

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XIX Jornada de Extensão

## **DESCARTE DE MEDICAMENTOS EM UMA FARMÁCIA UNIVERSITÁRIA<sup>1</sup> DRUG DISPOSAL IN A UNIVERSITY PHARMACY**

**Paula Lorenzoni Nunes<sup>2</sup>, Márcia Miria Scholles De Moraes<sup>3</sup>, Vanessa  
Adelina Casali Bandeira<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Projeto de Extensão realizado na Farmácia Universitária da Unijuí

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Graduação em Farmácia da Unijuí

<sup>3</sup> Colaboradora da Farmácia Universitária

<sup>4</sup> Farmacêutica, Responsável Técnica da Farmácia Universitária Unijuí. Docente do Departamento de Ciências da Vida da Unijuí

### **INTRODUÇÃO**

Os medicamentos são preparações farmacêuticas com ação farmacológica benéfica, quando utilizado de acordo com suas indicações e propriedades. É um produto farmacêutico, industrializado ou manipulado, utilizados com fins terapêuticos, constituídos por um ou mais princípio ativo e produtos inertes, na forma farmacêutica apropriada para a via de administração almejada (DOS SANTOS, TORRIANI, BARROS, 2013). Em decorrência da facilidade de acesso e incentivo da mídia o uso de medicamento é rotineiro, o que pode gerar sobras e acúmulo desses produtos nas residências, fazendo com que a população se considerasse isenta dos riscos relacionados a manutenção dos mesmos no ambiente doméstico (FERNANDES, PETROVICK, 2004).

Durante o tratamento de condições agudas, as pessoas adquirem medicamentos que, muitas vezes, não são consumidos por completo e acabam armazenados para um possível consumo posterior, nesses casos, as sobras desses medicamentos, em geral, acabam sendo descartados com lixo doméstico ou esgoto comum (UEDA et al., 2009). Além disso, há outras causas para sobras de medicamentos, como a dispensação de medicamentos em quantidade além da necessária para o tratamento, amostras-grátis distribuídas pelos laboratórios farmacêuticos como forma de propaganda (DA SILVA JORGE JOÃO, 2011) e também pelas falhas na continuidade do tratamento, a não adesão ao tratamento contínuo motivada por efeitos adversos e sobras de tratamentos anteriores (DE ALMEIDA et al., 2013).

As principais vias de entrada de fármacos no meio ambiente resultam do seu uso intencional, quando são eliminados por excreção após a ingestão, injeção ou infusão; da remoção de medicação tópica durante o banho. Além disso, da disposição de medicamentos vencidos ou não mais desejados no esgoto ou no lixo (DE CARVALHO et al., 2009) o que pode gerar consequências ao meio ambiente, ainda não totalmente elucidadas. Entretanto, a grande preocupação em relação à sua presença, na água, são os potenciais efeitos adversos para a saúde humana, animal e de organismos aquáticos. (DA SILVA JORGE JOÃO, 2011).

O objetivo deste trabalho foi descrever o perfil de descarte de medicamentos em desuso ou vencidos a partir da quantificação das formas farmacêuticas recolhidas na Farmácia Universitária da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI).

01 a 04 de outubro de 2018

**Evento:** XIX Jornada de Extensão

#### METODOLOGIA

Trata-se de estudo transversal, descritivo e quantitativo realizado a partir dos registros de medicamentos coletados pela Farmácia Universitária da UNIJUI. Essa farmácia possui dois pontos de coleta de medicamentos vencidos ou em desuso localizados no próprio estabelecimento e no Hall de entrada da biblioteca central da instituição.

Os medicamentos descartados são mensalmente coletados em ambos os locais supracitados, separados e registrados, de acordo com a forma farmacêutica em: sólidos, semi-sólidos, líquidos e outros, por profissional responsável na Farmácia Universitária e após encaminhados a secretaria municipal de saúde para o descarte adequado. Os medicamentos sólidos compreendem os comprimidos e cápsulas; foram considerados semi-sólidos as pomadas e cremes; bem como os líquidos são separados em soluções e suspensões; e pôr fim os outros abrangem seringas com ou sem agulha, ampolas, saches, sprays, medicamentos inalatórios e medicamentos de uso veterinário. Para a presente pesquisa foram acessados os registros de março de 2017 a março de 2018.

#### RESULTADOS E DISCUSSÕES

No período de 12 meses analisado foram identificados um total de 24.063 medicamentos, dos quais a maioria eram formas farmacêuticas sólidas (21.934 - 91%), seguidas pelos semi-sólidos e líquidos, conforme apresentado no Gráfico 1.

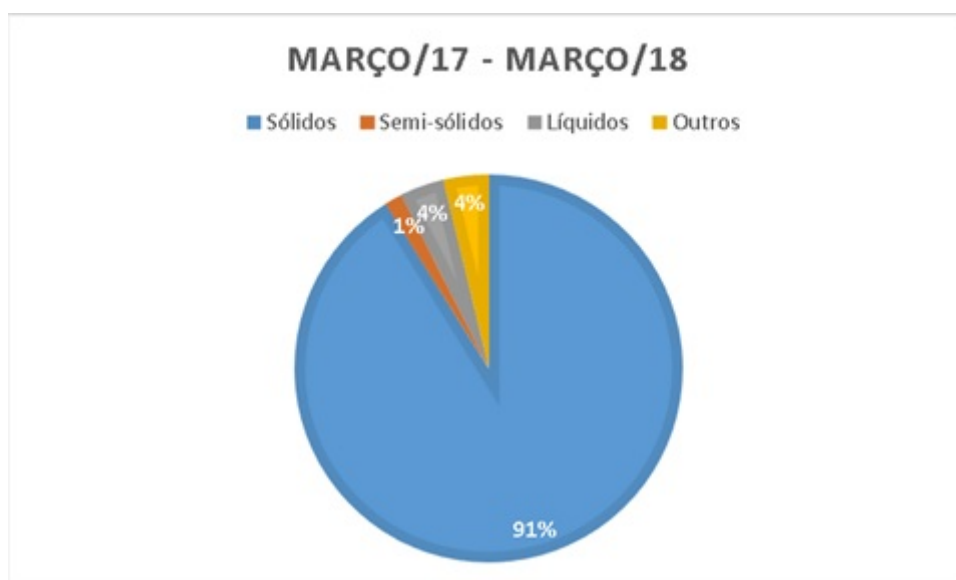


Gráfico 1. Quantidade de medicamento descartado no período de 12 meses na Farmácia Universitária da UNIJUI segundo a forma farmacêutica, Ijuí/RS, 2018

Ao avaliar esses dados é possível inferir que se não houvesse um local de descarte apropriado disposto nos presentes locais, esses medicamentos poderiam vir a ser descartados de forma

01 a 04 de outubro de 2018

**Evento:** XIX Jornada de Extensão

incorreta, causando malefícios para o ambiente e para a população. Um estudo realizado na Alemanha identificou 18 antibióticos em efluentes de estações de tratamento de esgoto e águas superficiais (HIRSCH et al., 1999). O risco com essa classe terapêutica, relaciona-se, especialmente, com o desenvolvimento de resistência bacteriana (DE CARVALHO et al., 2009). As bactérias podem fazer, e frequentemente o fazem, mudanças no seu material genético, adquirindo resistência aos fármacos. Assim, uma bactéria presente em um rio que contenha traços de antibióticos pode adquirir resistência a esses fármacos (MAIA BILA, DEZOTTI, 2003).

Os efeitos ambientais também têm sido observados em relação aos interferentes endócrinos, tais como o hormônio  $17\alpha$ -estradiol, que pode ocasionar a efeminação em peixes expostos a concentrações menores que 1 ng/L. A denominação “interferente endócrino” tem sido usada para definir uma substância química que pode alterar o funcionamento natural do sistema endócrino de espécies animais e estar associado a doenças como: câncer de testículo, de mama e de próstata, à queda da taxa de espermatozoides, deformidades dos órgãos reprodutivos, disfunção da tireoide e alterações relacionadas com o sistema neurológico (DE CARVALHO et al., 2009).

Grande parte da população brasileira possui medicamentos em sua residência, acumulando-os de forma a constituir o que se pode denominar de “farmácia caseira”, ou seja, um estoque domiciliar de medicamentos, com sobras de tratamentos anteriores e medicamentos adquiridos por conta. Esses medicamentos podem estar relacionados ao uso irracional, influenciando os hábitos de consumo dos moradores, favorecendo a automedicação e a reutilização de prescrições (FAGUNDES et al., 2007), esta prática pode ter como consequência o mascaramento dos sintomas da doença de base, podendo se agravar e levar o paciente a óbito (MENEZES; et al., 2008). A automedicação pode levar ainda a causar reações adversas, interrupção de tratamento, desacordos posológicos, intoxicação por doses elevadas (ASCARI et al., 2014) e ingestão de medicamentos vencidos. Ao possuir muitos medicamentos em casa a população fica exposta a riscos, além de frequentemente armazenar em local inapropriado ocasionando a perda da eficácia e segurança do medicamento, devido à grande quantidade acumulada muitos medicamentos acabam vencendo e tendo um descarte incorreto, por isso a necessidade de haver o uso racional dos medicamentos no qual o consumo da medicação é feito de maneira segura, a partir de um diagnóstico preciso (SANTOS, 2012).

Devido aos possíveis efeitos que os medicamentos podem causar no meio ambiente e na população, em 10 de janeiro de 2012 foi criada a Lei Nº 13,905 no Estado do Rio Grande do Sul, a qual tornou obrigatório que farmácias e drogarias fornecessem recipientes para coleta de medicamentos, cosméticos, insumos farmacêuticos e correlatos, deteriorados ou vencidos reduzindo assim o número de medicamentos descartado de forma incorreta. A Farmácia Universitária da UNIJUI realizava a coleta dos medicamentos vencidos ou em desuso antes mesmo da aprovação dessa lei, sendo que no ano de 2013 recebeu o Prêmio Ambiental Ludwig Reichardt Filho que tem por objetivo reconhecer o mérito de pessoas e organizações que, por suas ações, contribuíram para a preservação e recuperação ambiental do município de Ijuí. Atualmente, a Farmácia Universitária mantém dois pontos de coletas de medicamentos, locais de estudo da presente pesquisa e juntamente com o curso de Graduação em Farmácia da universidade, buscam por meio de campanhas, educação em saúde e atividades de pesquisa e extensão promover o uso correto de medicamentos, o que também inclui o seu descarte, com a reduzir os seus riscos para a

01 a 04 de outubro de 2018

**Evento:** XIX Jornada de Extensão

população e meio ambiente.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao fim deste estudo observou-se a importância de haver pontos de coleta, de medicamentos vencidos ou em desuso, na Farmácia Universitária da Unijuí e no Hall de entrada da instituição onde ambos os locais são de fácil acesso e de grande circulação de pessoas. O fato dos pontos de coleta estarem em uma instituição de ensino estimula a educação tanto dos estudantes como da população em geral a realizar o descarte correto dos medicamentos prevenindo a contaminação do meio ambiente e potenciais problemas para a população.

Palavras chaves: Meio Ambiente; Antibacterianos; Estradiol; Uso de Medicamentos.

Keywords: Environment; Anti-Bacterial Agents; Estradiol; Drug Utilization.

#### REFERÊNCIAS

ASCARI, R. A.; FERRAZ, L.; BUSS, E.; RENNAU L. R.; BRUM, M. L. B. Estratégia Saúde da Família: Automedicação entre os usuários. Revista UNINGÁ Review, Maringá PR, Vol.18, n.2, pp.42-47, 2014.

BARROS, Helena M. T. Fundamentos: Noções de Farmacologia. In: DOS SANTOS, Luciana; TORRIANI, Mayde Seadi; BARROS, Elvino (Org.). Medicamentos na Prática da Farmácia Clínica . 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. cap. 1, p. 17-24. v. 1.

BILA, Daniele Maia; DEZOTTI, Márcia. Fármacos no meio ambiente. Química Nova, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p.523-530, 03 fev. 2003. Disponível em: . Acesso em: 20 jun. 2018.

CARVALHO, Eduardo Viviani de et al. Aspectos legais e toxicológicos do descarte de medicamentos. Revista Brasileira de Toxicologia, São Paulo, v. 22, n. 1, p.1-8, jan. 2009. Disponível em: . Acesso em: 20 jun. 2018.

FAGUNDES, Maria José Delgado et al. Análise bioética da propaganda e publicidade de medicamentos. Ciência & Saúde Coletiva, v. 12, n. 1, p.221-229, mar. 2007. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: . Acesso em: 06 jul. 2018.

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; 2004. p. 39-42.

FERREIRA, Weverson Alves et al. avaliação de Farmácia Caseira no Município de Divinópolis (MG) por Estudantes do Curso de Farmácia da UNIFENAS. Infarma: Ciências Farmacêuticas, Brasília, v. 17, n. 7/9, p.84-86, 2005. Disponível em: . Acesso em: 06 jul. 2018.

HIRSCH, Roman et al. Occurrence of antibiotics in the aquatic environment. Science of The Total Environment, [s.l.], v. 225, n. 1-2, p.109-118, jan. 1999. Disponível em: . Acesso em: 21 jun. 2018.

01 a 04 de outubro de 2018

**Evento:** XIX Jornada de Extensão

JOÃO, Walter da Silva Jorge. Descarte de Medicamentos. Pharmacia Brasileira, Brasília, v. 82, n. 1, p.14-16, jun./jul./ago. 2011. Trimestral. Disponível em: . Acesso em: 15 jun. 2018.

SANTOS, JESSICA. Consumo excessivo de medicamentos, um problema de saúde pública. Ret-sus, agosto-setembro 2012. Disponível em: <http://www.neurocienciasaudemental.xpg.com.br/art/a315.pdf>. Acesso em: 06 jul. de 2018.

UEDA, Joe et al. Impacto Ambiental do Descarte de Fármacos e Estudo da conscientização da População a Respeito do Problema. Revista Ciências do Ambiente On-line, Campinas, v. 5, n. 1, p.1-6, jul. 2009. Anual. Disponível em: . Acesso em: 14 jun. 2018.