

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A PROBLEMÁTICA DO DESCARTE DE RESÍDUOS ELETRÔNICOS EM UM *SHOPPING* POPULAR DE JOÃO PESSOA**

Kynara Eduarda Gonçalves Santos<sup>1</sup>, Diego Morais de Araújo<sup>2</sup>, Emmanoel de Almeida Rufino<sup>3</sup>,  
Márcia Viana da Silva<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal da Paraíba - Campus João Pessoa. E-mail: [kynara.eduarda@academico.ifpb.edu.br](mailto:kynara.eduarda@academico.ifpb.edu.br); <sup>2</sup>Instituto Federal da Paraíba - Campus João Pessoa. E-mail: [diego.morais@academico.ifpb.edu.br](mailto:diego.morais@academico.ifpb.edu.br); <sup>3</sup>Orientador, Instituto Federal da Paraíba - Campus João Pessoa. E-mail: [emmanoel.rufino@ifpb.edu.br](mailto:emmanoel.rufino@ifpb.edu.br); <sup>4</sup>Co-orientadora - Instituto Federal da Paraíba - Campus João Pessoa. E-mail: [marcia.silva@ifpb.edu.br](mailto:marcia.silva@ifpb.edu.br).

### **INTRODUÇÃO:**

O lixo tecnológico ou eletrônico possui uma grande quantidade de substâncias prejudiciais ao ambiente e ao homem, esses resíduos podem ser prejudiciais à saúde ambiental, no entanto, nem todos sabem o resultado disso, inclusive pessoas que trabalham com esse tipo de material e o descarte dele no dia a dia. Em 2014, o Brasil gerou aproximadamente 1100 mil toneladas de equipamentos eletroeletrônicos pequenos. Estima-se que, em 2015, esse número aumentou para 1247 mil toneladas, segundo dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Quando os equipamentos eletroeletrônicos são descartados de forma incorreta, no lixo comum, substâncias tóxicas são liberadas e penetram no solo, contaminando os lençóis freáticos e aos poucos animais e seres humanos, as substâncias presentes nos resíduos eletrônicos consideradas mais problemáticas são os metais pesados e gases de efeito estufa. A problemática do aumento de lixo eletrônico ao decorrer dos anos já é tema de trabalhos acadêmicos de pesquisa e extensão em todo Brasil, inclusive em João Pessoa-PB, a cidade que desenvolvemos este projeto. Apesar disso, até então não havia nenhum trabalho de pesquisa no *Shopping* Centro Terceirão, local escolhido para desempenhar a presente pesquisa. Situado entre o centro da cidade e o centro histórico, o Terceirão, como é popularmente conhecido, é um dos maiores *shoppings* populares de João Pessoa, com 17 (dezessete) anos de fundação, é um importante centro comercial que movimenta a economia local e gera centenas de empregos.

Ao participar de uma palestra sobre resíduos eletrônicos na Expotec 2016 em João Pessoa, o palestrante citou o Terceirão como exemplo e demonstrou consequências do descarte incorreto de resíduos eletrônicos, ao analisar os fatos, constatamos que os comerciantes do shopping realmente descartam o lixo eletrônico junto ao comum para coleta regular da prefeitura destinado ao aterro sanitário.

Devido a estes fatores, procuramos desenvolver esta pesquisa no mais movimentado *shopping* popular de João Pessoa, buscando sensibilizar os usuários e comerciantes do local sobre benefícios da redução da quantidade de lixo eletrônico na cidade, pois quando o resíduo é descartado em locais corretos, existe oportunidade de outras pessoas reciclarem o que ainda é útil, além de evitar que esses materiais tão maléficos sejam destinados ao aterro sanitário da cidade e conseqüentemente, causar outro impactos ambientais. A Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) contém mecanismos importantes de incentivo ao enfrentamento de problemas ambientais, prevê a redução de resíduos sólidos, consumo sustentável e reciclagem, no entanto, ela é completamente desconhecida pelo público alvo desta pesquisa. “Em um século mudou radicalmente a forma de viver das pessoas. Continuamente foram surgindo aparelhos eletrônicos mais aperfeiçoados e evoluídos. [...] Mudou-se o antigo costume de jogar no lixo apenas aquilo que estragava ou se tornava velho e, atualmente, é cada vez mais frequente as pessoas quererem abandonar produtos quase novos e ainda em bom estado, apenas pelo intuito de comprar outro com nova tecnologia considerada mais evoluída. Nessa conjuntura, toneladas e mais toneladas de aparelhos eletrônicos (denominados de lixo tecnológico) vêm sendo descartados continuamente, provocando grande impacto ambiental. São materiais de informática (computadores, impressoras, etc.), i-pods, celulares, televisores e toda uma quantidade enorme de material integrado por metais pesados e com alto grau de possibilidade de degradar a natureza quando inadequadamente tratados.” (Oscar Ivan Prux, 2009).

Diante deste contexto, buscamos compreender a realidade de descarte de resíduos eletrônicos no Terceirão e como esse processo se revela perante o ideal para a prática que sugerimos em consequência dos resultados desta pesquisa. Como é e como deveria ser realizado o descarte de lixos eletrônicos em *shoppings* populares de João Pessoa?

## **METODOLOGIA:**

Esta pesquisa assume um método teórico e de campo, baseada na fundamentação teórica e organizada de acordo com os objetivos específicos, organizamos a metodologia da seguinte forma:

aplicamos questionários junto aos comerciantes do *Shopping* Centro Terceirão visando realizar uma pesquisa sobre o descarte de resíduos eletrônicos tomando por base as respostas obtidas. Entregamos panfletos educativos visando sensibilizar os comerciantes a descartarem seus resíduos eletrônicos em locais ecologicamente corretos. Após os resultados das pesquisas realizadas, nosso objetivo final é instalar o coletor de resíduos eletrônicos no *Shopping* com auxílio financeiro de alguma instituição pública ou privada. Conscientizar e divulgar para os comerciantes e usuários do *Shopping* sobre o coletor de lixo eletrônico.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO:**

Após a análise e pesquisa de campo, refletimos sobre o atual cenário de consumismo em nossa sociedade, onde comprar apenas por status é cada vez mais comum e ninguém se preocupa com as consequências ambientais póstumas. A Educação Ambiental (EA) é a chave para mudar os fatos decorridos neste artigo junto às pessoas que precisam rever suas relações de consumo.

Durante a pesquisa, foram entrevistadas 52% das lojas do Terceirão, que corresponde as que comercializam produtos eletrônicos, no total são aproximadamente 150 lojas em todo o *shopping*. De acordo com os resultados obtidos, 38% dos comerciantes jogam resíduos eletrônicos junto ao lixo comum diariamente para coleta regular, 65% deles não conhecem nenhum lugar para o descarte apropriado e 43% desconhecem as consequências resultante do descarte incorreto de destes resíduos.

Talvez se dentro do *shopping* dispusesse de um coletor de resíduos eletrônicos, se a lei fosse devidamente cumprida e principalmente se houvesse EA para aqueles comerciantes, este resultado seria completamente diferente, pois a EA é fundamental à conscientização das pessoas em relação ao mundo em que vivem para que possam ter cada vez mais qualidade de vida sem desprezar o meio ambiente. “Uma educação Ambiental que se afirme como emancipatória ou a transformação que se busca é plena, o que significa englobar as múltiplas esferas da vida planetária e social, inclusive individual, ou o processo educativo não pode ser subentendido como transformador.” (LOUREIRO, 2004, p. 92-93).

O consumismo descontrolado da sociedade moderna, obsolescência programada<sup>1</sup> dos fabricantes e escassez de Educação Ambiental são os maiores fatores que contribuem para uma sociedade cada vez mais consumista e aumento de resíduos sólidos. Campbell sustenta que “o

---

<sup>1</sup> É a decisão do fabricante de proposadamente desenvolver, produzir, e vender um produto de forma que se torne obsoleto ou não-funcional.

consumismo, desde suas raízes históricas na humanidade, reflete influências culturais ao longo do tempo” (FILHO, 2008, p. 105-106) e isso só será equacionado com o emprego de políticas públicas pertinentes voltadas a este fim.

## CONCLUSÕES:

Constatamos que a maioria das pessoas entrevistadas que responderam a pesquisa, não tinham conhecimento sobre a importância do descarte consciente de resíduos eletrônicos e as consequências ambientais que estes resíduos podem causar ao ser descartado de forma incorreta, em contrapartida, uma parte dos comerciantes entendem a importância de fazer a separação dos resíduos eletrônicos do lixo comum, alguns não fazem essa devida separação por não ter um local perto do *shopping* para fazer o descarte correto, apesar disso, é possível resolver a pergunta problema desta pesquisa através de um trabalho persistente de conscientização dos comerciantes do *shopping*.

Também é possível instalar um coletor de lixo eletrônico no local e o mais importante: os comerciantes estarem cientes sobre os impactos ambientais que seus atos errôneos causam ao meio ambiente e diante disto, continuamos com o projeto a fim de instalar um coletor de lixo eletrônico e conscientizá-los sobre sua importância.

**Palavras-Chave:** Educação ambiental; lixo tecnológico; *shopping* popular.

## Rerreferências:

FILHO, Gino Giacomini. **Meio Ambiente e Consumismo**. Edição: 1. São Paulo. Editora: Senac São Paulo, 2008.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetórias e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Disponível em:<<http://mdic.gov.br>>. Acesso em 17 de mar. de 2017.

Oscar Ivan Prux, 2009.