V CONGRESSO INTERNACIONAL DAS **LICENCIATURAS** COINTER - PDVL 2018

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PRODUÇÃO DE SABÃO ECOLÓGICO A PARTIR DE ÓLEO RESIDUAL COMO CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL PARA FUNCIONÁRIOS E ESTAGIÁRIOS DO SESC/PB-GRAVATÁ

ENVIRONMENTAL EDUCATION: ECOLOGICAL SOAP PRODUCTION A RESIDUAL OIL PART OF ENVIRONMENTAL CONSCIENTIZATION FOR SESC / PB-GRAVATÁ EMPLOYEES AND TRANSFERS

Apresentação: Pôster

Nayara de Lima Oliveira¹; Mayzza Márcia Araújo do Nascimento²; Ana Cláudia dos Reis Barbosa³.

DOI: <https://doi.org/10.31692/2358-9728.VCOINTERPDVL.2018.00195>

Introdução

Nos últimos anos a “questão ambiental” tem se intensificado visivelmente. Quando se fala em questão ambiental se refere à preocupação crescente na preservação ao meio ambiente e os seus recursos naturais, por parte dos governantes e organizações públicas e privadas (PAVAN, 2014).

A questão ambiental impõe a sociedade moderna uma mudança de comportamento no que se refere às práticas do dia a dia que venham suprir as necessidades humanas sem comprometer o meio ambiente (PAVAN, 2014). Uma dessas práticas é a alimentação. Devido ao ritmo acelerado da sociedade, os hábitos alimentares dos brasileiros têm sofrido alterações consideráveis nos últimos anos. Com isso as pessoas optam por consumirem alimentos práticos e que não requer um maior tempo de preparo, resultando em mais tempo livre para executar outras atividades no dia.

Como consequência há um aumento no consumo dos óleos vegetais, visto que a fritura é um dos tantos, se não o principal, meio de preparação desse tipo de comida. O óleo é um ingrediente capaz de introduzir alterações químicas provocadas pelo aquecimento prolongado, transferindo ao alimento uma grande quantidade de calor, reduzindo assim o tempo de preparo e atribuindo um sabor agradável ao mesmo (SANIBAL, 2002).

¹ Licenciatura em Química, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), quimicanayara7@gmail.com

² Licenciatura em Química, Instituto Federal de Educação da Paraíba (IFPB), mayzzaaraujo.quim@hotmail.com

³ Profa. Esp. em Educação Ambiental, Serviço Social do Comercio da Paraíba (SESC-PB), acrb.quimica@gmail.com

Há de convir que não exista um método de descarte ideal do produto, mas sim, alternativas de reaproveitamento. Uma das alternativas mais simples e recomendável é a transformação de óleo em sabão. Tendo em vista que não se requer uma aparelhagem complexa, sendo reconhecido como um dos métodos mais práticos para sua reciclagem (SILVA; LUCENA, 2009).

A busca por alternativas que promovam a preservação ambiental é uma iniciativa que deve ser tratada por todos. A população necessita adquirir uma consciência ambiental e responsabilidade social, pois é dever de todos os indivíduos o cuidado com a natureza. Nessa conjuntura, envolver a comunidade diretamente na problemática, partindo do próprio cotidiano dos indivíduos, promove atitudes positivas para a preservação do meio ambiente.

Com isso, pretendeu-se com esse projeto promover a conscientização ambiental entre os indivíduos que compõem a unidade do Sesc Gravatá no tocante ao correto descarte do óleo vegetal, dentro de uma esfera que permitisse discutir sobre os problemas ambientais ocasionados por essa atitude e instruir sobre as alternativas para minimizar essas problemáticas.

Fundamentação Teórica

Óleo residual

O óleo quando submetido por um longo processo de fritura torna-se um resíduo com grande capacidade de poluição. Como não deve ser reutilizado no preparo de outros alimentos e não havendo uma utilização prática para esse resíduo é muito comum às pessoas optarem pelo despejo do óleo de fritura pelo “ralo da pia”, o que gera consequências prejudiciais para o ambiente, pois além de causar mau cheiro, resulta em certa dificuldade no tratamento de esgoto, trazendo como consequência entupimentos e problemas de drenagem. O que podem ocasionar pressões que conduzem à infiltração do esgoto no solo, poluindo o lençol freático ou ocasionando refluxo à superfície (OLIVEIRA, 2010).

Um litro de óleo de cozinha descartado no corpo hídrico contamina cerca de 20 mil litros de água, sendo essa quantidade equivalente ao consumo de uma pessoa em um período de 14 anos. Esse fato evidencia o quão importante torna-se o correto manuseio do óleo residual de fritura. Tendo visto que o despejo incorreto do óleo residual provoca impactos ambientais significativos, se faz necessária a elaboração de alternativas sustentáveis que minimizem essa problemática, e que conscientizem a população sobre o seu correto descarte.

Educação Ambiental e Ensino de Química

A Educação Ambiental é uma estratégia assertiva para discussão sobre os atuais problemas ambientais. Envolver a comunidade na problemática ambiental possibilita a construção do senso crítico, capaz de transformar valores e atitudes, construindo novos hábitos e conhecimentos, defendendo uma nova ética, que sensibiliza e conscientiza na formação da relação integrada do ser humano, da sociedade e da natureza (CARVALHO, 2006).

O ensino de Química é umas das ciências que permite abordar a temática ambiental, de forma interdisciplinar, pois os impactos ambientais gerados pela industrialização acelerada possuem um contexto químico envolvido. A questão ambiental como um tema transversal deve “contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global” (BRASIL, 1997, p. 25).

Metodologia

A execução do projeto teve cunho de pesquisa participante, onde o pesquisador deve “partir da realidade concreta da vida cotidiana dos próprios participantes individuais e coletivos do processo”, compartilhando as vivências dos pesquisados mediante a observação dos fenômenos, participando, sistematicamente e permanente, ao longo do tempo da pesquisa e das suas atividades (BRANDÃO; BORGES, 2007)

Quanto à natureza da abordagem, apresenta pesquisa qualitativa com dados frequentemente verbais e coletados por observação, descrição e gravação e quantitativa explorando situações através de tratamento estatístico (CALEFFE; MOREIRA, 2008).

A pesquisa foi desenvolvida durante o estágio 2018 do SESC/PB e aplicada entre os funcionários e estagiários pertencentes a unidade SESC Gravatá – PB, localizada no município de João Pessoa, totalizando 24 participantes. A escolha por realizar este projeto deve-se a preocupação crescente com a preservação do meio ambiente e diminuição dos impactos ambientais. Além disso, na unidade funciona uma cozinha todos os dias, inclusive aos finais de semana, e não há uma destinação adequada do óleo utilizado no processo de preparação dos alimentos. Estando a referida unidade localizada em meio a fragmentos da Mata Atlântica e possuindo duas fontes de água, tornou-se relevante a aplicação da pesquisa.

A pesquisa se desenvolveu inicialmente com a aplicação de um questionário de sondagem para diagnóstico do conhecimento prévio do participante. Posteriormente foi realizada uma palestra educativa intitulada “Projeto Sabão Ecológico: Como Reciclar o Óleo

Vegetal? ”, em que foram discutidas as consequências ambientais do descarte indevido do óleo vegetal. Por fim, houve a realização de uma oficina para a produção do Sabão Ecológico. Foi utilizado 6 L de óleo de fritura para produzir o sabão, recolhidos pelos participantes.

Para a produção do sabão seguiu-se o roteiro adaptado de Alberici e Pontes (2004). Ao término da aplicação foi sugerido aos participantes escreverem um relato sobre a importância deste projeto na unidade.

Resultados e Discussões

Analisando os resultados do Questionário de Sondagem pôde-se perceber que os participantes não tinham um real entendimento dos impactos ambientais ocasionados quando descartado o óleo vegetal no meio ambiente, assim como o seu reaproveitamento na produção do sabão. O questionário inicial continha seis perguntas e as respostas do QS possibilitaram a construção de gráficos, para uma melhor compreensão sobre a problemática. Abaixo destacamos os dados de duas perguntas cruciais feitas no questionário para o desenvolvimento do projeto.

O gráfico 1 apresenta o tratamento de umas das perguntas feitas no questionário, que nos indica que como não há uma utilização para esse resíduo é muito comum às pessoas optarem pelo despejo do óleo de fritura pelo “ralo da pia”, onde afirma que a maioria adota essa prática em suas residências.

Gráfico 1: Na sua casa, para onde vai o óleo de cozinha utilizado na fritura dos alimentos? Fonte: Própria.

Nota-se que tais atitudes são preocupantes uma vez que a população não conhece as reais consequências ambientais. Quando indagados se já ouviram falar de reciclagem do óleo de cozinha (quinta pergunta), 83% afirmaram que sim, porém apenas 33% conheciam o método de reaproveitamento na produção do sabão, e os demais ou nunca ouviram falar, ou já

ouviram, mas não sabiam precisamente sobre alternativas de reaproveitamento do óleo residual.

Diante deste quadro, se faz necessária uma intervenção que promova uma nova busca no pensar e agir desses indivíduos, e proporcione uma nova percepção dos hábitos que precisam ser mudados, para o cuidado com o meio ambiente.

Após a aplicação do questionário, ocorreu a palestra. No decorrer da palestra os participantes iam interagindo e compartilhando suas vivências, através de alguns relatos descritos a seguir.

João: *“Eu sempre que termino de fritar o alimento, eu coloco farinha na panela, pra sugar o óleo e depois coloco no lixo. Eu não sabia que prejudicava o meio ambiente. Eu também nunca tinha ouvido falar que poderia fazer sabão com o óleo”*.

José: *“Lá em casa a gente usa muito óleo na fritura. Como hoje em dia ninguém tem mais tempo é muito normal fazer isso porque é mais rápido preparar a comida”*.

Essa interação torna-se relevante uma vez que revela o interesse e a curiosidade dos participantes, assim como estimula a reflexão crítica da temática. Os nomes citados neste artigo são fictícios.

Por fim, houve a realização da oficina experimental. Essa oficina se deu em dois momentos para melhor dinamismo da prática. Os envolvidos participaram ativamente da oficina e se mostraram bastante entusiasmados e interessados em reciclar o óleo e desenvolver o seu próprio sabão. O óleo utilizado foi reciclado pelos funcionários da unidade. A Figura 1 e apresenta este momento.

Figura 1: Oficina experimental de produção de sabão. Fonte: Própria.

Após a prática, Maria relatou: *“Já estou guardando o óleo em casa pra fazer meu próprio sabão”*. Ana também relatou: *“Minha mãe adora essas coisas. Vou falar pra ela*

guardar o óleo e fazer o sabão”. Já Joaquim citou: “*Falei pra o meu sogro que podia fazer o sabão com o óleo de cozinha e ele ficou doidinho*”. Entende-se nestas falas que esta iniciativa despertou nos participantes o compartilhamento de conhecimentos, despertando a curiosidade do próximo e incentivando a boas práticas, cumprindo com o propósito deste projeto.

Conclusões

Pode-se concluir que esse projeto cumpriu com os objetivos propostos, promovendo a conscientização ambiental entre os indivíduos que compõem a unidade, uma vez que despertou nos participantes atitudes que minimizam os impactos ao meio ambiente, como por exemplo, diminuir o consumo dos óleos vegetais, recolher o óleo vegetal quando utilizado na fritura de alimentos, e produzir o sabão caseiro com o óleo recolhido. Destarte, o que se pretendeu nesse projeto foi tornar a reciclagem como uma prática frequente no cotidiano dos envolvidos. Por isso, tem-se como objetivo seguir produzindo o sabão na unidade com o óleo reciclado pelos funcionários e estagiários.

Referências

ALBERICI, R. M.; PONTES, F. F. Reciclagem de Óleo Comestível Usado Através da Fabricação de Sabão. Relato, 2004.

BRANDÃO, C. R.; BORGES, M. C. "A pesquisa participante: um momento da educação popular." **Revista de Educação Popular**, 2007.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde. **Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília, 1997.

CALEFFE, L. G.; MOREIRA, H. M. Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2006.

OLIVEIRA, J. A. B.; AQUINO, K. A. S. Óleo Residual de Frituras: Impactos Ambientais, Educação e Sustentabilidade no Biodiesel e Sabão, 2010.

PAVAN, N. Preservar o meio ambiente é preservar a vida. Disponível em <www.jornalboavista.com.br>. Acesso em 23 de outubro de 2018.

SANIBAL, E. A. A.; MANCINI FILHO, J. Alterações Físicas, Químicas e Nutricionais de Óleos Submetidos ao Processo de Fritura. **Caderno de Tecnologia de Alimentos & Bebidas, Cidade**, v. 18. p. 48-54, 2002.

SILVA, A. M., LUCENA, A. D. Aspectos da sustentabilidade na reciclagem do óleo proveniente de fritura - o caso do projeto Soluz. In: **Desafios da cadeia produtiva do biodiesel para o nordeste**. Fortaleza: Premium, v.1, p. 9-172, 2009.