

I-086 - AVALIAÇÃO DO DESCARTE DE MEDICAMENTOS VENCIDOS NO CONJUNTO CIDADE NOVA IV, NO MUNICÍPIO DE ANANINDEUA - PA

Gisella Fabrícia da Silva Castro⁽¹⁾

Acadêmica do curso de Engenharia Ambiental pela Universidade Estadual do Pará (UEPA).

Ana Laura Pinheiro Ruivo Monteiro⁽²⁾

Acadêmica do curso de Engenharia Ambiental pela Universidade do Estado do Pará. Bolsista de Iniciação Científica do CNPq na Instituição Federal Museu Paraense Emílio Goeldi – Coordenação de Ciências da Terra e Ecologia.

Endereço⁽¹⁾: Rua 16 de Novembro, 563 – Cidade Velha - Belém - PA - CEP: 66023-220 - Brasil - Tel: (91) 8258-3029 - e-mail: gisaeamb@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho científico tem por escopo, identificar o nível de informação que a população detém, acerca do destino final de medicamentos vencidos e descartados, em suas residências como uma das causas do desequilíbrio ecológico. Segundo o Vice-Presidente do CFF (Conselho Federal de Farmácia), o descarte indevido de medicamentos é uma importante causa da contaminação do meio ambiente, já que as substâncias químicas presentes nos medicamentos têm potencialidade para contaminar o solo e a água quando descartados, por exemplo, no lixo ou na rede de esgoto comum. Para compreensão e aprofundamento metodológico desta pesquisa, quanto ao destino destes fármacos, realizou-se uma pesquisa em 172 (cento e setenta e duas) residências distintas, onde constavam perguntas semiestruturada, passadas aos entrevistados através de formulários. Neste sentido a pesquisa foi direcionada aos moradores do conjunto cidade nova IV, localizado no Município de Ananindeua. Através dos questionários aplicados nas 172 (cento e setenta e dois) domicílios obtiveram-se os seguintes resultados: 98% da população fazem uso de medicamentos em casa; 87% despejam seu remédio vencido no lixo domiciliar comum; em relação à questão da informação da população sobre o descarte de medicamentos vencidos, 14,7% à obtém. Pretende-se com este estudo acadêmico, possibilitar uma maior percepção da população sobre o descarte destes medicamentos vencidos e a destinação final ambientalmente adequada, com a finalidade de preservar a saúde pública, proteger e melhorar a qualidade do meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Medicamentos vencidos, Destino final, Descarte de medicamentos.

INTRODUÇÃO

O cenário atual do mundo é marcado pelo consumo desenfreado, seja devido ao próprio crescimento populacional, pelos avanços da ciência e/ou expansão da indústria.

Nos primórdios da humanidade, a população era pequena e o meio ambiente conseguia compensar os impactos sofridos por tal agressão, sendo assim, não ocorriam desequilíbrios ambientais significativos. Mas atualmente, a maioria dos problemas ambientais é causada pelo uso inadequado do meio ambiente, através da obtenção dos recursos necessários para a produção de bens de consumo e serviços, gerando-se resíduos, os quais não estão mais sendo absorvidos por esse meio.

O crescimento demográfico e a expansão industrial trouxeram como consequência, quadros de contaminação atmosférica, do solo e dos recursos hídricos em todo o mundo. Porém tem-se aumentado a conscientização quanto à deterioração do meio ambiente e à necessidade de se reverter ou, ao menos, minimizar esse processo. Uma das discussões mais atuais está relacionada ao descarte de medicamentos e seu impacto ambiental decorrente da contaminação do meio ambiente.

No mundo todo se tem identificado a presença de fármacos, tanto nas águas, como no solo. Essa contaminação resulta do descarte indevido, da excreção de metabólitos, que não são eliminados no processo de tratamento de

esgotos (ZUCCATO et al., 2005; ZUCCATO et al., 2006). Prejudicando, diretamente, a saúde da população e os ecossistemas.

A principal forma de entrada de resíduos de medicamentos no meio ambiente é por meio do lançamento direto na rede de esgotos domésticos, tratados ou não, em cursos de água. No entanto, também devem ser considerados os efluentes de indústrias farmacêuticas, efluentes rurais, a presença de fármacos no esterco animal utilizado para adubação de solo e a disposição inadequada de fármacos após a expiração do prazo de validade (MELO et al., 2009). Todos esses dejetos despejados de forma incorreta prejudicam em um todo o homem e seu meio ambiente, no entanto este estudo foca-se em fazer uma análise no descarte de medicamentos pelos moradores do conjunto Cidade Nova IV, no município de Ananindeua, lhes esclarecendo as sérias consequências que o descarte inadequado pode causar ao ambiente.

A população desconhece muitos causadores dos impactos ambientais, principalmente quando se fala no descarte de medicamentos. A falta de informação e comunicação é algo que não se pode relevar neste estudo, pois essa é a causa principal dessa problemática. E mesmo que tenham consciência sobre essa poluição, descartam da maneira incorreta, pois não há leis e nem projetos para o recolhimento devido desses resíduos, que podem até mesmo causarem intoxicação no ato de seu descarte.

Existem alternativas para o descarte correto dos medicamentos fora de validade, porém é necessário o apoio não só da população, mas a da prefeitura, para manter seu município limpo, do Governo tanto pelo Ministério da Saúde, para evitar problemas dado pela forma incorreta de descarte, podendo causar intoxicação, quanto pelo Ministério do Meio Ambiente junto a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMMA), para evitar o despejo destes insumos na natureza, protegendo os solos, as águas e até mesmo o ar.

Essa temática de estudo tem como objetivo despertar o interesse da população para o descarte racional dos medicamentos, pois o seu entendimento faz a proteção ao ambiente no qual vivem. Mas para isso é necessária uma educação ambiental adequada, aproximando a sociedade de seu habitat natural, com a intenção de compreender o processo realizado pela natureza para o bem estar de todos.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado no conjunto cidade nova IV, localizado no município de Ananindeua, zona metropolitana de Belém-PA, no qual há um total de 978 residências, divididas em 29 ruas.

O trabalho foi desenvolvido de maio a outubro do ano de 2012, a partir de estudos, caracterizados como:

- Pesquisa bibliográfica – fontes secundárias – (livros e artigos) e pesquisa documental – fontes primária (aplicação dos questionários).
- Pesquisa de campo, utilizando a observação direta extensiva (questionário estruturado).

MÉTODO DE COLETA DE DADOS

O trabalho realizou-se de duas formas distintas. Uma consistiu na pesquisa, necessária para que o assunto pudesse ser abordado de forma coerente através da consulta dos meios disponíveis, em bibliografias eletrônicas e impressas, para obter uma maior explanação da problemática. A outra consistiu em analisar a conscientização dos moradores quanto ao assunto, levando em consideração a diversidade socioeconômica.

Na primeira etapa foram consultadas diversas referências com a finalidade de um maior esclarecimento sobre o assunto em questão, possibilitando a exposição do mesmo de uma forma clara e objetiva. Baseando-se na Resolução CONAMA nº358 de 29 de abril de 2005 e a RDC nº306 de 07 de dezembro de 2004 da ANVISA.

Na segunda etapa foi realizado um estudo da conscientização da população residente da cidade nova IV, sobre o descarte de medicamentos vencidos, à obtenção dos dados foi conduzido por um questionário estruturado com oito perguntas de caráter fechado.

Para a coleta de dados, foi considerada uma amostra sistemática, divididas entre as 29 ruas, tal que moradores das residências de todas as ruas foram submetidos à pesquisa. Desta maneira, a amostra foi calculada com base em um erro máximo amostral de 6,0%, considerando um nível de confiança de 95%. Portanto trabalhou-se com uma amostra de 172 residências.

Fórmula para o cálculo do tamanho da amostra

$$n_0 = \frac{pqZ^2N}{pqZ^2 + (N-1)\epsilon^2} \qquad n = \frac{n_0}{\left(1 + \left(\frac{n_0}{N}\right)\right)}$$

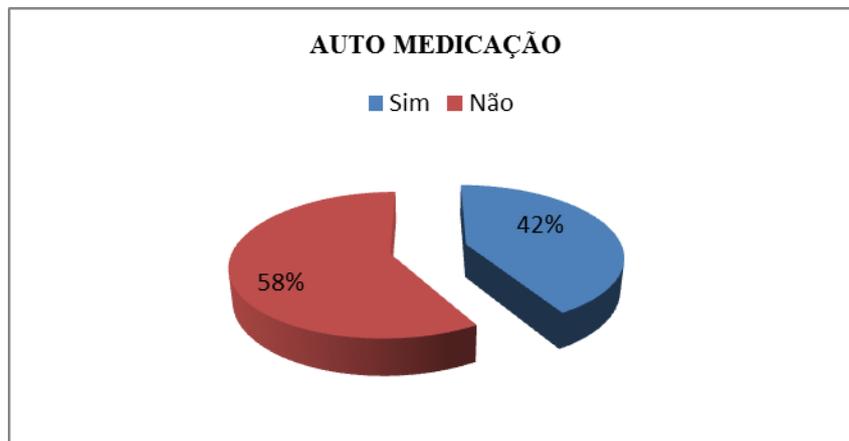
- n_0 □ Tamanho inicial da amostra (sem correção).
- n □ Tamanho final da amostra (com correção).
- Z □ Abscissa da curva normal padrão, fixando o nível de confiança, neste caso considerado como 95% de confiança.
- ϵ □ Erro amostral.
- N □ Tamanho da população.
- p □ proporção utilizada para otimizar o resultado.
- q □ proporção utilizada para otimizar o resultado.
- Se $n_0/N > 5\%$, deve-se aplicar a correção para populações finitas para obter o valor de n . No entanto, se $n_0/N < 5\%$, então $n_0 = n$.

Ao analisar o questionário aplicado à população sobre os hábitos quanto ao consumo de medicamentos, consideraram-se determinadas questões pertinentes, tais como: 98% dos entrevistados possuem medicamentos em casa, conforme (Gráfico 1), em que geralmente fazem uso desses medicamentos sem consultar o médico, no qual 41,6% se automedicam (Gráfico 2). A maioria da população lê a bula, mas não obtém nenhuma informação sobre a forma de descarte desse produto.

Gráfico 1. Possui medicamento em casa?

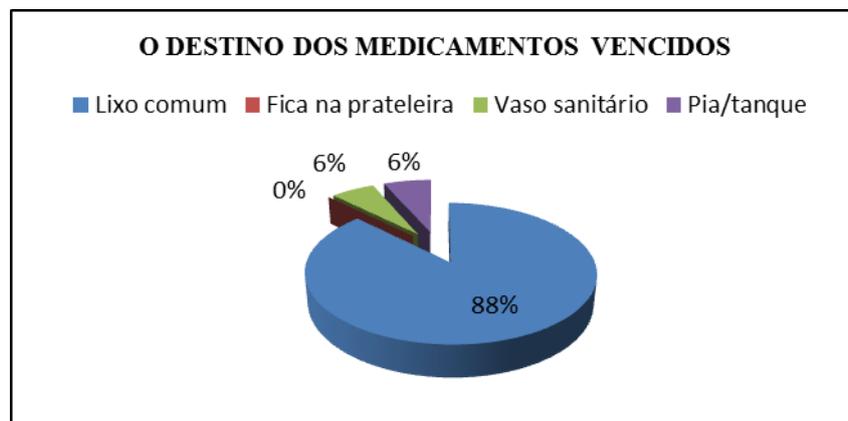


Gráfico2. Você costuma se automediar?



Na pergunta referente ao descarte dos medicamentos vencidos, pode se perceber que 88% dos entrevistados põem os medicamentos vencidos no lixo comum (Gráfico 3), onde provavelmente serão direcionados a aterros sanitários comuns, não recebendo o tratamento adequado de incineração e assim, contaminando o meio ambiente pelos resíduos químicos que os compõe principalmente o solo e os lençóis freáticos.

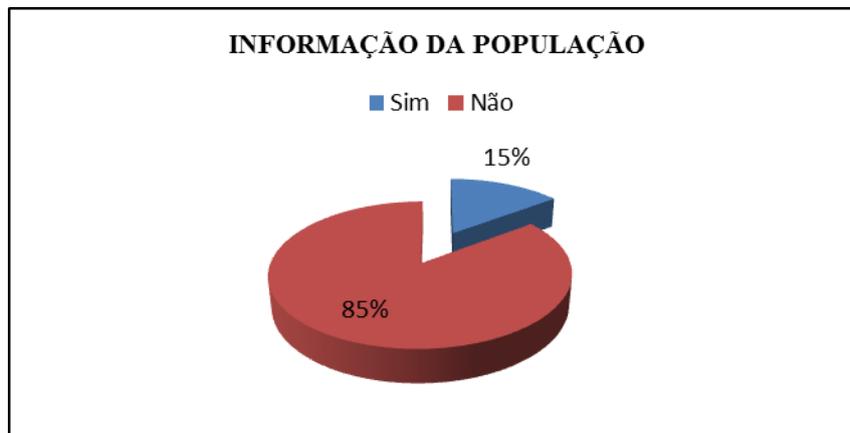
Gráfico 3. De que forma é descartado os medicamentos fora do prazo de validade?



Percebe-se que a maioria dos entrevistados acredita que os medicamentos não está tendo um destino correto, e que trazem danos ao meio ambiente pela forma como esta sendo despejado, pois desconhecem uma alternativa ambientalmente correta sobre o descarte desses medicamentos.

Após a análise dos dados obtidos, estabeleceu-se uma comparação em relação à questão da informação sobre o descarte de medicamentos vencidos. Obteve-se assim, que 14,7% da população, já haviam sido informados sobre a maneira correta do descarte de medicamentos. Isso demonstra que há a falta de educação ambiental na maior parte da população em geral.

Gráfico 4. Você já recebeu alguma informação quanto ao descarte de medicamentos?



CONCLUSÕES

Ao finalizar este trabalho levou-se em consideração a falta de informação sobre a questão levantada por esta pesquisa. Pois através dos questionários aplicados percebeu-se que, a maioria dos entrevistados não possui informação adequada a respeito de qual o melhor meio para desprezar o medicamento vencido em sua residência e por efeito de comodidade este acaba descartando no lixo domiciliar, que vai parar em aterros sanitários, lixões e redes de coleta de esgotos. O acúmulo destes resíduos podem acarretar ao meio ambiente incalculáveis danos.

Percebe-se que a necessidade de uma maior mobilização quanto à questão levantada é imprescindível para conclusões concretas dos verdadeiros riscos possíveis, tanto para a sociedade quanto para o meio ambiente. Assim analisando os dados, verifica-se que a parcela da população que detém conhecimentos sobre o problema aqui tratado é reduzida. Faz-se também fundamental a implementação de campanhas de esclarecimento e elucidação dos males gerados por esse tipo de poluição. É necessária a sensibilização não só da população como também das autoridades pertinentes ao assunto.

Esse trabalho também evidenciou a necessidade de leis mais específicas e de ações concretas por parte dos gestores, a fim de que se estabeleçam normas e promovam campanhas de conscientização da população, especialmente quanto ao descarte adequado de medicamentos vencidos, proporcionando também estrutura para que esse possa ser realizado de forma adequada, visando uma maior proteção do meio ambiente e da população em geral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Ministério da saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução n° 306, de 07 de Dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde. Publicada no DOU em 16 de dezembro de 2004.
2. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. CONAMA- Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n°. 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35805.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2012.
3. EICKHOFF, P. et. al. Gerenciamento e destinação final de medicamentos: uma discussão sobre o problema. Revista Brasileira de Farmácia, 2009, v. 90, n. 1, pp. 64-68.
4. JÓAO, Walter. Descarte de medicamentos. Pharmacia Brasileira n.82, p.14-16 de 2011.
5. MELO, S. A.S.; TROVÓ, A. G.; BAUTITZ, I. R.; NOGUEIRA, R. F. P. Degradação de fármacos residuais por processos oxidativos avançados. Rev. Quím. Nova, São Paulo, vol.32, 2009.
6. SILVA, N. Nunes. Amostragem Probabilística. 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – Edusp, 2004.



7. ZUCCATO, E.; CASTIOGLIONI, S.; FANELLI, R. Identification of the pharmaceuticals for human use contaminating the Italian aquatic environment. *J. Hazard Mat.*, 122:205-9, 2005.
8. ZUCCATO, E., CASTIGLIONI, S., FANELLI, R., REITANO, G., BAGNATI, R., CHIABRANDO, C., POMATI, F., ROSSETTI, C., CALAMARI, D. Pharmaceuticals in the environment in Italy: causes, occurrence, effects and control. *Environ. Sci. Pollut. Res. Int.*, v.13, n.1, p.15-21, 2006.