

Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA
Eixo temático: EDUCAÇÃO AMBIENTAL

DESCARTE DO LIXO ELETRÔNICO¹

Guilhermina M. De Carvalho², Gabriel Hupfer Righi³, Maria Eduarda Dalla Nora Bilibio⁴, Vander Edier Ebling Samrsla⁵

¹ Trabalho de pesquisa desenvolvido na disciplina de projeto interdisciplinar do Colégio Tiradentes da Brigada Militar de Ijuí

² Estudante do 1º ano do ensino médio, Colégio Tiradentes da Brigada Militar/ Ijuí, e-mail: gui1car@hotmail.com

³ Estudante do 1º ano do ensino médio, Colégio Tiradentes da Brigada Militar/ Ijuí, e-mail: gabrielwolff777@gmail.com

⁴ Estudante do 1º ano do ensino médio, Colégio Tiradentes da Brigada Militar/ Ijuí, e-mail: dudabilibio@outlook.com

⁵ Mestre, professor de química, Colégio Tiradentes da Brigada Militar de Ijuí- CTBM, Ijuí Rio Grande do Sul, vanderedier@bol.com.br

1 Introdução

O lixo eletrônico pode ser caracterizado como resíduos tecnológicos indesejados pelo homem, pois já perderam sua utilidade ou até mesmo por serem considerados ultrapassados. (LEITE, LAVEZ e SOUZA, 2009; ONU 2018). O Projeto de Lei n.º 2.940, tramitando na Câmara dos Deputados, define em seu artigo 3º o que é lixo eletrônico: “todo resíduo material produzido pelo descarte de equipamentos eletrônicos de uso doméstico, industrial, comercial e de serviços, que estejam em desuso e sujeitos a disposição final”. (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2015).

A falta de conhecimento sobre as consequências da eliminação errônea do lixo eletrônico é motivo de grande preocupação, no Brasil, segundo Floresti (2018) somente 3% é coletado corretamente. O que leva a concluir que muitas pessoas sem informação acabam colocando este material em lixeiras normais, ou até mesmo lugares como matas e bueiros, causando danos ao meio ambiente, como a contaminação dos solos, águas e atmosfera devido a materiais tóxicos presentes no lixo eletrônico (MAGALHÃES, 2011).

Partindo do pressuposto que as resoluções das questões ambientais devem partir de ações locais das comunidades onde os indivíduos vivem se decidiu investigar o descarte de lixo eletrônico no município de Ijuí, Rio Grande do Sul. Analisando as informações disponibilizadas sobre o tema pelo poder público local. Identificando quais os destinos comumente dados ao lixo eletrônico pelos os alunos do Colégio Tiradentes da Brigada Militar de Ijuí. E pesquisando se os estabelecimentos comerciais do município aderem a logística reversa, que baseada no retorno de produtos eletrônicos, não mais utilizados por seus consumidores, para a loja, visando o descarte correto para este material.

2 Metodologia

Foram aplicados dois questionários para 119 alunos do Colégio Tiradentes da Brigada

Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA
Eixo temático: EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Militar de Ijuí. O colégio é uma escola pública de Ensino Médio, com perfil de alunos de classe média. Os entrevistados têm entre 14 e 18 anos de idade que utilizam equipamentos eletrônicos diariamente, sendo que 99% possuem telefones celulares. O primeiro questionário foi aplicado em abril e o segundo em junho de 2018, contendo respectivamente cinco e três questões, com o intuito de coletar dados referentes ao conhecimento desses alunos sobre o descarte correto de lixo eletrônico. Investigando desde como realizam o descarte, quem consideram responsáveis pelo destino correto deste resíduo sólido, bem como se o assunto é um problema atual, futuro ou do passado.

Foi realizada uma pesquisa de campo onde se visitou sete casas comerciais ijuíenses que vendem produtos eletrônicos para determinar como a política de consumo reverso está funcionando nessas empresas. Também se acessou o site oficial da Prefeitura de Ijuí para averiguar quais eram as políticas públicas do município referente ao lixo eletrônico, buscando informações sobre quais os locais indicados para o descarte correto deste tipo de sólido.

3 Resultados e Discussão

Quando perguntados onde descartam seu lixo eletrônico 28 % dos alunos deram respostas que indicam que jogavam o lixo eletrônico em local inapropriado, cerca de 12 % não o descartavam, armazenando-o. Entretanto, a maior parte dos questionados, 60 %, marcaram a alternativa mais politicamente correta, a qual dizia que o indivíduo deveria descartar eletrônicos e suas partes, em lixeiras ou lojas e estabelecimentos preparados para coleta dos mesmos. Em outra questão 75% dos alunos consideraram que empresas especializadas e/ou as próprias lojas onde são adquiridos eletroeletrônicos devem se responsabilizar pelo destino correto do lixo eletrônico

Ao responder a questão sobre o destino dado ao celular ao fazer o descarte 40 % dos entrevistados disseram que entregam a uma instituição de reciclagem eletrônica, 10 % responderam que retiravam a bateria e depois descartavam o celular. Esses dados mostram que mais da metade dos alunos desconhecem os perigos dos materiais tóxicos e nocivos presentes nos eletrônicos móveis e uma parte menor considera que somente as baterias possuem materiais perigosos à saúde e ao meio ambiente.

Em torno de 80 % dos entrevistados assinalou que conhecia ou “já tinha ouvido falar sobre” algum ponto de recolhimento de lixo eletrônico na cidade. Analisando as respostas percebe-

Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA
Eixo temático: EDUCAÇÃO AMBIENTAL

se que há diferenças percentuais no número de alunos que realizavam ou saberiam fazer ações corretas para o descarte do lixo eletrônico. Um segundo questionário foi aplicado dois meses após o primeiro, para complementar a análise das respostas e verificar se os alunos faziam o correto descarte do lixo eletrônico ou estavam fornecendo respostas “politicamente corretas”.

As novas questões mostraram que 99 % dos alunos possuíam telefones portáteis e que 95 % deles já trocaram de celulares. Quando se pediu para os entrevistados citar um local que recebe o lixo eletrônico para o descarte somente 25 % das respostas escritas por eles indicavam lugares corretos, que é um número muito menor aos 60 % que simplesmente assinalaram uma alternativa, no primeiro questionário, que indicava o modo certo de fazer o descarte. Porém essa parcela dos entrevistados, ainda que minoritária, é um número muito maior que o da média nacional que é de 3 % (FLORESTI, 2018). O número maior de descarte correto de aparelhos celulares pode ser decorrente das políticas de consumo reverso promovido pelas companhias telefônicas, e também por lojas que dão descontos no preço de um celular novo se for entregue o aparelho antigo à operadora ou à loja.

Questionados se o lixo eletrônico é um problema ambiental furo, atual e/ou do passado, 61 % assinalaram ser um problema atual, 19 % um problema futuro, 2 % um problema do passado, 14 % um problema atual e futuro e 4 % assinalaram ser um problema passado, atual e do futuro. Analisando as respostas se nota a presença de positivismo alusivo aos problemas atuais que envolvem a produção de lixo eletrônico, onde a grande maioria dos alunos pensa que o obstáculo será ultrapassado, também mostra que são poucos os entrevistados que percebem que a existência de poluição por lixo eletrônico no passado.

No mês de julho de 2018 foram visitados sete estabelecimentos comerciais que vendem aparelhos eletrônicos na cidade de Ijuí, ao conversar com os funcionários foram feitas as seguintes perguntas: Com que frequência clientes vêm até o estabelecimento para pedir informações acerca do descarte correto de seus eletrônicos já inutilizáveis? Clientes trazem a vocês aparelhos eletroeletrônicos para que tenham o devido destino (seja a reciclagem, seja para o recolhimento por uma empresa especializada)? Se sim, com que frequência? Vocês têm parcerias com empresas de reciclagem de eletrodomésticos/produtos eletrônicos vendidos no seu estabelecimento? Existe alguma taxa monetária relativa ao armazenamento ou ao envio dos objetos eletrônicos à instituições especializadas na reciclagem que seja obrigatória, tanto à quem trás os eletrônicos quanto à instituições de revenda do produto. Ou seja, há custo para a instituição ou para quem levou o aparelho à mesma?

As respostas dadas pelos atendentes indicam que praticamente não há ocorrência de cidadãos indo

Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA
Eixo temático: EDUCAÇÃO AMBIENTAL

aos estabelecimentos comerciais em busca de informações sobre o descarte correto dos aparelhos eletrônicos ou mesmo trazendo esses equipamentos para as empresas. Devido a essa baixa procura as lojas não estabelecem parcerias com empresas de reciclagem e também não sabem estimar o custo gerado para a destinação correta desses objetos descartados.

Através de consulta ao site da prefeitura do município de Ijuí (<http://www.ijui.rs.gov.br/>) foram encontradas as seguintes informações: O recolhimento do lixo eletrônico acontece sempre no primeiro dia de cada mês. A coleta é realizada na Praça da República. Há também algumas reportagens sobre ações desenvolvidas pela prefeitura e parceiros. Existe uma lista com locais que recebem pilhas e baterias. E informa que as lâmpadas fluorescentes devem ser levadas às lojas onde foram compradas. Nele também há a informação que resíduos tecnológicos não podem ser descartados com o lixo comum, pois possuem materiais pesados que podem contaminar a água, ar solo e seres vivos. Em seres humanos ficam acumulados nos tecidos causando diversos problemas de saúde.

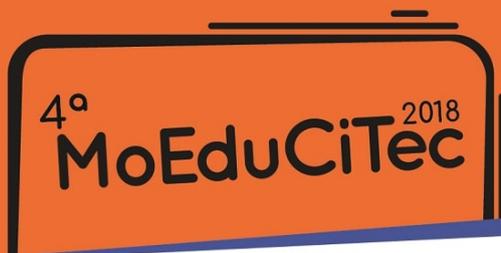
5. Conclusão

A pesquisa de campo mostrou como as casas comerciais ijuíenses não estão muito envolvidas com o descarte correto de lixo eletrônico, principalmente porque a população praticamente não recorre a eles para tratar sobre o assunto. As lojas somente aderem à logística reversa no período de promoções, como por exemplo, uma campanha para “trocar” o televisor usado por um novo para assistir a copo do mundo de futebol.

O poder público local não está omissa, disponibiliza informações para a população através de seu site, desenvolve ações com parceiros, e recolhe mensalmente o lixo eletrônico, acumulando desde o ano passado mais de oito toneladas de lixo eletrônico.

Através desse trabalho pode-se observar uma curiosa contradição entre o que as pessoas sabem que devem fazer e o que realmente fazem, visto que 60 % dos alunos disseram que o lixo eletrônico deve se entregue em locais apropriados para o correto descarte, porém somente 25 % realmente o fazem. Um número mesmo assim muito maior que a média nacional, como citado anteriormente que é de 3 %. Os questionários mostraram que os entrevistados não possuem amplo conhecimento sobre o assunto.

Dada à importância do tema, torna-se necessário o desenvolvimento de formas de conscientizar das pessoas sobre a maneira correta do descarte do lixo eletrônico e auxiliá-las na realização do mesmo. Ajudando o meio ambiente como melhorando a qualidade de vida das comunidades.



Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA
Eixo temático: EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Referências

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei n.º 2.940**, de 2015. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/1390053.pdf>>. Acesso: 26 de jun. 2018.

FLORESTI, Felipe. Quase todo lixo eletrônico do Brasil é descartado de maneira errada. **REVISTA GALILEU**. 2018. Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Meio-Ambiente/noticia/2018/05/quase-todo-lixo-eletronico-do-brasil-e-descartado-de-maneira-errada.html>>. Acesso em: 4 de jul. 2018.

LEITE, Paulo Roberto; LAVEZ, Natalie; SOUZA, Vivian Mansano. **Fatores da logística reversa que influem no reaproveitamento do “lixo eletrônico” - um estudo no setor de informática**. 2009. Disponível em: Acesso em: 26 de jun. 2018.

MAGALHÃES, Diego de Castilho Suckow. **Panorama dos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (REEE): O Lixo Eletroeletrônico E-lixo**. 241 f. Goiânia, PUC Goiás, 2011. Dissertação (Mestrado) Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2011.

MUNICÍPIO DE IJUI. Disponível em: . Acesso em: 18 de jul. 2018.