

**PERFIL FARMACOTERAPÊUTICO DOS MEDICAMENTOS DESCARTADOS NO
LABORATÓRIO DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA (LASFAR) DA UNIVALE**

*PHARMACOTHERAPEUTIC PROFILE OF DRUGS DISCARDED AT PHARMACEUTICAL
ASSISTANCE LABORATORY (LASFAR)UNIVALE*

Amável Viega de Almeida¹
Camila Honorato da Silva²
Marcela Silva Nepomuceno³
Marcos Daniel Silva Pinheiro⁴

RESUMO

A descoberta e o desenvolvimento de novos fármacos um dos fatores responsáveis pela promoção da saúde da população e pelo avanço nas atividades de promoção à saúde, sendo a forma mais utilizada de terapia em nossa sociedade. Porém, vários fatores contribuem significativamente para o acúmulo de medicamentos nas residências, que é agravada no país pela falta de um programa de coleta domiciliar de medicamentos expirados para o correto descarte. Nessa perspectiva, este estudo teve como objetivo reunir informações sobre a coleta e o descarte dos medicamentos pelo Laboratório de Assistência Farmacêutica (Lasfar) traçando um perfil no que diz respeito ao uso de medicamentos, ao acúmulo destes nas residências e ao processo de coleta de medicamentos expirados. Realizou-se a coleta de medicamentos expirados que foram trazidos pela comunidade interna da Univale ao Lasfar. Foi realizada triagem destes medicamentos, e os resíduos destinados para o setor de coleta seletiva. Os dados coletados foram transferidos para o Excel[®] e organizados em forma de tabela para melhor análise. Foi observado que, dentre os 214 medicamentos coletados, haviam 52 tipos de classes farmacológicas, totalizando 3947 unidades. Os medicamentos mais coletados, por unidade, foram da classe dos suplementos (761), dos antiepilépticos (572) e dos anti-hipertensivos (442). Diante dos resultados obtidos, concluímos que é de grande relevância implementar políticas que contribuem para descarte correto de medicamentos expirados voltado para coleta domiciliar, bem como um maior incentivo na logística reversa, evitando acúmulo de medicamentos, minimizando riscos de uso de medicamentos expirados e descarte incorreto.

Palavras-chave: Medicamentos. Descarte. LASFAR. Coleta.

ABSTRACT

The discovery and development of new drugs is one of the factors responsible for promoting the health of the population and for the advancement in health promotion activities, being the most used form of therapy in our society. However, several factors contribute significantly to the accumulation of drugs in homes, which is aggravated in the country by the lack of a household collection program for expired drugs for correct disposal. From this perspective, this study aimed at gathering information on the collection and disposal of medications by the Pharmaceutical Assistance Laboratory (Lasfar), outlining a profile as to the use of medications, their accumulation in homes and the process of collecting expired medications. The collection of expired medications that were brought by the internal community of Univale to Lasfar was carried out. Sorting of these medications

¹Graduando do curso de Farmácia na Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: amavel.almeida@univale.br.

²Graduanda do curso de Farmácia na UNIVALE, e-mail: camila.silva@univale.br.

³Graduanda do curso de Farmácia na UNIVALE, e-mail: -mail: marcela.nepomuceno@univale.br.

⁴Doutorando em Bioquímica e Biologia Molecular pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF/GV) e docente no curso de Farmácia na UNIVALE, e-mail: marcos.pinheiro@univale.br.

was performed, and the residues were destined to the selective collection sector. The collected data was transferred to Excel® and organized in table form for better analysis. It was observed that, among the 214 drugs collected, there were 52 types of pharmacological classes, totaling 3947 units. The most collected drugs, per unit, were from the class of supplements (761), antiepileptics (572) and antihypertensives (442). Given the results obtained, we conclude that it is of great relevance to implement policies that contribute to the correct disposal of expired medications aimed at household collection, as well as a greater incentive in reverse logistics, avoiding accumulation of medications, minimizing risks of expired medications use and incorrect disposal.

Keywords: Medicines. Discard. LASFAR. Collect.

INTRODUÇÃO

A descoberta e o desenvolvimento de novos fármacos um dos fatores responsáveis pela promoção da saúde da população e pelo avanço nas atividades de promoção à saúde, atualizando as formas como as terapias acontecem dentro de uma sociedade. No entanto, com o crescimento do mercado farmacêutico, do uso irracional ou de forma equivocada, a dificuldade em realizar vendas fracionadas (atendendo a necessidade do usuário), a propaganda junto aos profissionais prescritores sobre um determinado fármaco e a liberação de amostras grátis para tal testagem, gera acúmulos de medicamentos em residências e consultórios, e que muitas vezes não recebem a destinação final correta (ALENCAR, *et al.*, 2014; RAMOS, *et al.*, 2017).

Quando medicamentos são descartados em lixo comum, ralos, vasos sanitários ou em rios, lagos ou mares podem tornar-se perigosos poluentes ambientais. Dessa forma, alguns procedimentos devem ser adotados, para uma melhor identificação das propriedades químicas desses fármacos e subsequente destinação (descarte) correto (ALENCAR, *et al.*, 2014; GAMARRA-JUNIOR, 2018).

A RDC 306/2004 da Anvisa (BRASIL, 2004), que dispõe sobre o Programa de Gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS), classifica os resíduos de saúde em cinco grupos: A, B, C, D e E. Os medicamentos fazem parte do grupo B, que diz respeito a resíduos químicos que apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente, como antimicrobianos, citostáticos, antineoplásicos, imunossuppressores, digitálicos, imunomoduladores e anti-retrovirais. Como forma de enfatizar tal resolução, o Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, regulamenta em seu parágrafo 1º do *caput* do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, instituindo o sistema de logística reversa para medicamentos de uso doméstico expirados ou fora de uso, no qual a responsabilidade das farmácias e drogarias por esses resíduos permanece inalterada. Ademais, é importante lembrar que os medicamentos expirados dos serviços de saúde são regulamentados pela Anvisa por meio da RDC 222/2018, que trata dos requisitos das Boas Práticas para a Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde (BRASIL, 2018).

PERFIL FARMACOTERAPÊUTICO DOS MEDICAMENTOS DESCARTADOS NO LABORATÓRIO DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA (LASFAR) DA UNIVALE

Com isso, o Laboratório de Assistência Farmacêutica (LASFAR) da Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE) surge como alternativa para oferecer acompanhamento farmacoterapêutico e realizar conscientização sobre o uso correto dos medicamentos. Este laboratório realiza também o fluxo reverso do medicamento, visando o recolhimento de medicamentos expirados que foram trazidos pela comunidade interna e externa, dessa forma realizando a destinação correta. Nessa perspectiva, esse estudo tem como objetivo traçar o perfil farmacoterapêutico dos medicamentos descartados no LASFAR da UNIVALE.

MATERIAL E MÉTODOS

A coleta dos medicamentos foi realizada pela UNIVALE entre os anos de 2020 a 2022, quando esses eram trazidos pela comunidade acadêmica: alunos, pacientes atendidos nas clínicas, funcionários da instituição, etc.

Na triagem dos medicamentos, frascos, ampolas, caixas e bulas que estavam armazenados em bombonas, foram quantificados e identificados de acordo com a classe farmacológica, realizadas por alunos do 6º período do curso de Farmácia auxiliados por professores, entre os meses de agosto e setembro de 2022.

Foi utilizado o *Vade Mecum* de Medicamentos como base de caracterização dos medicamentos coletados, uma vez que reúne toda a informação de relevância relacionada aos produtos farmacêuticos desenvolvido a partir de fontes oficiais, como empresas elaboradoras e a bibliografia médico-farmacológica disponível no país e no exterior.

Posteriormente a realização da triagem, cada resíduo teve um fim condizente com sua forma correta de descarte. As caixas foram separadas para serem enviadas ao sistema de coleta e reciclagem de lixo como a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Natureza Viva (Ascanavi). As bulas foram guardadas e organizadas em pastas, para a elaboração de um bulário. As embalagens contendo: blisters, ampolas e frascos que continham os medicamentos foram separados para serem coletados pela empresa responsável pelo recolhimento do lixo químico e biológico da UNIVALE.

No processo de triagem utilizou-se dados como: nome do princípio ativo, forma farmacêutica (comprimido, xarope, drágea, cápsula, suspensão, parenterais, etc.) e quantificados por unidades de ampola, comprimidos, frascos e etc., foi anotado a data de validade.

Os dados, inicialmente registrados de forma manuscrita em tabelas, foram transferidos para um banco de dados do Excel®, que após a conclusão e a organização da planilha, foram compilados em forma de tabela, que serviu como base para a elaboração dos gráficos.

RESULTADOS

Foi observado que, dentre os 214 tipos de medicamentos coletados, havia 52 tipos de classes farmacológicas, totalizando 3.947 unidades. Dentre eles, havia várias formas farmacêuticas (sachê, creme, comprimido, solução, injetável, suspensão, elixir, pastilha, xarope, cápsula, drágeas, spray, loção, gel, emulsão e insumo farmacêutico). As datas de validade variaram desde agosto de 2008 a setembro de 2022. A tabela 1 apresenta as classes farmacológicas dos medicamentos e o total de unidades de medicamentos.

Tabela 1 - Medicamentos expirados coletados no LASFAR

CLASSE FARMACOLOGICA	TOTAL DE MEDICAMENTOS (UNIDADES)
ANALGÉSICOS	109
ANESTÉSICOS	5
ANOREXÍGENOS	70
ANSIOLÍTICOS	123
ANTI-HIPERTENSIVOS	442
ANTI-HISTAMINICOS	57
ANTI-INFLAMATÓRIOS	92
ANTIACNEICOS	37
ANTIASMÁTICOS	138
ANTIBIÓTICOS	48
ANTICOLINÉRGICOS	27
ANTICONVULSIVANTES	106
ANTIDEPRESSIVOS	103
ANTIDIARRÉICOS	28
ANTIEMÉTICOS	29
ANTIEPILÉTICOS	572
ANTIFUNGICOS	9
ANTIGASES	11
ANTIGOTOSOS	16
ANTIHEMORRÁGICOS	7
ANTIHEMORROIDAIS	1
ANTILIPÊMICOS	33

PERFIL FARMACOTERAPÊUTICO DOS MEDICAMENTOS DESCARTADOS NO LABORATÓRIO DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA (LASFAR) DA UNIVALE

ANTIOSTEOPORÓTICOS	4
ANTIPARASITÁRIOS	3
ANTIPISSICOTICO	169
ANTIREUMÁTICO	5
ANTISÉPTICO	1
ANTITROMBÓTICO	23
ANTITUSSIGENO	4
ANTIULCEROSO	83
ANTIVERTIGINOSOS	34
ANTIVIRAIS	5
BETA BLOQUEADORES	1
BRONCODILATADORES	12
CARDIOTÔNICOS	39
CONTRACEPTIVOS	184
DESCONGESTIONANTES	1
ESTIMULANTES DA HEMATOPOESE	1
FITOTERÁPICOS	31
GLICOCORTICÓIDES	93
HIPNÓTICOS	40
HIPOGLICEMIANTES	49
IMUNOMODULADORES	6
INIBIDORES DA ACETILCOLINESTERASE (Alzheimer)	37
INSUMOS	135
LAXANTES	19
MUCOLÍTICOS	19
PROBIÓTICOS	8
SAIS DE REIDRATAÇÃO	1
SUPLEMENTOS	761
TIREOIDIANOS	91
VASOCONSTRITORES	1
VASOPRESSORES	18

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

DISCUSSÃO

Diante dos dados obtidos é importante ressaltar a forma como a coleta foi realizada, onde cada pessoa levava seu medicamento e deixava no LASFAR, entretanto, não foi solicitado o registro de quais medicamentos eram devolvidos, o motivo para o descarte e a quantidade de cada medicamento. Dessa forma, por se tratar de uma Universidade, com o acesso às informações, algumas classes de medicamentos sujeito a controle especial como antiepilético, em grande quantidade, podem estar associadas a devolução para descarte correto por parte de parentes e/ou vizinhos

Vale destacar que o descarte elevado de suplementos alimentares, sendo esse o de maior quantidade dentre as classes encontradas. Esse fato pode ser justificado pela maior frequência de uso desses medicamentos por parte da população de estudantes, visando uma melhor reposição dessas substâncias que podem auxiliar na prevenção de envelhecimento, melhora física dentre outros. Esses dados são corroborados por Aquino *et al*, 2010, que avaliaram o comportamento dos futuros profissionais de saúde com relação à utilização de medicamentos, particularmente, à prática da automedicação com 223 estudantes da área de saúde que apontou o uso dos suplementos vitamínicos como a segunda classe terapêutica mais utilizada (18,9%). Ele destaca fatores como o fácil acesso aos medicamentos e a propaganda em massa, especialmente das vitaminas, associando-a à beleza, vigor físico, aliados à curiosidade e prevenção de sintomas da gripe por essa prevalência.

O descarte dos medicamentos usados para controle da hipertensão pode se dar devido ao perfil da população brasileira, no qual a grande maioria está acometida por esta doença. Essa afirmativa vai de encontro aos estudos de Neves *et al*. (2013), no qual destaca a hipertensão arterial como a doença mais prevalente (47,6%). Segundo Galato *et al*. (2010), verificaram em sua pesquisa, onde relacionaram o uso de medicamentos e as doenças acometidas em uma amostra de 104 idosos, a identificação das enfermidades mais prevalentes, sendo: hipertensão (63,5%), problemas cardíacos e circulatórios (44,2%), diabetes (22,1%) e depressão (17,3%).

Durante esse estudo, observou-se o descarte de alguns fármacos que são uso restrito hospitalar, como o Midazolam intravenoso, utilizado como sedativo em procedimentos cirúrgicos e diagnósticos. Verificou-se também a presença de antibióticos de uso veterinário. Por isso vale indagar como ocorreu o acesso a eles, a finalidade de sua necessidade, onde foram utilizados (em domicílio ou ambiente de promoção à saúde, como farmácia ou unidade básica) e se foram administrados, e porque a comunidade tem acesso a esses medicamentos, especialmente o de uso restrito hospitalar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se um total de 52 classes farmacológicas, totalizando 3.947 unidades de medicamentos, apresentando maior número de descartes pela comunidade interna da UNIVALE os suplementos, além de antiepilético e anti-hipertensivos realizado no LASFAR da UNIVALE.

É de grande relevância implementar políticas que contribuem para descarte correto de medicamentos expirados voltado para coleta domiciliar, bem como um maior incentivo na logística reversa, evitando acúmulo de medicamentos, minimizando riscos de uso de medicamentos expirados e descarte incorreto.

Ademais, é importante esclarecer os questionamentos a respeito do acesso da população a medicamentos de uso hospitalar, por meio de novos estudos voltados à coleta de dados dos indivíduos durante o descarte de medicamentos no LASFAR

REFERÊNCIAS

ALENCAR, T. *et al.* Descarte de medicamentos: uma análise da prática no programa Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 7, p. 2157-2166, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014197.09142013>. Acesso em: 28 out. 2022.

AQUINO, D.; BARROS, J.; SILVA, M. A automedicação e os acadêmicos da área de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 5, p. 2533-2538, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000500027>. Acesso em: 29 out. 2022.

BRASIL. Decreto nº 10.388, de 5 de junho de 2020. Regulamenta o § 1º do caput do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e institui o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após o descarte pelos consumidores. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 2020. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2020/decreto-10388-5-junho-2020-790285-publicacaooriginal-160824-pe.html>. Acesso em: 29 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 222, de 28 de março de 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, edição 61, p. 76, 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/8436198/do1-2018-03-29-resolucao-rdc-n-222-de-28-de-marco-de-2018-8436194. Acesso em 30 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução - RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau delegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html. Acesso em 30 out. 2022.

GALATO, D; SILVA, E.; TIBURCIO, L. Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 6, p. 2899- 2905, 2010. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000600027>. Acesso em: 29 out. 2022.

GAMARRA-JUNIOR, J. **Medicamentos expirados e em desuso podem ser poluentes perigosos**. Brasília, DF: Conselho Federal de Farmácia, 2018. Disponível em <https://www.cff.org.br/noticia.php?id=4842>. Acesso em: 25 out. 2022.

NEVES, S. *et al.* Epidemiologia do uso de medicamentos entre idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p. 759-68, 2013. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047003768>. Acesso em: 29 out. 2022.

RAMOS, H. *et al.* Descarte de medicamentos: uma reflexão sobre os possíveis riscos sanitários e ambientais. **Ambiente & Sociedade**, v. 20, n. 4, p. 149-174, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc0295r1v2042017>. Acesso em 30 out. 2022.