

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FARMÁCIA
DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE FARMÁCIA

**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O USO RACIONAL DE
MEDICAMENTOS E O DESCARTE DE MEDICAMENTOS
VENCIDOS**

Fabíola Dalarosa Misturini

Porto Alegre, Junho de 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FARMÁCIA
DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE FARMÁCIA

**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O USO RACIONAL DE
MEDICAMENTOS E O DESCARTE DE MEDICAMENTOS
VENCIDOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito para a obtenção do título de
Farmacêutica pelo curso de Farmácia da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Profa. Dra. Irene Clemes
Kulkamp Guerreiro

Co-orientadora: Profa. Dra. Louise M.J
de Seixas

Porto Alegre, Junho de 2015.

Agradecimentos

À Prof.^a Irene Guerreiro por toda orientação, dedicação e ensinamentos;

À Prof.^a Louise Seixas pelas contribuições, incentivo e apoio neste projeto;

Aos colegas da Farmácia-Escola UFRGS, por todo auxílio prestado na coleta dos dados;

Aos meus irmãos, pela amizade e ajuda prestada;

Aos meus pais, pela confiança e por sempre incentivarem meus estudos;

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

Sumário

Apresentação.....	5
Resumo.....	6
Resumen.....	7
Abstract.....	8
1 Introdução.....	9
2 Materiais e Métodos.....	11
3 Resultados.....	12
4 Discussão.....	17
5 Conclusão.....	21
Referências.....	23
Anexos.....	28

Apresentação

Este trabalho é apresentado sob forma de artigo a ser submetido para publicação na revista Cadernos de Saúde Pública. As normas técnicas de instruções aos autores, instrumentos e demais documentos encontram-se disponíveis em anexo.

Resumo

A problemática gerada pelo descarte incorreto de medicamentos e o comportamento dos usuários frente ao uso racional dos mesmos são questões de saúde pública. Desse modo, foi realizada uma pesquisa de caráter exploratório-descritiva que teve como finalidade avaliar a relação entre o uso racional e o descarte de medicamentos vencidos, caracterizando o comportamento de usuários (n.º = 38) quanto à aquisição, manejo e conhecimento dos riscos inerentes ao produto com data de validade excedida. A pesquisa foi realizada por meio de um questionário aplicado ao público que utiliza um coletor de medicamentos vencidos localizado em uma Farmácia Popular. Como resultado, constatou-se a necessidade de replicação dos sistemas de coleta entre as farmácias do país, bem como de uma maior conscientização da população, que é influenciada pela compra excessiva devido ao maior acesso a medicamentos. Também foi discutida a importância do profissional farmacêutico na orientação ao público e a necessidade da aplicação da metodologia de política reversa pelas empresas farmacêuticas para a construção de um sistema sustentável.

Palavras-chave: medicamentos vencidos, descarte de medicamentos, uso racional de medicamentos.

Resumen

La problemática generada por el descarte incorrecto de medicamentos y el comportamiento de los usuarios presentes al uso racional de los mismos son cuestiones de salud pública. De este modo, fue realizado un estudio de carácter exploratorio descriptivo que tuvo como finalidad evaluar la relación entre uso racional y el descarte de medicamentos vencidos, caracterizando el comportamiento de usuarios (n.=38) cuanto a la adquisición, administración y conocimientos de los riesgos inherentes al producto con fecha de validez excedida. El estudio fue realizado por medio de un cuestionario aplicado al público que utilizaba un colector de medicamentos vencidos localizado en una Farmacia Popular. Como resultado, constatase la necesidad de replicación de los sistemas de coleta entre las farmacias del país, bien como de una mayor concientización de la población, que es influenciada por la compra excesiva debido al mayor acceso a medicamentos también fue discutida la importancia del profesional farmacéutico en la orientación de la metodología de política reserva por las empresas farmacéuticas para la construcción de un sistema sustentable.

Palabras-clave: medicamentos caducados, eliminación de los medicamentos , uso racional de los medicamentos.

Abstract

The problems generated by the incorrect disposal of medicines and user's behavior concerning the rational use are public health issues. Thus, it was performed an exploratory-descriptive research study that aimed to evaluate the relationship between the rational use and disposal of expired medicines, featuring user behavior ($n^{\circ} = 38$) on the acquisition, manipulation and knowledge of the inherent risk of products that exceeded expiration date. The survey was conducted through a questionnaire applied to the public that used an expired medication collector located in a popular drugstore. As a result, it was found the need of replication of collection systems among the country's pharmacies as well as a greater awareness of population, which is influenced by excessive purchase due to greater access to medicines. It was also discussed the importance of pharmacists in public orientation as well as the need to apply reverse policy methodology by pharmaceutical companies for the construction of a sustainable system.

Keywords: expired medicines, Disposal of drugs, rational use of medicines.

1. Introdução

O crescente desenvolvimento industrial iniciado a partir da metade do século XX fez com que a produção crescesse exponencialmente e, com ela, a geração de resíduos em um ritmo superior à capacidade de transformação e destinação apropriadas. O tratamento adequado dos resíduos na área da saúde, como os medicamentos, que, segundo Macedo ¹, apresentam um nível de consumo crescente, tem sido um desafio para a sociedade a fim de evitar os efeitos negativos do descarte inadequado.

Os medicamentos, no âmbito da saúde pública, são uma ferramenta indispensável para a terapêutica contemporânea. Atualmente, o acesso da população a eles tem sido cada vez maior, principalmente através dos programas federais que subsidiam os medicamentos classificados como essenciais, ou seja, medicamentos que atendem às necessidades de saúde prioritárias da população.

O Programa Farmácia Popular do Brasil é uma ação do Governo Federal Brasileiro, desenvolvido em 2004 com o objetivo de ampliar o acesso da população aos medicamentos necessários às doenças mais comuns, atuando com redes próprias de Farmácias Populares em parceria com farmácias e drogarias privadas. Essa iniciativa atende a uma das principais diretrizes da Política Nacional de Assistência Farmacêutica² quanto à disponibilização de medicamentos essenciais à saúde pública. Os estabelecimentos próprios contam com um elenco grande de medicamentos (aproximadamente 110) e preservativos masculinos. Alguns são fornecidos gratuitamente, enquanto outros, apresentam uma redução de até 90% do valor de mercado ³.

Essa grande oferta, tanto em variedade quanto em quantidade, pode resultar em um acúmulo desses produtos nas residências. Atualmente, não há um sistema eficiente de coleta seletiva para medicamentos oriundos de residências, apesar de a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), através da RDC 306 ⁴, dispor de métodos adequados quanto ao gerenciamento de resíduos na área da saúde, assim como a Resolução 358 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)⁵ ordenar o tratamento e disposição final dos resíduos de serviços de saúde, entre outros. De acordo com a legislação brasileira, os serviços de saúde são responsáveis pelo gerenciamento de todos os resíduos por eles gerados, devendo atender às normas e exigências legais desde o momento de sua geração até a destinação final ^{6,7}.

Segundo Glassmeyer et al., no contexto mundial, cerca de 30 países já implementaram, em nível nacional, estadual ou municipal, algum tipo de sistema de coleta de medicamentos domiciliares fora de uso. As abordagens utilizadas para a coleta variam entre os países, mas, em geral, as farmácias desempenham um papel central na função de receptoras dos medicamentos ⁸. Nos Estados Unidos, Reino Unido, Suécia e Nova Zelândia, quando foi identificada a presença de fármacos no ambiente, principalmente em água potável, houve um aumento da preocupação com a maneira correta de descarte desses produtos químicos ^{8,9,10,11}.

Diversos programas governamentais e projetos-piloto nos Estados Unidos estão sendo desenvolvidos, incentivando a criação de pontos de coleta, o que evidencia o avanço do país frente aos demais no assunto abordado ⁸. Não existe um protocolo que possa ser utilizado como padrão mundial. Cada país, dentro de suas possibilidades e realidades, deve buscar uma maneira adequada de descarte de medicamentos. A principal necessidade é educar e motivar a população na aplicação dos princípios do uso racional de medicamentos, promovendo, assim, a saúde, a economia e os benefícios ambientais ¹². A conscientização em relação à problemática do descarte doméstico de medicamentos deve ser pensada no âmbito da saúde pública e dos cuidados ambientais para que haja responsabilidade de toda a cadeia envolvida ¹³.

Dessa forma, a população é a peça-chave na solução dos problemas causados pelos medicamentos inadequadamente descartados e, como tal, deve ser integrada à cadeia reversa dos medicamentos utilizados. A logística reversa é um segmento particularizado da logística focado na circulação e gestão de recursos pós-venda e pós-consumo ou é um processo de retorno de produtos ou resíduos do seu ponto de consumo até o seu ponto de origem ^{14,15}.

Pensando nisso, o programa Descarte Correto, fundamentado na gestão da responsabilidade ambiental compartilhada, surgiu como uma ação de extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2006). Visando ao recebimento de medicamentos vencidos e à consequente conscientização da população em relação à destinação correta, houve posteriormente a inclusão de empresas parceiras.

Acredita-se que o uso racional de medicamentos seja uma alternativa que possa reduzir, a longo prazo, a problemática gerada pelas sobras e descarte incorreto, diminuindo, assim, o volume de medicamentos que irão tornar-se resíduos. O uso racional dos mesmos, de acordo com a Conferência Mundial sobre Uso Racional de

Medicamentos (OMS, 1985)¹⁶, ocorre quando “pacientes recebem medicamentos apropriados para suas condições clínicas, em doses adequadas às suas necessidades individuais, por um período adequado e ao menor custo para si e para a comunidade”. No entanto, a existência de trabalhos que correlacionem o descarte de medicamentos com o uso racional é pequeno. Desse modo, na busca por tentativas de reduzir as sobras de medicamentos, uma análise mais profunda é necessária.

Assim, o objetivo do trabalho consistiu em avaliar a relação entre o uso racional de medicamentos e o descarte de medicamentos vencidos. Como objetivos secundários, também se buscou caracterizar o comportamento dos usuários quanto à aquisição dos medicamentos, manejo e conhecimento dos riscos daqueles vencidos existentes em suas residências, bem como categorizá-los.

2. Materiais e Métodos

A pesquisa, de caráter exploratório e descritivo, foi realizada na Farmácia Popular do Brasil, mais especificamente na Farmácia-Escola da UFRGS, situada em Porto Alegre, RS. O público-alvo foram usuários e clientes da Farmácia-Escola da UFRGS. O presente trabalho seguiu um modelo de estudo transversal. A amostragem foi definida de acordo com o período de tempo no qual foi realizado o estudo. Foram entrevistados todos os usuários que descartaram medicamentos e que aceitaram participar da pesquisa, realizada no período de 30 dias entre abril e maio de 2015. A coleta de dados iniciou somente após a aprovação pelo comitê de ética.

A população foi convidada a participar do estudo no momento em que entrava na farmácia para realizar o descarte nos coletores. Foram entrevistados indivíduos maiores de 18 anos sem limitações auditivas e/ou doenças graves que incapacitem o entendimento das questões e indivíduos que não falassem português.

A aplicação do formulário (anexo B) foi realizada no mesmo local do descarte - no setor de atendimento da Farmácia Popular do Brasil, em local iluminado, ventilado e com assento para que o indivíduo pudesse permanecer sentado durante a entrevista. O entrevistado foi informado que a pesquisa não possuía nenhuma vinculação com o atendimento médico.

A coleta dos dados foi realizada por alunos do Curso de Farmácia da UFRGS, devidamente treinados pelo pesquisador e sob a supervisão da farmacêutica responsável pela Farmácia. Os participantes foram entrevistados somente após a sua permissão

mediante a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelo pesquisador e pelo participante em duas vias, ficando uma em poder do paciente e a outra com o pesquisador responsável.

As entrevistas foram realizadas, utilizando-se um questionário semiestruturado, dividido em três categorias de questões. A primeira parte abrangeu características sociais da amostra. A segunda envolveu questões sobre frequência de compra e observação da validade dos medicamentos, conhecimento do programa de descarte, consequências quanto à destinação incorreta daqueles vencidos, frequência do descarte correto e número de medicamentos presentes em domicílio. A terceira parte consistiu em uma tabela onde foram descritos os medicamentos descartados, bem como características dos mesmos com o objetivo de avaliar as classes terapêuticas que mais vencem, o motivo de aquisição e de vencimento.

Os medicamentos foram classificados de acordo com a ATC ¹⁷ (Anatomical Therapeutic Chemical) por tratar-se de um método definido pela Organização Mundial da Saúde quanto à padronização universal na classificação dos medicamentos de acordo com seu local de ação e características. Dessa maneira, foi definida a classificação para cada medicamento coletado, baseando-se no seu nome genérico e associação.

Os dados coletados foram armazenados e tratados por meio de análise de relação através do programa Office Excel® 2013, utilizando a ferramenta de tabela dinâmica.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul conforme o Parecer n.º 1.025.925.

3. Resultados

Durante o mês da coleta de dados na sede da Farmácia Popular do Brasil (Farmácia-Escola UFRGS), obteve-se um grupo amostral de 38 pessoas, sendo 86,8% do sexo feminino e 13,1% do sexo masculino.

Com relação à idade do público amostral, houve a estratificação dos dados com a formação de grupos por faixa etária, possibilitando a melhor distinção para a interpretação dos dados. O grande grupo era constituído por aqueles com idade superior a 51 anos, correspondendo a 55,4% do total. O segundo grupo na ordem de prevalência, (18,4%), era formado pelos participantes com idade entre 20 e 30 anos. O restante dos indivíduos com idade entre 31 a 40 e 41 a 50 representaram cada um 13,1% do total de participantes.

Com o objetivo de classificar o público participante em relação ao nível de escolaridade, o questionário contou com o campo para cadastro dessa informação, permitindo, assim, avaliar o impacto da formação acadêmica sobre as ações de cada participante. No grau de escolaridade do grupo participativo, prevaleceu, entre os indivíduos, a formação de ensino superior completo, representando 39,5% de todos os entrevistados. O segundo grau completo representou 34,2% e o nível superior incompleto obteve 18,4%. Apenas 5,3% das pessoas do universo amostral não haviam finalizado o segundo grau e 2,6% possuíam o primeiro grau incompleto.

O desconhecimento quanto aos locais adequados para descartar os medicamentos acaba levando a população a utilizar alternativas facilmente acessíveis para si. Diante dessa premissa, procurou-se identificar os procedimentos mais utilizados frente a esse fato antes de terem conhecimento do coletor. Como resultado, o lixo comum demonstrou ser a opção mais empregada, alcançando 72,1% sobre o total de destinos mencionados, seguida de pia/tanque com 11,6%, vaso sanitário com 2,3% e cerca de 14% dos respondentes referiram-se à disposição como outros lugares.

Independentemente do grau de escolaridade, pode-se observar que os indivíduos utilizavam principalmente o lixo comum para descartar medicamentos vencidos antes de terem conhecimento da existência de coletores específicos.

Na tabela 3, é possível observar a relação do grau de escolaridade com as opções de descarte utilizadas incorretamente antes do conhecimento do coletor. Foram agrupadas as respostas relacionando a escolaridade dos entrevistados com o hábito de descarte antes de terem conhecimento do coletor específico para medicamentos vencidos.

Tabela 1. Relação entre escolaridade e local de descarte dos medicamentos.

Escolaridade	Onde descartava os medicamentos que venciam antes de conhecer o coletor específico?	Quantidade de vezes citado (n.º)
Segundo grau completo	Lixo comum	12
	Vaso sanitário	1
	Outro	1
Superior completo	Lixo comum	11
	Vaso sanitário	3
	Pia/tanque	1
Superior incompleto	Lixo comum	5
	Vaso sanitário	1
	Outro	1
Segundo grau incompleto	Lixo comum	2
	Vaso sanitário	1
Primeiro grau incompleto	Lixo comum	1

Apesar de todos os participantes terem utilizado lugares incorretos para realizar o descarte antes de conhecerem o coletor para medicamentos vencidos, 100% dos entrevistados afirmaram terem tido conhecimento sobre algum tipo de risco quando fora realizada tal prática. A possibilidade de contaminação de água e solo demonstrou ser o problema mais conhecido por 42,1% dos entrevistados. Em seguida, aparecem intoxicação de pessoas relacionadas ao trato do lixo (garis, catadores) (23,5%), contaminação de alimentos (17,2%) e aumento da resistência de micro-organismos aos medicamentos (17,2%).

Outra questão referiu-se à frequência de compra/retirada de medicamentos, em que os dados foram categorizados entre períodos de aquisição dos mesmos. Assim, constatou-se que 84,2% dos indivíduos realizavam a compra/retirada de medicamentos de forma mensal, 10,5% não sabiam/lembravam e 5,3% realizavam quinzenalmente.

O controle efetivo dos medicamentos nas residências baseia-se na premissa da administração consciente quanto à regularidade de uso e ao controle de validade, permitindo ordenar, de forma coerente e eficaz, o consumo dos medicamentos que estejam com o prazo de validade inferior aos demais. Dessa maneira, verificou-se o critério empregado pelos participantes quanto à frequência adotada para a consulta dos prazos de validade, conforme segue na tabela 2.

Tabela 2. Frequência de controle da validade dos medicamentos presentes na residência.

Com que frequência você observa a validade dos medicamentos que possui em sua casa?	Frequência
No mínimo 1 vez por semestre	39,5%
No mínimo 1 vez por mês	26,3%
No mínimo 1 vez por ano	18,4%
Raramente observa	10,5%
Não sabe/não se lembra	5,3%

Os programas sociais e subsídios federais vêm permitindo que um maior grupo da população tenha acesso a medicamentos. Nesse contexto, pode-se observar que, dentre os entrevistados, 47,4% possuíam mais de 10 medicamentos em casa, 26,3% possuíam entre 6 e 10 medicamentos, 23,6% possuíam entre 1 e 5 medicamentos e 2,7% não sabiam ou não se lembravam.

Para a formação de um sistema ideal, as ações deveriam estar voltadas à construção de uma sistemática que inibisse a geração de resíduos, entretanto a facilidade para a obtenção de medicamentos, associada à falta de conscientização da população

quanto aos resíduos gerados, exige que ações corretivas sejam tomadas. Assim, procurou-se avaliar a frequência da utilização dos postos de coleta. Constatou-se que 42,1% do grupo amostral já realizou o descarte nos coletores da Farmácia Popular acima de três vezes, 34,2% estava realizando pela primeira vez e 23,7% já realizou de duas a três vezes esse procedimento. Na tabela 3, é possível correlacionar a frequência de compra/retirada de medicamentos com o número de vezes em que o indivíduo realizou o descarte no coletor.

Tabela 3. Relação entre frequência de compra/retirada e descarte dos medicamentos.

Com que frequência você compra/retira medicamentos?	Quantas vezes trouxeram medicamentos para descartar?	Total
Mensalmente	Mais de 3 vezes	15
	Primeira vez	10
	2 a 3 vezes	7
Não sabe/não se lembra	2 a 3 vezes	2
	Primeira vez	1
	Mais de 3 vezes	1
Quinzenalmente	Primeira vez	2

Os índices do crescimento do setor farmacêutico no Brasil, tanto público quanto privado, demonstram a forte expansão do consumo de medicamentos no país. Mesmo com a desaceleração da economia nos últimos anos, esse setor caminha a passos largos. Entre 2007 e 2013, o Brasil passou da décima para a sexta colocação no mercado farmacêutico mundial¹⁸. Esses dados denotam o alto padrão de consumo da população, principalmente de medicamentos contínuos que nas últimas décadas, com as mudanças decorrentes da transição epidemiológica e demográfica, fez crescer o consumo de medicamentos para doenças crônicas¹⁹. Dessa forma, pode-se observar que mais da metade dos entrevistados compra ou retira medicamentos mensalmente, corroborando os dados brasileiros, e também que são os indivíduos que mais descartam medicamentos, denotando ocorrer mais vencimento dos mesmos.

Para a redução dos resíduos ambientais gerados através do descarte incorreto de medicamentos, torna-se necessária a definição de estratégias que, além de informar a população sobre os riscos gerados, possam disseminar a informação dos postos de coleta com maior eficácia. Assim, foi analisado quais recursos aplicados impactaram o público pesquisado, conforme segue na tabela 4.

Tabela 4. Fonte através da qual obteve conhecimento do programa.

Como ficou sabendo do programa de descarte de medicamentos vencidos?	Frequência
Através de fôlder/panfleto ou campanha	28,9%
Através de amigos	15,8%
Através da farmácia/farmacêutico	15,8%
Não sabe/não se lembra	5,3%
Através do médico	2,6%
Outros	31,6%

O modo de conhecimento sobre o programa de descarte de medicamentos vencidos foi relevante para a alternativa “outros”, presente no questionário, com que 31,6% dos entrevistados se identificaram. Dessa forma, dentre os respondentes que escolheram essa opção, 41% citaram os veículos de comunicação (televisão, rádio) como forma de conhecimento. Também 41% indicaram a faculdade/curso, e os restantes, 18%, obtiveram a informação através da Farmácia Popular. Nota-se, pelo resultado das pesquisas, que 15,8% dos indivíduos souberam do programa de descarte por meio de farmácia/ farmacêutico.

Pode-se observar, na tabela 5, que, dentre os 303 medicamentos descartados, 293 (96,7%) foram classificados segundo as normas da ATC. No restante, 3,3%, não houve a classificação, pois se tratava de medicamentos fitoterápicos (exclusivos do Brasil) ou de difícil identificação.

Tabela 5. Classes farmacológicas dos medicamentos descartados.

Classe	N.º de itens (%)
Anti-inflamatório e sistema reumático	55(18,8)
Fármacos para distúrbios funcionais do Trato Gastrointestinal	52(17,7)
Psicolépticos	48(16,4)
Antimicrobianos de uso sistêmico	28(9,5)
Analgésicos	27(9,2)
Dermatológicos	24(8,2)
Fármacos com ação sobre o sistema Renina-Angiotensina	23(7,8)
Anti-histamínicos para uso tópico	17(5,8)
Corticosteroides	5(1,7)
Preparações Hormonais Sistêmicas	5(1,7)
Medicamentos Antiparasitários	3(1)
Anestésicos	1(0,34)
Antivirais	1(0,34)
Relaxante muscular	1(0,34)
Outros	13(4,4)

Do total de medicamentos, 166 eram de venda livre e 137 de venda sob prescrição médica. Em todas as classes, a forma farmacêutica predominante foi a de comprimidos, que totalizou 53,5%, excetuando os dermatológicos onde predominou a forma de creme. Os medicamentos de referência predominaram em quase todas as classes, tendo por exceção os analgésicos e os fármacos com ação sobre o sistema Renina-Angiotensina com predominância genérica. As amostras grátis corresponderam a 9% do total amostral.

Quando questionados sobre o motivo de aquisição e o vencimento dos medicamentos, 80% dos entrevistados não souberam ou optaram por não responder.

4. Discussão

A prevalência do sexo feminino no presente estudo corrobora o trabalho realizado por Schwambach²⁰, o qual avaliou o perfil de consumo de plantas medicinais e medicamentos na população de Teutônia (RS) e Kinsella²¹. Esse estudo observou que a prevalência do sexo feminino se deve tanto à disponibilidade das mulheres em responder a questionários de pesquisa, quanto à capacidade de absorverem para si a responsabilidade pelos cuidados com a saúde da família.

A quantidade de resíduos gerados pelos medicamentos vencidos mostrou a relação entre a faixa etária e a frequência de aquisição dos mesmos de maneira que o público com idade superior a 51 anos se estabeleceu como o maior consumidor dos mesmos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o envelhecimento traz consigo problemas simultâneos de órgãos e tecidos, que, crônicos ou agudos, muitas vezes, exigem tratamentos prolongados ou diversificados ao longo dos anos. De acordo com Alvarenga e Nicoletti¹³, pode-se observar que a utilização de medicamentos cresce linearmente em quantidade e variedade com o aumento da idade, o que corrobora a relação dos dados encontrados nesta pesquisa.

Diante da necessidade de minimizar os riscos ambientais, torna-se imprescindível a análise da conscientização em relação à preservação ambiental, tendo por base os fundamentos educacionais em que cada grupo está inserido. Partindo do pressuposto de que o nível de instrução garanta acesso ao conhecimento e discernimento sobre os problemas do descarte incorreto de medicamentos, quanto maior fosse o nível de instrução, tanto maior seria a expressão dessa preocupação^{22,23}. Porém, observou-se que, independentemente do nível educacional, antes da existência do coletor, o descarte

ocorria de forma inadequada nas residências. Pelo contrário, um estudo publicado por Kotchen et al.²⁴ nos Estados Unidos evidenciou que, ao ter ciência dos danos ambientais, os entrevistados demonstravam uma tendência a praticar o descarte correto. A causa dessa preocupação nos Estados Unidos era a presença de compostos químicos derivados de medicamentos no ambiente e em água potável. No Brasil, ainda é recente a preocupação com o acesso igualitário a um sistema de saneamento público adequado e, conseqüentemente, aos problemas a ele relacionado, quando comparado aos Estados Unidos ²⁵, o que pode interferir no grau de importância dada à questão, refletindo o resultado encontrado.

Apesar da consciência em relação aos riscos, constatou-se que, dentre o público analisado, o fato limitador da ação correta de descarte estava associado à falta de conhecimento sobre a existência de postos de coleta, uma vez que, tendo conhecimento da mesma, a recorrência do uso do coletor mostrou-se maior (65,8% dos entrevistados relataram ter trazido, mais de uma vez, medicamentos para descartar). Esse fato ressalta a necessidade de aumento do número de locais fixos de descarte nos centros urbanos com orientações e de fácil acesso, elevando a promoção do descarte correto.

Os avanços em tecnologias capazes de elevar a capacidade produtiva das indústrias e o aumento da produção de medicamentos genéricos vêm possibilitando uma maior oportunidade de adquirir medicamentos a preços mais acessíveis ²⁶. Segundo Caramelli et al.²⁷, a facilidade de aquisição dos medicamentos livres de receita médica (analgésicos, anti-inflamatórios, antitérmicos, etc.), disponíveis em estabelecimentos como farmácias e drogarias, torna-se a primeira escolha em caso de algum desconforto. Apesar de não existir consenso sobre o número de itens que devem existir no estoque domiciliar, o ideal seria o mínimo possível para que se evite o desperdício e se minimizem os erros da administração equivocada ²⁸. Diante da pesquisa, o maior grupo afirmou possuir mais de 10 medicamentos em casa, o que exige um maior controle sobre o nível de estoques e a validade desses produtos.

O controle sobre os medicamentos torna-se um fator de extrema importância na determinação da eficácia e segurança dos mesmos. O prazo de validade garante que o produto preserve as características físicas, químicas e farmacológicas, desde que armazenado adequadamente durante o tempo estipulado pela data de validade ²⁹. Assim, quando esse prazo é excedido, aumentam-se os riscos por intoxicação, falta de efetividade e reações adversas, já que não há garantias de estabilidade, segurança e

eficácia dos medicamentos. Nas intoxicações exógenas, eles aparecem como principal agente tóxico envolvido ³⁰.

O profissional farmacêutico é um ator importante no processo de responsabilização da saúde e na otimização do uso dos medicamentos. Entretanto, alguns se limitam, muitas vezes, a repassar informações sobre doenças, não instruindo o público nas questões referentes a custos e resíduos provenientes de tal uso ^{15,31}. Assim, faz-se necessário, através da atenção farmacêutica, orientar a população sobre o uso correto e as consequências do descarte incorreto e promover, em estabelecimentos públicos, programas e campanhas de arrecadação de medicamentos vencidos para que sejam encaminhados ao descarte correto.

As classes farmacológicas que apresentaram maior descarte no presente trabalho constituem os medicamentos de venda livre (anti-inflamatórios e sistema reumático, Fármacos para distúrbios funcionais do Trato Gastrointestinal) empregados muitas vezes como automedicação, uma vez que servem de alívio imediato para febre e desconforto estomacal. Segundo Vitor ³², a influência de amigos e familiares na compra de medicamentos livres de receita médica atinge 72% dos participantes do estudo. Essa prática pode ser prejudicial à saúde, pois nenhum medicamento é inócuo ao organismo e, quando comprado sem indicação de um profissional capacitado, pode trazer malefícios à saúde ³³.

Os psicodélicos apresentaram grande quantidade de sobras. De uma forma geral, aqueles que agem no sistema nervoso representam grande parte dos medicamentos utilizados pela população brasileira e estão envolvidos no desenvolvimento de várias reações adversas ^{34,35}. Segundo Hoffmann et al.³⁶, os sintomas são pouco investigados e, dessa forma, acabam subdiagnosticados.

Os antibióticos também se encontram entre os medicamentos mais descartados, pois muitos acabam sendo fabricados em embalagens contendo mais que a quantidade necessária para o tratamento, não permitindo o fracionamento e, dessa forma, sendo vendidos em quantidades maiores que o prescrito. Além disso, a suspensão do tratamento por conta própria, além de resultar em sobras, ameaça a terapêutica empregada para as doenças infecciosas de etiologia bacteriana ³⁷.

Na estratificação e análise dos dados coletados, a população que mais adquiriu medicamentos também foi o maior público a ter realizado o descarte correto. Embora haja regulamentação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária para venda e

propaganda de medicamentos que possam ser adquiridos sem prescrição médica, não existe orientação oficializada sobre o método de consumo consciente ³⁸. A grande oferta de medicamentos de venda livre acaba instigando a compra desnecessária e, por consequência, ocasionando a geração de resíduos.

A fim de reduzir as sobras, a Lei do Fracionamento, abrangida pela RDC n.º 80³⁹, objetivou a individualização de medicamentos para viabilizar a dispensação dos mesmos ao paciente na quantidade estabelecida pela prescrição médica. Com o fracionamento, reduziriam as sobras de medicamentos e conseqüentemente ocorreriam menos intoxicações e automedicação, diminuindo o impacto ambiental e também os custos. Entretanto, a adequação das indústrias exige investimentos para se enquadrarem nas regras. Também é questionável se a indústria tem interesse em modificar o método existente que tem gerado lucros para a mesma. Na prática, o que se observa é a carência e praticamente a ausência da oferta de medicamentos apresentados em forma fracionável no mercado.

A inexistência de uma cadeia de logística reversa eficiente acaba não direcionando a responsabilidade para os fabricantes de medicamentos quanto ao tratamento dos resíduos oriundos de seus produtos, área que, por sua vez, carece de investimentos e políticas concretas para a redução desse risco ambiental, uma vez que a população não está sendo orientada nem beneficiada suficientemente com embalagens fracionadas ou pontos de coleta de resíduos.

Na construção de um sistema ideal, os medicamentos deveriam ser produzidos com o objetivo de serem totalmente consumidos, porém a realidade se mostra divergente. Vários estudos têm mostrado que uma quantidade substancialmente grande de medicamentos fornecidos não é usada pelos pacientes ^{40,41}. Os motivos que levam a isso são vários, 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, inclusive em doenças autolimitadas ⁴².

Segundo Barros ⁴³, o que ocorre é uma hipervalorização da medicalização, onde, independentemente do problema, haverá uma “pílula salvadora”, que responderá favoravelmente às expectativas. Essa cultura correlaciona bons níveis de saúde com alto grau de consumo, gerando incremento nas vendas e conseqüentemente nos custos tanto econômicos quanto sanitários. Em tempos de busca pela redução da geração de

resíduos, as expectativas que os medicamentos acendem nos usuários precisam ser repensadas, pois o desejo de sua aquisição não se restringe à cura da doença, se estende à estética e atinge problemas psicológicos sociais e afetivos.

Os medicamentos não devem ser vistos como meros bens de consumo ou ser hipervalorizados e tomados como paliativos para alguma enfermidade. A falta de conhecimento sobre os motivos de aquisição e o vencimento, fato observado na presente pesquisa, demonstra uma possível ausência do uso racional e consciente por parte dos indivíduos. Uma vez que medicamentos são insumos de saúde, com papel terapêutico importante, é imprescindível ter um controle rigoroso dos mesmos para a garantia de segurança e o uso correto.

Foi observada entre os entrevistados certa pressa em deixar os medicamentos. A vida agitada pode ser responsável pela falta de tempo para lidar com seus próprios resíduos, mas também seria necessária uma análise quanto à preocupação com os motivos que os levaram a obter e não utilizar tais medicamentos. Disponibilizar um local de deposição correta para os medicamentos sem gerar uma reflexão nos indivíduos sobre o ciclo dos medicamentos não irá contribuir para o uso consciente. Eximir-se da responsabilidade sem repensar o ato de ter realizado o uso irracional dos medicamentos é um problema que só agrava a sua cadeia reversa.

Desse modo, o consumismo desenfreado perde espaço para o senso de responsabilidade que deveria existir pelos resíduos gerados após o vencimento dos medicamentos presentes em casa, uma vez que, por não haver legislação específica para o recolhimento dos resíduos químicos domésticos, as pessoas são responsáveis pelos seus próprios resíduos.

5. Conclusão

O presente trabalho permitiu constatar a relação existente entre a falta de uso racional de medicamentos e o descarte de medicamentos vencidos. Isso foi possível observar pelo comportamento dos usuários quanto à aquisição e ao manejo dos medicamentos vencidos. Assim, foi verificado que a grande maioria dos entrevistados não tinha conhecimento dos medicamentos que estavam descartando. Além disso, foi observado que, mesmo tendo ciência dos possíveis danos ambientais antes de saber do coletor, o descarte ocorria de forma errada e que as pessoas que mais adquirem medicamentos são as que mais descartam.

A redução dos resíduos gerados pelos medicamentos carece de políticas sociais que venham a instruir a população quanto à metodologia correta para a realização do descarte. A crescente aquisição/retirada de medicamentos, sobretudo para tratamentos sem prescrição médica, vem influenciando negativamente a construção de um sistema ambiental sustentável. Dessa maneira, torna-se imprescindível a compreensão da sociedade quanto à importância do consumo consciente e, ao mesmo tempo, da realização do descarte de forma adequada.

Portanto, o profissional farmacêutico tem um papel imprescindível no contexto de uso correto dos medicamentos. A orientação e auxílio obtidos através da atenção farmacêutica contribuem para evitar aquisições desnecessárias ou até mesmo prejudiciais aos indivíduos, promovendo o uso racional e combatendo a medicalização.

Referências

1. Macedo MFS. Proteção Ambiental do Solo Brasileiro-Breves Considerações Sobre o Descarte Adequado de Medicamentos Vencidos: Informação e Exercício da Cidadania. *Campo Jurídico* 2014; 2:91-103.
2. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 338, de 6 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Plenário do Conselho Nacional de Saúde, Brasília.
3. Portal da Saúde. Farmácia Popular do Brasil – 2015. <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/sctie/farmacia-popular> (acessado em 08/Abr/2015).
4. Ministério da Saúde. RDC nº306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. *Diário oficial da União* 2004; 7 dez.
5. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2005; 29 abr.
6. Ministério da Saúde. Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), 2006.
7. Storel ILA, Castilho NM, Takenaka EMM. Descarte Inadequado de medicamentos: Impactos negativos ao meio ambiente e à Saúde Pública. *Periódico eletrônico Ambiental da Alta Paulista* 2014; 10:104-11.
8. Glassmeyer ST, Hinchey EK, Boehme SE, Daughton CG, et al. Disposal practices for unwanted residential medications in the United States. *Environ Int.* 2009; 35:566–72.
9. Persson M, Sabelström E, Gunnarsson B. Handling of unused prescription drugs— knowledge, behaviour and attitude among Swedish people. *Environ Int.* 2009; 35:771–4.
10. Tong AYC, Peake BM, Braund R. Disposal practices for unused medications around the world. *Environ Int* 2011; 37:292–8.

11. Braund R, Peake B, Shieffelbien L. Disposal practices for unused medications in New Zealand. *Environ Int* 2009; 35:952–5.
12. Vásquez SLG, Lara ER, Mora IAC, Cárdenas LGC, et al. An analysis of unused and expired medications in Mexican households. *Int J Clin Pharm* 2015; 37:121–126.
13. Alvarenga LSV, Nicoletti MA. Descarte Doméstico de Medicamentos e algumas considerações sobre o Impacto Ambiental. *Revista Saúde*, 2010; 4(3): 34 – 39.
14. Leite PR. Logística Reversa: meio ambiente e competitividade. 2 rd. Brasil: Prentice Hall; 2009. 272 p.
15. Lacerda L. Logística Reversa: Uma visão sobre os conceitos e as práticas operacionais. *Revista Tecnológica*, 2002; 74: 46-50.
16. World Health Organization. Conference of experts on the rational use of drugs, Nairobi: report on the rational use of drugs. Geneva: World Health Organization; 1987.
17. Classificação anatômico - terapêutico - químico (anatomical therapeutic chemical) – ATC/DDD Index 2015. Who Collaborating Centro for Drug Statistics Methodology. <http://www.whocc.no/atcddd/>. Acessado em (12/mai/2015).
18. Febrifar. http://www.febrifar.com.br/index.php?cat_id=5&pag_id=8838. Acessado em (20/mai/2015).
19. Wong LLR, Carvalho JA. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. *Rev Bras Estud Popul*. 2006;23(2):5–26.
20. Schwambach KH, Amador TA. Estudo da utilização de plantas medicinais e medicamentos em um município do sul do Brasil. *Lat. Am. J. Pharm*. 2007; 26 (4): 602-8.
21. Kinsella, K. e Taeuber, CM. *An Aging World II*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1992.
22. Arake FHCO. Descarte de Embalagens de Cosméticos: um estudo com os consumidores de Brasília. Biblioteca Digital de Monografias. Brasília: 2013.
23. Coelho JAPM, Gouveia VV, Milfont TL. Valores humanos como explicadores de atitudes ambientais e intenção de comportamento pró- ambiental. *Psicologia em Estudo* 2006; 11:199-207.

24. Kotchen M, Kallaos J, Wheeler K, Wong C, Zahller M. Pharmaceuticals in wastewater: behavior, preferences, and willingness to pay for a disposal program. *J Environ Manage* 2009; 90:1476–82.
25. Ribeiro JW, Rooke MS. Saneamento Básico e Sua Relação Com o Meio Ambiente e a Saúde Pública. P. Juiz de Fora, MG 2010.
26. Dias CRC, Romano-Lieber NS. Processo de implantação dos medicamentos genéricos no Brasil. *Cad Saúde Publica* 2006;22(8):1661-1669.
27. Caramelli B, et al. Automedicação. Editorial da Revista da Associação Médica Brasileira 2001; 47(4): 269-270.
28. Schenkel EP, Fernandes LC, Mengue SS. Como são armazenados os medicamentos nos domicílios? *Acta Farm Bonaer* 2005; 24:266-70.
29. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. <http://www.anvisa.gov.br> (acessado em 10/04/2015).
30. Fundação Oswaldo Cruz/Centro de Informação Científica e Tecnológica/Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. <http://www.fiocruz.br/sinitox> Acessado em (22/05/2015).
31. Vieira, FS. How pharmacists can contribute to health promotion. *Ciência e Saúde coletiva*, 2007; 12(1): 213-220.
32. Vitor RS, Lopes CP, Menezes HS, Kerkhoff CE. Padrão de consumo de medicamentos sem prescrição médica na cidade de Porto Alegre, RS. *Cien Saúde Colet*. 2008; 13:737-43.
33. Musial DC, Dutra JS, Becker TC. A automedicação entre os brasileiros. *SaBios-Rev Saúde e Biol* 2007; 2:5-8.
34. Organização Mundial de Saúde. CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, 1996. Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português: São Paulo; 1996.
35. Runciman WB, Roughead EE, Semple SJ, Adams RJ. Adverse drug events and medication errors in Australia. *Int J Qual Health Care*. 2003; 15(1):i49-i59.
36. 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*. 2010 59(3): 190 – 197.

37. Gurgel, TC, Carvalho WS. A Assistência farmacêutica e o aumento da resistência bacteriana aos antimicrobianos. *Acta farmacêutica bonaerense*, 2008; 27: 118-123.
38. Automedicação. *Rev. Assoc. Med.Bras.* 2001; 47(4):269-270.
39. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 80, de 11 de maio de 2006.
40. Marchiset N, Gerbaud L, Sauvant M-P, Jaffeux P, Mnhes G, Leblanc N, et al. Description des Médicaments Non Utilisés (MNU) collectés dans les pharmacies du Puy de Dome. *Rev d'Épidémiol Sante Publique.* 2001; 49(6):551-8.
41. Ballu O. Statut des médicaments non utilisés (MNU). France: École Nationale de la Santé Publique (ENSP), Rennes; 2003.
42. Eickhoff P, Heineck I, Seixas LJ. “Gerenciamento e destinação final de medicamentos: uma discussão sobre o problema.” *Rev Bras Farmácia* 2009; 90(1):64-68.
43. Barros JAC. Pensando o Processo Saúde Doença: A que Responde o Modelo Biomédico? *Saúde e Sociedade*, 2002; 11(1):67-84.

Anexos

A) Instruções para autores

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico, que contribuem com o estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

Como o resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicamos a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração. (leia mais)

1. CSP ACEITA TRABALHOS PARA AS SEGUINTESE SEÇÕES :

1.1 - Artigo: resultado de pesquisa de natureza empírica (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois modelos: artigo de pesquisa etiológica na epidemiologia e artigo utilizando metodologia qualitativa;

1.2 - Revisão: Revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva, máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações. (leia mais);

1.3 - Ensaio: texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada, podendo ter até 8.000 palavras (leia mais);

1.4 - Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.5 - Debate: análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva, que é acompanhado por comentários críticos assinados por autores a convite das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.6 - Seção temática: seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em

submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras;

1.7 - Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 1.600 palavras);

1.8 - Questões Metodológicas: artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações); artigos sobre instrumentos de aferição epidemiológicos devem ser submetidos para esta Seção, obedecendo preferencialmente as regras de Comunicação Breve (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.9 - Resenhas: resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);

1.10 - Cartas: crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 700 palavras).

2. **NORMAS PARA ENVIO DE ARTIGOS**

2.1 - CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2 - Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

2.3 - Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

2.4 - A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

2.5 - Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.

3. **PUBLICAÇÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS**

3.1 - Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2 - Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

3.3- As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)
- ClinicalTrials.gov
- International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)
- Netherlands Trial Register (NTR)
- UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)
- WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

4. FONTES DE FINANCIAMENTO

4.1 - Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 - Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 - No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

5. CONFLITO DE INTERESSES

5.1 - Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou

propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

6. COLABORADORES

6.1 - Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 - Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do ICMJE, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada; 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

7. AGRADECIMENTOS

7.1 - Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

8. REFERÊNCIAS

8.1 - As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva ¹). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos (*Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos*).

8.2 - Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 - No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

9. NOMENCLATURA

9.1 - Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

10. ÉTICA EM PESQUISAS ENVOLVENDO SERES HUMANOS

10.1 - A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na *Declaração de Helsinki* (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2 - Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

10.3 - Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).

10.4 - Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

10.5 - O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

11. PROCESSO DE SUBMISSÃO ONLINE

11.1 - Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>.

11.2 - Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: csp-

artigos@ensp.fiocruz.br.

11.3 - Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em “Cadastre-se” na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em “Esqueceu sua senha? Clique aqui”.

11.4 - Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em “Cadastre-se” você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

12. ENVIO DO ARTIGO

12.1 - A submissão *online* é feita na área restrita de gerenciamento de artigos <http://cadernos.enp.fiocruz.br/csp/index.php>. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o *link* "Submeta um novo artigo".

12.2 - A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

12.3 - Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

12.4 - O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.

12.5 - O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

12.6 - As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde BVS.

12.7 - *Resumo*. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo em Português, Inglês e Espanhol. Cada resumo pode ter no máximo 1.100 caracteres com espaço.

12.8 - *Agradecimentos*. Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

12.9 - Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

12.10 - Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

12.11 - O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.

12.12 - O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

12.13 - O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.14 - Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em “Transferir”.

12.15 - *Ilustrações*. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.16 - Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse esse limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.

12.17 - Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

12.18 - *Tabelas*. As tabelas podem ter até 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas

devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

12.19 - Figuras. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de Satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

12.20 - Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

12.21 - Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.22 - As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura.

12.23 - Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.24 - As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

12.25 - Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

12.26 - Formato vetorial. O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

12.27 - Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em “Finalizar Submissão”.

12.28 - Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor

receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

13. ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ARTIGO

13.1 - O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

13.2 - O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

14. ENVIO DE NOVAS VERSÕES DO ARTIGO

14.1 - Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/> do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o *link* "Submeter nova versão".

15. PROVA DE PRELO

15.1 - Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

15.2 - A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a secretaria editorial de CSP por e-mail (cadernos@ensp.fiocruz.br) ou por fax +55(21)2598-2514 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.

B) Instrumentos

B.1 - FORMULÁRIO DE PESQUISA

Sexo: () masculino

() feminino

Escolaridade: () primeiro grau incompleto () Primeiro grau completo

() segundo grau incompleto () segundo grau completo

() Superior incompleto () Superior completo

Idade: _____ anos

1) Com que frequência você compra/retira medicamentos?

() Semanalmente

() Quinzenalmente

() Mensalmente

() não sabe/não lembra

() Não quer responder

2) Com que frequência você observa a validade dos medicamentos que possui em sua casa?

() no mínimo 1 vez por mês

() no mínimo 1 vez por semestre

() no mínimo 1 vez por ano

() raramente observa

() Não sabe/ não lembra

() Não quer responder

3) Como ficou sabendo do programa descarte de medicamentos vencidos?

() através de folder/panfleto ou campanha

() através de amigos

() através do médico

() através da farmácia /farmacêutico

() Não sabe/ não lembra

- Não quer responder
- outros: _____
- 4) Quantas vezes trouxe medicamentos para descartar?
- primeira vez
- 2 a 3 vezes
- mais de 3 vezes
- Não sabe/ não lembra
- Não quer responder
- 5) Quantos medicamentos, aproximadamente, você possui em casa?
- 1 -5
- 6-10
- mais de 10
- não sabe/não lembra
- não quer responder
- 6) Onde descartava os medicamentos que venciam antes de saber do programa?
- lixo comum
- vaso sanitário
- pia/tanque
- outro: _____
- 7) Com relação às possíveis consequências do descarte indevido de medicamentos, qual dos problemas abaixo você já ouviu falar?
- contaminação de água e solo
- intoxicação de pessoas relacionadas ao trato do lixo(garis,catadores)
- aumento da resistência de microorganismos aos medicamentos
- contaminação de alimentos
- outro: _____
- nunca ouviu falar de nenhum problema
- Não sabe/ não lembra
- Não quer responder

8) Preencher a tabela com os medicamentos que estão sendo descartados no momento:

Medicamento	Forma farmacêutica	Tipo*	Motivo aquisição **	Quanto sobrou?	Esta com a caixa e a bula?***	Por que o medicamento venceu? ****

Legendas:

* Tipo (Marcar mais de um tipo se for o caso):

(G) Genérico

(R) Referência

(S) Similar

(M) Manipulado

(AG) Amostra Grátis

(F) Fitoterápico

(H) Homeopático

** Motivo de aquisição

(RM) Receita médica

(IF) Indicação ou receita farmacêutica

(PS) Indicação ou receita de outro profissional da saúde. Qual?

(BF) Indicação do balconista da farmácia

(AP) Indicação de amigos ou parentes

(DP) Decisão própria de tomar o medicamento (pesquisa na internet, tratamento anterior, etc)

*** Esta com a caixa e a bula?

(S) Sem bula e sem caixa

(CB) Com caixa e bula

(C) Com caixa e sem bula

(O) Outro

**** Por que o medicamento venceu?

(1) a caixa vinha com medicamentos a mais do que o prescrito

(2) os sintomas melhoraram antes do término do tratamento

(3) o medicamento foi comprado por engano

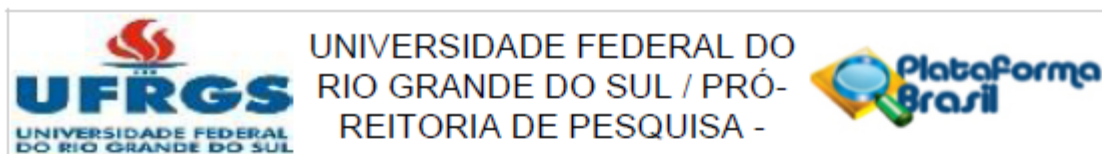
(4) os efeitos adversos do medicamento impediram a continuação do tratamento

(5) esquecimento de doses

(6) substituição de tratamento pelo médico antes de acabar o medicamento

(7) outro

C) Parecer CEP UFRGS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS E O DESCARTE DE MEDICAMENTOS VENCIDOS

Pesquisador: Irene Clemes Kulkamp-Guerreiro

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 41563115.8.0000.5347

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Patrocinador Principal: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.025.925

Data da Relatoria: 02/04/2015

Apresentação do Projeto:

Em atendimento à solicitação, os pesquisadores incluíram bibliografias atualizadas na introdução do projeto de pesquisa. Ainda, o nome da coorientadora no projeto de pesquisa foi inserido como membro da equipe da pesquisa no formulário da plataforma Brasil.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo geral da pesquisa é "Avaliar a relação entre o uso racional de medicamentos e o descarte de medicamentos vencidos".

Seus objetivos específicos são:

- Caracterizar o modo de aquisição e armazenamento de medicamentos dos usuários que descartam medicamentos na Farmácia-Escola da UFRGS;
- Descrever o comportamento destes usuários em relação aos medicamentos vencidos existentes em suas residências;
- Avaliar o nível de conhecimento das pessoas em relação ao destino dos medicamentos vencidos às consequências dos medicamentos vencidos e formas de descarte;
- Avaliar o perfil dos medicamentos descartados, caracterizando quanto ao tipo, motivo de aquisição, quantidade descartada, e razão pela qual não foi utilizado antes do vencimento.

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br

Continuação do Parecer: 1.025.925

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Em atendimento à solicitação, o mesmo texto para os riscos da pesquisa é apresentado em toda a documentação do projeto de pesquisa. Esse texto informa: "Este estudo oferece risco muito baixo, correspondendo apenas ao eventual desconforto ou cansaço, ao responder o questionário."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A nova versão do projeto de pesquisa informa que "A aplicação do questionário será no mesmo local do descarte, no setor de atendimento da Farmácia Popular do Brasil, local iluminado, ventilado e com assento para que o entrevistado permaneça sentado durante a entrevista. A presente pesquisa não possui nenhuma vinculação com o atendimento médico."

Em atendimento à solicitação, os pesquisadores informam que "A amostragem foi definida de acordo com o período de tempo no qual será realizado o estudo. Serão entrevistados todos os usuários que descartarem medicamentos, e que aceitarem participar da pesquisa, no período de um mês. Estima-se que em torno de 30 pessoas descartem medicamentos no período de um mês, mas não há dados oficiais registrados. Um trabalho semelhante realizado em uma drogaria do Distrito Federal, utilizou uma amostra de 30 clientes para avaliar a forma de descarte dos medicamentos (VAZ et al., 2011) Desta forma, a amostragem foi estimada em 30 pessoas.

Em atendimento à solicitação, os pesquisadores informam que "Serão excluídos indivíduos com limitações auditivas que os impeçam de ouvir o entrevistador, doenças graves (que comprometam primariamente a cognição, comportamento e incapacitem o entendimento das questões). São elas: demência de Alzheimer, transtornos de saúde mental (esquizofrenia, retardo mental e alienação mental), e indivíduos que não falem português.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os pesquisadores anexaram termo de concordância da Farmácia-Escola da UFRGS devidamente assinado pelo responsável.

Em atendimento às solicitações, alterações foram feitas no TCLE. A nova versão do texto apresenta título, objetivo, justificativa, riscos e benefícios da pesquisa, e critérios de inclusão e exclusão de participantes. Ainda, informa ao leitor que ao concordar em participar da pesquisa responderá um questionário, que será aplicado no mesmo local do descarte, no setor de atendimento da Farmácia Popular do Brasil, local iluminado, ventilado e com assento para que o entrevistado permaneça sentado durante a entrevista. Também é informado que a coleta de dados será realizada por

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha CEP: 90.040-060
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br

Continuação do Parecer: 1.025.925

alunos do curso de farmácia da UFRGS, devidamente treinados pelo pesquisador e sob a supervisão da farmacêutica responsável pela farmácia. Os alunos entrevistarão os indivíduos e preencherão o formulário.

Recomendações:

Recomenda-se aprovação do projeto de pesquisa quanto aos aspectos éticos.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Os pesquisadores atenderam às solicitações e a nova versão do projeto de pesquisa está adequada quanto aos seus aspectos éticos. Recomenda-se aos pesquisadores apenas informar no TCLE que o tempo de duração da aplicação do questionário é de 10 minutos.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado.

PORTO ALEGRE, 16 de Abril de 2015

Assinado por:
MARIA DA GRAÇA CORSO DA MOTTA
(Coordenador)

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farrowpilha CEP: 90.040-060
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br

D) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS E O DESCARTE DE MEDICAMENTOS VENCIDOS

A presente pesquisa tem por objetivo correlacionar o uso racional de medicamentos com o descarte correto de medicamentos vencidos. A pesquisa foi elaborada por professores e alunos vinculados à Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e servirá para disponibilizar aos profissionais da saúde um questionário com a finalidade de buscar um entendimento sobre porque sobram medicamentos e a relação que este fato tem com o uso racional dos mesmos.

Estamos convidando a participar da pesquisa, indivíduos com idade igual ou maior de 18 anos, que saibam ler e escrever e que utilizam os serviços da Farmácia Popular do Brasil de Porto Alegre, RS. A aplicação do questionário será no mesmo local do descarte, no setor de atendimento da Farmácia Popular do Brasil, local iluminado, ventilado e com assento para que o entrevistado permaneça sentado durante a entrevista. A presente pesquisa não possui nenhuma vinculação com o atendimento médico.

A coleta dos dados será realizada por alunos do curso de farmácia da UFRGS, devidamente treinados pelo pesquisador e sob a supervisão da farmacêutica responsável pela farmácia. Os alunos entrevistarão os indivíduos e preencherão o formulário.

Serão excluídos indivíduos com limitações auditivas que os impeçam de ouvir o entrevistador, doenças graves (que comprometam primariamente a cognição, comportamento e incapacitam o entendimento das questões). São elas: demência de Alzheimer, transtornos de saúde mental (esquizofrenia, retardo mental e alienação mental), e indivíduos que não falem português.

Caso o (a) Sr. (a) aceite participar da pesquisa, o (a) Sr. (a) responderá a perguntas sobre a compreensão de frases e outras informações em saúde que envolvam números, usadas com frequência nos consultórios e farmácias, além de informações como sexo, idade e escolaridade.

A sua participação nesta pesquisa oferece risco muito baixo, correspondendo apenas ao eventual desconforto ou cansaço ao responder o questionário. No entanto, se durante a pesquisa, o (a) Sr. (a) decidir não mais continuar terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso lhe cause nenhum prejuízo. Você não é obrigado (a) a responder todas as perguntas, podendo se recusar a responder qualquer uma delas, sem prestar nenhuma explicação. Se o (a) Sr.(a) aceitar participar, não terá nenhum custo e nem receberá por participar desta pesquisa. O tempo de cada entrevista será em torno de 10 minutos.

Os dados referentes aos participantes serão sigilosos e privados, assegurados pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, sendo que o (a) Sr. (a) poderá solicitar informações durante todas as fases do projeto, inclusive após a publicação dos dados.

A coleta de dados em Porto Alegre será realizada por alunos do Curso de Farmácia da UFRGS. No caso de dúvidas ou para mais informações o (a) Sr. (a) poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável Professora Irene Cledes Kulkamp Guerreiro pelo telefone (51) 33085416 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (51) 3308 3629.

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador(a)

Porto Alegre, ____ de _____ de 2015.