



## Avaliação dos medicamentos descartados através do projeto “Destino certo de medicamentos” da Farmácia Escola Carlos Drummond de Andrade/UFPE (Parte I)

### Evaluation of medicines discarded by designing drugs target certain school of pharmacy Carlos Drummond de Andrade / UFPE

Recebido em 02/02/2012

Aceito em 23/03/2012

**Maria Alice Maciel Tabosa\***, José Kledson Cordeiro Silva, Ellison Neves de Lima, Leila Bastos Leal, Davi Pereira de Santana

Farmácia Escola Carlos Drummond de Andrade (FECDA), Núcleo de Desenvolvimento Farmacêutico e Cosmético (NUDFAC). Departamento de Ciências Farmacêuticas. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

#### RESUMO

O objetivo deste trabalho foi analisar os medicamentos coletados através do projeto “Destino Certo de Medicamentos”, desenvolvido pela Farmácia Escola Carlos Drummond de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), e versar sobre o armazenamento e o descarte dos mesmos em ambiente domiciliar. As amostras analisadas foram todos os medicamentos recolhidos no período de março a setembro de 2011. Os medicamentos coletados foram classificados por classe terapêutica, segundo o sistema de classificação Anatômica, Terapêutica e Química (ATC). Foi utilizado o Dicionário de Especialidades Farmacêuticas (DEF) quando não se conseguiu a classificação ATC. Obteve-se um total de 8632 registros de medicamentos. Desse total de medicamentos, 6869 (79.58%) estavam fora do prazo de validade. Os grupos terapêuticos mais frequentes foram medicamentos com ação no sistema cardiovascular (21.98%) e no sistema nervoso (21.08%). Promover projetos de recolhimento dos medicamentos vencidos é uma boa maneira de amenizar a situação do descarte incorreto. No entanto, é imprescindível solucionar um problema ainda maior que é o armazenamento de medicamentos desnecessários no ambiente domiciliar, o que pode ser feito mediante campanhas relacionadas aos perigos do mau uso/ aquisição de medicamentos bem como através da ação multiprofissional visando o aumento da adesão do paciente ao tratamento.

**Palavras-chave:** Adesão à Medicação, Resíduos Domésticos, Prazo de Validade de Medicamentos

#### ABSTRACT

Dermatomycosis are frequent fungal infections and its treatment is mostly based on topical antifungals. The development of clinical protocols is essential for providing health care promotion, in order to guide pharmaceutical management related to minor disorders and to promote a safe self-medication. The aim of this study is propose a clinical protocol for evaluation and treatment of dermatomycosis, focusing over the counter drugs, factors associated with disease that will be recognized in the patient care process and situations in which medical referral are recommended. This study was achieved based on a systematic review of randomized controlled trials involving topic antifungals. By following the treatment algorithm showed in this study, the pharmacist will provide the best patient care based on evidences for its clinical condition.

**Keywords:** Medication Adherence, Domestic wastes, Remedy Expiration

#### INTRODUÇÃO

Os medicamentos assinalaram uma revolução nas atividades de saúde pública, alcançando lugar de destaque na terapêutica contemporânea (Bueno *et al.*, 2009). Por outro lado, o incentivo da mídia e a facilidade de aquisição tornaram seu uso rotineiro, gerando acúmulo desses pro-

dutores nas residências (Fernandes & Petrovick, 2004). Dessa forma, grande parte da população brasileira possui medicamentos em sua casa, acumulando-os de forma a constituir o que se pode denominar de “farmácia caseira” (Bueno *et al.*, 2009).

\* Contato: Maria Alice Maciel Tabosa Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Av. Prof. Arthur de Sá, s/n; 50740-520; Telefone: 081 – 33026593; Recife, PE, Brasil, alice.macielt@nudfac.com.br

Segundo Ribeiro & Heineck (2010) os motivos para a formação do estoque de medicamentos, independente de onde são adquiridos, seriam a prescrição e ou dispensação superior à necessária ao tratamento, abandono ao tratamento, compras por conta própria e outros não informados pelo usuário. Neste contexto, em estudo realizado por Bueno *et al.* (2009) foi verificado que 36,6% da população entrevistada guardava as sobras de medicamentos para utilizar em um outro momento. Este fato aumenta a possibilidade da utilização inadequada de medicamentos, visto que podese utilizado em patologias distintas que apresentam sintomas semelhantes. No mais, caso o medicamento esteja vencido, pode vir a causar danos à saúde ou a não observância do efeito esperado.

Outro fator relevante, relacionado ao acúmulo de medicamentos nas residências, diz respeito ao correto descarte dos mesmos, sejam medicamentos industrializados ou manipulados. Nesse sentido, a Fundação Oswaldo Cruz realizou uma pesquisa, no ano de 2008, sobre a presente situação na cidade de São Paulo, na qual foram entrevistadas 1009 pessoas, através da aplicação de questionário padrão que enfatizou aspectos relacionados à conduta de descarte, em nível de orientação e aderência apresentada, além da importância atribuída ao risco de se descartar aleatoriamente medicamentos vencidos. Nesta pesquisa verificou-se que apenas 2,7% dos entrevistados já haviam recebido alguma orientação sobre descarte de medicamentos vencidos, dos quais 60% seguiram rigorosamente o proposto. Os procedimentos mais comuns, independentemente da orientação, foram: descartar o resíduo juntamente com o lixo doméstico (75,32%) e descartar o medicamento na pia ou vaso sanitário (6,34%). Dentre os entrevistados, 9,8% afirmaram nunca terem descartado medicamentos vencidos. Apesar de 63,3% dos entrevistados compreenderem como sendo elevado o risco de descartar indiscriminadamente medicamentos vencidos no esgoto ou lixo doméstico, 92,5% nunca perguntaram como fazê-lo (Fundação Oswaldo Cruz, 2008).

Como a legislação existente em nosso país não obriga as farmácias a realizarem o descarte dos medicamentos manipulados ou industrializados vencidos que se encontram em poder do cliente, como também permite ao consumidor descartar os medicamentos no lixo comum, em pias ou vasos sanitários, de onde vão para os esgotos, o descarte incorreto acaba sendo uma das três causas de intoxicação por medicamentos, junto com a autointoxicação e intoxicações acidentais com crianças (Melo *et al.*, 2009).

Diante disto, a Farmácia Escola Carlos Drummond de Andrade (FECDA), localizada na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), desenvolveu o “Destino Certo de Medicamentos”, projeto que visa o recolhimento da população, de medicamentos em desuso, vencidos ou não, com o intuito de lhes dar a destinação adequada evitando, assim, problemas relacionados ao descarte incorreto e à manutenção desses produtos nas residências, que podendo vir a causar outros problemas, entre eles o aumento da automedicação.

O objetivo do presente trabalho foi analisar os medicamentos coletados no projeto “Destino Certo de

Medicamentos” e, com base nos resultados, e em estudos anteriores, discutir sobre o armazenamento e o descarte dos mesmos em ambiente domiciliar. Em outro artigo previsto para publicação posterior, serão discutidos os possíveis impactos ambientais decorrentes do descarte inadequado de medicamentos.

## MATERIAL E MÉTODOS

Todos os medicamentos recolhidos e analisados foram provenientes de usuários da FECDA/UFPE, através do projeto “Destino Certo de Medicamentos” no período de março a setembro de 2011.

Os medicamentos coletados foram classificados por classe terapêutica, segundo o sistema de classificação Anatômica, Terapêutica e Química (ATC), do “Nordic Councilon Medicines”, versão 2003. Este sistema de classificação foi desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) devido à necessidade de se adotar uma classificação internacional uniforme para medicamentos, de acordo com seus locais de ação e suas características terapêuticas e químicas, possuindo quatro níveis de classificação diferentes (ATC, 2008). Foi utilizado o Dicionário de Especialidades Farmacêuticas (DEF) quando não se conseguiu a classificação por meio do ATC.

Os dados classificados foram organizados por meio de planilhas no programa Microsoft Office Excel 2007.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Obteve-se um total de 8632 registros de medicamentos que representaram 32 kg, dos quais 8385 foram classificados segundo a ATC e o DEF. O restante dos medicamentos (247) não foi classificado por não apresentar, na embalagem, nenhuma das características que permitisse sua identificação: princípio ativo, composição ou até o registro no Ministério da Saúde. Da amostra classificada, 94,8% eram especialidade farmacêutica, 4,4% fitoterápico, e 0,8% produto oficial e manipulado.

Os grupos terapêuticos mais frequentes foram medicamentos com ação no sistema cardiovascular (21,98%), e no sistema nervoso (21,08%), conforme Tabela 1.

Tabela 1. Relaciona os principais grupos terapêuticos classificados segundo a classificação ATC\*

	Quantitativo	Proporção
Tratoalimentar	1147	13.29%
Sangue e órgãos hematopoiéticos	291	3.37%
<b>Sistema cardiovascular</b>	<b>1897</b>	<b>21.98%</b>
Dermatológicos	127	1.48%
Sistema geniturinário	207	2.4%
Hormônios sistêmicos, exceto os sexuais	155	1.8%
Anti-infecciosossistêmicos	670	7.76%
Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	41	0.47%
Sistema músculo esquelético	543	6.29%
<b>Sistema nervoso</b>	<b>1820</b>	<b>21.08%</b>
Antiparasitário	266	3.08%
Sistema respiratório	536	6.21%
Órgãos do sentido	47	0.54%
Todos os outros grupos terapêuticos	638	7.89%
Não identificado	247	2.36%
Total	8632	100%

\*ATC = Anatômica, Terapêutica e Química

Esse maior consumo dos medicamentos que atuam no sistema cardiovascular pode estar relacionado ao fato das doenças cardiovasculares, entre elas a hipertensão arterial, terem alta prevalência, tanto nos países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento (Costa *et al.*, 2011), como no Brasil, que possui cerca de 17 milhões de pessoas atingidas (Almeida *et al.*, 2011).

Uma das dificuldades encontradas no atendimento a pacientes hipertensos é a falta de adesão ao tratamento, pois 50% deles não seguem o tratamento corretamente e dentre aqueles que o fazem, poucos têm a pressão arterial controlada (Santos *et al.*, 2005). Vale ressaltar que, a adesão a regimes terapêuticos tem sido definida como a extensão na qual o comportamento de uma pessoa coincide com as recomendações do médico ou de outros profissionais de saúde (Rice & Lutzker, 1984; WHO, 2003; Almeida *et al.*, 2007). Assim, a adesão implica comportamentos tais como tomar medicamentos, seguir dietas ou executar mudanças de hábitos de vida que coincidam com o regime terapêutico prescrito.

Resultado semelhante foi encontrado por Guirguis (2010), em que foram coletados medicamentos em desuso de pacientes idosos portadores de doenças crônicas e foi demonstrado que 28% dos medicamentos recolhidos eram utilizados no tratamento de doenças cardiovasculares.

O grupo de medicamentos que afetam o sistema nervoso, segundo lugar em quantidade descartada neste estudo, corrobora com estudo realizado na cidade de Ibiá – MG, onde mais de 21% dos medicamentos catalogados do estoque de medicamento em casa, tinham a referida ação (Ribeiro & Heineck, 2010), bem como no município de Ijuí – RS que contabilizou e classificou por volta de 25% deles como sendo do grupo que afeta este mesmo sistema (Bueno *et al.*, 2009).

Os sintomas depressivos, quadros de ansiedade, insônia e estados de confusão têm alta prevalência na população idosa, resultando na prescrição de medicamentos com ação no sistema nervoso. Porém, apesar de prevalente, esses sintomas, principalmente a depressão, são pouco investigados e por consequência disso, são subdiagnosticados (Hoffmann *et al.*, 2010). A preocupação em relação a esse grupo de medicamentos é que pessoas idosas são reconhecidamente mais suscetíveis a efeitos adversos deles advindos (Gomes & Caldas, 2008).

Segundo dados da OMS, nos países desenvolvidos, a não – adesão ao regime terapêutico entre pacientes que possuem doenças crônico-degenerativas, situa-se em torno de 50%, supondo-se que esse índice em países emergentes seja mais elevado devido à carência de recursos e às dificuldades de acesso aos cuidados de saúde (OPAS, 2003). Essa não adesão interfere na terapêutica do paciente bem como nos gastos com a saúde, como mostra o estudo de Baldoni (2010) que constatou que a baixa adesão ao regime terapêutico entre os pacientes idosos com asma moderada a severa aumenta 5% o número de consultas médicas, enquanto que a boa adesão diminui em 20% as internações hospitalares.

Do total de medicamentos registrados neste estudo, 6869 (79.58%) encontravam-se fora do prazo de validade e 1208 (14%) estavam dentro do prazo validade, 555 (6.42%) Apresentaram validade indefinida, ou seja, não se pode

localizar a data de validade do produto.

O prazo de validade é o período pelo qual se assegura a integridade do produto e após expiração o seu uso não deve ocorrer (Bueno *et al.*, 2009), já que podem causar efeitos diferentes das suas indicações terapêuticas originais. Além do mais, o prazo de validade para o produto onde a embalagem já foi aberta, não é o mesmo para produtos em embalagem lacrada. Estes podem sofrer reações imprevisíveis, tornando-o impróprio para o consumo (Bellarmino & Bizeto, 2007). Portanto, este elevado percentual de medicamentos vencidos sugere a falta de cuidado e de conhecimento sobre os riscos de se manter em casa, medicamentos que não são mais necessários.

Dentre os medicamentos contabilizados havia uma parte que não estava vencida, e que uma vez estocado em domicílio, contribui para seu uso irracional e riscos descritos. Evidencia-se assim que programas de descarte podem contribuir para o uso racional de medicamentos. Manter medicamentos estocados em ambientes domiciliares por parte do usuário pode parecer uma questão de prevenção. No entanto, segundo a OMS, deve-se tomar cuidado com a maneira de armazenar e consumir esses medicamentos, pois se não forem seguidas às recomendações corretas de armazenamento, direcionadas pelo fabricante, o mesmo pode tornar-se ineficaz ou trazer consequências graves à saúde do usuário (WHO, 2004). A estabilidade e eficácia dos medicamentos estão diretamente relacionadas à forma como o medicamento encontra-se guardado (Serafim *et al.*, 2007).

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 80 de 11 de maio de 2006, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) os medicamentos deveriam ser fracionados. O fracionamento se dá a partir da subdivisão da embalagem de um medicamento em partes individualizadas especialmente desenvolvida pelo fabricante e aprovada pela ANVISA, sendo, o total dispensado, suficiente para atender ao tratamento clínico prescrito ou às necessidades terapêuticas do usuário do medicamento. Assim, poderia se evitar a sobra de medicamentos, seu uso irracional, além de aumentar o acesso da população à medicação, uma vez que muitos usuários não adquirem os medicamentos por não terem condições financeiras para comprá-los nas suas embalagens originais, ou tomam menos medicamentos que precisam. No entanto, esta legislação entrou em vigor, e não teve efetividade (Brasil, 2006; Pavan & Passanezi, 2006; Torreão, 2010).

A dispensação de medicamentos em quantidades superiores ao tratamento pode ocorrer devido à prescrição incompleta ou incorreta, à falta de conferência da prescrição no momento da dispensação, ao erro por parte do dispensador ou, principalmente, a apresentações não condizentes com a duração do tratamento, juntamente com a impossibilidade de fracionamento desses produtos (Eickhoff *et al.*, 2009).

As amostras-grátis, em muitos casos, acabam se tornando medicamentos em desuso e, conseqüentemente vencendo, pois são distribuídas pelos laboratórios com o intuito de publicidade, sem uma preocupação em relação a real utilização. Os profissionais de saúde, principalmente

médicos, são alvos desse tipo de propaganda e, na maioria das vezes, transferem a responsabilidade da destinação final dessas amostras para as instituições nas quais trabalham, sejam elas públicas ou privadas (Eickhoff *et al.*, 2009).

O descarte inadequado de medicamentos é um fator preocupante, uma vez que podem apresentar risco à saúde de crianças ou pessoas carentes que venham possivelmente a reutilizá-los. Para tanto, é de suma importância a orientação da população quanto ao correto descarte dos mesmos (Serafim *et al.*, 2007). Em sua pesquisa, Bueno *et al.* (2009) relata que a melhor alternativa para o descarte é a devolução dos medicamentos para a unidade básica de saúde, pois assim os medicamentos poderiam ser encaminhados a um destino adequado.

## CONCLUSÕES

A presente pesquisa evidenciou um grande recolhimento de medicamentos de uso domiciliar e neste sentido, compreende-se que a questão dos resíduos domésticos de medicamentos necessita ser mais bem estudada e que medidas de prevenção precisam ser tomadas para tentar conter os avanços do descarte incorreto de medicamentos no meio natural e bem como suas possíveis consequências aos seres humanos.

Medidas de prevenção poderiam começar com a efetiva implementação e regulação dos medicamentos fracionados e assim contribuir de maneira satisfatória para o meio ambiente, evitando que medicamentos fossem desperdiçados e descartados de maneira irregular. Promover campanhas e projetos de recolhimento dos medicamentos vencidos é uma forma de amenizar a situação de descarte incorreto que é a uma prática comum, e para isso é necessário o apoio, o financiamento e a responsabilidade das entidades governamentais, e dos próprios geradores de resíduos, as indústrias farmacêuticas.

Diante de tudo, destaca-se a necessidade de campanhas que promovam o uso racional do medicamento, visando o aumento da adesão do paciente ao tratamento, com ênfase nos medicamentos de uso contínuo, e que deve ser um esforço multiprofissional, seja nas unidades de saúde da família onde existem farmácias para dispensação de medicamentos bem como nas farmácias privadas. No mais, desenvolver ações educativas sobre medicamentos, incluindo campanhas e programas de descarte de medicamentos domésticos é parte de nosso papel social.

## AGRADECIMENTOS

À Farmácia Escola Carlos Drummond de Andrade (FECDA/UFPE) e à Proreitoria de Extensão da Universidade Federal de Pernambuco (PROEXT/UFPE) pelo financiamento do projeto.

## REFERÊNCIAS

Almeida GBS, Paz EPA, Silva GA. Representações sociais sobre hipertensão arterial e o cuidado: o discurso do sujeito coletivo. *Acta Paul Enferm.* 24(4): 459 – 65, 2011.

Almeida HO, Versiani ER, Dias AR, Novaes MRCCG, Trindade EMV. Adesão a tratamentos entre idosos. *Com. Ciências Saúde.* 18(3): 57 – 67, 2007.

ATC (Anatomical Therapeutic Chemical Classification System). Nordic Council on Medicines, 2008. Disponível em: <[http://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index/](http://www.whocc.no/atc_ddd_index/)>. Acesso em 28 Set. 2011.

Baldoni AO. *Estudo de utilização de medicamentos em idosos atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS)*. 2010. Ribeirão Preto. 133 p. Dissertação (Mestrado em Medicamentos e Cosméticos), Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

Bellarmino FH, Bizeto L. Coleta de medicamentos vencidos pelo curso de enfermagem, 2007. Disponível em: <[http://www.faccamp.br/apoio/luciana\\_bizeto/ESTUDO\\_DIRIGIDO-1-B-WEA\\_MEDICAMENTOS-VENCIDOS.doc](http://www.faccamp.br/apoio/luciana_bizeto/ESTUDO_DIRIGIDO-1-B-WEA_MEDICAMENTOS-VENCIDOS.doc)>. Acesso em: 25 set. 2011.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 80, de 11 de maio de 2006.

Bueno CS, Weber D, Oliveira KR. Farmácia caseira e descarte de medicamentos no bairro Luiz Fogliatto do município de Ijuí – RS. *Ciênc Farm Básica Apl.* 30(2): 75 – 82, 2009.

Costa KS, Barros MBA, Francisco PMSB, César CLG, Goldbaum M, Carandina L. Utilização de medicamentos e fatores associados: um estudo de base populacional no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 27(4):649 – 658, 2011.

Eickhoff P, Heineck I, Seixas LJ. Gerenciamento e destinação final de medicamentos: uma discussão sobre o problema. *Ver. Bras. Farm.*, 60(2): 64 – 68, 2009.

Fernandes LC & Petrovick PR. Os medicamentos na farmácia caseira. In: Schenkel EP. Cuidados com os medicamentos. 4. ed. rev. e amp. Porto Alegre: Editora da UFRGS; p. 39-42, 2004.

Fundação Oswaldo Cruz. Descarte de Medicamentos vencidos por usuários residentes na cidade de São Paulo. 2008. Disponível em:

<<http://www.oswaldocruz.br/download/artigos/saude20.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2011.

Guirguis K. Medications collected for disposal by outreach pharmacists in Australia. *Pharm World Sci.* 32: 52 – 58, 2010.

Gomes HO, Caldas CP. Uso Inapropriado de Medicamentos pelo Idoso: Polifarmácia e seus Efeitos. *Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ.* 7(1): 88 – 99, 2008.

Hoffmann EJ, Ribeiro F, Farnese JM, Lima EWB. Sintomas depressivos e fatores associados entre os idosos residentes em uma comunidade no norte de Minas Gerais, Brasil. *J Bras Psiquiatr.* 59(3): 190 – 197, 2010.

Melo SAS, Trovó AG, Bautitz IR, Nogueira RFP. Degradação de fármacos residuais por processos oxidativos avançados. *Quím. Nova.* 32(1): 188 – 197, 2009.

Pavan MFB & Passanezi PMS. Venda fracionada de medicamentos no Brasil. *Ensaio em Saúde Coletiva.* 11(3): 70, 2006.

OPAS (Organização Pan-americana de Saúde). *Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde.* 2003. Disponível em: <[http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/d\\_cronic.pdf](http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/d_cronic.pdf)>. Acesso em 27 set. 2011.

Ribeiro MA, Heineck I. Estoque Domiciliar de Medicamentos na Comunidade Ibiaense Acompanhada pelo Programa Saúde da Família, em Ibiá-MG, Brasil. *Saúde Soc.* 19(3): 653 – 663, 2010.

Rice JM & Lutzker JR. Reducing noncompliance to follow-up appointment keeping at a family practice center. *J App Behav Anal.* 17(3), 303-311, 1984.

Santos ZMSA, Frota MA, Cruz DM, Holanda SDO. Adesão do Cliente Hipertenso ao Tratamento: Análise com Abordagem Interdisciplinar. *Texto Contexto Enferm.* 14(3):332 – 340, 2005.

Serafim EOP, Vecchio, A, Gomes J, Miranda A, Moreno AH, Loffredo LMC, Salgado HRN, Chung MC. Qualidade dos medicamentos contendo dipirona encontrados nas residências de Araraquara e sua relação com a atenção farmacêutica. *Rev Bras Cienc Farm.* 43(1): 127 – 135, 2007.

Torreão NKAM. *Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) e sua influência no acesso aos medicamentos; Município de São Paulo – 2005.* 2010. 76 p. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia), Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo.

WHO. *Medicine Strategy: Countries at the core.* 2004-2007. Geneva: World Health Organization; 2004. Disponível em: <[http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/WHO\\_EDM\\_2004.5.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/WHO_EDM_2004.5.pdf)>. Acesso em: 25 set. 2011.

WHO (World Health Organization). *Adherence to long-term therapies: evidence for action.* Library Cataloguing-in-Publication, 2003.