



Evento: XXII Jornada de Extensão

ENERGIA AMIGA: CONSCIENTIZAÇÃO PARA ATITUDES SUSTENTÁVEIS¹

FRIENDLY ENERGY: AWARENESS FOR SUSTAINABLE ATTITUDES

Letícia Raquel Backes², Caroline Daiane Radüns³, Taciana Paula Enderle⁴

¹ Trabalho Desenvolvido Pelo Projeto de Extensão Energia Amiga.

² Bolsista Pibex do Projeto de Extensão Energia Amiga. Aluna do Curso de Graduação de Engenharia Elétrica da UNIJUI, leticia.backes@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

⁴ Professora do Curso de Graduação de Engenharia Elétrica da UNIJUI. Membro Extensionista do Projeto de Extensão Energia Amiga, taciana.enderle@unijui.edu.br

RESUMO

Buscando promover o debate sobre a logística reversa de lâmpadas, pilhas e resíduos tecnológicos, o projeto de extensão Energia Amiga, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), desenvolveu inúmeras atividades com o objetivo de desencadear o questionamento sobre o papel de cada cidadão no processo de produção, comercialização, consumo e descarte dos resíduos tecnológicos.

Palavras-chave: Desenvolvimento. Sustentabilidade. Participação. Comunidade.

INTRODUÇÃO

Surgido no ano de 2017, o projeto de extensão Energia Amiga da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI) tem participado ativamente do desenvolvimento social e sustentável da região, através de suas atividades que abordam a energia elétrica a partir de três linhas de ação: uso consciente da energia elétrica, uso seguro das instalações elétricas e resíduos tecnológicos. Como projeto de extensão, o Energia Amiga promove uma constante interação com a comunidade, através de atividades realizadas com alunos de escolas públicas das regiões de Ijuí e Santa Rosa.

Em 2021, as atividades realizadas pelo projeto abordaram as três linhas de ação pela ótica da logística reversa, com o objetivo de despertar em alunos, professores e comunidade no geral, o questionamento acerca do descarte de lâmpadas, pilhas e resíduos eletroeletrônicos. Considerando que o Brasil é líder na produção destes resíduos na América Latina, o Energia Amiga acredita ser de extrema importância a discussão sobre o consumo destes materiais, seu posterior descarte e o papel que empresas e cidadãos possuem neste processo.



METODOLOGIA

Buscando participar da formação de cidadãos conscientes e com hábitos mais sustentáveis, o Energia Amiga desenvolve atividades com os alunos dos terceiros e nonos anos do ensino fundamental de escolas públicas das regiões de Ijuí e Santa Rosa. Com uma abordagem teórica e prática, a equipe do projeto desenvolve uma série de atividades dinâmicas e interativas sobre o uso consciente da energia elétrica, o uso seguro das instalações elétricas, resíduos tecnológicos e logística reversa.

Devido a pandemia causada pelo Covid-19, a forma com que as atividades do projeto aconteciam mudaram drasticamente. Inicialmente, elas sempre aconteceram de forma presencial, onde os professores e bolsistas do projeto visitavam as escolas participantes e desenvolviam as atividades com os alunos, proporcionando uma intensa interação entre todos. Atualmente, a nova realidade exigiu uma drástica adaptação e devido a isso, as atividades passaram a ocorrer de forma online, através das redes sociais do projeto e de eventos proporcionados pela Universidade.

O cenário promovido pela pandemia do Covid-19, ocasionou situações inusitadas para a maioria da população. A repentina necessidade de permanecer em isolamento social, obrigou muitas pessoas a realizarem suas atividades de forma online, tornando uma necessidade a aquisição de aparelhos eletroeletrônicos mais modernos, tanto para tarefas de trabalho e estudo, quanto para tarefas domésticas.

Essa crescente busca por novos aparelhos eletroeletrônicos, que muitas vezes também necessitam de pilhas e lâmpadas, contribuiu significativamente para o aumento da produção de resíduos tecnológicos. O cenário pandêmico também contribuiu para o agravamento de outras duas questões: o descarte correto destes resíduos tecnológicos e, consequentemente, a reciclagem destes materiais.

O debate sobre a logística reversa de pilhas, lâmpadas e resíduos tecnológicos sempre esteve presente nas ações do Energia Amiga, porém a necessidade da discussão acerca do destino destes materiais tem se tornado cada vez mais necessária e urgente. Segundo reportagem do TREE (Tratamento de Resíduos Eletroeletrônicos) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), que traz detalhes do relatório *The Global E-waste Monitor 2020* da ONU, no ano de 2019 foi gerado em todo o mundo, 53,6 milhões de toneladas de lixo eletrônico. Deste



total, o Brasil foi responsável pela produção de 1,5 milhões de toneladas, tornando-se o líder da produção de lixo eletrônico na América Latina.

Estima-se que até 2030, a produção global anual de lixo eletrônico chegue a 74 milhões de toneladas, fazendo com que estes resíduos tornem-se o fluxo de lixo doméstico que mais cresce no mundo. O significativo crescimento anual na produção de resíduos tecnológicos e a baixa porcentagem de reciclagem destes materiais, torna urgente a discussão sobre logística reversa de lâmpadas, pilhas e aparelhos eletroeletrônicos.

Através de suas atividades, o Energia Amiga leva essa discussão para a comunidade, com o objetivo de fazer todos compreenderem que são responsáveis pelos resíduos tecnológicos que produzem e por isso, precisam realizar o descarte correto destes materiais, contribuindo com a segurança de todos e a preservação do meio ambiente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 53,6 milhões de toneladas de lixo eletrônico produzidas em escala global no ano de 2019, 17,4% destes resíduos foram reciclados. Ao analisarmos a situação brasileira neste mesmo ano, a taxa de reciclagem dos resíduos tecnológicos é ainda menor: apenas 3%. A baixa taxa de reciclagem destes materiais somada ao descarte inadequado de uma grande parcela dos aparelhos eletroeletrônicos, agrava ainda mais esta situação.

Visando contribuir com o meio ambiente e com a conscientização de crianças, jovens e adultos, o Energia Amiga promoveu inúmeras *lives* em suas redes sociais, onde abordou o tema logística reversa de lâmpadas, pilhas e resíduos tecnológicos e alertou sobre a importância da realização do descarte correto destes materiais, para que os mesmos possam ser reciclados e posteriormente reutilizados em outros setores da indústria.

Além das atividades teóricas, o projeto promoveu campanhas de coleta de lâmpadas, pilhas e resíduos tecnológicos, em parceria com empresas, prefeituras e instituições que trabalham com a coleta e reciclagem destes materiais. Desafiados a compartilharem com seus familiares e amigos o que aprenderam com o projeto, os alunos que participaram das atividades do Energia Amiga abraçaram a causa e fizeram o descarte correto dos resíduos tecnológicos, comparecendo aos pontos de coleta e incentivando as demais pessoas a fazerem o mesmo.



O intenso trabalho de conscientização realizado pelo Energia Amiga tem como objetivos contribuir com a preservação do meio ambiente e garantir qualidade de vida a todos. Todos os temas abordados pelo projeto (uso consciente da energia elétrica, uso seguro das instalações elétricas, resíduos tecnológicos e logística reversa) consistem em pequenas ações no dia a dia, que ao se transformarem em hábitos, trazem benefícios para todos. Por esse motivo, o Energia Amiga está constantemente em contato com a comunidade, pois acredita que a socialização de informações corretas sobre estes assuntos e a participação ativa de todos, são a chave para um desenvolvimento regional mais sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como projeto de extensão, o Energia Amiga interage constantemente com a sociedade, promovendo a participação da comunidade em suas atividades. Buscando promover o debate sobre a logística reversa de lâmpadas, pilhas e resíduos tecnológicos, no ano de 2020 o projeto desenvolveu *lives* em suas redes sociais, campanhas de coleta de lâmpadas, pilhas e resíduos tecnológicos, além de concursos de redação e desenho com os alunos das escolas participantes. Todas estas atividades tiveram como objetivo desencadear o questionamento sobre o papel que cada setor da sociedade desempenha neste processo de produção, comercialização, consumo e descarte de materiais eletroeletrônicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RADUNS, Caroline Daiane, *Projeto Energia Amiga*. 2018. 32f. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2018.

Lixo Eletrônico no Mundo. TREE - Tratamento de Resíduos Eletroeletrônicos. Disponível em: <http://plone.ufpb.br/tree/contents/noticias/lixo-eletronico-no-mundo>. Acesso em 20 de jul. 2021.

