallpaper, nos computadores internos para a semana do meio ambiente e home-page. A Cipa e o Sesmt ficarão responsáveis pelo palestrante, a definição do local, a entrega dos folders, a colocação dos cartazes, o responsável pela higienização coletará no mês de maio óleo de cozinha para a fabricação do sabão caseiro demonstrado durante a semana.

Durante a semana do evento, junho de 2013, será realizada uma nova reunião com o intuito de verificar algum problema em relação ao não cumprimento das tarefas. A Comissão Interna de prevenção de Acidentes e o Serviço Especializado Engenharia Segurança e em Medicina Trabalho distribuirão com os folderes e farão a afixação dos cartazes educativos nos principais murais da unidade e com apoio da higienização farão a decoração da sala. A proposta inicial da semana é que o evento começará na semana de 03 a 07 junho, uma vez que dia 05 de junho é o dia do meio ambiente. O evento estará previsto para a abertura no dia 3 de junho com palestra sobre a conscientização e reciclagem do óleo de cozinha dia do evento. No decorrer da semana serão lançados a caixa de sugestões, um vídeo motivacional sobre meio ambiente, uma oficina de fabricação do sabão caseiros, o teatro de mamulengos e o encerramento com sorteio de brindes ecológicos. (apêndice)

3.2 ADOTAR ESTRATÉGIAS VISANDO A PROMOÇÃO DE MUDANÇAS DE COMPORTAMENTO DAS PESSOAS

Uma das estratégias adotadas para o desenvolvimento do projeto será a oficina lúdica de consumo consciente do óleo de cozinha. Esta oficina será demonstrada para os colaboradores e pacientes para conscientizá-los a preservação ambiental.

1.acadêmico do Curso de Sistema de Gestão Integrada, do Centro Universitário do Rio Grande do Norte email: tstalmeida2009@hotmail.com

2.Professora Orientadora do Curso de Sistema de Gestão Integrada, do Centro Universitário do Rio Grande do Norte email: valeriaraujouspd@gmail.com

De acordo com a programação montada nas duas semanas que antecedem o programa serão abertas inscrições da oficina lúdica uma iniciativa para sensibilizar e causar uma mudança de comportamento das pessoas para esse tipo de atividade desenvolvida. Serão distribuídas nas unidades das instituições uma caixa de sugestões com o objetivo de sugerir de reciclagem de outros produtos para a melhoria do meio ambiente, uma maneira dos pacientes e colaboradores se motivarem com a semana ambiental. No decorrer da semana dará início arrecadação óleo de cozinha e este será depositado num galão de 50 litros. Então quanto mais óleo arrecadado maior será a quantidade de sabão caseiro produzido. O sabão caseiro que for produzido na oficina será entregue ao setor de humanização e o mesmo será vendido no bazar arrecadando dinheiro para a mercearia do hospital.

4 CONCLUSÃO

O programa de conscientização da reciclagem do óleo de cozinha desperta a conscientização nos colaboradores e pacientes da unidade filantrópica sobre os benefícios da reciclagem na fabricação do sabão caseiro, contribuindo com a redução dos entupimentos dos canos da residência, apartamento ou comércio, não polui os rios e preserva a saúde da família e da população da cidade.

O projeto impacta ainda no consumo racional, diminuindo o consumo de água, recém de não impermeabilizar as margens dos rios, facilitando o tratamento dos esgotos da cidade. Dessa forma, melhorará a qualidade de vida da população e assim minimizado os impactos ambientais por ele causados.

REFERÊNCIAS

ALBERICI, R. M.; PONTES, F. F. F. **Reciclagem de óleo comestível usado através da fabricação de sabão.** 2004. Disponível em: <<http://www.unipinhal.edu.br/ojs/engenhariaambiental/include/getdoc.php?id=39&article=19&mode=pdf>>. Acesso em: 12 set. 2011.

ALMEIDA, C. M. **Biocombustível:** uma análise econômica para a região metropolitana de Salvador. 2002. 69f. Monografia (Especialização em Ciências Econômicas) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, 2002.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão Ambiental Empresarial:** conceitos modelos e instrumentos. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

O PORTAL brasileiro da informação científica. Disponível em: <<http://www.periodicos.capes.gov.br>>. Acesso em: 13 jun. 2005

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Desenvolvimento Sustentável, educação ambiental e Agenda 21**. Brasília, 2007. Disponível em: <<http://www.meioambiente.gov.br>>. Acesso em: 3 fev. 2007.

CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Produção Mais Limpa**. Disponível em: <<http://www.cebds.org.br/cebds/ecopmaisl-conceito.asp>>. Acesso em: 15 abr. 2010.

COSTA NETO, P. R. *et al.* Produção de biocombustível alternativo ao óleo diesel através da transesterificação de óleo de soja usado em frituras. **Química Nova**, v. 23, n. 4, p. 531-537, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/qn/v23n4/2654.pdf>>. Acesso em: 08 ago. 2011.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental**: princípios e práticas. 8. ed. São Paulo: Gaia, 2003.

GIANNETTI, Biagio F.; ALMEIDA, Cecília M. V. B. **Ecologia Industrial**: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

NOGUEIRA, G. R.; BEBER, J. **Proposta de metodologia para o gerenciamento de óleo vegetal residual oriundo de frituras**. 2009. Dissertação (Mestrado em Bioenergia) – Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná, Irati, 2009. Disponível em: <http://www.unicentro.br/graduacao/deamb/semana_estudos/pdf_09/>. Acesso em: 18 ago. 2011.

PORTO, Marcovan et al. **Atlas do meio ambiente do Brasil / Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**. 2. ed. Brasília: Terra Viva, 1996.

SAMPAIO, L. A. G. **Reaproveitamento de óleos e gorduras residuais de frituras**: tratamento, matéria-prima para produção de biodiesel. 2003. 59f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2003.

O PORTAL brasileiro da informação científica. Disponível em: <<http://www.periodicos.capes.gov.br>>. Acesso em: 13 jun. 2005.

O PORTAL brasileiro da informação científica. Disponível em: <<http://www.periodicos.capes.gov.br>>. Acesso em: 13 jun. 2005.

Trabalho apresentado em evento. BRAYNER, A. R. A.; MEDEIROS, C. B. Influência da correção e do preparo do solo sobre algumas propriedades químicas do solo cultivado com bananeiras. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 12., 2003, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2003. p. 25-32