

OFICINA DE LÂMPADA CASEIRA: UMA PERCEPÇÃO DOS ALUNOS ACERCA DO TEMA

RAFAEL SOUZA SANTOS ¹

RESUMO

A luz é indispensável para a manutenção da vida, seja pela realização da fotossíntese ou pela simples iluminação local de um ambiente. Sem luz (e água) não existiria a vida como a conhecemos. Além das fontes luminosas naturais existentes no universo (sol e as demais estrelas), a sociedade humana necessita de outras fontes, artificiais no caso, para poder dar continuidade às diversas atividades que pratica nos períodos noturnos. (PEREIRA,2009). A lâmpada incandescente é um dispositivo elétrico que transforma energia em fonte de luz. Muitos cientistas e inventores fizeram experiências com a lâmpada incandescente, porém foram Thomas Edison e o físico-químico inglês Joseph Swan que chegaram mais perto da lâmpada de hoje, em 1879, aperfeiçoando os modelos de lâmpadas que já haviam sido estudados, baseando-se primeiro em fibras de carvão obtidas a partir de algodão. Por muito tempo as lâmpadas incandescentes foram utilizadas por ser o único meio de se obter luz através da energia elétrica, porém com as inovações tecnológicas e as novas descobertas científicas surgiram outros modelos de lâmpadas mais eficientes e duradouras implicando na diminuição do uso da lâmpada incandescente. Por ter uma composição diferente no vidro, com pequenas partículas de metal, esse material não é reciclável. Calcula-se que, em 2005, o consumo mundial de energia elétrica por lâmpadas incandescentes tenha sido de 970 TWh, resultando em uma emissão de 560 MtCO₂, sendo que cerca de 61% desse gasto de energia elétrica se atribui ao residencial, e o restante se refere aos setores comercial e de edificações públicas. Caso nenhuma ação seja realizada para alterar esse panorama, acredita-se que o consumo elétrico mundial de lâmpadas incandescentes possa chegar a 1.610 TWh no ano de 2030 (BASTOS, 2011). Com isso surge a necessidade de um descarte correto em um local adequado para se fazer a coleta. Com o intuito de discutir sobre o assunto e conscientizar a população acerca do descarte correto desses dejetos, foi realizada na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) - Centro de Formação de Professores (CFP), localizada na cidade de Amargosa - BA, a I Visita guiada com alunos de escolas estaduais públicas da mesma cidade, que teve como desígnio a temática "Luz". Durante a referida visita, foram ministradas diversas oficinas sobre o assunto, e uma delas foi "Lâmpada Caseira", na mesma discutiu-se sobre o surgimento das lâmpadas, importância e os riscos ocasionados pelo descarte incorreto desses materiais. Após toda a discussão, utilizou-se materiais de baixo

custo como fita isolante preta, grafite 0.5, fios com jacarezinho na ponta, oito pilhas D, bquer e copo descartável, para construção de uma lâmpada incandescente. A fim de saber se a elaboração da oficina contribuiu para aquisição de conhecimentos a respeito do assunto, no final utilizou-se um questionário para saber as concepções dos alunos sobre o tema proposto. O questionário foi executado pelos 57 participantes. O resultado a pesquisa revela que no quesito: conhecimento dos alunos a partir do estudo e do descarte das lâmpadas incandescentes, 50% dos alunos participantes afirmaram que nunca estudou sobre o assunto e quando questionados sobre o descarte, mais de 70% dos alunos afirmaram que o descarte é destinado a uma coleta seletiva. Baseado nos dados coletados e por meio de observações e análise dos questionários obtivemos um resultado satisfatório no qual, os alunos avaliados da rede de Ensino Fundamental e Médio demonstraram que conseguiram compreender a proposta da oficina e conciliar com exemplos presentes em seu dia a dia tendo assim, uma visão ampla sobre o assunto abordado. Deste modo, foi notório que o tema "luz" possui muita relevância para o ensino-aprendizagem visto que, é de fundamental importância conscientizar a sociedade sobre a importância da eletricidade e a economia do seu consumo, bem como os riscos causados pelo descarte incorreto, além de demonstrar maneiras alternativas para explicação do assunto. Sendo assim, pode-se afirmar que o objetivo da oficina foi alcançado.

Referência BASTOS, Felipe Carlos. Análise da política de banimento de lâmpadas incandescentes do mercado brasileiro. COPPE-UFRJ, Rio de Janeiro, 2011. COSTA, Daniel Oliveira. Estudo e Determinação das Características de Lâmpadas de Diferentes Tipos. Universidade do Minho, Guimarães, Dissertação de mestrado, 2010. Acesso em: 03 de abr de 2018. Fé, Dilson Santa. Há 135 anos, Thomas Edison inventou a primeira lâmpada incandescente. 2014. Disponível em: <http://radioagencianacional.ebc.com.br/geral/audio/2014-10/ha-135-anos-thomas-edison-inventou-primeira-lampada-incandescente>. Acesso em: 03 de abr de 2018. Lâmpada incandescente é reciclável?. Disponível em: <http://www.ecycle.com.br/component/content/article/49-lampadas/146-lampada-incandescente-e-reciclavel.html>. Acesso em: 10 de maio de 2018 Manual do mundo. Como fazer uma lâmpada caseira. Disponível em: <http://www.manualdomundo.com.br/2013/10/como-fazer-uma-lampada-caseira-2/>. Acesso em 10 de outubro de 2018. PEREIRA JUNIOR, Altemir Antonio. Relatório Final: Experimentos sobre as primeiras lâmpadas e as atuais. 2009. Disponível em: . Acesso em: 14 out. 2018.

Palavras-chave: .