

ARMAZENAMENTO E DESCARTE DE MEDICAMENTOS: ESTRATÉGIA EDUCATIVA E PERFIL DE MEDICAMENTOS DESCARTADOS

André de Oliveira Baldoni

Universidade Federal de São João Del-Rei
andrebaldoni@ufsj.edu.br

Julia Domingues Gontijo

Universidade Federal de São João Del-Rei
juliagontijo_@hotmail.com

Vinicius Kelvin Costa e Silva

Universidade Federal de São João Del-Rei
vkelvin.pharma@yahoo.com.br

Mayra Rodrigues Fernandes

Universidade Federal de São João Del-Rei
mayra.rfernandes@gmail.com

Camila Pereira Alvim

Universidade Federal de São João Del-Rei
camila_divi@hotmail.com

Samira Moreira Ferreira

Universidade Federal de São João Del-Rei
samirinha_mf@hotmail.com

Rosana Cristina de Mello Andrade

Universidade Federal de São João Del-Rei
rosanacristina.acm@gmail.com

Fernanda da Matta e Sousa

Universidade Federal de São João Del-Rei
fernandasousa_rc@hotmail.com

Lorena Aparecida Rodrigues

Universidade Federal de São João Del-Rei
lorena_icm_div@hotmail.com

Marcelo Gonzaga de Freitas Araújo

Universidade Federal de São João Del-Rei
mgfaraujo@ufsj.edu.br

Cristina Sanches-Giraud

Universidade Federal de São João Del-Rei
csgiraud@ufsj.edu.br

Rodrigo dos Santos Diniz

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
rodrigodini@gmail.com

Mariana Linhares Pereira

Universidade Federal de São João Del-Rei
marianapereira@ufsj.edu.br

Roberta Carvalho de Figueiredo

Universidade Federal de São João Del-Rei
robertafigueiredo@ufsj.edu.br

Resumo

O objetivo do estudo foi orientar profissionais e usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) sobre o descarte e armazenamento de medicamentos, além de identificar o perfil de medicamentos descartados, em Divinópolis, Minas Gerais. As quatro etapas do estudo foram desenvolvidas de Março a Dezembro de 2014, a saber: 1) a escolha de doze Unidades de Saúde (Unidade Básica de Saúde ou Estratégia de Saúde da Família); 2) contato com a unidade de saúde para agendamento da palestra educativa; 3) realização da palestra e coleta dos medicamentos descartados; 4) Análise do perfil dos medicamentos coletados. Foram recolhidas 11.518 unidades de medicamentos, sendo 9.729 vencidos (84,5%). A forma farmacêutica mais encontrada foi o comprimido (95,2%). As classes farmacológicas mais coletadas foram os anti-hipertensivos (22,0%), hipoglicemiante oral (10,7%) e antiagregante plaquetário (10,6%). Observou-se elevada frequência de medicamentos vencidos, o que evidencia a necessidade de estratégias educativas para pacientes e equipe de saúde.

Palavras-Chave: Medicamentos. Descarte. Armazenamento

STORAGE AND DRUG DISPOSAL: EDUCATION STRATEGY AND PROFILE OF DISCARDED DRUG

Abstract

The objective of study was guide health professionals and users of Brazilian Public Health System (Sistema Único de Saúde -SUS) about the disposal and storage of drugs, besides to identify the discarded drug profile, in Divinópolis city, M Gerais. The four stages of the study were developed from March to December 2014: 1) 12 health care centers



selected (Primary health care units); 2) contact with health care centers for scheduling the educational lecture; 3) educational lecture and drugs collection were done; 4) Analysis of the drugs profile. It were collected 11,518 unit of drugs, 9,729 (84.5%) was expired. The most frequent pharmaceutical form was tablets (95.2%). The most collected pharmacological classes were anti-hypertensive (22.0%), oral hypoglycemic agents (10.7%) and antiplatelet (10.6%). There was a high frequency of expired drugs, which highlights the need for educational strategies for patients and health professionals.

Keywords: Drugs. Disposal. Storage

ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS: ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN Y PERFIL DE MEDICAMENTOS ELIMINADOS

Resumen

El objetivo fue orientar a los profesionales y usuarios del Sistema Único de Salud (SUS) sobre la eliminación y el almacenamiento de los medicamentos e identificar el perfil de medicamentos eliminados, en Divinópolis, Minas Gerais. Las cuatro etapas del estudio se han desarrollado de marzo a diciembre de 2014: 1) la elección de doce Unidades de Salud (atención primaria de salud); 2) en contacto con la unidad de salud para la programación; 3) la realización de la charla y la recogida de los medicamentos eliminados; 4) el análisis del perfil de los medicamentos recogidos. Fueron recogidos 11.518 unidades de medicamentos, sendo 9.729 se encontraban fuera del período de validez (84,5%). La forma farmacêutica mas encontrada fue el comprimido (95,2%). Las clases farmacológicas mas encontradas fueron antihipertensivos (22,0%), hipoglucemiantes orales (10,7%) y antiagregantes (10,6%). Se notó alta frecuencia de productos caducados, que pudo evidenciar la necesidad de estrategias educativas.

Palabras clave: Medicamentos. Eliminación. Almacenamiento



INTRODUÇÃO

Este projeto foi desenvolvido na cidade de Divinópolis-MG, e surgiu de uma necessidade social, em que durante os atendimentos domiciliares das aulas práticas da unidade curricular “Cuidados Farmacêuticos III”, do curso de farmácia da Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ), observou-se, a elevada frequência de medicamentos vencidos nas residências dos pacientes usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Diante dessa observação, de estudantes e professores do curso de Farmácia, este tema se tornou um campo de exploração na área de ensino, pesquisa e extensão.. Diante deste cenário, é importante destacar que os medicamentos têm um papel importante nos sistemas de saúde, pois são considerados a forma mais comum de terapia na sociedade. Além disso, também existem fatores econômicos, políticos e culturais que incentivam seu uso pela população, favorecendo a automedicação e o acúmulo nas residências. Esse acúmulo pode ser chamado de farmácia caseira ou estoque de medicamentos domiciliar (PEREIRA, 2010).

A falta de informação da população sobre as condições adequadas de uso e armazenamento, podem afetar a efetividade e segurança dos medicamentos e gerar graves problemas de saúde, tais como: a ingestão incorreta de medicamentos, risco de intoxicação, falta de cuidados adequados, como o mau armazenamento e o vencimento dos produtos (SULEIMAN *et. al*, 2010; PEREIRA, 2010). Por isso, é necessário que pacientes e profissionais de saúde façam inspeções periódicas dos medicamentos que compõem a farmácia caseira para que sejam descartados aqueles vencidos e os que estão com qualidade aparentemente comprometida, evitando intoxicações e possíveis usos equivocados (BUENO, WEBER, OLIVEIRA, 2009).

O armazenamento adequado dos medicamentos tem como objetivo assegurar sua qualidade para que o paciente se beneficie da ação terapêutica desejada, além de minimizar a ocorrência de possíveis reações adversas. Para isso, é necessário que os medicamentos sejam armazenados em condições e locais ideais, não afetando, portanto, sua estabilidade. Os principais fatores responsáveis pela alteração dos medicamentos são temperatura, luminosidade, ventilação e umidade (MARIN *et. al*, 2003; BECKHAUSER, VALGAS, GALATO, 2012).

Além das questões relacionadas ao armazenamento correto, os resíduos sólidos de origem farmacêutica são de interesse da saúde pública. Aproximadamente 20% dos medicamentos utilizados pela população brasileira são descartados em lixo doméstico ou lançados na rede de esgoto (FALQUETO *et. al*, 2013). Dessa forma, é essencial que se tenha ações de educação em saúde e gerenciamento correto dos resíduos farmacêuticos de forma a minimizar o descarte

Armazenamento e descarte de medicamentos: estratégia educativa e perfil de medicamentos descartados

inadequado dos medicamentos. Isso inclui medidas que incentive o uso racional e fracionamento de medicamentos e também ações como recolhimento e tratamento dos resíduos domiciliares, evitando-se que esses sejam descartados em lixos ou nas redes de esgoto (BRASIL, 2010; FALQUETO, KLIGERMAN, 2013).

Diante disso, este trabalho possui como objetivo orientar profissionais e usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) sobre o descarte e armazenamento adequado de medicamentos, além de conhecer e analisar o perfil de medicamentos descartados.

MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido no município de Divinópolis, em Minas Gerais, cuja população consiste em 217.404 mil habitantes (BRASIL, 2012). O município possui onze regiões de saúde, das quais há quatorze centros convencionais de saúde (CCS), vinte unidades de Estratégia Saúde da Família (ESF) e cinco farmácias do SUS.

O presente estudo foi realizado em quatro etapas principais, sendo:

- Primeira etapa: Foram escolhidas 12 unidades de saúde (Unidade Básica de Saúde ou Estratégia de Saúde da Família) pela Secretária de Saúde de Divinópolis (SEMUSA) para que fossem realizados os grupos de discussão e orientação sobre a importância do prazo de validade, armazenamento e descarte adequado de medicamentos. Escolheram-se unidades de saúde de todas as cinco regiões do município. É importante ressaltar que em nenhuma destas unidades de saúde havia farmácias e/ou farmacêuticos atuantes.
- Segunda etapa: Foi feito o contato com a equipe de saúde das unidades escolhidas para realizar o agendamento da palestra. Nesse encontro, foram entregues os convites para serem entregues, pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), nas residências dos usuários para participação dos grupos de discussão/orientação sobre a importância do armazenamento e descarte adequado de medicamentos. Além disso, os cartazes-convite foram afixados nos murais das unidades de saúde. Os usuários foram orientados a levarem os medicamentos vencidos presentes nas suas residências no dia da realização do encontro, para que esses fossem recolhidos a fim de identificar os medicamentos vencidos. Essa etapa de divulgação foi realizada 15 dias antes da realização da palestra.
- Terceira etapa: Foram realizados com os pacientes e com os profissionais de saúde. Esta etapa foi desenvolvida por estudantes de graduação em farmácia em um professor da área de farmácia clínica e social. A discussão/apresentação teve duração média de 50 minutos em cada unidade de



Armazenamento e descarte de medicamentos: estratégia educativa e perfil de medicamentos descartados

saúde. Houve participação e interação efetiva dos usuários do SUS. No final da apresentação do grupo, foram entregues, aos participantes, uma cartilha que abordava a forma racional de armazenamento e descarte, e os sinais de deterioração dos medicamentos. A cartilha foi elaborada pelos estudantes de graduação em farmácia e foi disponibilizada para os profissionais do SUS.

•Quarta etapa: Realizou-se a análise do perfil dos medicamentos coletados e os prazos de validade. Para isso, os medicamentos foram catalogados, pelos estudantes de farmácia, em uma planilha do Microsoft Excel®. Utilizou-se o bulário eletrônico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, para definir as classes e os nomes genéricos dos medicamentos.

RESULTADOS E ANÁLISES

O número de participantes presentes nos grupos de discussão/orientação totalizou 188 pessoas, sendo 145 usuários do SUS, 37 profissionais de saúde (Agentes Comunitários de Saúde, Enfermeiros, dentistas, médicos, residentes e auxiliares de enfermagem) e seis estudantes de medicina.

Considerando a abrangência de atendimento das unidades de saúde, observou-se se que, de forma geral, houve baixo número de participantes nos encontros realizados, podendo-se atribuir aos horários nos quais foram ministradas as palestras, pois essas aconteceram em dias úteis durante horário comercial, de 8 horas às 17 horas. Outro fator que pode ter contribuído com a baixa participação em algumas unidades de saúde foi a ausência do envolvimento das Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) em algumas unidades, uma vez que elas foram responsáveis por levarem os convites das palestras nas residências e mobilizar os usuários do SUS.

Nas palestras realizadas nas unidades de saúde de Divinópolis, foram coletados um total de 11.518 unidades de medicamentos, das quais 9.729 unidades apresentavam prazo de validade vencido (84,5%), 1.767 unidades (15,3%) apresentavam-se dentro do prazo de validade e em 43 unidades (0,4%) não foi possível identificar a data de validade do medicamento.

As formas farmacêuticas encontradas foram comprimidos (10.967 unidades), cápsulas (504 unidades), cremes (duas unidades), granulados (21 unidades), pomadas (uma unidade), soluções (14 unidades) e suspensões (nove unidades). A forma farmacêutica mais coletada foi o comprimido (95,2%). Dessa forma, observa-se que a maioria dos medicamentos estocados na farmácia caseira são medicamentos utilizados por via oral. Tal fato pode estar associado à maior



Armazenamento e descarte de medicamentos: estratégia educativa e perfil de medicamentos descartados

prevalência de uso destas formas farmacêuticas pela população e pela maior facilidade de utilização. Esse resultado corrobora com os resultados de Ribeiro e Heineck (2010) que encontraram uma porcentagem de 66,6% da forma farmacêutica comprimidos em estoque domiciliar na cidade de Ibiá - MG. Em outro estudo, Rocha *et. al* (2009) também encontraram uma alta porcentagem de formas farmacêuticas sólidas, totalizando mais de 50% dos itens descartados pela população da cidade de Porto Alegre - RS.

Os cremes e pomadas foram as formas farmacêuticas menos coletadas. Isso está relacionado com a via utilizada na administração desses medicamentos, a via tópica, sendo essa uma via com menor frequência de uso. Observa-se que não foi recolhido nenhum medicamento de uso parenteral, visto que o estudo foi realizado com os medicamentos oriundos das farmácias caseiras, sendo esses medicamentos mais comumente utilizados em farmácias e hospitais.

Com relação aos números de unidades de medicamentos vencidos coletados, observou-se também, ampla variabilidade nas diferentes unidades de saúde, variando de nenhuma a 3.547 de unidades de formas farmacêuticas coletadas. A unidade com maior quantidade de medicamentos coletados se localiza em uma zona rural do município de Divinópolis, isso pode estar relacionado à ausência de farmácias neste local, dificultando a coleta desses insumos.

Os medicamentos mais coletados pertencem às classes terapêuticas dos anti-hipertensivos, hipoglicemiantes, antiagregantes plaquetários, antilipemiantes, diuréticos e antiepiléticos. A maioria desses medicamentos são utilizados para a prevenção e/ou tratamento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como hipertensão arterial sistêmica, diabetes *mellitus* tipo 2, epilepsia e doenças cardiovasculares. Como em muitas dessas doenças os sintomas não incomodam o paciente, tal fato pode contribuir para que o paciente não tenha adesão ao tratamento, o que leva ao vencimento desses medicamentos. De acordo com Gimenes *et. al* (2009), os pacientes com DCNTs geralmente param de tomar seus medicamentos ou até mesmo nem iniciam o uso, pois acham que são ineficazes, por apresentarem efeitos colaterais indesejados ou até mesmo por julgarem que não precisam desses medicamentos e muitas vezes não se sentem doentes.

As classes farmacológicas mais coletadas nas unidades de saúde de Divinópolis diferem do perfil encontrado por Rocha (2009) e Suleiman *et. al* (2010), que encontraram maior prevalência de anti-inflamatórios nas farmácias caseiras. Tal fato pode ser, em parte, explicado pela metodologia escolhida por esses autores, que consistiu em ir às residências da população e identificar a farmácia caseira, conseguindo assim verificar todos os medicamentos presentes, não dependendo dos usuários para a coleta. Ademais, os serviços ofertados nas unidades de saúde, o



Armazenamento e descarte de medicamentos: estratégia educativa e perfil de medicamentos descartados

grau de informação e conhecimento das diferentes populações de estudo acerca do descarte de medicamentos também podem influenciar sobre este perfil.

O captopril, anti-hipertensivo da classe dos inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) foi o medicamento com prazo de validade vencido mais coletado nas unidades de saúde. Isso talvez possa ser explicado pela frequência elevada de reações adversas ao medicamento (RAM) desse medicamento. A principal RAM relacionada ao uso do captopril é a tosse seca. De acordo com Cardoso et. al (2006) ela pode ocorrer em 3% a 39% dos usuários. Tal sintoma pode ocasionar não adesão do paciente ao tratamento, o que gera um acúmulo do medicamento na farmácia caseira e conseqüentemente a expiração do prazo de validade.

Outro motivo que pode justificar a sobra de captopril é a sua substituição, pelo prescritor médico, por enalapril ou losartana potássica, que são medicamentos que possuem benefícios secundários (nefroproteção) semelhantes ao captopril, mas apresentam regime posológico que facilita a adesão ao tratamento (VI DIRETRIZES BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

Os demais anti-hipertensivos mais coletados foram losartana potássica e besilato de anlodipino. Para o tratamento da hipertensão arterial há várias classes farmacológicas que podem ser prescritas. Porém, quando o resultado clínico esperado não é alcançado e o paciente continua apresentando os sinais da Hipertensão ou apresente alguma RAM indesejável que prejudique sua qualidade de vida, é comum que o médico faça uma substituição de medicamentos, optando por uma nova classe de agentes anti-hipertensivos, seguindo os esquemas terapêuticos descritos nos protocolos clínicos. Assim, pode gerar acúmulo dos medicamentos antigos nas residências dos pacientes que tiveram a farmacoterapia substituída, favorecendo a expiração do prazo de validade.

Os diuréticos também foram recolhidos com o prazo de validade expirado nas unidades de saúde. Neste contexto é importante ressaltar que os diuréticos podem ocasionar aumento do fluxo urinário de forma intensa, gerando também incômodo que pode afetar a adesão ao tratamento, sobretudo quando o paciente precisa sair de casa (VI DIRETRIZES BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

O cloridrato de metformina é um antidiabético oral que pertence à classe das biguanidas, sendo uma das opções mais utilizadas no tratamento da diabetes *mellitus* tipo 2. Para Pontieri e Bachion (2010), fatores como variáveis socioeconômicas, custo, relacionamento médico-paciente, RAM, interações medicamentosas, concepções culturais e o próprio conhecimento sobre a doença estão relacionados com a adesão do paciente ao tratamento. Neste contexto é importante considerar que a metformina pode ter como RAM, a presença de um gosto metálico na boca, diarreia e a ocorrência de desconforto gastrointestinal. De acordo com



Armazenamento e descarte de medicamentos: estratégia educativa e perfil de medicamentos descartados

Gimenes et. al (2009), a prevalência de adesão ao tratamento é maior entre os pacientes que não apresentaram efeito colateral ao medicamento utilizado no controle do diabetes *mellitus*. Além disso, a metformina é um comprimido que apresenta um tamanho grande e sua posologia varia de uma a três vezes ao dia após as principais refeições (MICROMEDEX, 2014). Esses fatores podem contribuir para não adesão dos pacientes ao tratamento da diabetes, gerando acúmulo dessa classe farmacológica nas residências e o vencimento desses medicamentos. (BRASIL, 2013).

O sulfato ferroso foi o quinto medicamento mais coletado. Seu uso é recomendado em casos de anemia ferropriva. No Brasil, as populações mais atingidas pela anemia ferropriva são crianças e gestantes (BRASIL, 2005). Fonseca (2002) evidenciou que a prevalência de sulfato ferroso em prescrições para gestantes é de 91,8%. Considerando isso, a frequência de sulfato ferroso vencido e o período limitado de tempo de uso deste medicamento no período gestacional pode sugerir que um dos fatores que podem contribuir para o vencimento é a dispensação por um período maior que o necessário, visto que após o término do período gestacional a mulher não utiliza mais o medicamento.

A carbamazepina pertence à classe de medicamentos antiepilépticos, sendo uma das principais escolhas para o tratamento das crises epiléticas do tipo parcial. Porém, existe a epilepsia resistente a medicamentos (SÁNCHEZ *et. al*, 2012). Sendo assim, pacientes farmacoresistentes, ou seja, que não respondem ao tratamento medicamentoso, e pacientes que não toleram aos efeitos adversos crônicos gerados pelo medicamento, podem não aderirem ao tratamento corretamente, contribuindo para o vencimento da carbamazepina. Os fatores determinantes para não adesão ao tratamento são os efeitos colaterais causados por esse medicamento, sendo os principais relacionados ao Sistema Nervoso Central e a reação de hipersensibilidade (FERRARI, 2011).

Segundo Yeager *et. al* (2005), a estimativa para não adesão ao tratamento antiepiléptico varia de 30-50% nos indivíduos com epilepsia. A não adesão ao tratamento e, conseqüentemente a permanência das crises epiléticas, podem contribuir para que o médico troque a prescrição antiga por uma nova, fazendo com que sobre medicamentos. Esse também pode ser um dos fatores explicativos do acúmulo de carbamazepina nas residências dos pacientes.

Outro fator que também pode estar associado ao alto percentual de medicamentos vencidos coletados é a multidispensação, visto que, além do paciente poder retirar o medicamento em farmácias do SUS, ele pode retirar em farmácias privadas por meio do Programa “Aqui tem Farmácia Popular”. Os órgãos públicos e privados não apresentam um sistema integrado, no qual permita a comunicação, não sendo possível determinar o que já foi



Armazenamento e descarte de medicamentos: estratégia educativa e perfil de medicamentos descartados

dispensado. Assim, o paciente pode acessar o medicamento mais de uma vez, contribuindo para o acúmulo na farmácia caseira e, conseqüentemente, ao vencimento.

Diante do exposto, sugere-se alguns potenciais fatores explicativos da sobra dos medicamentos: não adesão à farmacoterapia, podendo estar ou não relacionada ao aparecimento de RAM, a troca ou interrupção de um tratamento, a dispensação além da quantidade necessária e a falta de uma política que regularize o fracionamento dos medicamentos nas farmácias e drogarias.

Em maio de 2006, a ANVISA instituiu a RDC nº80, a qual dispõe que as farmácias e drogarias podem fracionar os medicamentos com a finalidade de dispensar quantidades individualizadas, para atender às necessidades terapêuticas dos consumidores e usuários, com exceção dos medicamentos controlados (BRASIL, 2006). Contudo, a lei do fracionamento não foi efetivamente implantada no Brasil, devido às dificuldades encontradas nas farmácias e indústrias para se adaptarem às condições sanitárias e a falta de viabilidade financeira. Sendo assim, os medicamentos continuam sendo dispensados, em muitas das vezes, em quantidades acima do necessário para o tratamento.

O fracionamento tem função importante no contexto da promoção do uso racional de medicamentos, pois permite que os medicamentos sejam vendidos na quantidade exata para o tratamento, evitando-se as sobras. Isso contribui para que não ocorra uma utilização de medicamentos sem prescrição ou orientação médica, diminuindo o número de efeitos adversos, intoxicações e automedicação (BRASIL, 2011).

Segundo Beckhauser *et. al* (2012), quando se tem um grande número de medicamentos fora de uso, isso incentiva o uso irracional e leva a um desperdício de recurso financeiro, visto que o investimento feito na compra se transformou em um estoque inutilizado. Para Ribeiro (2013), os medicamentos acumulados acabam sendo descartados de diversas maneiras e isso pode variar de acordo com o grau de instrução e com o nível de conscientização da população. No Brasil, ainda há uma cultura, na qual os medicamentos são descartados em lixos ou esgotos domésticos, aumentando o risco de intoxicação dos animais e de pessoas, solo, água e alimentos.

Esse estudo apresenta algumas limitações que podem ter interferido nos resultados. Uma delas é a escolha das unidades de saúde para realização do trabalho, visto que as unidades foram escolhidas pela Secretária Municipal de Saúde de Divinópolis (SEMUSA) de forma não aleatória. Além disso, a outra limitação que deve ser destacada é que os medicamentos vencidos coletados foram levados pelos próprios usuários à unidade de saúde, podendo ter ficado medicamentos vencidos nas residências.



Armazenamento e descarte de medicamentos: estratégia educativa e perfil de medicamentos descartados

Como propostas para minimização do vencimento dos medicamentos pode-se pensar em uma integração de um sistema público e privado, no qual fosse possível realizar um registro de dispensação, evitando que os mesmos medicamentos fossem dispensados mais de uma vez, contribuindo assim para o uso racional destes insumos terapêuticos. Também se deve avaliar a necessidade de dispensar os medicamentos no SUS para 30 dias ao invés de 60 dias, visto que dessa forma tem-se um controle maior da dispensação dos medicamentos, do uso e da necessidade do paciente, contribuindo para o uso racional e evitando o vencimento dos medicamentos.

Ademais, é necessário que ocorra, de fato, a implementação da Lei do Fracionamento (BRASIL, 2006), . Isso pode ser realizado através de regulamentações e fiscalização que obriguem as farmácias a realizarem o fracionamento nas condições exigidas e as indústrias a fabricarem as embalagens que sejam apropriadas. Além das regulamentações, devem-se realizar inspeções para garantir que o fracionamento esteja sendo realizado de forma a garantir a efetividade e segurança do medicamento.

Em relação às palestras educativas realizadas nas unidades de saúde, espera-se que os pacientes e profissionais de saúde se tornem multiplicadores das informações apresentadas pelos estudantes de graduação. Neste sentido, é relevante destacar a percepção dos autores durante a execução do trabalho, visto que nesta ocasião, percebeu-se frequente falta de conhecimento, tanto dos usuários quanto dos profissionais de saúde, em relação às informações sobre descarte, armazenamento e sinais de deterioração dos medicamentos. Com isso torna-se evidente a necessidade de inserção destes conteúdos como temas de discussão nas unidades de saúde e na grade curricular de graduação dos cursos de saúde em geral.

Por fim é importante evidenciar os impactos sociais, diretos e indiretos, relacionados à execução desta intervenção:

- Orientação aos usuários e profissionais de saúde da atenção primária;
- Confecção de materiais educativos permanentes disponíveis para o SUS do município;
- Fornecimento de informações para a gestão da Assistência Farmacêutica do município;
- Promoção da Integração Universidade/serviço/comunidade.



Armazenamento e descarte de medicamentos: estratégia educativa e perfil de medicamentos descartados

Em relação às desafios encontrados para execução da proposta, destaca-se a dificuldade de mobilização da comunidade e até mesmo dos profissionais de saúde das unidades, visto que, o convite para os usuários necessitava do envolvimento dos e profissionais da unidade, sobretudo dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), e durante a execução do trabalho percebeu-se que o envolvimento e a receptividade ao projeto variavam substancialmente entre as unidades de saúde, e isso influenciou na adesão e participação da comunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O perfil de medicamentos descartados com o prazo de validade vencido pelos usuários das unidades de saúde da atenção primária de Divinópolis é caracterizado, predominantemente, por medicamentos utilizados no tratamento de doenças crônicas, como hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, doenças cardiovasculares e epilepsia. As formas farmacêuticas mais recolhidas foram comprimidos e cápsulas.

Ademais, as palestras educativas realizadas por estudantes de farmácia, utilizando material impresso e apresentação oral, é uma estratégia que pode ser utilizada em unidades dos diferentes níveis de atenção à saúde com o objetivo de formar multiplicadores de informações e contribuir com a formação de estudantes de graduação em Farmácia e com a educação em saúde da população usuária do SUS.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Secretaria Municipal de Saúde de Divinópolis (SEMUSA) pelo apoio e viabilização para execução do trabalho, e à Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários – PROEX, da Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ, pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

BECKHAUSER, Gabriela Colonetti; VALGAS, Cleidson; GALATO, Dayane. Perfil do estoque domiciliar de medicamentos em residências com crianças. **Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl.**, v. 33, n. 4, p. 583-589, 2012.



Armazenamento e descarte de medicamentos: estratégia educativa e perfil de medicamentos descartados

BRASIL. Ministério da Saúde. Rename. Relação Nacional de Medicamentos, 2013. Disponível em: http://www.sinfaerj.org.br/Arquivos/livro_rename_out_2013.pdf. Acesso em: 14 out. 2014.

_____. Ministério da Saúde. Datasus. Informações de Saúde. População residente em Divinópolis, 2012. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=312230>. Acesso em: 27 out. 2013.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Descarte de Medicamentos: responsabilidade compartilhada. Brasília: Anvisa; 2011. Disponível em: <http://www.visatx.com.br/2011/08/descarte-de-medicamentos.html>. Acesso em: 28 fev. 2014.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências. **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, 2 ago. 2010.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). RDC Nº 80, de 16 de maio 2006. Dispõe sobre o fracionamento de medicamentos nas farmácias e drogarias. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 mai. 2006.

_____. Ministério da Saúde. Saúde de Ferro. Programa Nacional de Suplementação de Ferro, 2005. Disponível em: http://nutricao.saude.gov.br/docs/geral/manual_ferro.pdf. Acesso em: 14 out. 2014.

BUENO, Cristiane Schmalz; WEBER D.; OLIVEIRA, K.R. Farmácia caseira e descarte de medicamentos no bairro Luiz Fogliatto do município de Ijuí – RS. **Rev. Ciênc. Farm. Básica. Apl.**, v. 30, n. 2, p. 75-82, 2009.

CARDOSO, Carlos Eduardo Paulo; TOREJANE Denise; GHIGGI Rodrigo Fernando. Evidências no tratamento da hipertensão arterial em idosos. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 35, n. 2, p. 85-91, 2006.

DIRETRIZES Brasileiras de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. **Arq Bras Cardiol**, n. 95, supl.1, p. 1-51, 2010.

FALQUETO, Elda; KLIGERMAN, Débora Cynamon. Diretrizes para um Programa de Recolhimento de Medicamentos Vencidos no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, 2013.

FERRARI, Carla Maria Maluf. **Adesão ao tratamento e qualidade de vida de indivíduos com epilepsia em tratamento ambulatorial**. 2011. Tese (Doutorado em Enfermagem na Saúde do Adulto) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-01062011-104341>. Acesso em: 07 out. 2014.



Armazenamento e descarte de medicamentos: estratégia educativa e perfil de medicamentos descartados

FONSECA, Márcia Regina Campos Costa; FONSECA, Edson; BERGSTEN-MENDES, Gun. Prevalência do uso de medicamentos na gravidez: uma abordagem farmacoepidemiológica. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 2, 2002.

GIMENES, Heloisa Turcatto; ZANETTI, M. L.; HAAS, V. J. Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 1, 2009.

MICROMEDEX. Thomson MICROMEDEX, Greenwood Village, Colorado, USA. KLASCO RK (Ed): Drugdex System. Disponível em: <http://www.thomsonhc.com/>. Acesso em: 13 out. 2014.

MARIN, N. *et. al* **Assistência farmacêutica para gerentes municipais**. 20 ed. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 373p. 2003.

PEREIRA, Januária Ramos *et. al* **Riscos da automedicação: Tratando o problema com o conhecimento**. São Paulo: Univille, 2010.

PONTIERI, Flávia Melo; BACHION, Maria Marcia. Crenças de pacientes diabéticos acerca da terapia nutricional e sua influência na adesão ao tratamento. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, 2010.

RIBEIRO, Maria Aparecida. Descarte de medicamentos vencidos ou não: riscos e avanços recentes, 2013. Disponível em: <http://www.cpgls.ucg.br/8mostra/Artigos/SAUDE%20E%20BIOLOGICAS/DESCARTE%20DE%20MEDICAMENTOS%20VENCIDOS%20OU%20N%C3%83O%20UTILIZADOS%20RISCOS%20E%20AVAN%C3%87OS%20RECENTES.pdf>. Acesso em: 04 out. 2014.

RIBEIRO, Maria Angela; HEINECK, Isabela. Estoque domiciliar de medicamentos na comunidade ibiaense acompanhada pelo Programa Saúde da Família, em Ibiá-MG, Brasil. **Saúde soc.**, v.19, n.3, p.653-663, 2010.

ROCHA, Bruno Simas *et. al* Caracterização dos medicamentos descartados por usuários da Farmácia Popular do Brasil/ Farmácia-Escola da UFRGS. In: IX Salão de Extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. **Salão de Extensão**, v.13, n.3, p. 5-25, 2009.

SÁNCHEZ, Alvarez *et. al* Consenso de las recomendaciones de actuación diagnóstica y terapéutica sobre epilepsia resistente a fármacos antiepilépticos en España (Consenso RATE-España). **Neurología**, v. 27, p. 481-90, 2012.



Armazenamento e descarte de medicamentos: estratégia educativa e perfil de medicamentos descartados

SULEIMAN, Sharif *et. al* Trends of Home Drug Storage and Use in Different Regions across the Northern United Arab Emirates. **Rev. Med. Princ.**, v.19, p. 355–358, 2010.

YEAGER, Katherine *et. al* The complexity of treatments for persons with epilepsy. **Epilepsy Behavior**, vol 7, cap 4 , p. 679-686, 2005.

