

GESTÃO DE RESÍDUOS DE MEDICAMENTOS DOMICILIARES NO CHILE

Juana Angélica Felipe Fernandes(*), Diego Andrade Almeida, Eliê Regina Fedel Marques, Lígia de Nazaré Aguiar Silva

* Universidad de La Serena, jaff294@hotmail.com

RESUMO

O consumo de produtos para higiene pessoal e saúde pode gerar problemas devido a uma série de substâncias de origem e natureza química diferentes chamadas contaminantes emergentes (CE), tais como os produtos farmacêuticos, um produto de um mercado globalizado e que no Chile tem 60% das vendas a cadeias de farmácias que analisam pessoas singulares, deixando em questão o modo de eliminação destes medicamentos quando não são utilizados ou expiram. Desta forma, o objetivo deste estudo é analisar o panorama da gestão dos resíduos de medicamento domiciliares - RMD no Chile, tendo uma finalidade descritiva e base de investigação bibliográfica e documental, com tratamento de dados qualitativos. Os resultados mostram que não existem regulamentos chilenos que determinem RMD como produtos prioritários (PP) com responsabilidade alargada do produtor (REP), o que só pode estar relacionado com as ações reduzidas e isoladas de recolha e caracterização destes resíduos no país, uma realidade que produz barreiras regulamentares e avanços em acordos setoriais para a gestão de RMD no Chile. Mais investigação nesta área poderia abrir novos caminhos para superar a inércia na gestão da RMD no Chile.

PALAVRAS-CHAVE

Resíduo de medicamento domiciliares, contaminação ambiental, medicamentos inservíveis.

INTRODUÇÃO

As frequentes atividades que a sociedade realiza diariamente, tais como higiene pessoal ou cuidados de saúde, podem envolver alterações no ambiente e gerar problemas devido a uma série de substâncias de origem e natureza química diferentes chamadas contaminantes emergentes (CE), que, embora não sejam compostos persistentes, com a utilização constante e o seu despejo em descargas de águas residuais - tratadas ou não - os resíduos sólidos produzidos em casa numa base diária os tornam presentes no nosso meio ambiente (Gil et al., 2012). Os CE incluem produtos de higiene pessoal, produtos de limpeza e vários compostos químicos, tais como medicamentos, que são qualquer substância natural, biológica, sintética ou suas misturas, originadas por síntese ou processos químicos, biológicos ou biotecnológicos, que se destinam às pessoas para efeitos de prevenção, diagnóstico, mitigação, tratamento ou cura de doenças ou seus sintomas ou regulação dos seus sistemas ou estados fisiológicos particulares, incluindo os elementos que acompanham a sua apresentação e que se destinam à sua administração (MINSAL, 1967; MINSAL, 2014).

A fonte das CE é o mercado de produtos químicos, onde Castro et al. (2019) destacam a indústria cada vez mais globalizada da produção de medicamentos. Ou seja, a mesma droga é distribuída em vários países ou regiões do mundo. Este autor explica que em 2018, o mercado farmacêutico chileno movimentou 71,97 milhões de Unidades de Fomento (UF), com 30% das compras feitas pelo sector institucional público, 60% por grandes cadeias e farmácias independentes, e apenas 10% pelo sector privado (por exemplo, clínicas). Desta forma, mais de metade dos medicamentos produzidos destinam-se a indivíduos, o que deixa em questão a forma como estes medicamentos são eliminados quando não são utilizados ou quando expiram.

Este cenário exposto deve-se ao fato de os Regulamentos Sanitários de Gestão de Resíduos Perigosos no Chile classificarem os resíduos farmacêuticos como perigosos e tornarem os geradores destes resíduos responsáveis pela sua eliminação (MINSAL, 2004). No entanto, o acima exposto só é aplicável às empresas privadas de saúde, não incorporando os medicamentos que chegam aos indivíduos: os maiores consumidores do mercado. Em outras palavras, não existem regulamentos aplicáveis à gestão de resíduos domésticos de medicamentos (RMD) no Chile, embora existam estudos que realçam a contaminação da água doce por medicamentos humanos, tais como ansiolíticos e antibióticos, que podem gerar impactos adversos no ecossistema, tais como a feminização dos peixes e a resistência dos organismos aos antibióticos (Bila e Dezotti, 2003; Eman e Ball, 2007; Kiryllos, 2011; Borrelly et al., 2012; Henriquez, 2012; Arismendi et al., 2019). O acima exposto expõe a importância do RMD, uma vez que não só são excluídos dos regulamentos governamentais, mas também de caminhos claros para a sua gestão eficaz, baseada no apoio tanto da esfera pública como do sector privado, os principais fornecedores de medicamentos ao consumidor final.

Neste sentido, o objetivo central deste estudo é analisar o panorama da gestão de RMD no Chile, uma vez que o conhecimento das atuais medidas de gestão da eliminação de RMD é essencial para promover estudos ligados à melhoria do sistema de gestão de medicamentos domésticos fora de uso e à redução do impacto inerente da eliminação final inadequada.

OBJETIVOS

O objetivo central deste estudo é analisar o panorama da gestão de RMD no Chile, uma vez que o conhecimento das atuais medidas de gestão da eliminação de RMD é essencial para promover estudos ligados à melhoria do sistema de gestão de medicamentos domésticos fora de uso e à redução do impacto inerente da eliminação final inadequada.

METODOLOGIA

Este estudo tem uma finalidade descritiva, centrando-se na caracterização do atual sistema de gestão do RMD no Chile. Para este fim, a base de pesquisa é bibliográfica e documental, estruturada em informação secundária da área das ciências farmacêuticas e ambientais obtida principalmente a partir de websites governamentais chilenos, jornais e bases de dados tais como Scielo, ScienceDirect, Web of Science e Scopus. A pesquisa de informação foi feita com base nos descritores: "fármacos domiciliares", "resíduos de medicamentos domiciliares", "household pharmaceuticals", "household waste medicine".

Para o tratamento da informação a abordagem é qualitativa, visando descrever a perspectiva do assunto de interesse no território chileno a partir da definição de categorias nos dados obtidos (HERNÁNDEZ et al., 2010), motivo pelo qual buscou-se discutir os fatores mais relevantes para a gestão do RMD no país.

RESULTADOS

Referente as Normativas chilenas para RMD, de acordo com o Regulamento Sanitário sobre a Gestão de Resíduos Perigosos estabelecido pelo Decreto nº 148 de 2004, um resíduo é uma substância, elemento ou objeto que o gerador elimina, propõe eliminar ou é obrigado a eliminar, e é considerado perigoso se apresentar um risco para a saúde pública e/ou efeitos adversos para o ambiente, quer diretamente ou devido à sua gestão atual ou planejada, quando tiver características perigosas tais como toxicidade, inflamabilidade, reatividade e/ou corrosividade (MINSAL, 2004). O artigo 18 do mesmo Decreto inclui medicamentos, drogas e produtos farmacêuticos descartados no grupo dos resíduos perigosos, e torna os geradores responsáveis pela sua eliminação. No entanto, o anterior só é aplicável às empresas privadas de saúde, não incluindo os medicamentos que chegam aos particulares: os maiores consumidores do mercado.

Em termos de geração de RMD, alguns regulamentos relacionados com drogas chilenas são, em geral, de natureza preventiva, e não corretiva. Um exemplo que pode reduzir a compra excessiva de medicamentos (e subsequente acumulação no lar e/ou geração de RMD) é a Lei dos Medicamentos, que permite aos estabelecimentos farmacêuticos, em conformidade com certos requisitos legais, fracionar os produtos farmacêuticos a fim de reduzir os custos na compra de medicamentos (MINSAL, 2014). Outra alteração a esta lei diz respeito à autorização de farmácias itinerantes em locais onde não existem farmácias estabelecidas, que corresponderão a estruturas móveis que serão localizadas em locais e por vezes expressamente autorizadas pela autoridade sanitária, a fim de facilitar o acesso da população aos medicamentos. Neste caso, o acesso a farmácias móveis poderia ser uma forma de estabelecer programas de logística inversa para os RMD, com maior cobertura territorial no país.

Em termos de ações corretivas, o Chile seguiu as diretrizes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), e em 2016 implementou o Marco para a Gestão de Resíduos”, estabelecendo a Responsabilidade Estendida do Produtor (REP) como um instrumento econômico que encarrega os produtores e importadores de recolher e recuperar RS de produtos prioritários (PP) tais como óleos lubrificantes, equipamento elétrico e eletrônico, embalagens, pneus, pilhas e baterias. No entanto, o regulamento não inclui como PP os medicamentos inutilizáveis ou vencidos gerados pela população, o que deixa espaço para a eliminação final inadequada do RMD. Segundo o MMA (2018) há poucos exemplos de utilização de REP para RMD nas Américas (Canadá, Colômbia) em comparação com países europeus (Áustria, Bélgica, Eslovénia, Espanha, França, Portugal e Suécia).

Os regulamentos acima mencionados também tornam obrigatória a separação dos resíduos na fonte pelos municípios e incentivam a reciclagem, podendo estabelecer acordos com sistemas de gestão e recicladores de base (MMA, 2016). Nesta questão, a definição de um RS como PP desempenha um papel importante, uma vez que existem esforços para a reciclagem de PP, tais como pneus, baterias e plásticos, para os quais o Conselho Nacional de Produção Limpa, uma iniciativa público-privada liderada pelo Ministério da Economia, trabalha para promover as taxas de reciclagem, facilitando os Acordos de Produção Limpa (CPAs) com subsídios da Corporação Chilena para a Promoção da Produção (CORFO).

Assim, a inclusão dos RMD como PP poderia abrir caminho a acordos setoriais destinados à sua coleta e tratamento. Como exemplo, Massi (s.d.) cita diferentes realidades na gestão dos RMD, quer com a participação do governo, como na Suécia e Austrália, onde o financiamento da recolha e tratamento final é fornecido pelo governo através do Ministério da

Saúde, mas com um apoio limitado da indústria farmacêutica; ou com iniciativas apenas das partes interessadas da indústria farmacêutica, quer independentemente (França, Itália, Portugal) ou apoiando organizações sem fins lucrativos (Espanha, Canadá).

Por outro lado, o vazio normativo nacional em relação aos RMD dificulta a estruturação de um plano de ação de LR de RMD de maior envergadura, ou seja, que inclua todos os stakeholders envolvidos no comércio de medicamentos, culminando em uma realidade de isolados esforços normativos municipais que tentam superar dificuldades para efetivar a coleta e tratamento dos RMD. Essa realidade também é vivenciada por outros países latino-americanos, como o Brasil e Argentina, que mantém ações de LR de RMD isoladas, no âmbito de municípios; e o Uruguai, onde não há normativas aplicáveis; o que destaca a importância do comprometimento e o esforço nacional na temática em discussão.

Já sobre as práticas de coleta de RMD no Chile, em 2010, Vitacura, um dos municípios de Santiago com o maior rendimento per capita do Chile, através do Decreto nº 7/2953, aprova a Portaria da Direção de Limpeza e Ornamentação do município, estabelecendo centros de coleta denominados "Punto Limpio", que recebem medicamentos domésticos vencidos ou em desuso, além de outros resíduos perigosos, tais como baterias, toner e cartucho de impressora (BARRUETO, 2014). Este centro de coleta teve uma grande participação cidadã no programa de recolhimento de RS, com um impulso operacional de 6.316 acessos de veículos em 2016 para 136.615 em 2012 (21 vezes mais do que o acesso inicial), que o município atribui a palestras, visitas guiadas e programas educativos nas escolas. Em 2013, havia 7 pontos de coleta, que em conjunto receberam 1.783 toneladas de RMD, incluindo comprimidos, cremes e xaropes destinados à incineração, quantitativo equivalente a apenas 2% do RS perigoso recebido pelo município: 77.854 kg (BARRUETO, 2014). Apesar da baixa quantidade de RMD recolhidos em relação a outros resíduos perigosos, não é possível determinar sua geração média por habitante, uma vez que não existem registros na entrega destes produtos, tornando impossível definir a participação efetiva da comunidade, além do fato de os habitantes de outras localidades poderem utilizar estes pontos verdes.

Em 2010, a empresa farmacêutica Salcobrand, com base na sua política de responsabilidade social empresarial, lançou "Punto Celeste" – ou Ponto Azul –, um programa na cidade de Las Condes destinado a receber RMD vencidos ou mal conservados em 25 pontos de coleta, com a perspectiva de recolher 1,2 toneladas/ano, as quais seriam destinadas à empresa Coactiva, responsável pelo envio da trituração e destinação destes resíduos a co-processamento na indústria cimenteira (FUNDACIÓN PROHUMANA, 2010). No entanto, o programa provavelmente foi desativado, visto que atualmente não dispõe de pontos de coleta e não há mais informações sobre sua operação. No entanto, a comuna segue com outro programa, chamado como "pontos verdes", e têm a mesma função que o programa iniciado por Salcobrand (LAS CONDES, 2019).

O Chile também conta com iniciativas para a recolha de RMD na área da educação. Em 2018, a Universidade Católica do Norte (UCN), através de estudantes da carreira de Química e Farmácia, foi a pioneira e única na coleta de RMD através de coletores implementados conjuntamente com os vizinhos da população Coviefi de Antofagasta (UCN, 2018). A ação foi materializada graças ao projeto "Plano de Sensibilização e Identificação de Resíduos Farmacêuticos", fomentado por recursos econômicos entregues pela Direção Geral de Ligação com o Ambiente da UCN, e financiado pela empresa Antofagasta Minerais. Em geral, a execução de projetos e estudos chilenos são financiados e fomentados por editais externos à universidade.

A singularidade do número de ações de logística reversa (LR) de RMD nestas entidades pode estar ligada à ausência de regulamentos que as responsabilizem por ações como esta, mas representa também um esforço da instituição de ensino para informar e sensibilizar os cidadãos e estudantes sobre os riscos e impactos da eliminação inadequada de RMD. Exemplos como este também são observados no Brasil desde 2010, no entanto, no Chile a ação representa apenas 3% (1 de um total de 29) das universidades com contribuição estatal.

A iniciativa da LI de RMD nas universidades é relevante na difusão de informação sobre os riscos e impactos da eliminação incorreta de RMD, tanto para a formação de cidadãos críticos e participativos, como para estudantes universitários, futuros agentes do sector público ou privado. Diversos autores destacam a importância das instituições de ensino superior (IES) no que diz respeito à formação de profissionais para que possam fomentar o conhecimento crítico dos problemas ambientais e, além disso, a necessidade de implementar sistemas de gestão ambiental, para que a teoria possa ser combinada com a prática nos campi universitários.

CONCLUSÕES

Se avaliados do ponto de vista jurídico, os obstáculos à gestão adequada do RMD estão relacionados tanto com fatores "políticos e econômicos", onde a não inclusão destes resíduos como produtos prioritários impede o progresso em acordos setoriais para a sua gestão; como com fatores "técnicos ou regulamentares", uma vez que embora existam dados sobre vendas e inserção de medicamentos no mercado, não existem estudos sobre a composição e geração do RMD no país. Assim, mais investigação sobre o assunto pode abrir caminhos para superar a inércia da gestão de DRM no Chile.

Em geral, as medidas de coleta de RMD no Chile seguem iniciativas isoladas e/ou programas voluntários de recolha destes resíduos, com iniciativas reduzidas (dois municípios e uma universidade) que proporcionam à população a possibilidade de eliminar adequadamente o RMD. Nesse sentido, além de impulsionar maiores iniciativas de LR de RMD no país, é fundamental que as ações de coleta sejam utilizadas também para caracterizar os resíduos recebidos e gerar um banco de dados que subsidie melhorias no sistema de gestão de RMD chileno.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARRUETO, C. G. **Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Comuna de Vitacura**, 2014. Disponível em: <https://www.vitacura.cl/descargas/pdf/la_municipalidad/ordenanzas/PLAN_DE_GESTION_INTEGRAL_DE_RESIDUOS_SOLIDOS_DE_LA_COMUNA_DE_VITACURA_.pdf>.
2. CASTRO, S. Q., CASTRO, F. A. MUÑOS, L. C., DAIEL, M. L. C., RIVERA, E. S., LEIVA, B. S. **Estudio de Mercado sobre Medicamentos. Fiscalía Nacional Económica (FNE)**, 2019.
3. Fundación PROhumana. **Las Condes instala «puntos celestes» para depositar medicamentos vencidos**, 2010. Disponível em: <<http://prohumana.cl/las-condes-instala-puntos-celestes-para-depositar-medicamentos-vencidos/>>
4. HERNÁNDEZ, R. S., FERNÁNDEZ, C. C., BAPTISTA, P. L. **Metodología de la Investigación**. México: McGraw-Hill, 2010.
5. Las Condes. **Punto Verde recibe nuevos desechos para ayudar a cuidar el medio ambiente**. Las Condes, 2019.
6. MASSI, V. (s.f). **A confusão da logística reversa no Brasil**. Instituto de Ciência, Tecnologia e Qualidade (ICTQ).
7. MINSAL. **Decreto Supremo nº148 de 16 de junio de 2004, que aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos**, 2004. Disponível em: <<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=226458>>
8. MINSAL. **Ley nº20.724 de 14 de febrero de 2014, que Modifica el Código Sanitario en Materia de Regulación de Farmacias y Medicamentos**, 2014. Disponível em: <<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1058373>>
9. MMA. **El enfoque de Chile para la prevención o manejo de residuos a través de la Responsabilidad Extendida del Productor (REP)**. 9º Seminario Internacional 3R: Reducir-Reutilizar-Reciclar. Fundación COPEC – UC, 2018.
10. Universidad Católica del Norte (UCN). **UCN promueve el reciclaje de residuos farmacéuticos**. Universidad Católica del Norte, 2018.