



USO DE FERRAMENTAS DE CRIAÇÃO DE MAPA PERSONALIZADO PARA A DIVULGAÇÃO DE PONTOS DE DESCARTE DE RESÍDUOS TECNOLÓGICOS¹

USE OF CUSTOM MAP CREATION TOOLS FOR THE DISCLOSURE OF TECHNOLOGICAL WASTE DISPOSAL POINTS

Guilherme Bamberg², Caroline Daiane Radüns³

¹ Trabalho Desenvolvido Pelo Projeto Energia Amiga.

² Aluno de Graduação de Engenharia Elétrica da UNIJUI. Bolsista PIBEX do Projeto de Extensão Energia Amiga, guilherme.bamberg@sou.unijui.edu.br

³ Professora do Curso de Graduação de Engenharia Elétrica da UNIJUI. Coordenadora do Projeto de Extensão Energia Amiga, caroline.raduns@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

Criado em 2017, o Projeto Energia Amiga da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), com foco na área elétrica, visa sensibilizar sobre a importância e a necessidade de cuidados em instalações elétricas, do uso consciente de energia e no descarte correto do lixo eletrônico. Como Energia Amiga se trata de um Projeto de Extensão, as interações e os diálogos com a comunidade são feitos pelos professores e bolsistas por meio de atividades desenvolvidas com estudantes das escolas públicas das regiões de Santa Rosa e Ijuí através da realização de atividades.

O objetivo do Projeto Energia Amiga nesse ano de 2022 é conscientizar a comunidade sobre a importância do descarte correto de lixo eletrônico e o impacto que seu descarte incorreto pode trazer para o meio ambiente durante os anos. Esse tema se torna cada vez mais importante tendo em vista que há um aumento anual de cerca de 4% na produção de novos dispositivos eletrônicos, incidindo constantemente no aumento de descarte de equipamentos antigos e obsoletos.

METODOLOGIA

No ano de 2022 o Projeto Energia Amiga retornou às atividades presenciais após dois anos de atividades online devido a pandemia da Covid-19. Agora, podendo voltar a visitar e desenvolver atividades práticas com os estudantes das escolas públicas das regiões de Santa Rosa e Ijuí.



O Projeto Energia Amiga retorna as atividades presenciais desenvolvendo junto às escolas uma campanha de recolhimento de lixo eletrônico descartado de forma incorreta. Os alunos juntamente com professores responsáveis e bolsistas do projetos percorrem ruas da cidade em busca de materiais descartados de forma incorreta para que esses sejam coletados e posteriormente descartados de forma correta, assim, não poluindo o meio ambiente. (Figura 1)



Figura 1: Componente eletrônico encontrado em encosta de estrada

Em escala mundial, cerca de 53 milhões de toneladas de equipamentos eletroeletrônicos são descartadas em todo o mundo, segundo o *The Global E-waste Monitor* 2020. O Brasil detém a 5ª posição no ranking com um descarte anual de cerca de 2 milhões de toneladas, das quais apenas cerca de 3% são recicladas, de acordo com o relatório desenvolvido pela Universidade das Nações Unidas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sabendo que em ranking mundial o Brasil é um dos maiores produtores de lixo eletrônico, onde apenas pequena parte de seu descarte é feito de forma correta. O Governo Federal lançou em 2020 o Sistema de Logística Reversa. A Logística Reversa é uma ferramenta que consiste no direcionamento dos produtos eletroeletrônicos pós-consumo, como pilhas, lâmpadas entre outros equipamentos para o descarte correto. “O Sistema de



Logística Reversa foi criado para que ele retorne ao processo produtivo, reduzindo o descarte inadequado, gerando empregos, reduzindo emissão de gases de efeito estufa, além de reabastecer a indústria com matéria-prima, evitando nova extração de recursos naturais”, explica o secretário de Qualidade Ambiental.

Desde a implementação do Sistema de Logística Reversa estima-se que em 2021 cerca de 1,2 mil toneladas de lixo eletroeletrônico deixaram de ser descartados de forma incorreta no meio ambiente. Atualmente esse sistema conta com 3400 pontos de coleta espalhados em 1200 cidades do país, sua meta para 2025 é chegar na marca de 5 mil pontos de coleta espalhados pelo Brasil.

O projeto Energia Amiga, seus professores e bolsistas juntamente com as escolas parceiras, vem buscando pontos de coleta de lixo eletroeletrônico para posteriormente adicioná-los a um mapa (Figura 2) criado pelos participantes do projeto. O mapa foi criado usando a plataforma Google Maps, sendo assim é de livre acesso à comunidade. Esse acesso pode ser feito via QRCode (Figura 3), nesse mapa encontram-se informações como, nome, endereço, localização e eletroeletrônico que o estabelecimento é responsável pela coleta.

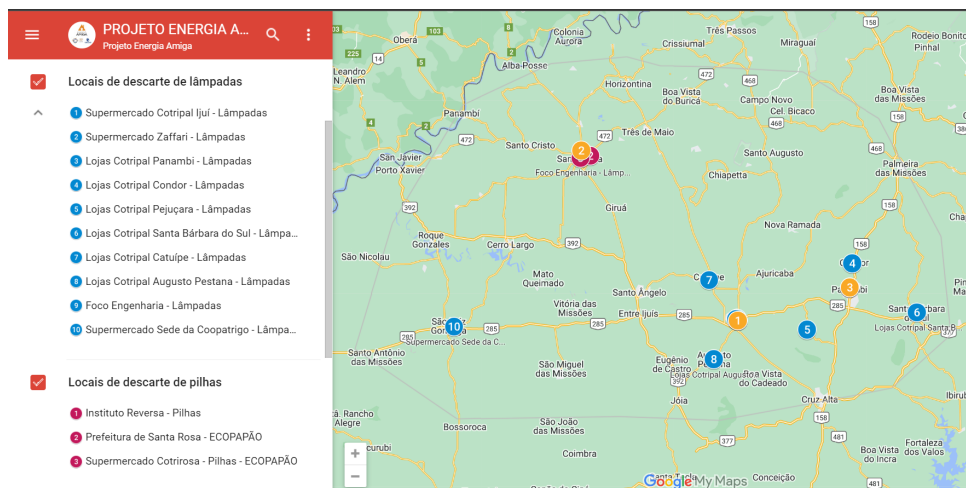


Figura 2: Mapa com pontos de coleta de lixo eletrônico.



Figura 3: Qr Code para acesso ao mapa

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos apontam que cerca de 87% da população já ouviu falar em lixo eletrônico, desse percentual grande parte não sabe qual o destino correto para esses resíduos. Assim, como uma forma de ajudar a comunidade, o mapa criado pelo Projeto Energia Amiga auxilia a população na destinação de seu lixo eletrônico aos pontos de coleta autorizados, sabendo então que seu descarte será feito de forma correta e não haverá consequências maiores, como a poluição do meio ambiente.

Palavras-chave: Comunidade. Desenvolvimento. Conscientização. Tecnologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil é o 5º maior produtor de lixo eletrônico - Resíduos eletrônicos no Brasil. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/brasil/brasil-e-o-5o-maior-produtor-de-lixo-eletronico/>. Acesso em 09 de junho de 2022.

Lixo Eletrônico-Pontos de coleta de lixo eletrônico no Brasil Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/meio-ambiente-e-clima/2022/04/brasil-conta-com-mais-de-3-4-mil-pontos-de-coleta-para-descarte-e-destinacao-correta-do-lixo-eletronico-em-todo-o-pais#:~:text=O%20Brasil%20caminha%20para%20ampliar,materiais%20em%2011%20capitais%20brasileiras> . Acesso em 23 de junho de 2022.