



Prevenção de impactos ambientais através do descarte consciente de medicamentos vencidos

Louise Marguerite Jeanty de Seixas¹, Darci Barnech Campani², Jacqueline Gonçalves Rehm³, Irene C. Külkamp Guerreiro⁴

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (louise.seixas@ufrgs.br)

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul (campani@ufrgs.br)

³Universidade Federal do Rio Grande do Sul (jacquehgr@hotmail.com)

⁴Universidade Federal do Rio Grande do Sul (irene@ufrgs.br)

Resumo

A expiração do prazo de validade de medicamentos gera um resíduo cujo descarte representa grande impacto, afetando o meio ambiente e a saúde. O objetivo deste trabalho foi oferecer uma possibilidade de descarte correto para os medicamentos vencidos; promover ações educativas e fomentar a discussão sobre a importância do descarte adequado de medicamentos. Foi realizado um conjunto de ações visando ao descarte consciente de medicamentos, que iniciaram em algumas farmácias na cidade de Porto Alegre, e posteriormente ampliadas, através da instalação de coletores para medicamentos vencidos em farmácias e realização de ações educativas à população. Os medicamentos descartados foram agrupados segundo categorias e separados das embalagens, as quais foram recicladas. Os líquidos e semissólidos foram enviados ao centro de tratamento de resíduos da UFRGS. Os medicamentos sólidos foram encaminhados para um aterro de resíduos industriais perigosos. O processo de coleta, triagem e destinação final dos medicamentos foi eficaz, avolumou-se e tornou-se referência na região de Porto Alegre. O projeto angariou parceiros em outros estados, e encontra-se em fase de expansão. Estima-se que 22088 unidades (1.943,6 kg) de medicamentos descartados até setembro de 2011 nos postos de coleta tenham preservado pelo menos 874.620.000 litros de água da contaminação. O projeto refletiu positivamente nas esferas social, ambiental e educacional, fornecendo aos usuários de medicamentos informação sobre o destino adequado de medicamentos vencidos, bem como a viabilização e suporte ao descarte consciente pelos usuários. Os resultados têm fomentado a discussão política estratégica para enfrentamento dos problemas com o descarte inadequado de medicamentos.

Palavras-chave: Medicamentos vencidos. Impactos ambientais. Descarte de medicamentos.

Área Temática: Impactos ambientais.

Abstract

The expiration of medicines generates a residue which discard represents a big impact on the environment and people health. The aims of this work were to provide a possibility of safe discard to medicines expired, to promote people educative actions and to encourage the discussion regarding the importance of safe discard of medicines. A set of actions was done with the objective of safe discard of medicines, beginning at some pharmacies in Porto Alegre, with further expansion, through the installation of collectors for medicines expired in pharmacies and educative actions to population. The collected medicines were grouped within categories, and respective packages were recycled. The liquids and semisolids medicines were sent to a waste treatment center at UFRGS. The solid medicines were sent to a hazardous waste landfill. The collection process, screening and final destination of medicines achieved efficiency, above and beyond expanded and turned to be a reference at Porto Alegre region. The work is on expansion phase with project partners raising in other



3º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 25 a 27 de Abril de 2012

states. About 22088 units (1,943.6 kg) of medicines were discarded until september 2011 at collection points, representing the preservation from contamination of about 874,620,000 liters of water. The project had positive impacts on social, environmental and educational scope, providing to medicine users information about correct discard of medicines expired, also the feasibility and support to conscious discard by the users. The results have supported the strategic politic discussion to confront problems with inappropriate discard of medicines.

Key words: Medicines expired. Environmental impacts. Discard of medicines..

Theme Area: Environmental impacts.



1 Introdução

Embora os medicamentos, em princípio, deveriam ser produzidos com o objetivo de serem totalmente utilizados de acordo com as prescrições sem deixar sobras, o que se observa na prática é que há sobra ou estoques caseiros devido a fatores como: automedicação, falta de adesão ao tratamento, prescrição e/ou embalagens inadequadas ou ainda o processo de medicalização da saúde, onde para cada sintoma é prescrito um medicamento diferente, muitas vezes sendo prescritos mais de um medicamento inclusive em doenças auto-limitadas (EICKHOFF *et al.*, 2009).

Outro fator relacionado é a falta de co-responsabilidade da indústria pelos medicamentos vencidos. A logística reversa ainda não é uma realidade nas indústrias farmacêuticas, de forma que enquanto as mesmas não arcam com as conseqüências e custos dos medicamentos vencidos pouco fazem para evitá-los.

Para os usuários dos medicamentos, não há uma orientação clara de como proceder para fazer o descarte de suas sobras e medicamentos vencidos. Há orientações controversas, como descartar na pia ou no vaso, jogar no lixo orgânico ou não jogar no lixo. No mundo todo tem se identificado a presença de fármacos no ambiente (águas e solo). Estes fármacos são provenientes, tanto do descarte indevido de medicamentos, como da rede de esgotos, pela excreção de metabólitos que não são retirados com sucesso pelo tratamento de esgotos (EICKHOFF *et al.*, 2009) O fato é ainda mais preocupante, na medida em que os tratamentos de água potável convencionais não conseguem remover estes contaminantes.

As conseqüências destes fármacos no meio ambiente ainda não são totalmente conhecidas; entretanto, a grande preocupação da presença destes na água são os potenciais efeitos adversos para a saúde humana, animal e de organismos aquáticos. Alguns medicamentos merecem ainda maior atenção, como os antibióticos devido ao desenvolvimento de bactérias resistentes e os agentes antineoplásicos e imunossupressores os quais são conhecidos como potentes agentes mutagênicos (GONÇALVES, F.K., & OSHIMA-FRANCO, 2004; SILVA, 2005; EICKHOFF *et al.*, 2009).

2 Objetivos

Os objetivos do presente trabalho foram:

-Oferecer uma possibilidade de descarte correto nos serviços de saúde para os medicamentos vencidos nas casas dos usuários;

-Promover ações educativas à população sobre o descarte adequado dos medicamentos;

-Fomentar e instigar a discussão sobre a importância do descarte adequado de medicamentos nas diferentes esferas política, social, ambiental e na saúde, impulsionando a tomada de decisões nos diferentes setores no sentido de enfrentar efetivamente este problema;

3 Metodologia

Foi realizado um conjunto de ações visando ao descarte consciente de medicamentos. As ações iniciaram na cidade de Porto Alegre, expandindo posteriormente. O foco foram os medicamentos com prazo de validade expirado ou em desuso, provenientes exclusivamente da residência de usuários. Não foram incluídos os medicamentos provenientes de unidade de saúde, visto que seu descarte adequado deve fazer parte do plano de gerenciamento de resíduos de saúde (AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2008; MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2005).



A primeira etapa foi a definição dos postos de coleta iniciais para os medicamentos vencidos. Foram selecionadas duas farmácias públicas, vinculadas ao Sistema único de Saúde, nas quais foram instalados coletores para medicamentos vencidos, devidamente identificados. Os medicamentos poderiam ser depositados nas suas embalagens primárias e/ou secundárias, acompanhados ou não das bulas. Os coletores possuíam um sistema onde os medicamentos que eram depositados permaneciam fora do acesso dos usuários, de forma que estes poderiam depositar no coletor os medicamentos vencidos, porém não poderiam retirar ou ter acesso aos medicamentos já depositados por outros usuários.

Concomitantemente, foram realizadas ações educativas aos usuários das farmácias e à população em geral, a fim de conscientizar sobre o descarte adequado dos medicamentos. As ações incluíram abordagem individual com instruções específicas, confecção e distribuição de materiais educativos e visuais para aos usuários, palestras educativas e divulgação na mídia.

A segunda etapa consistiu na triagem e destinação final dos medicamentos descartados pelos usuários. Para isso, primeiramente foi feita a verificação da existência de medicamentos não vencidos e a destinação destes a entidades que realizavam sua análise e procediam à redistribuição quando possível. Os medicamentos com prazo de validade expirado foram separados manualmente das embalagens primárias e secundárias, bem como das bulas. Este material foi encaminhando para a reciclagem, de acordo com o tipo (plástico, papel ou alumínio). Durante este processo de triagem, também ocorreu a separação dos medicamentos sólidos, semissólidos e líquidos, de forma a agrupar os resíduos da mesma categoria. Os medicamentos líquidos e semissólidos foram enviados ao centro de tratamento de resíduos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Os medicamentos sólidos já separados das embalagens foram acondicionados em bombonas, diminuindo assim o volume total encaminhado à destinação final. Após esse processo, os resíduos finais dos medicamentos eram então encaminhados para um aterro de resíduos industriais perigosos. O processo de triagem era realizado por farmacêuticos e estudantes de farmácia, sendo estes bolsistas de extensão ou voluntários.

Após a consolidação das ações, iniciou-se o processo de busca por parceiros para prospecção e expansão do projeto em nível estadual e nacional, bem como para a discussão das repercussões políticas, sociais, ambientais e de saúde.

4 Resultados

Os usuários das farmácias aderiram à campanha e participaram ativamente no descarte dos medicamentos não usados. Surgiram relatos de usuários que passaram a perceber a grande quantidade de medicamentos que venciam em suas residências, de forma que o momento de descarte era também um momento de tomada de consciência.

O processo de coleta, triagem, e destinação final dos medicamentos vencidos foi eficaz, avolumou-se e tornou-se referencia na região. Os mais diversos tipos de medicamentos foram recolhidos, incluindo hormônios, antibióticos, anti-inflamatórios, psicotrópicos, analgésicos, incluindo medicamentos de venda livre, medicamentos de venda sob prescrição médica e medicamentos sujeitos a controle especial. Os resultados quantitativos desta ação, embora de grande volume e relevância, não são o enfoque do relato desta experiência. O foco principal não é propriamente o processo de coleta dos medicamentos, visto que somente a destinação adequada dos medicamentos vencidos em si não resolve o problema. Neste cenário, o processo de coleta serve como ferramenta de conscientização, tomada de ação e subsídio para ações educativas, para que ocorra a diminuição do volume de medicamentos vencidos através da promoção ao uso racional de medicamentos e da prevenção dos impactos ambientais resultantes do descarte inadequado de medicamentos com prazo de validade expirado.



A ação tomou força e visibilidade, tendo sido apresentada no Fórum Social Mundial de Porto Alegre, apresentada em diferentes congressos acadêmicos, eventos de extensão universitária e diferentes eventos educativos abertos à comunidade. Também foram veiculadas diferentes entrevistas e reportagens na mídia televisiva e impressa de destaque na cidade de Porto Alegre.

Além das farmácias públicas já participantes da campanha, uma das maiores redes de farmácias do estado do Rio Grande do Sul também aderiu à campanha do descarte consciente, e em apoio às ações já realizadas na Universidade ampliou os postos de coleta, instalando coletores em diferentes farmácias em pontos estratégicos. O projeto, que iniciou na cidade de Porto Alegre, acabou ganhando visibilidade e angariou parceiros em outros estados, em fase de expansão. Foram instalados coletores para medicamentos vencidos com sistema de identificação por código de barras em mais de 30 farmácias no estado de São Paulo, em torno de 20 farmácias no Rio de Janeiro nas, 18 em Minas Gerais e 17 no Paraná. Estima-se que 22088 unidades (1.943,6 kg) de medicamentos descartados até setembro de 2011 nestes postos de coleta tenham preservado pelo menos 874.620.000 litros de água da contaminação.

O projeto do descarte consciente também alcançou destaque em nível político social, por instigar a discussão do destino adequado dos medicamentos vencidos em diferentes instâncias. A promoção ao uso racional de medicamentos, dentro deste contexto, corresponde a uma ação multisetorial, sendo discutida com decisores estratégicos do setor de saúde e meio ambiente, nas diferentes esferas de governo.

5 Conclusões

No que se refere ao descarte de medicamentos com prazo de validade expirado ou mesmo medicamentos em desuso, a falta de critérios para o seu descarte oferece riscos à saúde pública e ao meio ambiente. Os prejuízos são refletidos ao coletivo, e não apenas para aqueles que os descartaram inadequadamente.

O projeto refletiu positivamente nas esferas social, ambiental e educacional, de forma a educar e fornecer aos usuários de medicamentos, primeiramente, a informação adequada sobre o destino adequado de medicamentos vencidos. Mas além, disto, forneceu uma alternativa adequada de descarte, pois apenas a informação não resolveria o problema, sendo necessário também a viabilização e suporte ao descarte consciente pelos usuários. Os resultados positivos do projeto foram refletidos pela sua expansão para outros estados do Brasil, continuando em plena prospecção.

Além do papel educativo, social e ambiental, o projeto de descarte consciente de medicamentos vencidos representa um papel muito importante nas políticas de saúde e meio ambiente. Os resultados do projeto tem fomentado e incutido a discussão política estratégica para enfrentamento dos problemas com o descarte inadequado de medicamentos inicialmente no estado do Rio grande do Sul, mas já com perspectivas em nível nacional.

Desta forma, destaca-se a importância de trabalhar a política, a saúde, a educação e o meio ambiente de modo integrado, considerando o ciclo completo do medicamento, desde sua produção, indicação, uso, e até o descarte, enfrentando o problema do descarte inadequado de medicamentos e buscando soluções não apenas para a sua remediação, como também sua prevenção, de forma a efetivamente contribuir de forma integrada e consciente na proteção dos impactos advindos do descarte de medicamentos no ambiente.



Referências

AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. RDC No306, Brasília, 7 de dezembro de 2004.

EICKHOFF, P., HEINECK, I., SEIXAS, L.J. “*Gerenciamento e destinação final de medicamentos: uma discussão sobre o problema.*” Rev Bras Farmácia, v.90, n.1, Março de 2009, pg. 64-68, 2009.

GONÇALVES, F.K., OSHIMA-FRANCO, Y. ”*O Descarte de Medicamentos Vencidos e os Aspectos Toxicológicos da Incineração.*” Saúde Rev., v. 6, n.12, Julho de 2004, pg. 59-63, 2004.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Conselho Nacional do Meio Ambiente(CONAMA). Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Resolução No 358,Brasília, 29 de abril de 2005.

SILVA, E.R. **Problematizando o Descarte de Medicamentos Vencidos: para onde destinar?** Monografia de conclusão do Curso Técnico de Nível Médio em Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental, Fundação Oswaldo Cruz, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Rio de Janeiro, 2005, 50p.