

PROJETO PILHAGUDO: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA A DESTINAÇÃO DE PILHAS E BATERIAS NO MUNICÍPIO DE AGUDO/RS.

CARLOS RUDOLFO PAUL¹, CLÁUDIA BERNARDINI², JANETE VANDA DUMKE³.

1 – Geógrafo, estagiário do Depto. de Meio Ambiente da Prefeitura de Agudo. Autor, carlosrpaul@hotmail.com

2 – Bióloga, Fiscal Ambiental do Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura de Agudo. Autora, claudia.ambiente@hotmail.com, 3– Engenheira Florestal do Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura de Agudo. Autora, jane.floresta@hotmail.com

Palavras-chave: pilhas, impacto ambiental, reciclagem, projeto comunitário.

A problemática da destinação final de resíduos como pilhas e baterias está presente nos diálogos da sociedade que se preocupa com os impactos ambientais e na saúde provocados pela má destinação final desses resíduos. Legalmente, há previsão de que esses resíduos especiais deveriam retornar para seus fabricantes, garantindo que os mesmos dariam o destino adequado. No entanto o cumprimento da legislação vigente que prevê a logística reversa ainda é uma utopia e as conseqüências da poluição gerada por esses materiais continuam. Como forma de minimizar esses impactos, o Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura de Agudo e o Lions Clube de Agudo formaram uma parceria e lançaram o projeto PILHAGUDO. O mesmo se consistiu na busca de parcerias para a coleta e pagamento da reciclagem das pilhas e baterias, bem como a distribuição de 32 Papa-Pilhas (frascos de vidro devidamente identificados) na zona urbana e rural do Município: 13 em escolas municipais, estaduais e particulares, 02 em postos de saúde, 04 em supermercados, 01 no sindicato dos trabalhadores rurais, 02 na Prefeitura e Secretaria de Obras, 01 na Biblioteca, 01 na APAE (Associação de Pais e Amigos de Excepcionais), 01 no Instituto Cultural Brasileiro Alemão e 07 em casas comerciais das localidades do interior de Agudo. O projeto foi lançado dia 30 de maio de 2011, durante a comemoração da Semana do Meio Ambiente de Agudo, e em um mês de realização já contabiliza mais de 300 Kg de material coletado. A coleta interna no município é feita pelo Departamento de Meio Ambiente e pelo Lions Clube, e o envio para reciclagem é feito através da ABINEE (Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica), que possui pontos de coleta na cidade de Santa Maria, e que garante a logística da reciclagem para empresa certificada, da cidade de São Paulo/SP. Este projeto não tem prazo de finalização, sendo continuado e fornecendo à população uma alternativa para a destinação destes resíduos especiais.

Introdução

Em tempos modernos o uso da tecnologia em nossas vidas vem crescendo cada vez mais. O telefone celular, computadores portáteis, aparelhos sonoros, e muitos outros equipamentos vieram para facilitar a vida, tornando a mais prática. Segundo dados da ANATEL 2011 obtidos através da rede Globo de notícias, até o final do mês de agosto deste ano, existiam no Brasil 224 milhões de aparelhos celulares.

Isto nos chama a atenção para uma questão importante. Grande parte de todas estas inovações tecnológicas funciona a base de pilhas ou baterias. Estas podem ser classificadas

levando em conta seu formato, tamanho, sistema químico, se não abertas ou fechadas, removíveis ou fixas no aparelho. Podem ser divididas em primárias (one way ou pilhas descartáveis) e secundárias - baterias recarregáveis ou acumuladores, no entanto a grande preocupação quando se fala em pilhas e baterias é em relação aos metais pesados contidos nelas e sua má destinação final, podendo ocasionar danos à saúde e ao meio ambiente. Quando presentes em água ou no ar, muitos podem se tornar extremamente tóxicos, podendo assim se depositarem no ciclo geológico e biológico, incluindo a bioconcentração em plantas e animais e a incorporação na cadeia alimentar, principalmente, através da água e do solo, (FIRJAN, 2000; Günther, 1998 *apud* Reidler, 2002).

É com relação a isto que surge uma indagação, o que fazer com estes materiais? Dispô-los em aterros sanitários comuns não é o destino correto. Conforme o CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente), já existe uma determinação em suas resoluções 257 e 263 de que os fabricantes de pilhas e baterias disponibilizem pontos de coleta destes materiais a fim de que possam dar um destino adequado a estes resíduos.

A Lei Estadual n.º 11.019/97 prevê que pilhas e baterias que contenham mercúrio metálico não possam ser depositadas no lixo comum e que os fabricantes desses produtos ou seus representantes comerciais devem exigir dos consumidores as pilhas e baterias usadas.

Posteriormente a lei 12.305 de agosto de 2010 vem para implementar diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento dos resíduos sólidos, incluindo os perigosos. Ela reforça também o que já havia sido regulamentado pelas resoluções do CONAMA, através da logística reversa, onde o meio empresarial toma a sua responsabilidade a cerca das pilhas e baterias, dando a estas um reaproveitamento em seu ciclo ou outros ou ainda dando a estes dispositivos um destino ambientalmente adequado.

A problemática da destinação final de resíduos como pilhas e baterias está presente nos diálogos da sociedade que se preocupa com os impactos ambientais e na saúde provocados pela má destinação final desses resíduos. No entanto o cumprimento da legislação vigente que prevê a logística reversa ainda é uma utopia e as conseqüências da poluição gerada por esses materiais continuam. Com objetivo de criar uma logística que garanta à população agudense a possibilidade de destinar as pilhas e baterias para reciclagem, bem como ter garantia da destinação final desse material para empresas recicladoras, o Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura de Agudo e o Lions Clube de Agudo formaram uma parceria e lançaram o projeto PILHAGUDO.

2 Metodologia

Considera-se a metodologia deste trabalho como sendo uma pesquisa aplicada, qualitativa, visto que busca informações para geração de conhecimento visando a solução de problemas concretos do cotidiano da população (SILVA e MENEZES, 2001). O público alvo são todos os cidadãos residentes no Município de Agudo/RS.

3 Resultados e Discussão

Após pesquisa sobre a problemática ambiental e de saúde causada pela poluição por resíduos de pilhas e baterias, foi procurada uma solução concreta para a resolutividade do problema. Primeiramente foi feito contato com empresa especializada, participante do Projeto Participe & Recicle. Isso garantiria a destinação correta do material coletado no município.

Posteriormente foram realizadas parcerias com 5 empresas locais (4 supermercados e 1 sindicato) para viabilizar o custeio financeiro do projeto, e no início do mês de junho de 2011 foram distribuídos 32 Papa-Pilhas (frascos de vidro devidamente identificados) na zona urbana e rural do Município.



Figura 1. Papa-Pilhas que foram distribuídos
Fonte: Erni Böck

A distribuição dos Papa-Pilhas aconteceu em 13 escolas municipais, estaduais e particulares, 2 em postos de saúde, 04 em supermercados, 1 no Sindicato dos Trabalhadores Rurais, 02 na Prefeitura e Secretaria de Obras, 1 na Biblioteca, 1 na APAE (Associação de Pais e Amigos de Excepcionais), 1 no Instituto Cultural Brasileiro Alemão e 7 em casas comerciais das localidades do interior de Agudo. Com essa abrangência todo Município, entendendo-se área urbana e rural, foram atingidos pelo projeto.

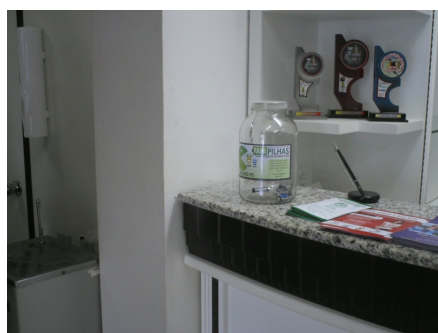


Figura 3. Papa-Pilha do *hall* de entrada da Prefeitura Municipal de Agudo
Fonte: Depto. de Meio Ambiente

Próximo à data do envio da primeira carga de pilhas, que em seus dois meses iniciais (junho e julho de 2011) teve aproximadamente 300 Kg de pilhas coletadas, descobriu-se que a ABINEE

(Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica) possui um programa de recebimento de pilhas e baterias de forma gratuita (respeitando a lei da logística reversa) e tem um de seus pontos de coleta na cidade vizinha de Santa Maria/RS.

Foi através de uma das empresas parceiras do programa, que faz parte de uma grande rede de lojas e tem em sua sede um ponto de coleta da ABINEE, que foi encaminhada de forma gratuita os cerca de 300 Kg de pilha coletados.



Figura 2. Pilhas já coletadas no PILHAGUDO
Fonte: Erni Bock

O grande desafio é conseguir que o Município de Agudo seja também um ponto de referência para coleta pelo programa da ABINEE, Isso facilitaria a logística, valorizaria o projeto local e auxiliaria regionalmente os municípios que ainda não desenvolveram seus próprios programas de destinação final de pilhas e baterias.

4 Conclusão

A participação ativa da comunidade com pouco tempo de implementação do projeto, mostrou que a população vinha esperando por uma solução sustentável na destinação dos resíduos de pilhas e baterias. A satisfação pela implantação de um projeto continuado, com parcerias sólidas entre o poder público municipal, um clube de serviço local e empresas do município, bem como a adesão por parte da população nesta campanha, incentivam e provam a viabilidade do mesmo, bem como motivam para a construção de parcerias futuras frente à resolução de outros problemas ambientais.

5 Bibliografia

AMATO, F. País encerra agosto com 224 milhões de celulares, diz Anatel. Disponível em:
<<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2011/09/pais-encerra-agosto-com-224-milhoes-de-celulares-diz-anatel.html>. Acesso em 01 de novembro de 2011.

BRASIL. **Resolução CONAMA 257** de 30 de junho de 1999. Disponível em : <
<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res99/res25799.html>. Acesso em 13/08/2011.

BRASIL. **Resolução CONAMA 263** de 12 de novembro de 1999. Disponível em:<http://www2.uca.es/grup-invest/cit/otros%20países_archivos/Resoluc%20263%20Brasil.pdf. Acesso em 13/08/2011.

BRASIL. **Lei Federal 12.305/2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 10/09/2011.

COSTA, M.A.G.; COSTA, E.C. **Poluição Ambiental: Herança para gerações futuras**. Santa Maria: Orium, 2004.

GÜNTER, W.M.R; REIDLER, N.M.V. **Impactos Ambientais e Sanitários causados por descarte inadequado de pilhas e baterias usadas**. Disponível em:<
http://www.ecolmeia.org.br/pilhasebaterias/impacto_ambiental.pdf> Acesso em: 13/07/2011.

RIO GRANDE DO SUL. Lei Estadual n.º 11.019/97. **Dispõe sobre o descarte e destinação final de pilhas que contenham mercúrio metálico, lâmpadas fluorescentes, baterias de telefone celular e demais artefatos que contenham metais pesados no Estado do Rio Grande do Sul (Alterada pela Lei 11.187, de 7 de julho de 1998)**. Disponível em: < <http://www.mp.rs.gov.br/ambiente/legislacao/id1979.htm>. Acesso em 12/08/2011.

SILVA, E.L.; MENEZES, E.M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001. Disponível em:
<http://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia%20da%20Pesquisa%203a%20edicao.pdf>> Acesso em: 19 out.2010.