

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos  
Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos

# **Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do Uso Racional de Medicamentos – 2010**

Série F: Comunicação e Educação em Saúde

Brasília – DF  
2012

© 2012 Ministério da Saúde.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica. A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <<http://www.saude.gov.br/bvs>>.

Tiragem: 1ª edição – 2012 – 3.000 exemplares

*Elaboração, distribuição e informações:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos

Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos

Esplanada dos Ministérios, bloco G, Edifício Sede, 8º andar, sala 837

CEP: 70058-900 – Brasília/DF

Tel: (61) 3315-2409

Sítio: <[www.saude.gov.br/sctie](http://www.saude.gov.br/sctie)>

E-mail: [daf@saude.gov.br](mailto:daf@saude.gov.br)

*Organização:*

Camila Almeida de Melo Cirera

Eliana Carlan

Geisa Maria Grijó Farani de Almeida

José Miguel do Nascimento Júnior

Jessica Alves Rippel

Kátia Daniel Rodrigues

Marco Aurélio Pereira

*Projeto gráfico:*

Gustavo Lins

*Normalização:*

Delano de Aquino Silva – Editora MS

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

---

*Ficha Catalográfica*

---

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos.

Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do Uso Racional de Medicamentos – 2010 / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012.

134 p. – (Série F: Comunicação e Educação em Saúde)

Nota: Esta publicação é uma compilação dos trabalhos finalistas do Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do Uso Racional de Medicamentos – 2010.

ISBN – 978-85-334-1940-7

1. Assistência farmacêutica. 2. Política Nacional de Assistência Farmacêutica. 3. Uso racional de medicamentos. 4. Sistema Único de Saúde (SUS). I. Título. II. Série.

CDU 615.03

---

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2012/0305

*Títulos para indexação:*

Em inglês: National Award Incentive Promotion of Improving Use of Medicines – 2010

Em espanhol: Premio Nacional de Incentivo Promoción del Uso Racional de los Medicamentos – 2010

# Sumário

<b>Apresentação</b> .....	05
<b>Introdução</b> .....	07
<b>O Comitê Nacional para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos</b> .....	10
<b>Comissão julgadora</b> .....	13
<b>Entrevistas com premiados</b> .....	14

## **Categoria: Experiência bem sucedida de profissionais nos serviços de saúde** .....

17

<b>Trabalho Premiado – Estratégias Adotadas pelo Município Visando a Garantia de Adesão ao Uso Racional de Medicamentos</b> .....	18
---	----

<b>Menção Honrosa</b> – Implantação do projeto para a qualificação do uso de medicamentos no âmbito hospitalar, tendo como eixos norteadores a integralidade do cuidado e o referenciamento do paciente na rede .....	22
---	----

<b>Menção Honrosa</b> – Segurança do paciente: a atuação da farmácia na prevenção de erros de medicação em unidade de emergência de um hospital universitário .....	26
---	----

<b>Menção Honrosa</b> – Uso da terbinafina oral no tratamento da tinea unguium dos pododáctilos administrada de forma intermitente .....	31
--	----

## **Categoria: Tese de Doutorado** .....

37

<b>Trabalho Premiado – Características relacionadas à compreensão do tratamento entre pacientes iniciando a terapia anti-retroviral no Brasil</b> .....	38
---	----

<b>Menção Honrosa</b> – Efeito de um programa de seguimento farmacoterapêutico em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em farmácias comunitárias .....	43
--	----

<b>Menção Honrosa</b> – Fatores associados às interações medicamentosas potenciais e aos eventos adversos a medicamentos em uma unidade de terapia intensiva .....	48
--	----

## **Categoria: Dissertação de Mestrado** .....

53

<b>Trabalho Premiado – A importância da análise técnica para a tomada de decisão do fornecimento de medicamentos pela via judicial</b> .....	54
--	----

<b>Menção Honrosa</b> – Desenvolvimento de metodologia para monitorização terapêutica da azatioprina por cromatografia líquida de alta eficiência-UV (HPLC-UV) em transplantados renais .....	59
---	----

<b>Menção Honrosa</b> – Estudo de utilização de medicamentos por idosos brasileiros .....	65
---	----

<b>Menção Honrosa</b> – Uso racional de medicamentos na odontologia: conhecimentos, percepções e práticas .....	70
---	----

**Categoria: Monografia de Especialização e/ou Residência ----- 77**

<b>Trabalho Premiado – Promoção do uso racional de medicamentos por meio de um novo processo de controle da dispensação de antimicrobianos pela farmácia hospitalar: avaliação da antibioticoprofilaxia -----</b>	<b>78</b>
<b>Menção Honrosa – Alta hospitalar: um enfoque farmacêutico -----</b>	<b>83</b>
<b>Menção Honrosa – Análise da utilização de medicamentos antimicrobianos sistêmicos em crianças e adolescentes em dois hospitais de ensino -----</b>	<b>87</b>
<b>Menção Honrosa – Avaliação de um novo modelo de dispensação farmacêutica -----</b>	<b>92</b>

**Categoria: Trabalhos em Nível de Graduação ----- 97**

<b>Trabalho Premiado – Análise de prescrições de medicamentos anorexígenos sujeitos a notificação B2 em farmácia em Brasília: associações medicamentosas e conformidade com a legislação -----</b>	<b>98</b>
<b>Menção Honrosa – Antibioticoterapia dispensada a crianças indígenas Xavante e não indígenas internadas em um hospital de MT no período de 2007 a 2008 -----</b>	<b>103</b>
<b>Menção Honrosa – Monitoramento da toxicidade do metotrexato em esquemas de altas doses no tratamento de osteossarcoma -----</b>	<b>107</b>
<b>Menção Honrosa – Uso de medicamentos não aprovados para pediatria em hospital público, Brasil, 2009 -----</b>	<b>111</b>

**Categoria: Trabalho desenvolvido em: entidades/instituições; meios de comunicação; e no âmbito da cultura ----- 115**

<b>Trabalho Premiado – Monitoração de propaganda: mecanismo de promoção ao uso racional de medicamentos -----</b>	<b>116</b>
<b>Menção Honrosa – Campanha uso racional de antibióticos e combate à resistência bacteriana -----</b>	<b>121</b>
<b>Menção Honrosa – Educação em saúde: a dose certa para uma vida saudável -----</b>	<b>125</b>
<b>Menção Honrosa – O uso racional de medicamentos nos processos de produção de saúde no SUS: o compromisso da comissão de farmácia e terapêutica -----</b>	<b>130</b>

## Apresentação

O Ministério da Saúde (MS), por meio do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF), da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE) apresenta, neste livro, os resumos dos trabalhos vencedores do Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do Uso Racional de Medicamentos ano de 2010. O evento é uma iniciativa do Comitê Nacional para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos (CNPURM), instituído pela Portaria nº 1.555, de 27 de junho de 2007.

O Prêmio foi instituído pela Portaria GM nº 1.533, de 8 de julho de 2009 com o objetivo de premiar e reconhecer o mérito de trabalhos desenvolvidos por profissionais e pesquisadores, que demonstrem contribuir para a promoção do uso racional de medicamentos com aplicabilidade no SUS e nos demais serviços de saúde.

Em sua segunda edição, foram inscritos 166 trabalhos produzidos em nível técnico, por profissionais atuantes nos serviços de saúde, entidades/instituições, meios de comunicação e no âmbito da cultura. E também, trabalhos científicos, desenvolvidos no âmbito acadêmico (doutorado, mestrado, especialização e/ou residência e graduação).

Os trabalhos premiados foram selecionados por Comissão Julgadora constituída de representantes das instituições e entidades que compõem o CNPURM, e também, por pareceristas ad hoc designados pelo DAF/SCTIE/MS, com notório saber acadêmico e/ou prático acerca do uso racional de medicamentos e demais temas relacionados. A Comissão indicou 23 trabalhos premiados, dos quais o primeiro colocado de cada uma das seis categorias recebe prêmio em dinheiro, e os demais são contemplados com menções honrosas.

Os trabalhos premiados no ano de 2010 destacaram-se por sua qualidade, originalidade e relevância. Além disto, evidenciaram que a busca pela promoção do uso racional no país é crescente, ao tratar de temas variados e abrangentes, tais como: análise do impacto de intervenções farmacêuticas hospitalares; serviços de saúde contribuindo na promoção do uso racional de medicamentos por meio de ações educativas; pesquisas envolvendo a propaganda como mecanismo para a promoção do uso racional de medicamentos; a prevenção de erros de medicação para garantia da segurança do paciente; qualificação dos serviços de saúde de forma a promover o URM; estudos envolvendo acompanhamento farmacoterapêutico para adesão ao tratamento medicamentoso; educação em saúde para promoção do uso racional de medicamentos; campanha para a promoção do uso racional de medicamentos; entre outros.

Dessa forma, fica evidente a necessidade da promoção e fomento dessas iniciativas científicas, uma vez que as mesmas somam-se ao processo de consolidação do SUS e das políticas de saúde por meio da incorporação de novos conhecimentos e práticas benéficos à Saúde Pública Brasileira.

*Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos*



## Introdução

Como a identificação e a proposição de estratégias de articulação e apoio às iniciativas para a promoção do uso racional de medicamentos fazem parte das competências gerais do Comitê Nacional para Promoção do Uso Racional de Medicamentos (CNPURM), o Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNIPURM) foi uma sugestão dos membros desse Comitê à sua coordenação colegiada, composta pelos representantes do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos, da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (DAF/SCTIE) do Ministério da Saúde, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e da Unidade Técnica de Medicamentos e Tecnologias, da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (Opas/OMS).

Assim, o PNIPURM foi instituído pela Portaria GM nº 1.533, de 8 de julho de 2009, tendo como objetivo incentivar a produção técnico-científica voltada à promoção do uso racional de medicamentos com aplicação no Sistema Único de Saúde (SUS).

Em sua primeira edição, em 2009, contemplou seis categorias: I) Experiências de profissionais nos serviços de saúde; II) Tese de Doutorado; III) Dissertação de Mestrado; IV) Monografia de Especialização e/ou Residência; V) Trabalhos em nível de Graduação; e VI) Trabalhos desenvolvidos em entidades/instituições. Naquele ano, recebeu 103 inscrições validadas, premiou seis trabalhos e concedeu 18 menções honrosas. A Comissão Julgadora foi composta pelos membros do CNPURM, e, quando necessário, também por pareceristas “ad hoc”.

Para esta segunda edição, em 2010, com base na experiência anterior, nas sugestões e críticas de diversos segmentos acadêmicos e do setor público houve a inclusão na última categoria da premiação e reconhecimento de mérito de profissionais nos meios de comunicação e no âmbito da cultura com impacto na promoção do uso racional de medicamentos, além daqueles envolvidos nos serviços de saúde e entidades/instituições.

Como na primeira edição, a Comissão Julgadora foi composta pelos membros do CNPURM e por pareceristas ad hoc, que observaram os seguintes critérios para o julgamento:

- a) contribuição para a consolidação dos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde – SUS;
- b) contribuição para a promoção do uso racional de medicamentos;
- c) consonância com as políticas nacionais de Medicamentos e de Assistência Farmacêutica;
- d) impacto sobre as práticas de saúde, na gestão e/ou nos indicadores de saúde;
- e) relevância da incorporação dos resultados dos trabalhos para a melhoria do SUS e dos serviços de saúde;
- f) viabilidade de incorporação pelo SUS e serviços de saúde;
- g) potencial de inovação;
- h) contribuição para o conhecimento científico relativo ao uso racional de medicamentos.

O sucesso alcançado na primeira edição do PNIPURM e a intensificação na divulgação com a devida antecedência provocaram, em 2010, um acréscimo de mais de 50% nas inscrições. Concorreram 166 trabalhos, com aumento significativo em todas as categorias em relação ao ano anterior, exceto em tese de doutorado.

Nesta segunda edição do PNIPURM foram inscritos trabalhos em suas respectivas categorias, como segue: 58 na categoria de experiência bem sucedida de profissionais nos serviços de saúde; 42 na categoria trabalhos desenvolvidos em entidades/instituições, meios de comunicação e no âmbito da cultura; 06 teses de doutorado; 24 dissertações de mestrado; 13 monografias de especialização e/ou residência; e 23 trabalhos em nível de graduação.

Talvez, mais importante do que a melhora quantitativa, tenha sido, efetivamente, a melhora qualitativa. A maioria dos trabalhos inscritos apresentou um nível de excelência admirável, o que demandou inúmeras discussões e revisões por parte dos integrantes da Comissão Julgadora para que fossem respeitados os critérios pré-estabelecido e, sobretudo, a justeza na decisão final. A segunda edição do PNIPURM foi, portanto, altamente competitiva e todos os participantes merecem elogios.

Cabe ressaltar que se trata de um concurso, em que já estava previsto apenas um vencedor e até três menções honrosas em cada categoria. Entretanto, a excelência de experiências, relatos e intervenções mostra, no seu conjunto, que o uso racional de medicamentos começa, realmente a fazer parte da agenda da saúde brasileira, sendo incorporado por prescritores, dispensadores e/ou gestores, na academia e/ou no serviço público, e contribuirá cada vez mais para a melhoria do Sistema Único de Saúde.

Sobre os trabalhos selecionados, observa-se, primeiramente, que a maior parte deles é de autores da região Sudeste, provavelmente porque 75% dos trabalhos inscritos eram dessa região, a mais rica e populosa do país, com maior número de serviços e universidades. Este fenômeno é também verificado em outros sistemas, como no Sistema Nacional de Pós-Graduação, no ENEN, ENAD, etc. e certamente será corrigido à medida que o Brasil se tornar menos desigual.

Ainda sobre os trabalhos selecionados, a observação mais interessante é a variedade de tipos de pesquisa quantitativa com estudos observacionais, intervencionais, pesquisa aplicada, pesquisa de bancada. Há também vários estudos que utilizam metodologia qualitativa. Enfim, há evidências do fascínio que o tema relativo ao uso racional de medicamentos exerce em nosso meio. Uma vez que, além da importância do tema propriamente dito, instiga diversos tipos de abordagens, aceita olhares diferenciados sobre seus inúmeros aspectos, oferece aplicações imediatas, a curto, médio ou longo prazos. Portanto, é um vasto campo de experiências e de pesquisa que pode definitivamente interferir sobre os problemas detectados. Além das mais variadas profissões e especialidades da grande área da Saúde, o uso racional de medicamentos interessa, também, aos operadores do Direito, à Educação, à Imprensa, à Propaganda e ao Marketing, à população em geral, etc. É um tema multissetorial, é um assunto cidadão brasileiro, que aparece frequentemente nos objetivos dos trabalhos premiados neste



ano: diversas doenças, agudas ou crônicas, diferentes segmentos da população, pacientes ambulatoriais ou hospitalares, assistência farmacêutica, atuação de farmacêuticos, atuação de prescritores, segurança do paciente, acesso a medicamentos, ações judiciais, educação em saúde, monitorização de propaganda. Enfim, uma enorme gama de abordagem para conhecer, solucionar e evitar problemas causados por medicamentos em nosso país.

Este livro apresenta os trabalhos premiados na edição 2010 de PNIPURM para que sejam, devidamente, divulgados e, também, julgados pela sociedade. Como consequência, espera-se que sejam imitados, que sirvam de modelo e inspiração para novas experiências transformando-se em estímulo para pesquisas inovadoras e que induzam ações de maior ou menor profundidade, que contribuam para a promoção do uso racional de medicamentos.

Todos os envolvidos, funcionários do Ministério da Saúde, da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e da Anvisa, integrantes do CNPURM e da Comissão Julgadora sentem-se orgulhosos de apresentar à sociedade os resultados da edição de 2010 do prêmio. Conclamamos a todos que se deixem contaminar pela necessidade de promover o uso racional de medicamentos, em especial os que ainda não o fizeram e que participem com suas experiências e trabalhos das futuras edições do PNIPURM.

*Comitê Nacional para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos*

## O Comitê Nacional para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos

Na sociedade moderna, sobretudo a partir de seu processo de industrialização, os medicamentos foram assumindo conotações na vida dos indivíduos e da sociedade, assim como nos serviços de saúde. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o uso racional de medicamentos requer que “os pacientes recebam medicamentos apropriados para a sua situação clínica, nas doses que satisfaçam as necessidades individuais, por um período adequado e ao menor custo possível para eles e sua comunidade”.

O fenômeno designado como doença é um tanto quanto complexo. Além de componentes de natureza subjetiva, implica em uma série de variáveis e determinantes de caráter sócio-econômico-cultural, apresentando muitas intercorrências que levam o indivíduo a procurar um serviço de saúde. O propósito, basicamente é alcançar alívio de sintomas ou cura da enfermidade, via de regra concluindo-se a visita com uma prescrição medicamentosa.

São múltiplos os fatores que interferem no papel que os fármacos desempenham. Os medicamentos são substâncias que se destinam a atuar em benefício da saúde do indivíduo. Em sentido amplo, desempenham a função de recuperar a saúde; diminuir riscos de doenças; aliviar sintomas; auxiliar no diagnóstico e prevenção de doenças, entre outros. No entanto, o uso inadequado dos medicamentos produz sérias consequências na saúde dos indivíduos. O uso excessivo e inadequado desperdiça recursos e resultam em dano significativo ao paciente, por conta dos resultados insatisfatórios e do incremento dos eventos adversos.

Institucionalmente no Brasil, a promoção do uso racional de medicamentos, conta com um marco proveniente da publicação da Portaria do Ministério da Saúde nº 3.916, de 30 de outubro de 1998, que aprovou a Política Nacional de Medicamentos (PNM) e passou a ser uma das diretrizes e prioridades dessa Política. Conceitualmente estabeleceu-se que o uso racional de medicamentos “é o processo que compreende a prescrição apropriada; a disponibilidade oportuna e a preços acessíveis; a dispensação em condições adequadas; e o consumo nas doses indicadas, nos intervalos definidos e no período de tempo indicado de medicamentos eficazes, seguros e de qualidade”.

A PNM estabeleceu, também, que o seu propósito determinante é o de garantir a necessária segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, a promoção do uso racional e o acesso da população àqueles considerados essenciais.

Com a publicação da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 338, de 06 de maio de 2004, que aprovou a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF), os fundamentos da PNM foram reafirmados, tendo a promoção do uso racional de medicamentos se constituído num dos seus eixos estratégicos, por intermédio de ações que disciplinem a prescrição, a dispensação e o consumo.

Em 2002, a OMS estabeleceu, entre as doze intervenções para a promoção do uso racional de medicamentos, uma primeira recomendando aos países membros que constituíssem comitês nacionais, estabelecidos de forma multidisciplinar para coordenar e implementar as políticas de uso racional.

Quanto ao órgão nacional multidisciplinar com autoridade para coordenar as políticas de uso de medicamentos, a OMS sugeriu, também, que a sua formatação poderia variar de acordo com o país, mas, em todos os casos, deveria envolver o Governo (MS), profissionais da saúde, academia, autoridade regulatória, indústria farmacêutica, grupos de consumidores e organizações não-governamentais envolvidas com cuidados de saúde. A garantia do uso racional viria a requerer muitas atividades adicionais que precisariam ser coordenadas com envolvimento de muitos interessados.

Nesse contexto, o Comitê Nacional para promoção do Uso Racional dos Medicamentos foi criado através da Portaria nº 1.956, de 23 de agosto de 2006, como resolução aprovada no Seminário sobre Propaganda e Uso Racional de Medicamentos - Regional Norte e Centro-Oeste, realizado de 30/3 a 1/4 de 2006 em Belém-PA, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Federação Nacional dos Médicos (Fenam) e Federação Nacional dos Farmacêuticos (Fenafar).

Foi assinado um convênio da Anvisa com o MS para desenvolver ações para uso racional de medicamentos, possibilitando a criação de um comitê que apontasse diretrizes para o governo, sendo resultado do compromisso político para que a utilização dos medicamentos seja racional em todas as perspectivas.

Quando da realização da etapa nacional do referido seminário de 31 de agosto a 2 de setembro de 2006, em Brasília-DF, uma das propostas aprovadas foi o de “encaminhar as recomendações do Seminário Nacional sobre Propaganda e Uso Racional de Medicamentos para o Comitê Nacional para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos, definido pela Portaria 1.956/2006”. Na prática, grande parte das ações definidas no Plano de Ação do Comitê tiveram como origem as recomendações do Seminário.

Posteriormente, houve redefinição da composição do Comitê tendo sido publicada a Portaria nº 1.555, de 27 de junho de 2007, que atribui ao mesmo as seguintes competências:

- I – identificar e propor estratégias e mecanismo de articulação, de monitoramento e de avaliação direcionadas à promoção do Uso Racional de Medicamentos, de acordo com os princípios e as diretrizes do Sistema Único de Saúde – SUS;
- II – propor Diretrizes e Estratégias Nacionais para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos, em consonância com as Políticas Nacionais de Medicamentos e de Assistência Farmacêutica e a legislação afim;
- III – identificar e propor estratégias voltadas à articulação entre órgãos e entes federais, estaduais, municipais e distritais, instituições de ensino superior, associações, entidades e organismos nacionais e internacionais, direcionadas à programação do Uso Racional de Medicamentos;

- IV – contribuir, por meio da Promoção do Uso Racional de Medicamentos, para a ampliação e a qualificação do acesso a medicamentos de qualidade, seguros e eficazes;
- V – contribuir com o aprimoramento dos marcos regulatórios e a vigilância de medicamentos e serviços farmacêuticos no âmbito do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS);
- VI – propor o Plano de Capacitação de Profissionais de Saúde para o Uso Racional de Medicamentos;
- VII – propor, articular e apoiar ações voltadas ao uso Racional de Medicamentos junto a gestores, profissionais de saúde, usuários e academia;
- VIII – fomentar iniciativas de pesquisa e desenvolvimento científico, tecnológico e profissional relacionadas ao Uso Racional de Medicamentos;
- IX – propor diretrizes e colaborar com a consolidação das ações de Farmacovigilância no âmbito da Assistência Farmacêutica e do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), estimulando a notificação e a retroalimentação do sistema quanto à segurança e à eficácia dos medicamentos, em consonância com os princípios e diretrizes do SUS; e
- X – fomentar o estabelecimento e articular redes colaborativas relacionadas à promoção do uso racional de medicamentos, bem como propor interfaces e cooperação com redes já existentes no País e no exterior.

Ao Comitê coube a tarefa de elaborar um Plano de Ação que resultou de um esforço coletivo dos diversos representantes, tendo como propósito consolidar as prioridades de ações a serem desenvolvidas voltadas à promoção do uso racional de medicamentos no Brasil.

Com destaque no rol das inúmeras ações desenvolvidas ao longo desses anos desde a sua criação, o CNPUM propôs a criação de um prêmio nacional objetivando incentivar a produção técnico-científica voltada ao uso racional de medicamentos. Assim, o “Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do Uso Racional de Medicamentos” foi criado por meio da Portaria MS nº 1.533, de 08 de julho de 2.009.

## Comissão Julgadora

Designada por meio da Portaria Nº 14, de 28 de outubro de 2010:

- Célia Machado Gervásio Chaves – Federação Nacional dos Farmacêuticos – Fenafar
- Christophe Jacques Rerat – Organização Pan-Americana de Saúde – Opas
- Eduardo Santana – Federação Nacional dos Médicos – Fenam
- Esdras Daniel dos Santos Pereira – Secretaria de Gestão Participativa – SGEP/MS
- Fernanda Junges – Secretaria de Saúde do Distrito Federal – SES – DF
- Jarbas Tomazoli Nunes – Conselho Federal de Farmácia – CFF
- José Augusto Cabral de Barros – Instituto de Defesa do Consumidor – IDEC;
- José Carlos Simões Franco – Conselho Federal de Odontologia – CFO;
- José Miguel do Nascimento Júnior – Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde – DAF/SCTIE/MS
- Luiz Henrique Costa – Organização Pan-Americana de Saúde – Opas
- Marco Aurélio Pereira – Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Ministério da Saúde – DAF/SCTIE/MS
- Marisete Medianeira Dalenogare – Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Ministério da Saúde – DAF/SCTIE/MS
- Michelle de Fátima Oliveira Coutinho – Secretaria-Executiva, Ministério da Saúde
- Ricardo Chiappa – União Educacional do Planalto Central – Uniplac
- Rilke Novato Públio – Federação Nacional dos Farmacêuticos – Fenafar
- Rodrigo César Faleiro de Lacerda – Conselho Nacional dos Secretários Municipais de Saúde – Conasems
- Samir Najjar – Conselho Federal de Odontologia – CFO
- Tassiana Fronza – Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos – SCTIE/MS
- Thais Helena Abrahão Thomaz Queluz – Ministério da Educação – ME

## ENTREVISTAS COM PREMIADOS

### Melissa Sprösser Alonso

Após a premiação, diversas matérias foram publicadas em jornais e revistas da nossa região intituladas "Do caos ao prêmio", pois a população de Mauá que está em torno de 420.000 habitantes e estima-se que cerca de 70% da população seja dependente do SUS. Essa população não tinha acesso aos medicamentos básicos essenciais garantidos, sendo imprescindível a implantação de políticas públicas de saúde de qualidade com a reestruturação da Assistência Farmacêutica voltada à promoção do uso racional de medicamentos. O prêmio veio comprovar a importância do comprometimento e apoio da gestão e impulsionar, ainda mais, a brilhante contribuição de todos os profissionais envolvidos no processo. Pois sabemos que estamos impactando positivamente na melhoria das condições de saúde de uma grande população. A iniciativa do Ministério da Saúde, através do DAF em promover este concurso é fantástica, pois é uma oportunidade de todos termos conhecimento das diversas experiências positivas com relação à promoção do uso racional de medicamentos do Brasil todo e aprendermos com elas. Além de motivar cada vez mais pessoas a exercê-las, pois estão sendo valorizadas. Sem dúvida é uma excelente estratégia de potencializar a promoção do uso racional de medicamentos no país. No caso da Saúde Pública, posso afirmar a necessidade do gestor em apoiar a Assistência Farmacêutica, pois em municípios que a pretensão de tal ato não estejam contemplados na programação da administração a Assistência Farmacêutica não passará de uma distribuidora de medicamentos, colocando em risco a terapêutica da população pelo uso irracional dos mesmos. A informação é uma alternativa capaz de surtir resultados surpreendentes, tornando a capacitação continuada dos profissionais de saúde uma estratégia essencial, implementando e garantindo a excelência das ações de Assistência Farmacêutica.

### Maria das Graças Braga Ceccato

O Prêmio de Incentivo à Promoção do Uso Racional de Medicamentos é importante pela oportunidade em contribuir com as políticas públicas de saúde para a promoção do uso racional de medicamentos. Ou seja, a oportunidade de retorno do meu trabalho em contribuir na promoção da saúde coletiva e na gestão do Sistema Único de Saúde. Houve maior reconhecimento e valorização do trabalho no meio científico e nos serviços de saúde. O Prêmio estimula os profissionais de saúde a buscarem maior qualidade nos trabalhos e maior aplicabilidade na gestão do Sistema Único de Saúde, com enfoque na promoção do uso racional de medicamentos.

### Eloisa Israel de Macedo

Acompanho o Comitê Nacional para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos desde que foi instituído, que tem dentre suas competências a função de identificar e propor estratégias de articulação e apoiar iniciativas para a promoção do URM. A promoção do uso seguro dos medicamentos depende de várias ações e uma delas, talvez a mais difícil, é a mudança de cultura de todos os atores envolvidos no processo, seja na produção, gestão, dispensação, prescrição, usuários e até mesmo o Poder Judiciário em relação ao medicamento. Nesta perspectiva, a participação no concurso não foi apenas para vencer e ficar com

o prêmio, mas para divulgar um trabalho de pesquisa que julgo ter relevante contribuição na formulação de políticas, que possa mudar conceitos e promover de fato o uso racional dos medicamentos. O Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do Uso Racional de Medicamentos atende seus objetivos de compartilhar as experiências e estudos e ainda incentivar a produção técnico-científica com aplicação no SUS. O processo seletivo foi feito dentro de critérios bem definidos e o Departamento de Assistência Farmacêutica por meio de seus colaboradores desempenhou atribuições fundamentais para a finalização de todo este trabalho. Na região de Campinas a premiação promoveu grande repercussão do tema, foram vários debates, entrevistas, publicações sobre o trabalho. Através do prêmio foi possível promover o diálogo com a sociedade sobre o acesso e o uso responsável dos medicamentos, que ainda é pouco difundido pela mídia brasileira.

### **Raphael Rabelo de Mello Penholati**

Minha vontade é divulgar meu trabalho, pois o considero importante para a melhoria da assistência em saúde. É muito importante que haja estímulos como esse para que sejam melhor divulgadas as informações em saúde.“

### **Syntia Policena Rosa**

O assunto que abordei em meu trabalho é de extrema importância, e trata-se de um problema grave que vem crescendo silenciosamente. O concurso me daria a oportunidade de publicá-lo e assim levar esse alerta ao maior número de pessoas possível, inclusive às autoridades responsáveis. A premiação trouxe reconhecimento e a vontade de continuar nessa linha de estudos. O prêmio é uma iniciativa brilhante, que reconhece e promove bons trabalhos, além de torná-los acessíveis enriquecendo a área da saúde com ótimos exemplos e ideias. O incentivo financeiro também tem sua importância, pois chama a atenção e ajuda no desenvolvimento de trabalhos subsequentes. ”

### **Rodrigo Abrão Veloso Taveira**

Com o resultado do Prêmio, toda a equipe envolvida com os projetos sentiu-se prestigiada e especialmente motivada a dar continuidade às ações desenvolvidas. De forma coletiva, estamos pensando em novas estratégias em prol do uso racional de medicamento, além do aprimoramento daquelas já existentes e, individualmente, alguns técnicos têm buscado o aperfeiçoamento de seus conhecimentos e práticas profissionais através de sua inserção em espaços acadêmicos. Ações como esta são de fundamental importância para a saúde pública brasileira. Essa iniciativa, além de estimular a produção técnica sobre o tema, é uma forma de divulgar a toda a sociedade os esforços empenhados por diversos atores no sentido de contribuir com a melhoria da saúde dos indivíduos. Os trabalhos apresentados demonstraram que em diversos contextos existem profissionais comprometidos com a qualidade da utilização de medicamentos pela população e que estão contribuindo para a construção de um quadro mais positivo. Sugerimos que a divulgação do prêmio e de seus resultados se dê de forma mais ampla à população em geral. A impressão é que apenas os indivíduos envolvidos com o tema tomam conhecimento da iniciativa. Todavia, é fundamental que a população seja esclarecida e envolvida nesse contexto, a fim não apenas de receber informações, mas, também com o objetivo de se envolver de forma ativa nos processos de discussão e nas práticas existentes.







Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do  
**Uso Racional de Medicamentos**  
**2010**

**Categoria:**  
Experiências de Profissionais nos  
Serviços de Saúde



# TRABALHO PREMIADO

## Estratégias Adotadas pelo Município Visando a Garantia de Adesão ao Uso Racional de Medicamentos

**Autoras:** Melissa Sprösser Alonso; Claudia Baseio; Giovana Garofalo

**Instituição:** Secretaria de Saúde do Município de Mauá – São Paulo

**Contato:** ms.alonso@uol.com.br

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

Estima-se que 70% da população do Município utiliza o serviço público de saúde, o qual deve garantir políticas que visem à redução dos riscos de doenças e agravos à saúde. A Assistência Farmacêutica (AF), pela sua complexidade e características, permeia todos os serviços de saúde do Município, sendo certa a necessidade de sua estruturação. Assim sendo, em Março de 2009 foi criada a Coordenadoria da AF, imprescindível ao planejamento e reorganização das ações com alcance de bons resultados. Iniciou-se então a construção do Plano de AF, possibilitando a inclusão do Capítulo da AF no Plano Municipal de Saúde, aprovado pelo Conselho em Novembro de 2009. Com o objetivo de garantir rastreabilidade de medicamentos e insumos para adequada promoção, proteção e recuperação da saúde, implantamos o processo de capacitação continuada dos profissionais que atuam na AF, visando o uso racional de medicamentos, bem como todas as ações envolvidas: seleção, programação, aquisição, armazenamento, gestão de materiais, distribuição e dispensação. No intuito de padronizar as ações e dar continuidade às atividades discutidas em treinamentos, capacitações e oficinas, elaboramos o Protocolo de AF atrelado à Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (Remume), sendo o documento norteador de todos os serviços de saúde do Município. A fim de disponibilizarmos informações de programas da AF, no âmbito das três esferas de governo, como base de pesquisa aos profissionais das unidades de saúde, criamos o Manual da AF. Mediante a carência sócio econômica da nossa população, foi de fundamental importância a realização de campanhas para promover o acesso às informações, conscientização, orientação e acompanhamento dos pacientes, garantindo a atenção farmacêutica. Para ampliar o acesso da população aos medicamentos básicos e essenciais e evitar a interrupção do tratamento por falta de recursos financeiros, credenciamos mais uma unidade do Programa Farmácia Popular do Brasil, ofertando os benefícios propostos pelo programa. As ações de estruturação da AF foram priorizadas seguindo uma metodologia de fácil execução, agregando bons resultados e poucos recursos para a sua realização, sendo perfeitamente aplicável à política pública de saúde.

## Introdução

Desde a antiguidade, o homem busca na natureza maneiras de amenizar seus sofrimentos e solucionar problemas relacionados à saúde. Com o passar dos anos, percebeu-se que as ervas poderiam ser preparadas para tratar e aliviar várias patologias, nasciam assim os primeiros medicamentos. Atualmente, vários fármacos encontram-se presentes nas residências e embora sejam formulados para prevenir, aliviar e curar enfermidades, os produtos farmacêuticos podem produzir efeitos indesejáveis e danosos, porém nossa sociedade associa seu uso somente a benefícios, desconhecendo muitas vezes os perigos do uso indevido dos medicamentos. Além do risco de intoxicação, descuidos na administração de medicamentos afetam a eficácia e segurança dos fármacos de diversas maneiras. Essa percepção, às vezes trágica, é significativa para a saúde pública e torna a promoção do uso racional de medicamentos uma atividade indispensável aos estabelecimentos de saúde e à regulação sanitária (AQUINO, 2008). Porém, para minimizar o impacto do consumo desenfreado e uso irracional de medicamentos sobre a saúde humana, pode-se adotar atitudes simples a fim de evitar riscos, tais como, campanhas para promoção do uso racional de medicamentos com a finalidade de informar à população que a eficácia de terapia medicamentosa pode ser comprometida pelo mau uso dos medicamentos (AQUINO, 2008). Um programa adequado de conscientização do uso racional de medicamentos para pacientes, profissionais da área da saúde e profissionais prescritores, pode muitas vezes salvar vidas, melhorar as condições de um paciente debilitado e prevenir complicações pelo uso de medicações sem indicação (BRASIL, 2006). Para isso é necessário, além da realização de treinamentos e palestras, garantir a adesão ao tratamento, com foco maior no acompanhamento dos pacientes que utilizam medicações que causam muitos efeitos colaterais, como no caso dos antirretrovirais, principalmente, nos primeiros meses de tratamento.

## Objetivos

Relatar as inovações e atividades exercidas no Município para a estruturação da AF, na qual foi aplicada e disseminada a lógica do uso racional de medicamentos entre os profissionais de saúde e a comunidade, através da elaboração de estratégias simples e eficazes, bem como dos resultados obtidos com os trabalhos realizados.

## Metodologia

Para execução de políticas adequadas de uso racional de medicamentos, a Secretaria de Saúde criou a Coordenadoria da AF que elaborou o Plano de AF e efetuou a contratação de 21 (vinte e um) farmacêuticos, dispondo de ao menos um farmacêutico atuando em cada etapa do ciclo da AF, 47 (quarenta e sete) auxiliares de farmácia e quatro estagiários de curso superior em farmácia, promovendo uma AF qualificada tecnicamente. Constatou-se que a maior demanda nas unidades é de pacientes pertencentes aos programas de Hipertensão e Diabetes, assim demos prioridade nas ações com a população inscrita nesses programas, através de inclusão dos farmacêuticos nos grupos de hipertensos e diabéticos, que realizam frequentes encontros multidisciplinares. A AF padronizada é uma alternativa que busca a melhora na qualidade do

processo de utilização de medicamentos em todas as etapas que o envolvem. A padronização de procedimentos, protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas representa uma grande economia e uma melhora no critério para seleção dos medicamentos na hora da prescrição. Por esse motivo, diagnosticamos como ponto chave a realização da oficina para planejamento estratégico das farmácias e almoxarifado da saúde, onde participam farmacêuticos, auxiliares de farmácia, diretores de unidades de saúde e enfermeiros, identificando os nós críticos, discutindo todas as ações que envolvam as farmácias, sendo elaborado em conjunto o plano de metas para soluções das demandas do setor. Ao término da oficina de planejamento estratégico, em meados de Outubro do corrente, será instituída a Câmara Técnica de Medicamentos (CTM), composta por equipe multidisciplinar seguida pela publicação do Protocolo de AF, já utilizado como instrumento norteador desde o início da oficina no mês de Maio, perfeitamente praticável às rotinas existentes nas unidades de saúde, por considerar as pactuações e legislações vigentes, bem como as experiências de todos os profissionais envolvidos. A CTM se reunirá em períodos de tempo pré-estabelecidos para rever o elenco padronizado na Remume, considerando as doenças de maior prevalência na comunidade, análise das fichas de notificação de eventos adversos, deliberando pela inclusão ou exclusão de medicamentos. Para garantia de continuidade e padronização das ações da AF, foi implantada a supervisão de AF, sendo que os farmacêuticos da Coordenadoria da AF realizam visitas mensais às farmácias das unidades e ao almoxarifado da saúde para certificar a conformidade das ações definidas e descritas no protocolo, registrando todas as informações em um documento chamado “Termo de Visita”, lavrado em duas vias, sendo que a primeira via é arquivada na Coordenadoria da AF e a segunda fica na farmácia da unidade visitada, permitindo o acompanhamento da evolução dos processos de trabalho.

## Resultados

Todos os resultados obtidos orientarão futuras estratégias na continuidade do trabalho destinado a promoção do uso racional de medicamentos no Município. As ações já existentes demandaram um considerável período de tempo para obtenção de dados concretos, portanto os primeiros resultados estão sendo captados e serão indicadores de referência, permitindo reavaliação e intervenção nas estratégias utilizadas. Tem-se observado a disponibilidade de medicamentos de qualidade, adquiridos com agilidade satisfatória, baixo preço, armazenados e distribuídos de forma a preservar suas características originais, além da melhoria da qualidade do cuidado com o paciente, o que é imprescindível. Em relação à realidade existente antes da implantação de políticas de uso racional de medicamentos, onde não se dispunha de pessoal qualificado, notamos que está havendo uma procura significativa por parte da população assistida pelo SUS para esclarecer dúvidas referentes ao uso de sua medicação, demonstrando confiança no serviço prestado. Nota-se também que, com relação aos pacientes programáticos (inscritos no Programa de Hipertensão e Diabetes), há uma frequência de comparecimento aos grupos de encontro com a equipe multidisciplinar das unidades de saúde, garantindo assim um acompanhamento mais efetivo de seu quadro clínico, não apenas em dias de consulta com o médico e atendimento de enfermagem. Nas visitas mensais às unidades de saúde, os farmacêuticos da Coordenadoria preenchem o Termo de Visita, arquivando-o mês a mês para monitoramento da evolução das ações. Constatamos a organização dos serviços e padronização de grande parte do ciclo da AF,

inclusive na dispensação qualificada e atenção farmacêutica. Um indicador bastante favorável, sinalizando a mudança comportamental da população, é o número de medicamentos entregues pela população em nossas unidades de saúde. Trata-se de um programa no qual os municípios entregam medicamentos que não irão mais utilizar, evitando a automedicação, riscos de ingestão acidental e descarte inadequado. A AF providencia a coleta dos medicamentos nas unidades para incineração. Nosso próximo passo será a elaboração de relatórios que nos mostrem em percentuais a organização e evolução gradativa da AF, parametrizando novas estratégias que permitam o alcance da excelência nas ações.

## Conclusão

Podemos concluir que a informação é uma alternativa capaz de surtir resultados surpreendentes, corroborando a necessidade de capacitar continuamente os profissionais de saúde, inclusive os agentes comunitários, pois atuam como multiplicadores de informações e precisam estar sempre atualizados. A promoção do uso racional de medicamentos é um processo que compreende todas as etapas do ciclo de AF. Através de articulação com as demais Coordenadorias da Secretaria de Saúde e de diligências que possibilitaram análise situacional, tornou-se possível o planejamento adequado e a elaboração do Plano Municipal de AF. Constatamos a inviabilidade da fragmentação das etapas envolvidas, assim sendo, observamos que ações isoladas, ou seja, que não permitam a integração das etapas são ineficazes. Apesar de termos intensificado a capacidade de todas as etapas, identificamos a necessidade da capacitação continuada ser utilizada como estratégia essencial, contribuindo para a melhoria das práticas dos serviços e racionalização dos processos de trabalho, implementando e garantindo a excelência das ações de AF. Na realização de campanhas educativas para a população é imprescindível que todos os colaboradores compreendam inteiramente a proposta e os seus objetivos, havendo participação ativa dos profissionais de saúde no sentido de acolher os pacientes e informá-los corretamente, utilizando linguagem de fácil entendimento. A avaliação periódica dos processos é o ponto fundamental para mensurar a eficácia de cada etapa do programa educativo, permitindo a compreensão do processo de construção no contexto da política de AF.

## Referências

AQUINO, Daniela Silva de. Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, p. 733-736, 2008. Suplemento. ISSN 1413-8123. Disponível em: <[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Assistência Farmacêutica na Atenção Básica**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.





# MENÇÃO HONROSA

## **Implantação do projeto para a qualificação do uso de medicamentos no âmbito hospitalar, tendo como eixos norteadores a integralidade do cuidado e o referenciamento do paciente na rede**

**Autora:** Josiane Moreira da Costa

**Contato:** josycostta2@yahoo.com.br

### **Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS**

Ao considerar os diversos caminhos percorridos pelo paciente nos diferentes serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), identificam-se mudanças consideráveis na farmacoterapia do paciente ao mudar de “estação de cuidado”. É sabido, por exemplo, que um usuário da atenção básica, ao ser atendido nos níveis secundários e terciários de atenção devido a um agravamento no seu estado de saúde, provavelmente utilizará medicamentos diferentes dos utilizados na atenção básica. Wachter (2010) relata que os principais erros que envolvem a transferência de pacientes ocorrem quando um paciente se move de lugar para lugar, dentro de um sistema de saúde, e quando um paciente é atendido por diversos profissionais em um mesmo local. Em relação ao atendimento hospitalar, devido à existência da polifarmácia, da complexidade clínica dos pacientes atendidos e a um considerável número de intervenções realizadas por diferentes profissionais de saúde em um mesmo paciente, consideram-se importantes as ações que envolvam o uso racional de medicamentos nesse âmbito. Além disso, muitas vezes os processos de referência e contrarreferência não ocorrem como preconizados pelo SUS, o que contribui para a ocorrência de erros na farmacoterapia dos pacientes no momento pós-alta hospitalar. Isso pode ocasionar, devido a reações adversas não identificadas, problemas de saúde temporariamente não tratados e a não adesão ao uso de medicamentos pelo paciente, dentre outros. Esses fatores podem gerar aumento no número de "reiteraões" e maior procura pelos serviços de saúde. Desse modo, ações que envolvam o uso racional de medicamentos nos períodos pré e pós-internação hospitalar são consideradas de importância para a saúde pública e, mais precisamente, para o SUS.

### **Introdução**

Tendo a integralidade como pressuposto norteador, verificou-se que a promoção do uso racional de medicamentos no âmbito hospitalar abrange um olhar holístico sobre o paciente. Isso envolve não somente uma maior responsabilização do profissional farmacêutico sobre os medicamentos em uso, mas, também, ações que possam contribuir para o desenvolvimento da autonomia do

usuário durante o seu percurso pelas diferentes “estações de cuidado”. A partir dessa afirmação, foi proposta a implantação do Projeto para a Qualificação do Uso de Medicamentos no âmbito hospitalar, tendo como eixos norteadores a integralidade do cuidado e o referenciamento do paciente na rede. Essa proposta surgiu a partir da identificação da necessidade de atuação do profissional farmacêutico no âmbito da integralidade do cuidado do paciente como preconizado pelo SUS, e assim garantir o uso correto dos medicamentos não somente no momento pré (período da internação), mas também no momento pós-alta hospitalar (quando o paciente deve ser referenciado para os diferentes níveis de atenção). Esse projeto teve início em janeiro de 2009, com a implantação do Acompanhamento Farmacoterapêutico aos pacientes internados, e teve como fase posterior a implantação da Orientação de Pacientes no momento pós-alta hospitalar.

## Objetivos

Implantar o Projeto para a Qualificação do Uso de Medicamentos no âmbito hospitalar, tendo como eixos norteadores a integralidade do cuidado e o referenciamento do paciente na rede. Objetivos específicos: Implantação do Serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico, para identificar, prevenir e solucionar problemas relacionados ao uso de medicamentos durante a internação hospitalar. Implantar a Orientação Pós-Alta Hospitalar, para garantir a continuidade da farmacoterapia dos pacientes durante o seu processo de referenciamento na rede de cuidados.

## Metodologia

A partir das notificações voluntárias encaminhadas ao Serviço de Farmacovigilância e/ou busca ativa de suspeita de reações adversas ou desvio de qualidade dos medicamentos, iniciou-se o Serviço de Acompanhamento Farmacoterapêutico (SAF) dos pacientes. O acompanhamento de cada paciente ocorreu em três fases cíclicas, que envolveram a avaliação inicial, quando foram coletados os dados demográficos e subjetivos dos pacientes; a análise da farmacoterapia, em que todos os medicamentos utilizados pelo paciente foram analisados quanto a indicação, efetividade e segurança, seguida da realização de intervenções farmacêuticas. Como fase final, houve a Evolução Farmacoterapêutica, em que o farmacêutico identificou se as intervenções foram aceitas, se o paciente apresentava novos problemas em relação à farmacoterapia e se era necessária uma nova intervenção. O registro do acompanhamento foi realizado em fichas específicas, construídas com base nos modelos da Atenção Farmacêutica. Para o acompanhamento, foi contratado um farmacêutico bolsista com dedicação de 20 horas semanais. Os pacientes inseridos nesse serviço foram acompanhados até o momento da alta hospitalar, e todas as ações do farmacêutico foram realizadas com enfoque nas necessidades específicas de cada paciente acompanhado e no desenvolvimento da autonomia do mesmo em relação ao uso de medicamentos. Dentro desse contexto, muitas vezes foram necessárias intervenções multiprofissionais. Houve, por exemplo, solicitação de intervenção da fonoaudiologia para a utilização de medicamento no teste de deglutição do paciente. Nesse caso, o intuito foi promover uma melhor adaptação e autonomia do paciente em relação ao uso dos medicamentos no ambiente hospitalar. Seguidamente à implantação do SAF, ocorreu a da Orientação Pós-Alta Hospitalar (OPAH). O motivo dessa implantação decorreu da identificação da necessidade de dar

continuidade aos cuidados farmacoterapêuticos no momento pós-alta hospitalar. Os pacientes encaminhados para o OPAH são os que receberam alta hospitalar com recomendação de uso de medicamentos no âmbito domiciliar. A OPAH consiste em identificar se os medicamentos prescritos são diferentes dos utilizados pelo paciente no período que antecede a internação, se os medicamentos são fornecidos pela Unidade Básica de Saúde em que o paciente é atendido, se o paciente entende o motivo do uso e a forma de administração, e quais são as possíveis reações adversas que o paciente poderá apresentar. Cerca de uma semana após a alta hospitalar, é realizado contato telefônico com os pacientes, com o objetivo de identificar problemas relacionados ao acesso ao medicamento, à adesão e à segurança (ocorrência de reações adversas). Mediante identificação da existência ou da probabilidade de haver problemas relacionados ao uso de medicamentos, são realizadas intervenções farmacêuticas.

## Resultados

Em relação ao Acompanhamento Farmacoterapêutico, no período entre janeiro de 2009 a agosto de 2010, foram acompanhados 47 pacientes e identificados 68 Problemas Relacionados ao Uso de Medicamentos (PRM). Desses, 46 estavam relacionados à segurança dos pacientes; 17 à efetividade e cinco à indicação. Esse resultado demonstra que, apesar de a maioria dos medicamentos terem sido bem indicados, os problemas relacionados à efetividade e segurança se mantiveram. Em relação às Intervenções Farmacêuticas (IF), foram realizadas 45. Dessas, 27% estavam relacionadas à recomendação de suspensão do medicamento ou à realização de exame para monitorização plasmática; 18% à recomendação de troca de fórmula farmacêutica; 11% à diminuição da dose; 11% à realização de orientação à enfermagem quanto ao modo de administração; 9% ao aumento da dose e 9% à troca de forma farmacêutica. Também foram quantificadas: realização de educação em saúde para o paciente e/ou cuidador (9%), solicitação de encaminhamento do paciente a outro profissional de saúde (4%) e mudança no horário de administração (2%). 26 IF causaram impacto clínico positivo para os pacientes, sendo que 10 (38,5%) se relacionaram à segurança (a intervenção evitou o aparecimento de problemas de segurança); três (11,53%) à indicação (a intervenção evitou o uso desnecessário do medicamento); nove (34,6%) à efetividade (a intervenção foi essencial para evitar piora clínica do paciente devido a problemas de efetividade); e quatro (15,37%) ao cumprimento (a intervenção evitou piora clínica do paciente devido à não aceitação do mesmo em utilizar o medicamento).

Em relação à OPAH, foram orientados 63 pacientes com idade média de 53 anos e realizadas 142 IF. Dessas, 78 ocorreram no ambiente hospitalar e 64 por meio de contato telefônico. Das IF que ocorreram no ambiente hospitalar, 59 estavam relacionadas à adesão; 14 ao acesso; três à efetividade e dois a necessidades não farmacológicas. O número médio de medicamentos prescritos por paciente foi quatro, e em relação a 40 pacientes (63,5%) foi possível identificar os medicamentos utilizados no período pré-internação. Ao comparar as prescrições desse período com as do momento pós-alta, 95,23% apresentaram discrepâncias. A análise dos dados da OPAH é referente ao período de janeiro a agosto de 2010. Já quanto às intervenções realizadas por contato telefônico, 29 estavam relacionadas à orientação para o paciente procurar um serviço de saúde (devido ao relato de possível necessidade de farmacoterapia adicional ou de avaliação




do problema de saúde); 15 ao acesso (orientações sobre como adquirir o medicamento); 10 à adesão (paciente relata não utilizar corretamente ou possui dúvidas em relação à interrupção do tratamento); cinco à segurança (paciente apresenta dúvida em relação à segurança ou apresenta suspeita de reações adversas); três à efetividade (paciente apresenta dúvidas em relação à efetividade do medicamento) e dois à indicação (paciente apresenta dúvidas em relação à indicação).

## Conclusão

Os impactos clínicos positivos das intervenções farmacêuticas, verificados na farmacoterapia do paciente, demonstram a importância de práticas que envolvam o uso racional de medicamentos no ambiente hospitalar. Ao se considerar as intervenções realizadas no Acompanhamento Farmacoterapêutico e compará-las com as da orientação pós-alta, verifica-se que o acompanhamento farmacoterapêutico não diminui a necessidade da orientação pós-alta. Essas ações comprovam a necessidade de se realizar não somente o acompanhamento farmacoterapêutico no período da internação, mas também a orientação do paciente no momento em que ele muda de serviço de saúde. Os resultados dessas ações repercutem na solução de problemas relacionados a medicamentos durante a internação, além da prevenção de agravos oriundos de interrupção do tratamento farmacológico, uso inadequado do fármaco e ocorrência de reações adversas no momento pós-alta hospitalar. Ao se considerar as informações referentes ao acesso a medicamentos, verifica-se que o contato telefônico exige um maior conhecimento do profissional em relação aos demais serviços de assistência farmacêutica disponíveis no SUS, o que contribui para a garantia do cuidado integral da farmacoterapia do paciente. A necessidade de novas orientações em relação à segurança e à efetividade no momento do contato telefônico reforçam a afirmação de que o paciente pode apresentar problemas em relação à farmacoterapia no momento de transição pelo serviço de saúde, e que esse momento exige cuidados. O Projeto para a Qualificação do Uso de Medicamentos no âmbito hospitalar garante a integralidade do cuidado farmacoterapêutico do paciente, ao promover ações de uso racional dos medicamentos não somente no período de internação, mas também nos momentos pós-internação hospitalar, o que contribui para a continuidade do tratamento nos níveis de atenção primária e secundária.

## Referências

WATCHER, R. M. **Compreendendo a segurança do paciente**. Porto Alegre: Artmed, 2010.



# MENÇÃO HONROSA

## **Segurança do paciente: a atuação da farmácia na prevenção de erros de medicação em unidade de emergência de um hospital universitário**

**Autoras:** Sírlei Teresinha de Alcântara e Sonia Cassiolato

**Instituição:** Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

**Contato:** salcantara@hcrp.usp.br

### **Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS**

A Política Nacional de Medicamentos, preconizada pelo Ministério da Saúde, tem por objetivos principais assegurar o acesso da população a medicamentos seguros, eficazes e de qualidade, ao menor custo possível, e promover o uso racional dos medicamentos. Ao se considerar a relevância da terapêutica medicamentosa, nas ações de recuperação da saúde, são grandes as possibilidades de melhorias em todos os componentes do ciclo da assistência farmacêutica, visando proporcionar a atenção farmacêutica e a dispensação de medicamentos com qualidade. A reorientação dessas práticas e o desenvolvimento de um processo educativo, dirigido tanto às equipes de saúde quanto aos usuários, bem como a segurança, eficácia e qualidade dos produtos, são fundamentais na promoção do uso racional de medicamentos. A segurança do paciente tem sido objeto de preocupação da Organização Mundial da Saúde, desde o ano de 2002. No Brasil, o Ministério da Saúde trabalha, exaustivamente, para levar esse novo paradigma de segurança a todos os serviços hospitalares. A incorporação do uso racional de medicamentos, no dia a dia dos serviços de saúde, é um grande desafio e constitui-se tarefa permanente para todos nós, profissionais da saúde. Inseridos nesse contexto, desenvolvemos o presente trabalho na farmácia de uma instituição com 169 leitos, que é a unidade de emergência de um complexo hospitalar de grande porte. Visando prevenir erros de medicação e contribuir com a garantia da qualidade e a segurança do paciente, percebemos, com nossa experiência, a necessidade de buscar alternativas que supram, de forma clara e objetiva, os questionamentos diários, feitos pela equipe de enfermagem acerca de orientações básicas sobre medicamentos. A partir de então, um sistema simples e eficiente de disseminação de informações foi discutido e implantado pela farmácia, com o objetivo de fornecer subsídios básicos de orientação farmacêutica, de importância fundamental no dia a dia da enfermagem. Como a instituição adota o sistema de prescrição eletrônica, os medicamentos são dispensados de forma unitária com códigos de barras. Para implementar esse processo, decidimos acrescentar, além da etiqueta com código de barras, orientações farmacêuticas básicas em cada unidade medicamentosa. Dessa forma, as informações são disponibilizadas, rotineiramente, à equipe de enfermagem, no ato da preparação e administração do medicamento. O trabalho em discussão, em consonância com as Políticas

Nacionais de Medicamentos e de Assistência Farmacêutica, apresenta potencial de inovação, evidenciando sua contribuição para a promoção do uso racional de medicamentos e para a viabilidade de incorporação pelo SUS, uma vez que vem sendo desenvolvido com ferramentas simples, de baixo custo, embora de grande impacto para a melhoria dos serviços de saúde.

## Introdução

Nas últimas décadas, vários fatores foram determinantes para o surgimento de novas diretrizes para a Assistência Farmacêutica Hospitalar, com foco nas atividades dirigidas à utilização racional dos medicamentos. Uma publicação científica do Institute of Medicine (IOM), em 1999, estima a morte prematura de 44.000 a 98.000 norte-americanos por ano, decorrentes de altos índices de erros assistenciais em geral, todavia, enfatiza os erros de medicação, por considerar que eles ocorrem com maior frequência, assumindo índices alarmantes. Vidas são perdidas ou limitadas, valiosos e escassos recursos financeiros são consumidos em decorrência dessas falhas no processo de uso dos medicamentos (KOHN, 2000). Nos últimos tempos, novos conhecimentos despontam e antigos paradigmas são quebrados: não basta um medicamento ser seguro, no seu sentido intrínseco, mas deve-se, também, garantir a segurança do seu processo de uso (MANASSE, 1989). Para que um medicamento cumpra seu papel, não basta que se apresente acessível e com o padrão farmacopeico de qualidade, deve ser acompanhado de informação apropriada (STORPITIS, 2001). Visando enquadrar-se no atual paradigma da Assistência Farmacêutica, a farmácia da unidade de emergência de um hospital universitário integrado ao Sistema Único de Saúde (SUS), vem disponibilizando informações técnicas e científicas, relevantes à equipe de saúde, com o intuito de prevenir problemas que interfiram ou possam interferir na farmacoterapia, bem como, o de reduzir custos decorrentes de perdas por preparo inadequado, prolongamento de internações devido ao aparecimento de reações adversas, etc. O diferencial do processo adotado está na disponibilização das informações por meio de etiquetas afixadas em cada unidade medicamentosa, fracionada com código de barras. Assim, a equipe de saúde dispõe desses subsídios no momento do preparo e da administração do medicamento. Essa conduta representa uma ferramenta adicional para a prevenção de erros e a promoção da segurança do paciente.

## Objetivos

Fornecer subsídios básicos de orientação farmacêutica e informações técnicas e científicas à equipe de saúde; avaliar a eficácia do processo implantado pela farmácia, através da análise da pesquisa de satisfação, aplicada aos profissionais de enfermagem, visando obter informações necessárias para a identificação de melhorias e para a elaboração de plano de ações.

## Metodologia

Trata-se de um estudo observacional, transversal, desenvolvido em duas fases. Na primeira fase do estudo, foram selecionados os principais questionamentos da equipe de enfermagem, envolvendo o preparo e a administração de medicamentos. Paralelamente, com a experiência

dos profissionais da farmácia, foi elaborada a relação dos medicamentos com características que poderiam levar à ocorrência de erros. A partir de então, foram iniciadas as pesquisas bibliográficas sobre os fármacos. As fontes de informações consultadas têm sido aquelas clássicas para um serviço dessa natureza: textos fundamentais de farmacologia básica e clínica, bases de dados (Micromedex, Medline, Medscape, etc.), literatura sobre reações adversas, guias terapêuticos, farmacopéias, os boletins mais confiáveis sobre fármacos, dentre outros. De posse dos dados, a decisão sobre os principais aspectos a serem abordados foi tomada, e, a partir de então, a descrição clara e objetiva das informações foi disponibilizada nas etiquetas adesivas, as quais foram afixadas nas embalagens apropriadas para a individualização dos medicamentos. Na segunda fase do estudo, foi aplicado um questionário de pesquisa de satisfação aos profissionais da equipe de enfermagem. O instrumento para coleta de dados teve, como objetivo principal, a avaliação do processo de orientação farmacêutica sob a ótica de seus usuários, suas necessidades e expectativas. Nesse primeiro momento, optamos pela elaboração de um questionário simplificado com seis questões fechadas, uma aberta e uma escalonada. O questionário apresentou dados gerais de caracterização da população quanto à função e ao tempo de trabalho na instituição, identificação da unidade assistencial, bem como a opinião desses profissionais quanto à importância, qualidade, conteúdo, clareza, objetividade e momento adequado de disponibilização da informação. Um campo aberto foi destinado às sugestões de novos fármacos e informações a serem acrescentadas. Após a elaboração das questões, o instrumento de avaliação foi submetido a um pré-teste com quatro enfermeiras da instituição, a fim de se verificar a facilidade de compreensão e de preenchimento das respostas, bem como, a existência de questões duvidosas ou passíveis de alterações. Não havendo dificuldades de preenchimento, finalizou-se, então, o instrumento de coleta de dados. Na sequência, o instrumento definitivo foi aplicado à equipe de enfermagem das unidades assistenciais, no período de 15 a 20 de junho de 2010.

## Resultados

Fase I - Disponibilização de Informações nas Etiquetas de Medicamentos Unitarizados: a farmácia dispensa mensalmente 117.000 unidades de medicamentos às enfermarias, sendo que esse quantitativo não inclui as soluções parenterais de grande volume, as quais são contabilizadas separadamente. Desse total, em média, 15.800 unidades mensais são unitarizadas com etiquetas que contêm orientações farmacêuticas. Vale ressaltar que no mês de junho/2010, para uma demanda de 110.863 unidades medicamentosas, 18.934 foram contempladas e dispensadas conforme o procedimento adotado. O conteúdo do material disponibilizado refere-se ao preparo e à administração de medicamentos, especificamente no que diz respeito à diluição, estabilidade, cuidados especiais de conservação, fotossensibilidade, vias de administração usuais, principais interações medicamentosas, sinalizações para medicamentos antineoplásicos, etc. Essas informações servem de alerta constante e contribuem para a prevenção de erros que possam, eventualmente, culminar em consequências graves e irreversíveis. Fase II - Pesquisa de Satisfação: na análise dos dados, foram considerados 241 questionários, do total de 558 distribuídos, o que representa 43%. O período estipulado para a devolução dos questionários foi de apenas cinco dias, o que inviabilizou a participação de funcionários afastados, em gozo de

férias ou em folgas de escalas. Os dados obtidos evidenciaram os seguintes resultados: maior adesão dos profissionais lotados na Clínica Cirúrgica, 83,33%. Unidade de Queimados com a maior representatividade perante o total de questionários respondidos, 56,52%. Em função do nível técnico, constatou-se maior participação de profissionais da categoria auxiliares de enfermagem, 61%. Quanto ao tempo de trabalho, o maior percentual da amostra se enquadrou no intervalo de 1,5 a 7 anos de trabalho na instituição, 28,63%. Percentual de concordância nas sete questões apresentadas: 96,69% têm o hábito de ler as informações contidas nas etiquetas; 99,17% acham importante as informações inseridas nas etiquetas; 97,92% utilizam as informações no seu dia a dia; 87,55% consideram que as informações são claras e objetivas; 99,17% consideram importante a disponibilização da informação no momento do preparo e administração do medicamento; 96,26% consideram que o sistema adotado auxilia na prevenção de erros de medicação. Avaliação da qualidade da informação: 69,90%, boa; 17,88%, ótima; 11,80%, regular; 0,42%, ruim. Os resultados evidenciaram a eficácia do processo utilizado pela farmácia para a disponibilização de informações básicas e a expressiva aceitação do mesmo. Além das sugestões propostas, vários elogios foram feitos. Deve-se destacar que as críticas e sugestões dos usuários são colaborações importantes a serem consideradas para a melhoria da qualidade, enquanto que, os elogios e agradecimentos devem ser utilizados como estímulos ao desempenho da equipe.

## Conclusão

A saúde sempre envolverá riscos que podem ser reduzidos com a identificação de falhas nos processos e intervenções em suas etapas. O direito do paciente a uma assistência de qualidade deve ser sempre preservado. A complexidade de atendimento, em instituições de urgências e emergências médicas, demanda a disponibilização de grande arsenal terapêutico. Tal fato é bastante preocupante na medida em que novas drogas são constantemente utilizadas e exigem condutas imediatas, no sentido de buscar a normatização dos procedimentos. A nossa instituição ainda não dispõe de um Centro de Informações de Medicamentos. Dessa forma, a estratégia de fornecer orientação farmacêutica de forma unitária, embora artesanal, é de grande importância no cotidiano da equipe de enfermagem. Considerando o caráter emergencial da instituição, condutas simples como essas, e de fácil acesso, garantem a informação no ato da preparação e/ou administração do medicamento, não exigindo perda de tempo para consultas às referências bibliográficas ou bulas. Permitem atender e satisfazer necessidades de informação em tempo mínimo, com ampla cobertura e de baixo custo, além de se constituírem em instrumento de integração dos membros da equipe, ampliando o papel do farmacêutico como profissional da saúde. A estratégia adotada pela farmácia é de expressiva aceitação e aplicável aos serviços de saúde. É uma ferramenta de grande impacto na redução de custos, haja vista que minimiza a perda de medicamentos por incompatibilidades físico-químicas, e, sobretudo, atua na prevenção de erros de medicação, que podem culminar com agravos sérios à saúde e, até mesmo, prolongar a internação hospitalar. O desenvolvimento de atitudes proativas aumenta a confiabilidade no sistema de medicação e representa um avanço em direção à melhoria da qualidade prestada, além de ir ao encontro das recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) que, desde 2002, tem conclamado os países a priorizarem a segurança dos pacientes.

## Referências

KOHN, L. T.; CORRIGAN, J. M.; DONALDSON, M. S. **To err is human**: building a safer health system. 2. ed. Washington: National Academy of Sciences, 2000.

MANASSE, H. R. Medication use in an imperfect world: drug misadventuring as an issue of public policy, part 1. **American Journal of Health-System Pharmacy**, Bethesda, v. 46, n. 5, p. 929-944, 1989.

STORPITIS, S.; RIBEIRO, E.; MARCOLONGO, R. Novas diretrizes para assistência farmacêutica hospitalar: atenção farmacêutica/ farmácia clínica. In: GOMES, M. J. V. M.; REIS, A. M. M. **Ciências farmacêuticas**: uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2001. p. 313-521.



# MENÇÃO HONROSA

## Uso da terbinafina oral no tratamento da *Tinea unguium* dos pododáctilos administrada de forma intermitente

**Autora:** Isabella Brasil Succi

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Rosane Orofino Costa

**Instituição:** Hospital Universitário Pedro Ernesto – HUPE/UERJ

**Contato:** ibsucc@unisys.com.br

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

A queixa “micose na unha” não é incomum para os dermatologistas. Ao contrário, a onicomicose é responsável por mais da metade de todas as alterações das unhas (DANIEL; JELLINEK, 2010; ZANARDI et al., 2008) e afeta grande parte da população, sendo que a porcentagem aumenta ainda mais com o avanço da idade, podendo chegar a 60% em pacientes acima de 70 anos (ZANARDI et al., 2008). Além disso, por não apresentar sintomas dolorosos inicialmente, sendo predominantemente estético; o paciente costuma postergar a procura por atendimento especializado. Tenta a cura através de manicures/podólogos. Quando a infecção chega ao médico, esta já se encontra num estágio mais avançado, necessitando de medicação oral. Além de afetar a qualidade de vida (DARKES; SCOTT; GOA, 2003), a onicomicose altera a estrutura da unha, causando microtraumas na pele ao redor, que podem se tornar porta de entrada para outras infecções, incluindo erisipela. É causada em 85% dos casos por fungos dermatófitos (ARAÚJO et al., 2003; LACAS et al., 2002; GUPTA; TU, 2006). As infecções por dermatófitos são denominadas tineas seguido pelo nome da região acometida, por exemplo, *Tinea unguium* ou onicomicose por dermatófitos (LOO, 2006). Os antimicóticos orais disponíveis na rede atualmente são: fluconazol, cetoconazol e itraconazol. O primeiro não é muito eficaz para o tratamento de infecções por dermatófitos, estando mais indicado para candidíases (WELSH; CABRERA; WELSH, 2010). Já o cetoconazol, encontra-se em desuso pelo seu potencial hepatotóxico (WELSH; CABRERA; WELSH, 2010). E o itraconazol apresenta como desvantagem as interações medicamentosas (WELSH; CABRERA; WELSH, 2010) e, para o tratamento desta afecção é importante o uso de uma droga com poucas interações, por ser mais comum em pacientes mais idosos, que provavelmente já possuem comorbidades (HAS, DM) fazendo uso de outros medicamentos. Outro fato é que todas as medicações citadas acima são fungistáticas e não fungicidas, dificultando ainda mais atingir a cura da onicomicose (WELSH; CABRERA; WELSH, 2010). Assim, torna-se necessária uma droga fungicida, com poucas interações medicamentosas e com ampla ação para dermatófitos. A droga que mais se encaixa neste perfil é a terbinafina, por ser atualmente o único antimicótico fungicida disponível para administração oral e o mais potente agente contra dermatófitos in vitro (GUPTA; SHEAR, 1997; JAIN; SEHGAL, 2000). Diferente dos azólicos, a terbinafina tem um baixo potencial de afetar o metabolismo de outras drogas, pois tem pouca afinidade pelo citocromo P450 (< 5%) (ARAÚJO et al., 2003). O esquema padrão para



o tratamento da onicomicose usando a terbinafina é na dose de 250 mg/dia por três meses (GUPTA; TU, 2006). Há poucos estudos controlados, randomizados que avaliaram um esquema não-contínuo para a terbinafina. Regimes intermitentes ou pulsoterapia têm reduzido o custo do tratamento, assim como a exposição total à droga, diminuindo os efeitos adversos. Procurando um tratamento eficaz, seguro e com menor custo para esta afecção tão comum, propomos o uso de terbinafina 250mg/dia, durante sete dias por mês, por seis meses. Isso reduz o número total de comprimidos de 90 para 42, reduzindo os efeitos colaterais e o custo pela metade; tornando acessível à população de baixa renda, mantendo a mesma eficácia e segurança do tratamento convencional.

## Introdução

A onicomicose é responsável por mais da metade de todas as doenças ungueais, acometendo 2 a 8% da população em geral (FINCH; WARSHAW, 2007). A prevalência da onicomicose está em crescimento, o que pode ser explicado por alguns fatores, tais como o aumento da idade da população, das imunodeficiências, melhora da vigilância médica e dos cuidados em relação às unhas (FINCH; WARSHAW, 2007). Pessoas de idade mais avançada, portadores de Tinea pedis, psoríase, imunodeficiências, diabéticos, tabagistas, que co-habitam com portadores de onicomicose, ou praticam esportes aquáticos, estão mais sujeitos à onicomicose (DARKES; SCOTT; GOA, 2003). A maioria dos casos das infecções das unhas dos pés, 80-90%, são causadas por fungos dermatófitos (ARAÚJO et al., 2003; LACAS et al., 2002; GUPTA; TU, 2006), compreendem três gêneros: Trichophyton, Epidermophyton e Microsporum. Destes, o mais comum é o Trichophyton rubrum (71%) seguido do Trichophyton mentagrophytes (20%) (LECHA et al., 2005). A infecção ungueal cujo agente etiológico é o dermatófito denomina-se Tinea unguium. O tratamento dessa afecção é longo, difícil e oneroso, exigindo múltiplas visitas ao médico, exames complementares, dificultando o tratamento de populações de baixa renda. Além disso, causa impacto também na qualidade de vida do paciente, o que é corroborado pelo fato de que 74% dos pacientes referem situações embaraçosas relacionadas com a doença (DARKES; SCOTT; GOA, 2003). Além das infecções nas unhas, os pacientes também podem apresentar tinea pedis plantar ou interdigital; que, em geral, precedem o acometimento ungueal (ARAÚJO et al., 2003). Se o tratamento for interrompido quando as unhas estiverem com aparência normal, os fungos podem se re-estabelecer, mantendo a infecção (SIGURGEIRSSON, 2009). Desta forma é importante o uso de uma droga sistêmica, e que esta permaneça na unha por algum tempo após a interrupção do tratamento. O propósito deste estudo é associar a terbinafina oral, em esquema posológico diferente do habitual, para que o tratamento tenha custo acessível e ao mesmo tempo seja eficaz e seguro. Nosso público-alvo é a população de renda mais baixa, dos ambulatórios de serviços públicos que atendem à rede do SUS.

## Objetivos

Avaliar a eficácia e segurança do tratamento da Tinea unguium dos pododáctilos utilizando terbinafina oral de modo intermitente, reduzindo a dose da medicação, os efeitos colaterais e o custo do tratamento, mas mantendo a mesma eficácia e segurança do tratamento convencional.



## Metodologia

Foram selecionados pacientes com diagnóstico de Tinea unguium dos pododáctilos. Os pacientes eram provenientes de ambulatórios. Foram incluídos os pacientes que apresentavam quadro clínico compatível com onicomicose na(s) unha(s) do(s) pododáctilo(s); exame micológico direto positivo evidenciando hifas hialinas, septadas, ramificadas, com ou sem artroconídios; com isolamento e identificação de fungo do gênero de dermatófitos. Só foram incluídos aqueles que entenderam e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram utilizados como critérios de exclusão pacientes que não pudessem comparecer às consultas agendadas, entender o tratamento, gestantes ou lactantes, menores de 18 anos, imunodeprimidos ou aqueles que apresentaram qualquer contra-indicação à medicação sistêmica usada nesta pesquisa. Foi escolhida a unha do primeiro pododáctilo com maior comprometimento como unha-alvo. Esta serviu como parâmetro para todas as avaliações clínicas, micológicas e fotográficas subsequentes. O tratamento compreendia o uso de terbinafina oral 250 mg/dia, administrada na principal refeição, durante sete dias a cada mês, por seis meses. A cada visita preenche-se a ficha de evolução na qual foram registrados a medida do crescimento da unha, o percentual de comprometimento e os efeitos adversos. A medida do crescimento da unha saudável foi avaliada objetivamente através de marcação feita sobre a unha e medida por um paquímetro digital (Mitutoyo® modelo 500-196-20B). A cada retorno dos pacientes, nos meses foi colhido material para exame micológico direto e cultura para fungos. Os pacientes foram fotografados utilizando-se a máquina fotográfica digital Sony® modelo DSC-H10, sem uso de flash. Adotamos o critério de cura total de Epstein, também conhecido como disease-free nail (DFN), definido pela associação de unha sadia (clinicamente sem lesão) e exame micológico direto e cultura negativos ao término do tratamento medicamentoso e nos meses 12 (seis meses após o término do tratamento) e 18 (um ano após o término do tratamento). Foi considerada cura parcial o paciente que obteve melhora clínica acentuada (menos de 25% de comprometimento longitudinal) e exame micológico direto e cultura negativos. Foi considerada falha terapêutica quando o paciente apresentou exame clínico inalterado ou com piora e (ou) exame micológico direto e (ou) cultura positivos. Foi considerado recidiva/recaída o paciente que, após ter atingido cura total apresentou lesão clínica novamente e (ou) exame micológico direto e (ou) cultura positivos para o mesmo dermatófito.

## Resultados

Foram incluídos pacientes com diagnóstico de onicomicose por dermatófito, segundo critérios descritos na metodologia. Dois pacientes foram excluídos, pois não puderam comparecer às consultas de acompanhamento. A diferença entre o número de pacientes do sexo feminino e masculino não foi significativo. Com relação à idade, a maioria dos pacientes tinha entre 40 e 70 anos (80%), com predomínio da faixa etária entre 51 e 60 anos. A maior parte dos pacientes (70%) já apresentava a infecção ungueal há mais de um ano, e 90% tinham mais da metade da lâmina ungueal comprometida. Predominou como agente causador o *T. rubrum* (75%) seguido do *T. mentagrophytes* var. *mentagrophytes* (25%). Somente um paciente teve infecção causada pelo *T. mentagrophytes* var. *interdigitale*. Nenhum paciente apresentou infecção pelo *E. floccosum*. Somente três pacientes referiam uso de tratamentos orais prévios. Destes, dois fizeram uso de itraconazol e um de griseofulvina. O acometimento plantar foi freqüente, provável fonte do acometimento ungueal, esteve presente em 80% dos pacientes. De acordo

com a classificação clínica da onicomicose, 98% dos pacientes apresentava acometimento na região distal/lateral da unha. Onicólise (descolamento da lâmina ungueal do seu leito), ceratose subungueal e lâmina ungueal amarelada foram as alterações clínicas observadas com maior frequência. Onicorrexe, assim como a lâmina ungueal espessada, também foram achados comuns. Somente dois pacientes apresentaram evento adverso. Um referiu diarreia que surgiu uma semana após o término do pulso de terbinafina, em duas ocasiões, e não parece estar relacionado à droga. Outro relatou cefaleia de leve intensidade após a primeira dose da medicação apenas. Com relação aos exames micológicos, 75% apresentaram o exame direto negativo e 80% apresentaram a cultura negativa. A porcentagem de cura total (melhora clínica com exame micológico direto e cultura negativos) foi de 70%, enquanto a falha terapêutica (exame direto e/ou cultura positivos) ficou em 30%. Não foram observadas recidivas no período. Todos os pacientes apresentaram melhora clínica.

## Conclusão

Regimes terapêuticos intermitentes ou em “pulso” para tratar onicomicose foram bem estudados em outros antifúngicos, em especial o itraconazol, cujo regime intermitente de uma semana de uso de medicação seguida de três semanas sem, durante três meses, tornou-se agora o esquema padrão. Entretanto, há poucos estudos controlados, randomizados que avaliaram um esquema não contínuo para a terbinafina. No nosso estudo pudemos verificar as vantagens de um esquema intermitente com terbinafina quando comparado ao convencional. Os benefícios incluíram o baixo número de relatos de efeitos colaterais; pois apenas dois pacientes referiram sintomas, os quais foram de leve intensidade, sendo que em um dos casos não parece estar relacionado à droga. Outro benefício foi em relação à eficácia do tratamento. Numa revisão de estudos publicados sobre onicomicose, pacientes tratados com terbinafina 250 mg/dia durante 12 semanas (esquema padrão) obtiveram cura completa em 62 +- 6%, melhora importante em 91 +- 10% e cura micológica em 82 +- 3% dos pacientes. Estes valores são muito semelhantes com os encontrados no nosso estudo (cura total 70%, melhora clínica 100% e cura micológica 80%), onde podemos concluir que o esquema intermitente apresenta eficácia similar ao esquema contínuo de terbinafina, padrão ouro. As semanas de pausa não afetam significativamente o tratamento antifúngico quando comparado com o esquema contínuo, visto que a droga ainda permanece na unha após a interrupção do tratamento. O principal benefício tratando-se de população de baixa renda, de ambulatórios de serviços públicos que atendem à rede do SUS, foi o custo total do tratamento. Este foi reduzido a metade, pois o número total de comprimidos necessários foi de 90 para 42. Então podemos concluir que a onicomicose é uma condição muito comum, que pode afetar a qualidade de vida do paciente significativamente, e que o uso de terbinafina oral neste regime intermitente é a terapia mais eficaz e com menor custo.

## Referências

ARAÚJO, A. J. G. et al. Onicomicoses por fungos emergentes: análise clínica, diagnóstico laboratorial e revisão. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 78, n. 4, p. 445-455, 2003.

DANIEL, C.; JELLINEK, N. The illusory tinea unguium cure. **Journal of the American Academy of Dermatology**, Schaumburg, v. 62, p. 415-417, 2010.

DARKES, M. J.; SCOTT, L. J.; GOA, K. L. Terbinafine: a review of its use in onychomycosis in adults. **American Journal of Clinical Dermatology**, Auklnad, v. 4, n. 1, 39-65, 2003.

FINCH, J. J.; WARSHAW, E. M. Toenail onychomycosis: current and future treatment options. **Dermatology and Therapy**, Dallas, v. 20, n. 1, p. 31-46, 2007.

GUPTA, A. K.; TU, L. Q. Dermatophytes: Diagnosis and treatment. **Journal of the American Academy of Dermatology**, Schaumburg, v. 54, p. 1050-1055, 2006.

GUPTA, A. K.; SHEAR, N. H. Terbinafine: an update. **Journal of the American Academy of Dermatology**, Schaumburg, v. 37, n. 6, p. 979-988, 1997.

GUPTA, A. K.; TU, L. Q. Therapies for onychomycosis: a review. **Dermatologic Clinics**, Missouri, v. 24, n. 3, p. 375-379, 2006.

JAIN, S.; SEHGAL, V. Terbinafine, a unique oral antifungal: current perceptions. **International Journal of Dermatology**, Malden, v. 39, p. 412-423, 2000.

LACAS, C. S. et al. **Tratado de micologia médica Lacaz**. 9. ed. São Paulo: Servier, 2002.

LECHA, M. et al. Treatment options – development of consensus guidelines. **Journal of the European of Dermatology and Venereology**, New Jersey, v. 19, p. 25-33, 2005. Suppl. 1.

LOO, D. Systemic Antifungal Agents: An update of established and new therapies. **Advances in Dermatology**, Chicago, v. 22, p. 101-124, 2006.

SIGURGEIRSSON, B. Prognostic factors for cure following treatment of onychomycosis, **Journal of the European of Dermatology and Venereology**, New Jersey, v. 19, p. 1-6, 2009.

WELSH, O.; CABRERA, L.; WELSH, E. Onychomycosis. **Clinics in Dermatology**, Philadelphia, v. 28, p. 151-159, 2010.

ZANARDI, D. et al. Avaliação dos métodos diagnósticos para onicomicose. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 83, n. 2, p. 119-124, 2008.





Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do  
**Uso Racional de Medicamentos**  
**2010**

**Categoria:**  
**Tese de Doutorado**



# TRABALHO PREMIADO

## Características relacionadas à compreensão do tratamento entre pacientes iniciando a terapia antirretroviral no Brasil

**Autora:** Maria das Graças Braga Ceccato

**Orientador:** Prof. Dr. Francisco de Assis Acurcio

**Co-orientadora:** Profa. Dra. Cibele Comini César

**Instituição:** Universidade Federal de Minas Gerais - Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública

**Revistas:** Cadernos de Saúde Pública, v. 24, p. 1689-1698, 2008; Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, v. 27, p. 7-13, 2009.

**Contato:** mgbceccato@gmail.com

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

Uma das principais estratégias do Programa Nacional de HIV/Aids do Brasil para combater a epidemia é garantir o acesso aos medicamentos antirretrovirais (ARV). No entanto, para que a terapia com antirretrovirais (TARV) seja efetiva é necessário um elevado nível de adesão ao tratamento, sendo que muitos pacientes não o realizam adequadamente (OYUGI et al., 2004; BONOLO et al., 2005). A efetividade de um fármaco não depende apenas de sua eficácia clínica, mas também de outros fatores, entre os quais se destacam as condutas e as características específicas dos pacientes tratados, de uma prescrição adequada e ao próprio medicamento. De todos os atores que intervêm no processo de uso de medicamentos, o paciente assume um papel central na consecução da efetividade e segurança destes produtos. Assim, os pacientes necessitam de orientação, informação, instruções e advertências sobre o uso dos medicamentos que lhes permitam ter os conhecimentos essenciais para compreender, aceitar e adquirir as habilidades necessárias para utilizar os fármacos de maneira apropriada. A compreensão da prescrição dos medicamentos pode ser influenciada por diversos fatores, como as características dos indivíduos, do esquema prescrito, dos profissionais de saúde e dos serviços de saúde. A compreensão insuficiente sobre o uso correto dos medicamentos e a falta de informação sobre os riscos advindos do não cumprimento da terapia prescrita são aspectos que podem levar o indivíduo a não aderir ao tratamento (BRASIL, 2003). Fornecer orientação e informação aos pacientes sobre os seus medicamentos é um princípio essencial da farmacoterapia racional que busca assegurar sua adequada utilização. Conhecer o nível de compreensão, que têm os pacientes, das informações relativas aos medicamentos prescritos, e identificar os fatores que influenciam essa compreensão são aspectos cruciais para intervir efetivamente no processo de adesão. No entanto, existem poucos estudos publicados sobre aspectos específicos relativos à compreensão da informação que têm os pacientes sobre os medicamentos que lhes são prescritos, e ainda menos enfocando a compreensão da TARV. O desenvolvimento de uma medida acurada da compreensão, por parte dos pacientes, dos esquemas terapêuticos utilizados adquire grande relevância para subsidiar ações dos profissionais



de saúde no sentido de garantir uma maior adesão e efetividade no tratamento, especialmente no início da terapia. Algumas implicações práticas podem ser apresentadas à luz dos resultados obtidos neste trabalho e deveriam ser consideradas no planejamento e organização das ações desenvolvidas pelos serviços de saúde responsáveis pelo cuidado à pessoas que vivem com o HIV/Aids. Dentre elas, destacam-se melhorar o acesso às informações, implementar estratégias de intervenção centradas no paciente, educação permanente dos profissionais de saúde e padronizar procedimentos, como, fornecer informações escritas em formulário (cartela) aos pacientes, que incluísse o nome, a dose e a frequência de cada fármaco.

## Introdução

A não adesão aos medicamentos prescritos é uma preocupação crítica no âmbito da saúde, por parte dos profissionais dessa área, em todo o mundo. O fenômeno da adesão é complexo, influenciado por fatores relacionados com o paciente, com as características da doença, à terapêutica, ao sistema de saúde e a equipe de saúde, econômicos e sociais (BRASIL, 2003; BONOLO; GOMES; GUIMARÃES, 2007). Apesar dos substanciais esforços dos investigadores e profissionais da área de saúde, a não adesão permanece um significativo problema e traz consequências como limitar a eficácia terapêutica, aumentar os custos na saúde devido ao risco de hospitalizações e de morbimortalidade dos pacientes. A baixa compreensão do tratamento e uma falta de conhecimento sobre a medicação podem ser fatores preditivos da não adesão (BRASIL, 2003; MANSOOR; DOWSE, 2006; WOLF et al., 2007). Alguns fatores têm sido associados a uma baixa compreensão do tratamento, como a idade a escolaridade, a renda, o número de medicamentos prescritos, a co-morbidade e os medicamentos prescritos e a complexidade da terapia prescrita (JAYE; HOPE, MARTIN, 2002; MILLER et al., 2003; AKICI et al., 2004; WOLF et al., 2005). Na literatura, é consistente a necessidade de conscientização da importância da compreensão da prescrição médica pelo paciente e da necessidade de se medir esse grau de compreensão, mas não há uma homogeneidade sobre o que constitui este conhecimento do regime terapêutico, tampouco quanto à forma de mensuração. Não obstante, é importante obter uma medida acurada da compreensão dos esquemas terapêuticos para que se possa planejar o tratamento de forma efetiva e eficiente. Por conseguinte, o objetivo principal deste estudo foi desenvolver um escore da compreensão do paciente para cada medicamento prescrito, utilizando um modelo de traço latente estimado pela Teoria de Resposta ao Item (TRI) (BARTHOLOMEW et al., 2002), identificar e avaliar os fatores associados à compreensão da informação sobre a TARV que têm os pacientes quando iniciam o tratamento.

## Objetivos

**Geral:** Avaliar a compreensão de informações relativas a medicamentos prescritos, entre pacientes em início de tratamento antirretroviral, usuários de dois serviços de referência na assistência ambulatorial ao portador do HIV, em Belo Horizonte (MG), e determinar fatores associados a esta compreensão.

**Específicos:** 1 – Realizar uma revisão de literatura enfocando a definição da compreensão, as estratégias utilizadas para sua aferição e as características relacionadas a não compreensão da terapia; 2 – Desenvolver um escore para determinar o nível de compreensão de informações sobre a terapia antirretroviral; 3 – Avaliar os fatores associados com esse nível de compreensão.

## Metodologia

Este trabalho integra o projeto ATAR (BONOLO et al., 2005), estudo prospectivo concorrente delineado para verificar a incidência e os determinantes da não adesão a TARV em indivíduos infectados pelo HIV/Aids, realizado nos serviços públicos, CTR/DIP Orestes Diniz e Ambulatório do Hospital Eduardo de Menezes, em Belo Horizonte. No presente estudo, de delineamento transversal, os indivíduos foram entrevistados depois de iniciar a TARV e coletadas informações sobre as características do paciente, do tratamento prescrito e dos profissionais de saúde provedores da atenção. O nível de compreensão da prescrição dos ARV foi avaliado a partir de seis itens: nome e dose do medicamento, frequência de administração, precauções de uso ou situações que requerem uma especial vigilância durante o uso do medicamento, reações adversas e a ingestão do medicamento com os alimentos. Para as informações relativas a reações adversas, precauções e recomendações relacionadas com a ingestão dos alimentos admitiu-se a possibilidade de orientação verbal. A interpretação da concordância entre as respostas do paciente e a informação na prescrição foi feita por dois revisores e foram consideradas respostas dicotômicas (certa/errada). Para avaliar a resposta do paciente como correta exigiu-se a concordância entre os dois revisores e em caso de discordância, um terceiro revisor foi consultado. A pontuação da compreensão dos medicamentos prescritos foi estimada mediante um modelo de traço latente pela TRI, baseado na concordância entre a resposta do paciente e a informação contida na prescrição. Considerou-se que cada item selecionado é um indicador da compreensão da TARV, uma característica latente e não observável do paciente. A relação teórica entre a resposta obtida e o nível de compreensão foi definida por uma função dos parâmetros do item denominada Curva Característica dos Itens (CCI), que descreve a relação entre a compreensão (8) dos pacientes e a probabilidade de acerto do item. Para essa análise, utilizou-se o programa BILOG – MG 3.0. As pontuações da compreensão dos medicamentos, estimados por meio da TRI, foram organizados em bancos de dados segundo três grupos farmacológicos inibidores da transcriptase reversa análogos de nucleosídeos (ITRN), inibidores da transcriptase reversa não análogos de nucleosídeos (ITRNN) e inibidores de protease (IP). As variáveis explicativas foram avaliadas em blocos específicos (sócio-demográficas, clínicas, psicossociais, de comportamento, econômicas, tratamento ARV, profissionais de saúde e serviço de saúde). As variáveis associadas estatisticamente com a compreensão para cada grupo farmacológico (ITRN, ITRNN e IP) na análise univariada ( $p=0,25$ ) e as variáveis com relevância clínica e epidemiológica foram incluídas no modelo de regressão linear múltiplo. Finalmente, para a análise da compreensão global do tratamento ARV pelo paciente, realizou-se uma regressão linear hierárquica (HLM) com as variáveis explicativas que permaneceram nos modelos intermediários obtidos na regressão linear múltiplo, na qual se considerou o efeito das variáveis relacionadas com o medicamento (nível 1) e o efeito das variáveis relacionadas com o paciente (nível 2). Para realizar essas análises utilizou-se STATA® e MLwiN® 2.0.

## Resultados

Dos 406 pacientes avaliados, observou-se uma idade média de 35 anos (DP=10), a maioria dos participantes era do sexo masculino (56%), de etnia afro-americana (77%) e com uma escolaridade < 8 anos (53%). Na análise da concordância entre a informação relativa aos ARV prescritos e a resposta do paciente a cada item, observou-se um índice de acerto de 92,4% para a dose tomada,



de 83,3% para a frequência de administração, de 72,2% para o número de medicamentos, de 69,0% para a administração junto com os alimentos e de 58,8% para as reações adversas. A proporção de acerto foi muito baixa para as informações relacionadas com a precaução de uso (19,7%). O nível de compreensão da prescrição da terapia ARV, estimado por meio de modelo hierárquico de 2 níveis, na escala (50;5), apresentou média de 49,93 e amplitude entre 32,57 e 57,73. Observou-se que a proporção de indivíduos que não atingiram um nível mínimo de compreensão do tratamento, ou seja, não tiveram conhecimento suficiente para acertar os itens dose, frequência de administração e nome do ARV (49,6 pontos na escala), foi de 37,9%. Os itens relacionados com as reações adversas ( $a=0,30$ ) e as precauções de uso da medicação ( $a=0,35$ ) apresentaram baixa discriminação em relação com o grau de compreensão da medicação. Os itens relacionados com o nome do medicamento ( $a=0,43$ ), a administração junto com os alimentos (0,45) e a frequência de administração dos medicamentos ( $a=0,52$ ) tiveram uma discriminação moderada e o item da dose ( $a=1,29$ ) uma discriminação muito alta. A dose foi considerada o item mais fácil ( $b=-1,89$ ), e que mais indivíduos responderam corretamente. A frequência de administração ( $b=-1,82$ ), a administração com os alimentos ( $b=-1,27$ ), o nome dos medicamentos ( $b=-1,54$ ) e as reações adversas ( $b=-0,30$ ) foram itens fáceis de compreender. Por outro lado, precaução de uso foi considerada um item muito difícil ( $b=2,54$ ). A pontuação da compreensão global da TARV estimada pela TRI variou entre 32,57 e 57,73, em uma escala com média 50,0 e desvio padrão [DE] igual a 5,0. O modelo de regressão mostrou que 52,25% da variabilidade da compreensão era explicada pelo indivíduo. As variáveis associadas com um menor nível de compreensão ( $p<0,05$ ) foram menor escolaridade ( $< 8$  anos), o desconhecimento da duração da TARV, a gravidade clínica, a informação médica inadequada, a incapacidade de entender a informação farmacêutica, o número diário de comprimidos e o esquema de TARV prescrito. Em relação aos medicamentos, efavirenz ( $p<0,01$ ) foi o medicamento mais difícil de compreender. Os pacientes tratados com efavirenz tiveram uma compreensão 1,65 vezes menor que a dos pacientes tratados com nevirapina.

## Conclusão

Observou-se alta proporção de pacientes sem um nível mínimo de compreensão da TARV, o que pode indicar um alto risco potencial de não-adesão à terapia. A dificuldade mais elevada foi observada para o item precauções e uma menor facilidade de acerto para reações adversas e alimentação. Os itens com maior facilidade de acerto foram dose, frequência de administração e nome dos ARVS. Apesar da maior facilidade observada para esses itens, os resultados indicam falhas no conhecimento sobre a terapia ARV. Este resultado preocupa, uma vez que esses itens são considerados de grande importância para o uso seguro dos medicamentos. Os resultados deste estudo mostraram uma variabilidade individual na compreensão da informação sobre a TARV que têm os pacientes e corroboram a importância de prover as informações necessárias, de assegurar que os pacientes compreendam o tratamento prescrito para o seu adequado cumprimento, especialmente no início da terapia ARV. No entanto, existem características do paciente (educação e gravidade clínica), do tratamento (número diário de comprimidos, esquema TARV prescrito) e dos profissionais de saúde (informações médicas e farmacêuticas) que se mostraram associadas com o grau de compreensão. Deveriam ser priorizadas, no processo de atenção, estratégias de comunicação que reforcem a assimilação da informação sobre a TARV, especialmente para aqueles pacientes que apresentam um baixo nível de compreensão do tratamento. Os resultados do estudo reforçam a importância do

papel de educador, que têm os médicos e os farmacêuticos, na compreensão da TARV por parte do paciente e apontam a necessidade de se desenvolver estratégias individualizadas para aumentar o grau de compreensão da terapia, mediante medidas educativas que tenham em conta as limitações individuais e que motivem aos indivíduos na adoção de atitudes ativas para solicitar informação, esclarecer suas dúvidas e buscar entender melhor a informação recebida sobre a TARV.

## Referências

AKICI, A. et al. Patient knowledge about drugs prescribed at primary healthcare facilities. **Pharmacoepidemiology and Drug Safety**, Maryland, v. 13, p. 871-876, 2004. Suppl. 12.

BARTHOLOMEW, D. J. et al. **The analysis and interpretation of multivariate data for social scientists**. London: Chapman & Hall, 2002. 263 p.

BONOLO, P. F. et al. Non-adherence among patients initiating antiretroviral therapy: a challenge for health professionals in Brazil. **Aids**, London, v. 19, p. S5-S13, 2005. Suppl. 4.

BONOLO, P. F.; GOMES, R. R. F. M.; GUIMARÃES, M. D. C. Adherence to antiretroviral therapy: factors associated and adherence strategies. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 16, n. 4, p. 261-278, out./dez. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. **Recomendações para a terapia antirretroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV – 2004**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

JAYE C.; HOPE J.; MARTIN I. R. M. What do general practice patients know about their prescription medications? **The New Zealand Medical Journal**, Christchurch, v. 115, n. 1162, p. 1-2, 2002.

MANSOOR, L. E.; DOWSE R. Medicines information and adherence in HIV/AIDS Patients. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**, New Jersey, v. 31, n. 1, p. 7-15, 2006.

MILLER, L. G. et al. Knowledge of antiretroviral regimen dosing and adherence: a longitudinal study. **Clinical Infection Disease**, Oxford, v. 37, n. 6, p. 961-962, 2003.

OYUGI, J. H. et al. Uganda: Multiple validated measures of adherence indicate high levels of adherence to generic HIV antiretroviral therapy in a resource-limited setting. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, Philadelphia, v. 36, n. 5, p. 1100-1102, 2004.

WOLF, M. S. et al. Relation between literacy and HIV treatment knowledge among patients on HAART regimens. **AIDS Care**, Oxford, v. 17, n. 7, p. 863-873, 2005.

WOLF, M. S. et al. Literacy, self-efficacy, and HIV medication adherence. **Patient Education and Counseling**, Philadelphia, v. 65, n. 2, p. 253-260, 2007.



# MENÇÃO HONROSA

## Efeito de um programa de seguimento farmacoterapêutico em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 em farmácias comunitárias

**Autora:** Cassyano Januário Correr

**Orientadores:** Rosana B. Radominski (Orientadora Principal); Roberto Pontarolo; Fernando Fernández-Llimós

**Instituição:** Universidade Federal do Paraná – Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna e Ciências da Saúde – Nível Doutorado

**Contato:** cassyano@ufpr.br

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

O diabetes mellitus é a quinta causa de hospitalização no Brasil e está entre as dez maiores causas de mortalidade do país. No mundo, projeções indicam crescente impacto da doença sobre a perda de anos de vida por morte prematura e incapacidade, e que esta se deslocará de 11<sup>a</sup> para 7<sup>a</sup> causa de morte em 2030. Apesar do impacto e da importância do diabetes para a sociedade brasileira, as taxas de controle da doença no país encontram-se atualmente entre as piores do mundo. Pesquisa realizada com 6.700 pacientes diabéticos em mais de vinte centros clínicos espalhados pelo país evidenciou que a taxa de controle glicêmico (HbA1c < 7%) entre os diabéticos tipo 2 é de apenas 25%. Em 2006 foram pagas pelo SUS 108.990 hospitalizações em pacientes com mais de 30 anos tendo como causa o diabetes mellitus (CID – 10), a um custo médio de R\$ 397,09/internação/paciente. Isso totalizou mais de R\$ 43 milhões gastos somente naquele ano. Projetando a partir de dados internacionais, estima-se que 32% dessas internações se relacionem ao mau controle da doença. Chegase no Brasil a, pelo menos, 34.850 internações/ano, a um custo de R\$ 13,8 milhões/ano. Segundo revisão sistemática publicada por Stephens, economia gerada pela redução de 1% na hemoglobina glicada ficaria entre R\$ 1.900,00 e R\$ 2.640,00/paciente/ano, o que poderia gerar uma economia mínima de R\$ 66,2 milhões/ano, somente entre os diabéticos internados por mau controle da doença. As principais estratégias de controle glicêmico são o uso de farmacoterapia, mudança de estilo de vida e educação para o autocuidado. De fato, considerando a condição crônica da doença, o suporte para o autocuidado, a continuidade do tratamento e a monitorização surgem como estratégias fundamentais. Faz-se necessária uma clínica ampliada, com a participação de vários profissionais da saúde no cuidado do paciente, de forma integrada. A participação de farmacêuticos tem crescido do ponto de vista assistencial, tanto vinculados às Equipes de Saúde da Família (ESF) quando aos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). Do ponto de vista da assistência farmacêutica, um enfoque

voltado para a gestão da terapêutica, tanto quanto para a gestão do medicamento, tem sido apontado como forma de alcançar o uso racional de medicamentos e a obtenção de resultados terapêuticos desejados, podendo servir como tecnologia leve e de baixo custo. A avaliação do impacto da introdução dessas novas tecnologias é uma forma de validar sua viabilidade e os processos de trabalho capazes de gerar bons resultados. Estudos clínicos desenvolvidos no contexto do SUS, como o aqui apresentado, são parte desse processo de avaliação de novas formas de trabalho farmacêutico. Tecnologias essas voltadas à responsabilização pelos resultados da farmacoterapia e ao trabalho educativo com os pacientes, de forma integrada à equipe de saúde.

## Introdução

A incidência de Problemas Relacionados com a Farmacoterapia e seu impacto clínico, social e econômico sobre os pacientes constitui um problema de grande magnitude, que se estende também aos pacientes com diabetes. O gasto total com esses resultados terapêuticos negativos pode chegar a 177,4 bilhões de dólares ao ano, apenas nos EUA. Os problemas da farmacoterapia estão relacionados isoladamente a altos índices de morbidade e mortalidade, a despeito de serem, em mais de 60% dos casos, passíveis de prevenção. Sua prevalência em pacientes sob acompanhamento em farmácia comunitária está estimada em 43-53%. Em portadores de Diabetes atendidos em ambulatório foi encontrada uma prevalência média de 4,1 Problema Relacionado a Medicamentos (PRM) por paciente, ligados, principalmente, ao uso inapropriado de medicamentos, conhecimento limitado sobre a doença e sobre os medicamentos e estilo de vida inapropriado. A participação do farmacêutico como provedor de cuidado ao paciente vem sendo apontada como estratégia de melhoria dos serviços de saúde, particularmente no que diz respeito à farmacoterapia e educação do paciente. Diversas declarações oficiais têm reforçado a responsabilidade dos farmacêuticos no processo da farmacoterapia e a necessidade de uma ação de colaboração para com pacientes e médicos. Diversos estudos avaliando o impacto da participação do farmacêutico no acompanhamento do uso de medicamentos sobre os resultados clínicos dos pacientes têm sido publicados pelo mundo. No Brasil, a atenção farmacêutica é tema teórico presente, mas o número de trabalhos envolvendo seguimento farmacoterapêutico de pacientes ainda é pequeno. Trabalhos dessa natureza podem contribuir para a melhoria da assistência prestada a esses pacientes no país, assim como validar modelos de atuação farmacêutica que estejam adequados às necessidades da população e ao modelo de trabalho multiprofissional em saúde.

## Objetivos

O objetivo principal deste estudo foi avaliar os efeitos de um programa de seguimento farmacoterapêutico (SFT), desenvolvido em farmácias comunitárias, sobre o controle glicêmico e resultados clínicos em pacientes com diabetes tipo 2. Como objetivos secundários foram avaliados indicadores de processo referentes ao trabalho farmacêutico e comunicação com a equipe de saúde e resultados econômicos em termos da relação custo/efetividade do serviço.

## Metodologia

Estudo longitudinal, controlado, não-randomizado, comparando resultados de 161 indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2 distribuídos em dois grupos, tendo um grupo recebido SFT, realizado por farmacêuticos (intervenção) e outro grupo apenas atendimento tradicional centrado na dispensação de medicamentos (controle). O seguimento farmacoterapêutico foi a intervenção (variável independente) analisada. Participaram do estudo seis farmácias comunitárias, sendo quatro delas pertencentes ao grupo intervenção e dois ao grupo controle. Os pacientes foram recrutados nos locais de pesquisa durante os meses de junho de 2004 e março de 2005, a partir da divulgação do estudo em cartazes afixados nos locais de atendimento e por procura espontânea. Foram incluídas pessoas com idade  $\geq 30$  anos, com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 e prescrição de hipoglicemiante oral e/ou insulina. No grupo controle, foram considerados como abandono os pacientes que não tiveram ao menos duas medidas de parâmetros (início e final do estudo). No grupo intervenção, foi considerado abandono os casos de pacientes que permanecerem mais de três meses consecutivos sem atendimento farmacêutico, durante o período de duração do estudo. Cada paciente do grupo intervenção recebeu SFT por 12 meses. Os desfechos clínicos primários considerados foram a Hemoglobina Glicada (HbA1) e a Glicemia Capilar em Jejum (GCJ). Como desfechos secundários foram considerados os valores de Pressão Arterial (PA), Circunferência Abdominal (CA) e Índice de Massa Corporal (IMC) dos pacientes. Os grupos intervenção e controle foram caracterizados, com objetivo de se analisar a semelhança entre os grupos, incluindo dados demográficos, clínicos, terapêuticos e índice de co-morbidade de Charlson. O programa de SFT visou promover uso racional de medicamentos e resultados terapêuticos desejáveis, incluindo alguns elementos-chaves: 1) proporcionar encontros regulares farmacêutico-paciente, orientados para os resultados terapêuticos e focados na melhoria do processo de uso de medicamentos, aumento do conhecimento sobre a doença, sobre o tratamento e adesão terapêutica; 2) criar uma rede de comunicação eficaz entre paciente, farmacêutico, médicos e outros profissionais da saúde voltada à identificação e resolução de problemas ligados ao tratamento; 3) uso eventual do telefone como meio de prover uma comunicação conveniente, curta e eficiente entre farmacêuticos e pacientes nos intervalos entre as visitas presenciais e 4) monitorar regularmente a evolução terapêutica. O custo do SFT foi calculado com base no tempo despendido pelos farmacêuticos no atendimento dos pacientes do grupo intervenção, no custo do procedimento de glicemia capilar e no custo de implantação do serviço na farmácia. O projeto foi aprovado por comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos ligados à instituição. As análises estatísticas foram realizadas com auxílio do programa SPSS v.12.

## Resultados

Dos 161 pacientes inscritos, 96 completaram o estudo (50 pacientes no grupo intervenção e 46 no grupo controle). Os grupos controle e intervenção foram semelhantes para a maioria dos parâmetros clínicos basais, com exceção da HbA1 (maior no grupo intervenção) e PA (maior no grupo controle). Foram realizados 574 encontros farmacêutico-paciente, durante os quais se identificaram 119 problemas relacionados à farmacoterapia (2,3 / paciente [DP = 1,6]). A maioria dos problemas detectados foi relacionada à falta de efetividade da farmacoterapia (68,1%). As intervenções farmacêuticas foram aceitas em 76,5% dos casos. Para os pacientes encaminhados ao médico, em 68% dos casos as condutas médicas coincidiram com as sugestões feitas pelos farmacêuticos por escrito ou verbalmente ao paciente. A média geral de medicamentos em uso pelos pacientes foi de 4,2 (DP=2,0). Não houve diferença na

média de medicamentos em uso entre os grupos (4,5 DP=2,2 vs 3,9 DP=1,8;  $p=0,141$ ). O grupo de intervenção mostrou maior redução na hemoglobina glicada (HbA1) em relação ao grupo controle (-2,2% [IC 95% -2,8% a -1,6%] vs -0,3 [IC 95% -0,8 a 0,2];  $p < 0,001$ ), assim como maior redução na glicemia capilar em jejum (-20,1 mg/dl [IC 95% -31,9 a -8,3] vs 4,3 mg/dl [IC 95% -13,4 a 22,2];  $P = 0,022$ ). Estas diferenças persistiram após ajuste dos parâmetros basais utilizando regressão linear múltipla. Não houve diferença significativa em qualquer outra medida clínica entre os dois grupos. Também não houve alteração significativa no número de medicamentos e no esquema de tratamento entre os grupos, com exceção da porcentagem de pacientes submetidos a tratamento hipolipemiante, que aumentou no grupo intervenção de 16% para 24% ( $p=0,018$ ). O índice de complexidade da farmacoterapia (ICFT) basal no grupo intervenção foi de 15,5 (DP = 7,8, intervalo de 4 a 40,5), com decréscimo de 1,2 pontos (DP = 5,9), após 12 meses ( $p = 0,149$ ). A análise do risco relativo indicou uma redução de 45,6% nas chances do grupo intervenção em apresentar resultados insatisfatórios de HbA1 ao final de um ano. A Odds Ratio demonstrou que o seguimento farmacoterapêutico tem um efeito protetor significativo sobre esse desfecho desejado (0,38 IC95% 0,16 a 0,90). O Número Necessário Tratar (NNT) foi de cinco pacientes para se obter um novo paciente com HbA1 controlada (IC95% 2 a 34). Os encontros entre farmacêutico e paciente totalizaram 174,5 horas diretas de trabalho, com uma média de 4,2 horas por paciente. Os fatores que surgiram diretamente correlacionados ao custo médio dos atendimentos foram os valores iniciais de PAS e PAD e o número de medicamentos em uso pelo paciente no início do estudo. O maior custo estimado do SFT foi de R\$ 91,21 por paciente por ano. Considerando o custo/paciente/ano e o NNT, o custo seria de R\$ 443,00 para cada novo paciente controlado (IC95% R\$ 177,20 a R\$ 3.012,40).

## Conclusão

Grande parte dos pacientes diabéticos vivencia problemas relacionados aos medicamentos e a maioria desses está ligada especificamente ao tratamento do diabetes. As intervenções farmacêuticas são aceitas pelos médicos em duas a cada três vezes, resultando em modificações no tratamento do paciente. O SFT, realizado pelo farmacêutico em farmácia comunitária, melhora o controle glicêmico de pacientes adultos com diabetes mellitus tipo 2, reduzindo os níveis de glicemia capilar e HbA1 de forma persistente após 12 meses, sem mudanças significativas nos níveis de pressão arterial, índice de massa corporal e circunferência abdominal. O seguimento farmacoterapêutico reduz o risco de descontrole do diabetes em 45,6% em um ano e em 21,8% em 10 anos. Para cada cinco pacientes atendidos, obtém-se um paciente com valores de HbA1 controlado. O SFT não modifica significativamente o número total de medicamentos em uso pelos pacientes e a complexidade da farmacoterapia. A proporção de pacientes em uso apenas de hipoglicemiantes orais, insulina, anti-hipertensivos em geral e inibidores da ECA ou antagonistas AT1 não se modifica após 12 meses. Há aumento significativo na proporção de diabéticos utilizando hipolipemiante e há tendência de aumento no uso de antiagregante plaquetário. O número de consultas realizadas e o tempo médio de atendimento por consulta em um ano são compatíveis com a prática farmacêutica relatada em estudos internacionais. O investimento em seguimento farmacoterapêutico para redução de 1% na HbA1 é sensivelmente inferior à potencial economia de recursos evidenciada em outros países relacionada a essa redução. O investimento anual em seguimento farmacoterapêutico necessário para se controlar um novo paciente é compatível com o gasto anual do governo brasileiro, ligado somente a internações hospitalares em pacientes diabéticos não controlados.


## Referências

CORRER C. J. et al. Effects of a pharmacotherapy follow-up in community pharmacies on type 2 diabetes patients in Brazil. **International Journal of Clinical Pharmacy**, Dordrecht, v. 33, n. 2, p. 273-80, 2011.

CORRER C. J. et al. Economic evaluation of pharmacotherapeutic follow-up in type 2 diabetes mellitus patients in community pharmacies. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v. 53, n. 7, p. 825-833, 2009.

CORRER C. J. et al. Effect of a Pharmaceutical Care Program on quality of life and satisfaction with pharmacy services in patients with type 2 diabetes mellitus. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, São Paulo, v. 45, p. 809-817, 2009.





# MENÇÃO HONROSA

## Fatores associados às interações medicamentosas potenciais e aos eventos adversos a medicamentos em uma unidade de terapia intensiva

**Autor:** Adriano Max Moreira Reis

**Orientadora:** Sílvia Helena De Bortoli Cassiani

**Instituição:** Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

**Contato:** amreis@farmacia.ufmg.br

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

A integralidade da atenção a Saúde é uma questão essencial para o Sistema Único de Saúde – SUS e ações estão sendo desenvolvidas visando alcançar esse princípio. Nessa direção, um dos objetivos primordiais do Ministério da Saúde é garantir a atenção à saúde da população de forma equitativa, integral, humanizada e de qualidade. A qualidade do cuidado é uma meta a ser alcançada em todos os níveis de atenção, em especial, nos níveis de maior complexidade como a terapia intensiva. A segurança é um princípio fundamental no cuidado prestado ao paciente e componente crítico da gestão da qualidade. Os eventos adversos são considerados indicadores de qualidade, por sinalizarem a presença de falhas relacionadas à segurança de pacientes e por fornecerem valiosas informações para a construção de um sistema de saúde mais seguro. Esses eventos resultam da interação entre as diferentes dimensões envolvidas no processo de cuidado - o paciente, a doença, a equipe médica, a equipe de enfermagem, outros serviços ou profissionais de saúde, as tecnologias materiais e a própria organização da assistência. Portanto, a segurança dos pacientes dentro dos sistemas de saúde é essencial para o aprimoramento da qualidade da assistência. Na perspectiva da segurança do paciente, o termo evento adverso refere-se a um incidente de segurança com dano ao paciente, resultante ou associado com os planos e ações executados durante assistência e não pela evolução natural da lesão ou doença de base (RUNCIMAN et al., 2009). A incidência de eventos adversos foi investigada em estudos de base populacional realizados nos Estados Unidos, na Austrália e vários países europeus. Nos hospitais desses países, a incidência de eventos adversos variou de 2,9 a 16,6 por 100 pacientes admitidos. Os eventos adversos a medicamentos-EAM apresentaram frequência significativa entre os eventos adversos identificados nos estudos realizados nos diversos países. Corresponderam a 23,6% no The Canadian Adverse Event Study e a 19% no The Harvard Medical Practice Study. A maior frequência (37,4%) foi detectada na investigação realizada na Espanha (MENDES et al., 2005; ANDRÉS et al., 2006). Interações Medicamentosas (IM) referem-se à interferência de um fármaco na ação do outro ou de um alimento/nutriente no efeito dos medicamentos. As IM claramente representam risco ao paciente incrementando os custos relacionados à assistência à saúde, fazendo-se necessários estudos mais aprofundados que enfoquem sua natureza como



causa de eventos adversos. A investigação dos fatores relacionados à ocorrência de EAM e IM em um hospital público brasileiro é relevante porque fornece informações essenciais para o aprimoramento da atenção prestada; contribuindo para conhecer a dimensão da ocorrência de EAM e de IM em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) nacional, além de disponibilizar elementos que podem ser aplicados em ações em prol da melhoria da segurança da assistência hospitalar e no incentivo ao uso racional de medicamentos no âmbito do SUS.

## Introdução

A segurança do paciente é um componente fundamental da assistência em saúde e, em especial, da terapia intensiva. A alta complexidade do cuidado em terapia intensiva e as condições clínicas dos pacientes tornam o sistema vulnerável e susceptível a incidentes de segurança (PRONOVOST et al., 2009; STOCKWELL; SLONIM, 2006). O cuidado crítico apresenta desafios substanciais para a segurança do paciente e o índice de eventos adversos a medicamentos (EAM) é maior nos pacientes internados em UTI, tanto devido às anormalidades fisiopatológicas, como ao grande número de medicamentos que esses pacientes recebem, fator também predisponente para interações medicamentosas (IM). A maioria dos estudos publicados sobre interações em UTI restringiram-se a identificar IM potenciais, mas há escassa informação sobre a frequência dessas interações que resultaram em EAM clinicamente importantes (SPRIET et al., 2009; MOYEN; CAMIRÉ; STELFOX, 2008). Ampliar esse conhecimento é importante, porque fornece subsídios para o desenvolvimento de ações integradas de enfermeiros, farmacêuticos e médicos na prevenção de IM nas instituições de saúde, aumentando a segurança do paciente.

## Objetivos

Analisar e classificar as interações medicamentosas potenciais dos tipos fármaco-fármaco e fármaco-nutrição enteral e os eventos adversos a medicamentos detectados, em pacientes internados em 2007 na UTI de um hospital de ensino. O estudo também visou determinar as associações entre a ocorrência de interações medicamentosas potenciais e as características do paciente e da farmacoterapia. Bem como identificar os eventos adversos a medicamentos e analisar os fatores associados. E identificar os eventos adversos a medicamentos relacionados a interação medicamentosa.

## Metodologia

O delineamento do estudo é transversal e correlacional descritivo. A amostra de conveniência englobou os prontuários dos pacientes que preencheram os seguintes critérios de inclusão: pacientes maiores de dezoito anos, internação igual ou superior a cinco dias realizada de janeiro a dezembro de 2007, prescrição contendo dois ou mais medicamentos nos seguintes momentos da internação na UTI: 24 horas, na mediana da internação e no dia da alta. A técnica de coleta de dados foi a análise documental e consistiu na revisão retrospectiva dos prontuários selecionados. Os medicamentos foram classificados segundo os grupos anatômicos e terapêuticos do primeiro nível da classificação Anatomical Therapeutic

Chemical (ATC). Classificaram-se também os medicamentos em relação às seguintes características farmacoterápicas: indutor do citocromo P450, substrato do citocromo P450, inibidor do citocromo P450 e ação sobre a glicoproteína P, indução do prolongamento do intervalo QT do eletrocardiograma e índice terapêutico estreito. As IM foram identificadas empregando o software Drug-Reax System da Thomson Healthcare (THOMSON REUTERS HEALTHCARE, 2009). Estudos comparativos, de bases de dados especializadas em identificação de IM, demonstraram que o Drug-Reax System apresenta adequada capacidade de detecção de interações, sendo aplicável na prática assistencial e em investigações científicas. A identificação de EAM foi realizada segundo o método de monitorização intensiva adotado em programas de farmacovigilância e critérios de rastreabilidade de EAM descritos na literatura. Os critérios de rastreabilidade, para a detecção de EAM, são as informações clínicas relativas à assistência ao paciente, que indicam com probabilidade razoável, que um evento ocorreu ou está ocorrendo. Neste estudo, foram considerados EAM, as RAM e os erros de medicação identificados nos prontuários. Somente foram incluídos os erros de medicação que estavam descritos no prontuário e que resultaram em danos para o paciente. A causalidade das RAM foi determinada pelo algoritmo de Naranjo. A causalidade é a probabilidade de uma reação adversa ser consequência do uso de um medicamento, quando se refere a um caso individual. É um julgamento clínico, sem necessariamente ter a certeza absoluta sobre as causas, mas baseado nos critérios preditivo (conhecimento prévio), temporal e diagnóstico. As RAM foram classificadas em: 1. reações dose dependentes (Tipo A) – 2. reações dose independentes (Tipo B). O conjunto das informações coletadas foi digitado em um banco de dados criado no software Access Office 2003. A análise estatística dos dados consistiu em análise descritiva univariada e regressão logística múltipla, empregou-se o software R, versão 2.7.1. A adequação do modelo final da regressão logística foi verificada a partir do teste de Hosmer-Lemeshow.

## Resultados

A maioria da casuística era do sexo feminino (50,5%) e com mediana de idade de 57 anos. Em 24 horas, a prevalência de pacientes com IM foi 68,6%. A maior frequência de pacientes com IM potenciais foi 73,9% na mediana da internação. Na alta, detectou-se que 69,6% dos pacientes apresentaram IM potenciais. A chance de ocorrer IM potenciais não diferenciou estatisticamente entre as prescrições dos três momentos da internação estudados. Todavia, a frequência de pacientes com EAM relacionado a IM foi 7%, evidenciando que um número reduzido de IM potenciais se manifestam causando dano ao paciente. Os EAM induzidos por IM abrangeram reações adversas a medicamentos de significância clínica como sedação excessiva, nefrotoxicidade, hemorragia e hipercalemia. Nos três momentos estudados, cerca de 99% das interações era do tipo interação fármaco-fármaco. O número de interações fármaco-nutrição enteral foi maior nas prescrições de alta correspondendo a 1,1% das interações identificadas nesse momento da internação. Identificou-se as seguintes interações: fenitoína + nutrição enteral; levotiroxina + nutrição enteral; varfarina + nutrição enteral, que envolve fármacos de índice terapêutico estreito. A interação midazolam + fentanila foi a mais prevalente nas prescrições de 24 horas. Quanto às prescrições da mediana da internação e da alta houve maior ocorrência da interação captopril + cloreto de potássio. A maioria das interações foram graves e moderadas apresentando evidências de qualidade boa e excelente, o que demonstra os riscos das interações para a segurança da utilização de medicamentos na UTI. A regressão logística múltipla demonstrou que a ocorrência de IM nos três momentos em estudo está associada ao número de medicamentos administrados, e a administração de medicamentos do grupo

C (Sistema Cardiovascular) da classificação ATC, a chance de interação aumenta a cada acréscimo de um medicamento administrado e com a administração de medicamentos do grupo C. Considerando-se a prescrição em 24 horas de internação, verificou-se que a ocorrência de IM está associada de forma independente com a administração de medicamentos indutores do citocromo P450 e do grupo ATC N (Sistema Nervoso) e com o tempo de internação; na mediana da internação, observou-se associação com tempo de internação e o diagnóstico de doenças do aparelho circulatório; e na alta, verificou-se associação com a administração de medicamentos com as características índice terapêutico estreito e indutor do prolongamento do intervalo QT do eletrocardiograma. Entre os 299 pacientes incluídos no estudo detectou-se EAM em 102 (34,1%). Os critérios de rastreabilidade contribuíram na identificação de 53,3% dos EAM. A regressão logística múltipla para a ocorrência de EAM demonstrou que os pacientes que tiveram medicamentos administrados com a característica ATC C tiveram mais chance de apresentar EAM (OR igual a 2,2) e que a cada dia de internação aumentou em 6% a chance de ocorrer EAM.

## Conclusão

As IM podem ser potenciais ou produzir efeitos que variam desde a ineficácia do tratamento farmacológico até eventos adversos graves. A alta prevalência de IM potenciais na UTI estudada é consequência da complexidade da farmacoterapia. As IM apresentam capacidade de provocar impacto na segurança do paciente. Nesse sentido, conhecer sua ocorrência e compreender os fatores associados auxiliam na elaboração de medidas para promoção do uso seguro de medicamentos em terapia intensiva e na redução de EAM. A prescrição de medicamentos baseada em evidências científicas e nos princípios do uso racional é uma importante contribuição para a redução de EAM. O uso racional de medicamentos visa à efetividade da farmacoterapia, à adequação às necessidades do indivíduo, observando um custo adequado para a instituição. A contribuição é significativa para a segurança do paciente, pois permite o emprego de evidências científicas no processo do cuidado em saúde. Resultados positivos são descritos na literatura com a implementação de protocolos e diretrizes farmacoterapêuticos em UTI. É importante que os protocolos considerem as IM devido à multiplicidade de medicamentos prescritos em terapia intensiva, apresentando estratégias de prevenção e de monitorização das interações que não podem ser evitadas. Na graduação dos profissionais implicados na terapêutica medicamentosa (enfermeiro, farmacêutico e médico), faz-se necessário a inclusão da temática: uso seguro de medicamentos contextualizada ao processo de assistência. Este estudo constitui relevante contribuição para subsidiar o desenvolvimento de estratégias de promoção da segurança da utilização de medicamentos em UTI brasileiras. Abre possibilidade para novas investigações que explorem a temática em diferentes hospitais, contribuindo para ampliar o conhecimento dos fatores associados à ocorrência de IM e EAM e do impacto sobre a segurança do paciente.

## Referências

ANDRÉS, J. M. A. et al. **Estudio nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización – ENEAS 2005**. Madrid: Ministerio Sanidad y Consumo, 2006. 170 p.

MENDES, W. et al. Revisão dos estudos de avaliação da ocorrência de eventos adversos em hospitais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 393-406, 2005.

MOYEN, E.; CAMIRÉ, E.; STELFOX, H. T. Clinical review: medication errors in critical care. **Critical Care**, Philadelphia, v. 12, n. 2, 2008. Disponível em: <<http://ccforum.com/currentissue/browse.asp?volume=12&issue=2>>. Acesso em: 16 fev. 2009.

PRONOVOST, P. J. et al. Measurement of quality and assurance of safety in the critically ill. **Clinics In Chest Medicine**, Philadelphia, v. 30, n. 1, p. 169-179, 2009.

RUNCIMAN, W. et al. Towards an International Classification for Patient Safety: key concepts and terms. **International Journal for Quality in Health Care**, Oxford, v. 21, n. 1, p. 18-26, 2009.

SPRIET, I. et al. Clinical aspects. Clinically relevant CYP450-mediated drug interactions in the ICU. **Intensive Care Medicine**, New York, v. 35, n. 4, p. 603-612, 2009. Mini-series: II.

STOCKWELL, D. C.; SLONIM, A. D. Quality and safety in the intensive care unit. **Journal of Intensive Care Medicine**, Cambridge, v. 21, n. 4, p. 199-210, 2006.

THOMSON REUTERS HEALTHCARE. **Drug-Reax System**. Disponível em: <<http://www.thomsonhc.com>>. Acesso em: 16 fev. 2009.



Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do  
**Uso Racional de Medicamentos**  
**2010**

**Categoria:**  
**Dissertação de Mestrado**





# TRABALHO PREMIADO

## A importância da análise técnica para a tomada de decisão do fornecimento de medicamentos pela via judicial

**Autora:** Eloisa Israel de Macedo

**Orientador:** Prof. Dr. Silvio Barberato Filho

**Co-orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dra. Luciane Cruz Lopes

**Instituição:** Universidade de Sorocaba – Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas

**Contato:** eimacedo@terra.com.br

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

Este trabalho justificou-se face ao aumento de ações judiciais no Estado de São Paulo visando garantir o acesso a medicamentos, estejam eles previstos nas listas de fornecimento público ou não. O Sistema Único de Saúde (SUS) garante aos usuários assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica. No entanto, existem diferentes concepções sobre o conceito de integralidade, que resultam em interpretações distintas do direito à saúde e requerem, muitas vezes, a intervenção do judiciário. A judicialização da saúde tem causado sérios problemas às políticas públicas de saúde, pois esta concessão tem impacto significativo, seja no acesso racional aos medicamentos ou nas finanças públicas. As dificuldades de entendimento entre o judiciário e o setor da saúde, bem como as limitações do poder executivo na implementação da política nacional de medicamentos e de assistência farmacêutica, têm gerado conflitos e pressões, contribuindo para a utilização de caminhos alternativos do acesso a medicamentos. A via judicial tem sido utilizada para reivindicar medicamentos cujo fornecimento gratuito está previsto no SUS e também para solicitar medicamentos, exames, insumos, internação, cirurgias, e complementos alimentares ainda não incorporados pelo SUS. Com relação aos medicamentos previstos no SUS, o desabastecimento das Unidades de Saúde, as condições inadequadas de armazenamento e a dispensação por trabalhadores sem qualificação são alguns dos problemas que legitimam a via judicial. Parte desta demanda poderia ser evitada com a melhor qualificação dos serviços de assistência farmacêutica. No caso das solicitações de medicamentos não previstos nas listas do SUS, é preciso avaliar a real necessidade do medicamento prescrito, antes de garantir o fornecimento de medicamento sem evidência de benefício para o paciente. Neste contexto, a distinção entre demandas justificadas e injustificadas não pode mais ser adiada. Este trabalho destaca a importância da análise técnica para o fornecimento de medicamentos pela via judicial e indica caminhos para o enfrentamento do problema. A análise técnica proposta precisa estar amparada pelo conhecimento das políticas públicas de saúde; das listas de medicamentos com fornecimento público; das restrições de uso destes medicamentos em grupos populacionais e em pacientes com necessidades individualizadas; das indicações clínicas do medicamento baseada em evidência; das alternativas disponíveis no SUS; e, se for o caso, recomendar ao Judiciário a indicação de perícia, a ser

realizada por corpo técnico isento de conflitos de interesse. O aperfeiçoamento da gestão da assistência farmacêutica, dos canais de comunicação com o judiciário e da análise técnica comprometida com a necessidade dos pacientes tornam-se fundamentais para a tomada de decisão do fornecimento de medicamentos pela via judicial, tendo como objetivo preservar o direito do usuário em consonância com o uso racional de medicamentos.

## Introdução

O acesso aos medicamentos no SUS ainda é um dos grandes desafios para a melhoria da atenção à saúde, tendo em vista o grau de complexidade do tema, as diversas interfaces e os diferentes atores envolvidos (BARCELOS, 2005). As condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, as ações de assistência farmacêutica e a participação da população na gestão do SUS estão inseridas no arcabouço legal e a universalização do acesso às ações e serviços de saúde passou a ser tema da pauta de reivindicações populares (DALLARI, 2003). A relação entre o preço do cuidado e a capacidade dos usuários de pagar é uma questão central do acesso (LUIZA; BERMUDEZ, 2004). Pequena parcela da população brasileira tem acesso a tratamentos e medicamentos de última geração, enquanto grande contingente de pessoas ainda carece de medicamentos essenciais. Se é preciso que o poder judiciário avance em relação à incorporação da dimensão política que compõe o direito à saúde, é preciso também que os gestores públicos avancem em relação à elaboração e implementação das políticas de saúde no Brasil, bem como em relação à organização administrativa da prestação dos serviços de saúde, que, muitas vezes, deixam os cidadãos desprovidos da correta assistência médica e farmacêutica; sem informações claras do caminho formal para obter cada medicamento ou tratamento de saúde no SUS (MARQUES, 2008). O Supremo Tribunal Federal constatou a necessidade de redimensionar a judicialização, tendo em vista que a intervenção judicial não ocorre apenas por omissão de políticas públicas voltadas à proteção do direito à saúde, mas também em razão da não observação das políticas estabelecidas (MENDES, 2010). Se por um lado, a determinação judicial para fornecimento de medicamentos cria dificuldades para o SUS, não se pode perder de vista a possibilidade da atuação do Poder Judiciário servir para o alargamento das ações e serviços de saúde, bem como para a revisão da política vigente (MACHADO, 2008).

## Objetivos

Discutir a importância da análise técnica para a tomada de decisão do fornecimento de medicamentos pela via judicial. Caracterizar as demandas judiciais quanto ao medicamento solicitado, à doença referida, ao ente acionado e aos argumentos dos autores, réus e julgadores. Verificar a presença dos medicamentos solicitados pela via judicial nos componentes da Assistência Farmacêutica no SUS e a conformidade da doença referida no processo com as indicações previstas no SUS. Verificar o nível de evidência da indicação clínica de medicamentos previstos e não previstos no SUS.

## Metodologia

A unidade de análise do estudo foi a ação judicial impetrada contra um ente estatal demandando o fornecimento de medicamento. Foram incluídos na amostra processos que tiveram origem nos municípios sede dos 17 Departamentos Regionais de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São



Paulo. As informações foram obtidas a partir das sentenças disponíveis na base de dados do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo (TJ-SP). Compuseram a amostra processos que: demandavam a um ente estatal o fornecimento de medicamento; mencionavam a identificação do(s) medicamento(s) pleiteado(s) e a doença referida pelo solicitante; haviam sido julgados em primeira instância, com decisão favorável ao impetrante; disponibilizavam acesso à sentença completa. Foram selecionados os cinco primeiros processos que atendessem aos critérios de inclusão. As variáveis analisadas foram: medicamentos pleiteados; doença referida pelo requerente; menção, na sentença, de tentativa do autor em obter o medicamento no SUS antes da ação judicial; ente estatal acionado; posição dos juízes sobre o tipo de medicamento (genérico ou não) a ser fornecido; argumentos dos autores, réus e julgadores; dispositivos legais evocados pelos julgadores. Para identificar se haviam sido solicitados medicamentos relacionados nos programas do SUS consultou-se a Portaria 3.237/2007, que definia o elenco de referência do componente básico da assistência farmacêutica; a Portaria 2.577/2006, que aprovava o componente de medicamentos de dispensação excepcional (BRASIL, 2006; 2007). Informações sobre os medicamentos do componente estratégico da assistência farmacêutica foram obtidas da página eletrônica do Ministério da Saúde (BRASIL, 2009a). Não foram consideradas na análise as Portarias 2.981 e 2.982, publicadas em 26 de novembro de 2009, uma vez que os dados coletados referiam-se ao período em que ainda vigoravam os dispositivos legais mencionados anteriormente (BRASIL, 2009b; 2009c). Para verificar se as doenças relatadas nos processos coincidiam com as indicações previstas no programa de medicamentos da atenção básica foi consultada a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais 2008 (BRASIL, 2009d). No caso dos medicamentos de dispensação excepcional foram comparadas as doenças mencionadas nos processos com as indicações previstas neste componente, consultadas na página eletrônica da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SÃO PAULO, 2009). Os medicamentos previstos no programa de dispensação excepcional foram avaliados quanto ao grau de recomendação na doença referida, segundo informações da base de dados Thomson Micromedex®. A mesma base de dados foi consultada para avaliar se os medicamentos não previstos no SUS reuniam evidências suficientes para justificar sua indicação no tratamento das doenças mencionadas no processo (KLASCO, 2009).

## Resultados

Foram identificados 77 fármacos diferentes e o número de medicamentos por processo variou entre um e sete itens. Os fármacos mais frequentemente solicitados pela via judicial foram: teriparatida; clopidogrel; insulina glargina; rituximabe; infliximabe; bevacizumabe; insulina asparte e sunitinibe. Entre as doenças referidas nos processos, destacaram-se problemas cardiovasculares, câncer e diabetes, seguidos por doença pulmonar obstrutiva crônica, osteoporose e glaucoma. Na distribuição dos processos, o Estado foi o principal réu, sendo acionado em 64,2% das solicitações; 22,2% foram impetrados contra municípios e 13,6% contra dois entes estatais simultaneamente. Segundo informações disponíveis nas sentenças, 79,0% dos requerentes afirmaram ter procurado obter o medicamento no SUS antes da ação judicial. Em 29,6% das sentenças analisadas, os juízes opinaram sobre a aquisição dos medicamentos a serem fornecidos pelo réu, sugerindo a compra de medicamento genérico ou similar. Quanto aos argumentos mencionados nos processos, os autores enfatizavam a indisponibilidade do medicamento no SUS e a falta de recursos financeiros para adquiri-lo; os réus defendiam-se

com argumentos semelhantes, alegando que os medicamentos solicitados não faziam parte dos programas de assistência farmacêutica do SUS e que também não tinham recursos financeiros para fornecer o medicamento; muitas vezes, estados e municípios acusavam-se mutuamente na tentativa de transferir a responsabilidade do fornecimento para outra esfera de governo; tentavam ainda sensibilizar os julgadores com argumentos sobre os poucos estudos clínicos realizados com alguns dos medicamentos pleiteados. Dos 77 princípios ativos identificados nos medicamentos solicitados pela via judicial, 26 deles, embora previstos em listas oficiais para o fornecimento gratuito pelo SUS (11 na atenção básica e 15 no componente de dispensação excepcional), foram obtidos por determinação do Poder Judiciário. Os outros 51 medicamentos encontravam-se desprovidos de qualquer forma de financiamento para o fornecimento gratuito pelas políticas públicas de saúde. Contrariando a afirmação de que o crescente número de ações judiciais disponibiliza ao usuário medicamentos de eficácia duvidosa, a análise desenvolvida neste trabalho quanto ao grau de recomendação dos medicamentos não previstos no SUS, revelou que apenas 2,7% dos medicamentos pleiteados não eram recomendados para a doença mencionada. Por outro lado, a necessidade de avaliação clínica criteriosa da indicação do medicamento para cada paciente foi comprovada com a constatação de que 70,3% dos medicamentos eram recomendados para a maioria dos pacientes (mas não para todos) e 21,6% dos medicamentos eram recomendados apenas para alguns pacientes com a doença referida (e não para a maioria deles).

## Conclusão

A análise apresentada neste trabalho a respeito da tentativa de obter os medicamentos no SUS antes da ação judicial, bem como os argumentos dos autores, são reveladores dos motivos dos pleitos. Também explicita a fragilidade da defesa técnica apresentada pelos réus (estado e municípios), que não convencem o judiciário da existência de pleitos irracionais, sem nenhuma sustentação científica de benefício para o paciente. As demandas judiciais poderiam ser agrupadas em duas categorias distintas: as justificadas e as injustificadas. Apesar das controvérsias para separação destas categorias, podem ser consideradas justificadas aquelas representadas pelas solicitações de: medicamentos previstos nas listas do SUS para o fornecimento público, mas cujo acesso esteja prejudicado por problemas de gestão dos serviços farmacêuticos ou por protocolos restritivos; e mesmo medicamentos não incorporados, mas que reúnem boas evidências de benefício e representam alternativa importante para indicações nas quais os medicamentos selecionados não possam ser empregados. Cabe aos gestores do SUS a reorganização da assistência farmacêutica, de modo a garantir a disponibilidade e o fornecimento dos medicamentos previstos nas políticas. O enfrentamento do problema em tempo hábil, centrado na intersetorialidade, com equipe de profissionais capacitados para avaliar a indicação clínica do medicamento pleiteado, à luz da melhor evidência disponível, considerando as particularidades de cada paciente, identificando possíveis alternativas seguras e eficazes disponíveis no SUS, também evitaria que demandas justificadas se transformassem em ações judiciais. A necessidade de distinguir estes dois tipos de demanda não pode mais ser menosprezada. Nisto reside a importância da análise técnica para a tomada de decisão do fornecimento de medicamentos pela via judicial.

## Referências

BARCELOS, R. A. **O acesso aos medicamentos essenciais no âmbito do Sistema Único e Saúde**. 2005. 104 f. Dissertação (Mestrado)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.577, de 27 de outubro de 2006. Aprova o componente de medicamentos de dispensação excepcional. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 de nov. 2006.

\_\_\_\_\_. Portaria n. 3.237, de 24 de dezembro de 2007. Aprova as normas de execução e de financiamento da assistência farmacêutica na atenção básica em saúde. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 de dez. 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Apresenta os componentes da assistência farmacêutica**. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1000](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1000)>. Acesso em: 18 jul. 2009a.

\_\_\_\_\_. Portaria n. 2.981, de 26 de novembro de 2009. Aprova as normas de execução e de financiamento do componente especializado da assistência farmacêutica. **Diário Oficial União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 nov. 2009b. Seção 1, p. 725.

\_\_\_\_\_. Portaria n. 2.982, de 26 de novembro de 2009. Aprova as normas de execução e de financiamento da assistência farmacêutica na atenção básica. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 nov. 2009c. Seção 1, p. 771.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais**. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009d.

DALLARI, S. G. Saúde como direito e direito à saúde. In: ARANHA, M.L. (Org.). **Direito sanitário e saúde pública**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. 390 p.

KLASCO, R. K. (Ed.). **Drugdex System**. Thomson Micromedex. Colorado: Greenwood Village, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.capes.gov.br>>. Acesso em: 20 ago. 2009.

LUIZA, V. L.; BERMUDEZ, J. A. Z. Acesso a Medicamentos: conceitos e polêmicas. In: BERMUDEZ, J. A. Z.; ESTER, A.; OLIVEIRA, M. A. (Org.). **Acesso a medicamentos**: direito fundamental, papel do estado. Rio de Janeiro: ENSP, 2004.

MACHADO, F. R. Contribuições ao debate da judicialização da saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 73-91, 2008.

MARQUES, B. S. Judicialização do direito à saúde. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 65-72, 2008.

MENDES, G. **Relatório emitido para julgamento em plenário do Supremo Tribunal Federal**. 2010. Disponível em: <[www.legjur.com.br](http://www.legjur.com.br)>. Acesso em: 8 maio 2010.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. **Apresenta os principais programas que compõem a Assistência Farmacêutica**. Disponível em: <[www.saude.sp.gov.br](http://www.saude.sp.gov.br)>. Acesso em: 12 mar. 2009.



# MENÇÃO HONROSA

## Desenvolvimento de metodologia para monitorização terapêutica da azatioprina por cromatografia líquida de alta eficiência-UV (HPLC-UV) em transplantados renais

**Autor:** Maurílio Pacheco-Neto

**Orientadora:** Atecla Nunciata Lopes Alves

**Instituição:** Departamento de Patologia - Laboratório de Investigação Médica 03 (LIM 03). Serviço de Bioquímica Clínica da Divisão de Laboratório Central (DLC) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP)

**Contato:** mauriliopacheco@hotmail.com

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

A azatioprina (AZA) é um medicamento imunossupressor utilizado por transplantados renais e de outros órgãos e portadores de patologias autoimunes, como lúpus eritematoso sistêmico, hepatite autoimune, doenças inflamatórias intestinais, leucemia linfoblástica aguda, artrite reumatoide grave e doenças neurodegenerativas, como a esclerose múltipla. A principal reação adversa relacionada ao uso da AZA é a mielotoxicidade que pode ocorrer por excesso de dose, por associação medicamentosa e em pacientes geneticamente hipersensíveis (VANNAPRASAHT et al., 2009; MIGNOZZI; PICCA, 2001). Manifestações como pancreatite e toxicidade hepática também são relatadas (JOHNSON; SMITH; WEAVER, 2007; SHAYE et al., 2007). De forma geral, os pacientes que utilizam AZA a recebem gratuitamente, já que esse medicamento está entre os imunossupressores padronizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS). A Divisão de Farmácia do HCFMUSP fornece esse medicamento a 2.423 pacientes de diversas clínicas, sendo 236 da Unidade de Transplante Renal (UTR). Os transplantes realizados no país cresceram 24% no primeiro semestre de 2009 em comparação com o mesmo período de 2008. No estado de São Paulo o número de transplantes quase dobrou, passando de 671 para 988. O Ministério da Saúde registrou 2.099 procedimentos no país, sendo que o transplante de rim foi o que teve maior crescimento. Entre janeiro de 1985 e fevereiro de 2009 foram realizados 2.298 transplantes de rim na nossa instituição. Atualmente são acompanhados cerca de 440 transplantados ativos, sendo que entre eles 250 recebem AZA e 190 micofenolato mofetil (MMF), medicamento que pode substituir a AZA na imunossupressão pós-transplante. Apesar dos estudos iniciais terem apontado que a eficácia clínica do MMF é superior à da AZA na imunossupressão pós-transplante, novos estudos indicam que a eficácia da AZA em transplantes de rim pode ser igual ou superior à do MMF e que a substituição do MMF pela AZA pode reduzir em mais de 90% os gastos com a terapêutica sem prejuízo clínico (SHAH et al., 2006; WOODROFFE et al., 2005). Os custos gerados ao hospital por esses imunossupressores foram estimados segundo valores dos anos de 2007 e 2008. Pode-se observar que o custo médio de uma dose de AZA (50 mg) é de R\$

0,18, enquanto o de MMF (500 mg) é de R\$ 1,60. Como a dose média diária de AZA é de 150 mg e a de MMF é de 2000 mg, o custo médio mensal da terapia com AZA é de R\$ 16,20, enquanto o do MMF é de R\$ 192,00. Assim o tratamento com o MMF custa ao estado cerca de 12 vezes mais que a AZA. O uso da AZA pode trazer ao SUS a economia anual de dezenas de milhões de reais, o que demonstra a importância socioeconômica desse estudo pioneiro no Brasil. Além disso, as variáveis metabólicas interindividuais e os efeitos adversos dose-dependentes evidenciam a importância da monitorização terapêutica da AZA e do uso racional desse medicamento. Uma vez estabelecidos os níveis dos metabólitos da AZA e correlacionados com as doses e os efeitos tóxicos, estes resultados são úteis na otimização da eficácia terapêutica da AZA.

## Introdução

Desenvolvida no início dos anos 60 a AZA permitiu a realização dos primeiros transplantes de sucesso e durante mais de 25 anos a imunossupressão em transplantados renais consistiu somente de AZA e corticoides. Somente em 1995, surgiu o MMF que vem substituindo a AZA na imunossupressão pós-transplante. A AZA é um pró-fármaco e para exercer sua função necessita ser metabolizada. No organismo é convertida em 6-mercaptopurina (6-MP) que, após uma série de reações, forma os nucleotídeos de 6-tioguanina (6-TGN), que atuam como falso metabólito, mas que em altos níveis podem causar mielotoxicidade. A 6-MP é inativada pela tiopurina metiltransferase (TPMT) por meio da conversão em 6-metilmercaptopurina (6-MMP), metabólito responsável por alguns efeitos tóxicos, como hepatotoxicidade e pancreatite. A TPMT é uma enzima citoplasmática, responsável pela metilação das tiopurinas. A considerável variação interindividual da atividade da TPMT em todas as populações tem importantes implicações no sucesso da terapia com AZA, já que a alta atividade enzimática reduz a disponibilidade de 6-MP e conseqüentemente de 6-TGN, além de aumentar os níveis de 6-MMP. O polimorfismo genético da TPMT foi primeiramente descrito nos anos 80. O alelo selvagem (wild type), o de maior prevalência entre as populações, primeiramente identificado foi denominado TPMT\*1. Atualmente tem-se o conhecimento de 25 alelos, sendo os alelos mutantes mais comuns o TPMT\*2, TPMT\*3A e TPMT\*3C (WEINSHILBOUM; SLADEK, 1980; REIS; SANTORO; SUAREZ-KURTZ, 2003). Dessa forma, a monitorização terapêutica da AZA permite a individualização da dose, ao contrário da dose padronizada em mg/kg de massa corporal. A aplicação da metodologia desenvolvida possibilita a adequação dos níveis do metabólito 6-TGN à faixa terapêutica, a manutenção das concentrações de 6-TGN e de 6-MMP em níveis em que as reações adversas sejam mais raras e também a identificação dos casos de não aderência ao tratamento (BERGAN et al., 1998; NEVINS; THOMAS, 2009).

## Objetivos

O objetivo desta dissertação foi desenvolver e validar uma metodologia analítica para a determinação dos metabólitos intraeritrocitários da azatioprina, 6-TGN e 6-MMP, por cromatografia líquida de alta eficiência-UV (HPLC-UV), bem como aplicar a metodologia na determinação dos níveis desses metabólitos em uma população de transplantados renais.

## Metodologia

O projeto foi aprovado pelos comitês de ética do hospital e do laboratório onde o projeto foi desenvolvido. As amostras foram coletadas de 124 pacientes ambulatoriais da UTR que utilizavam AZA no regime de imunossupressão pós-transplante renal há pelo menos seis meses. Apenas dois pacientes faziam uso unicamente de AZA, os demais usavam prednisona ou ainda ciclosporina/tacrolimus em regimes variados. Todos os pacientes incluídos neste estudo tinham mais de 18 anos no momento da coleta, que ocorreu entre os meses de agosto de 2007 e novembro de 2009 com a permissão formalizada por meio da leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. As amostras de sangue foram coletadas em tubos contendo EDTA, centrifugadas para separação das hemácias que foram lavadas duas vezes com solução salina de NaCl (0,9%). 500  $\mu\text{L}$  foram utilizadas para contagem de eritrócitos enquanto 400  $\mu\text{L}$  foram adicionados em um micro tubo contendo 100  $\mu\text{L}$  de solução de ditioneítrito (DTT) 3 mg/mL. A desproteinização foi realizada adicionando-se 100  $\mu\text{L}$  de ácido perclórico 70% (v/v), seguida de centrifugação. O sobrenadante foi aquecido em banho-maria seco a 100 °C por 45 minutos para completar a hidrólise ácida. Depois de resfriada à temperatura ambiente a amostra foi filtrada e injetada em sistema HPLC-UV para a determinação das concentrações de ambos os metabólitos em um único comprimento de onda (342 nm). Os resultados encontrados em  $\mu\text{mol/L}$  foram corrigidos pela contagem de eritrócitos do paciente e expressos em pmol/8 x 10<sup>8</sup> RBC (red blood cells). Para a adequação às normas internacionais e nacionais de validação de métodos analíticos este trabalho teve como base as diretrizes do Foods and Drugs Administration e do Clinical and Laboratory Standards Institute, além da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Durante a validação analítica foram avaliados os parâmetros de linearidade, sensibilidade (limites de quantificação e detecção), seletividade, especificidade, recuperação, repetibilidade e reprodutibilidade, robustez e estabilidade da amostra. As medidas de 6-TGN e 6-MMP foram classificadas e descritas usando-se as frequências absolutas e relativas. Calcularam-se as correlações de Spearman entre as variáveis: tempo pós-transplante e os níveis da 6-TGN e da 6-MMP e entre as variáveis: dose de AZA e os níveis da 6-TGN e da 6-MMP. O teste do qui-quadrado foi utilizado para avaliar a associação entre a dose de AZA e a ocorrência de concentração de 6-TGN < 60 pmol/8 x 10<sup>8</sup> RBC. O teste da razão de verossimilhanças foi utilizado para comparar o percentual de valores de 6-TGN < 60 pmol/8 x 10<sup>8</sup> RBC entre pacientes que realizaram um único transplante renal e os pacientes que realizaram dois ou três transplantes. Os testes foram realizados com nível de significância de 5% e para tais análises utilizaram-se os softwares Excel 2007 e SPSS 15.0 - Statistical Package for the Social Sciences 15.0.

## Resultados

O estudo da linearidade da 6-TGN variou de 0,30 e 89,71  $\mu\text{mol/L}$  e o da 6-MMP entre 0,30 e 93,86  $\mu\text{mol/L}$ , com coeficientes de correlação linear ( $r^2$ ) de 0,998 e 0,999, respectivamente. A recuperação para as três concentrações testadas variou de 95,08 a 100,80% para a 6-TGN e 95,38 a 105,06% para a 6-MMP. O LQ encontrado foi de 0,30  $\mu\text{mol/L}$  e o LD de 0,13  $\mu\text{mol/L}$  para ambos os metabólitos. Os CV da repetibilidade variaram de 1,09 a 5,06% para a 6-TGN e de 2,84 a 5,59% para a 6-MMP, enquanto os CV da reprodutibilidade de 7,18 a 8,65% para 6-TGN e de 4,88 a 12,73% para a 6-MMP. O método demonstrou ser específico, sensível e robusto,



já que os cromatogramas das amostras são iguais aos dos padrões, os metabólitos foram separados satisfatoriamente e os resultados dos controles de qualidade ficaram dentro das faixas aceitáveis. Os eritrócitos lavados e as amostras extraídas, quando armazenadas abaixo de  $-5^{\circ}\text{C}$ , se mostraram estáveis durante oito semanas e um dia, respectivamente. Os resultados encontrados nas análises das amostras dos pacientes variaram de valores indetectáveis a  $1.569 \text{ pmol}/8 \times 108 \text{ RBC}$  para a 6-TGN e de valores indetectáveis a  $113.057 \text{ pmol}/8 \times 108 \text{ RBC}$  para a 6-MMP. A média dos níveis de 6-TGN encontrados na população foi de  $290,55 \text{ pmol}/8 \times 108 \text{ RBC}$  para 6-TGN e de  $10.148,56 \text{ pmol}/8 \times 108 \text{ RBC}$  para a 6-MMP, valores incompatíveis com distribuições normais ou gaussianas. A maior parte dos pacientes avaliados (75%) apresentou valores de 6-TGN inferiores a  $400 \text{ pmol}/8 \times 108 \text{ RBC}$ , sendo que 29,0% apresentaram valores inferiores a  $60 \text{ pmol}/8 \times 108 \text{ RBC}$ , nosso limite de quantificação. Em relação a 6-MMP, 80,7% dos pacientes avaliados apresentaram valores inferiores a  $10.000 \text{ pmol}/8 \times 108 \text{ RBC}$ , sendo que 48,4% apresentaram valores inferiores a  $5.000 \text{ pmol}/8 \times 108 \text{ RBC}$ . Observou-se que o nível de 6-TGN está diretamente correlacionado com a dose de AZA ingerida ( $r = 0,198$  e  $p = 0,027$ ) (correlação de Spearman). Também foi possível observar que o nível de 6-MMP está diretamente correlacionado com o tempo pós-transplante ( $r = 0,251$  e  $p = 0,005$ ) e com o aumento da 6-TGN ( $r = 0,201$  e  $p = 0,025$ ). Não houve associação entre a dose de AZA ( $\text{mg}/\text{kg}$ ) e a ocorrência de concentração de 6-TGN  $< 60 \text{ pmol}/8 \times 108 \text{ RBC}$  ( $p = 0,244$ ), mas é evidente a redução do percentual de pacientes com 6-TGN  $< 60 \text{ pmol}/8 \times 108 \text{ RBC}$  com o aumento da dose de AZA. Os pacientes que realizaram um único transplante renal, quando comparados aos pacientes que realizaram dois ou três transplantes, apresentaram um menor percentual de indivíduos com valores de 6-TGN inferiores a  $60 \text{ pmol}/8 \times 108 \text{ RBC}$ , 25,5 vs. 50,0% no segundo grupo ( $p = 0,034$ ). Em nosso estudo também foi possível observar que os níveis de 6-MMP foram estatisticamente maiores nos pacientes do sexo feminino,  $13626,8$  vs.  $6060,1 \text{ pmol}/8 \times 108 \text{ RBC}$  no sexo masculino ( $p = 0,024$ ) (teste de Mann-Whitney).

## Conclusão

A fraca correlação entre os níveis de 6-TGN e a dose de AZA encontrada em nossos estudos já foi relatada em outros trabalhos e sustenta a necessidade da monitorização terapêutica na imunossupressão. Com o passar dos anos de uso da AZA, provavelmente pelo fato da TPMT ser induzida pelo seu substrato, há um aumento dos níveis de 6-MMP e, possivelmente, a necessidade de elevação da dose de AZA para o paciente. Os resultados das análises dos pacientes indicaram que os níveis de 6-MMP são estatisticamente maiores nas mulheres. Esta é a primeira vez que dados sobre a influência do sexo na formação da 6-MMP são reportados. Em relação à não formação de níveis adequados de 6-TGN é importante notar que quase 30% dos pacientes avaliados em nosso estudo não apresentou quantidades quantificáveis de 6-TGN, o que corrobora com a hipótese de que a rejeição do transplante e a perda do órgão está relacionada à não formação de 6-TGN em quantidade adequada, já que os 106 pacientes que realizaram um único transplante renal, quando comparados aos 18 pacientes que passaram por 2 ou 3 transplantes, apresentam menor percentual estatisticamente significativo de indivíduos com 6-TGN  $< 60 \text{ pmol}/8 \times 108 \text{ RBC}$ , valor considerado abaixo do nível terapêutico (16-20). No Brasil, a metodologia desenvolvida está rotineiramente implantada somente em nosso laboratório,



onde são acompanhados de pacientes das clínicas de nefrologia, gastroenterologia, neurologia e dermatologia. O método proposto é simples, preciso e rápido na determinação das concentrações intraeritrocitárias de 6-TGN e 6-MMP e permite que o corpo clínico individualize as doses de AZA, adéque os níveis de 6-TGN aos intervalos terapêuticos, identifique os casos de toxicidade causada pelo medicamento, além dos casos de não aderência ao tratamento. Espera-se que com essas intervenções a terapia seja ótima e que se possa melhorar a qualidade e a expectativa de vida desses pacientes, isto com uma excelente relação custo-benefício para o SUS.

## Referências

- BERGAN, S. et al. Monitored high-dose azathioprine treatment reduces acute rejection episodes after renal transplantation. **American Journal of Transplantation**, Atlanta, v. 66, p. 334-349, 1998.
- CHOCAIR, P. R. et al. The importance of thiopurine methyltransferase activity for the use of azathioprine in transplant recipients. **American Journal of Transplantation**, Atlanta, v. 53, n. 5, p. 1051-1056, 1992.
- CHRZANOWSKA, M.; KRZYMANSKI, M. Determination of 6-thioguanine and 6-methylmercaptopurine metabolites in renal transplantation recipients and patients with glomerulonephritis treated with azathioprine. **Therapeutic Drug Monitoring**, Philadelphia, v. 21, n. 2, p. 231-237, 1999.
- CUFFARI, C.; HUNT, S.; BAYLESS, T. Utilisation of erythrocyte 6-thioguanine metabolite levels to optimise azathioprine therapy in patients with inflammatory bowel disease. **An International Journal of Gastroenterology and Hepatology**, London, v. 48, p. 642–646, 2001.
- DUBINSKY, M. C. et al. Pharmacogenomics and metabolite measurement for 6-mercaptopurine therapy in inflammatory bowel disease. **The American Journal of Gastroenterology**, London, v. 118, n. 4, p. 705-713, 2000.
- GARDINER, S. J. et al. Genetic polymorphism and outcomes with azathioprine and 6-mercaptopurine. **Adverse Drug Reactions and Toxicological Reviews**, Maryland, v. 19, p. 293–312, 2000.
- JOHNSON, H. E.; SMITH, T. R.; WEAVER, S. A. Azathioprine induced hepatotoxicity in inflammatory bowel disease: is it as rare as we think? **An International Journal of Gastroenterology and Hepatology**, London, v. 56, p. 146-163, 2007.
- MIGNOZZI, M.; PICCA, S. Chronic myelogenous leukemia following kidney transplantation in a pediatric patient. **Pediatric Nephrology Journal**, Los Angeles, v. 16, n. 11, p. 852-853, 2001.
- NEVINS, T. E.; THOMAS, W. Quantitative patterns adherence after renal transplantation. **American Journal of Transplantation**, Atlanta, v. 87, n. 5, p. 711-718, 2009.

OOI, C. Y. et al. Thiopurine metabolite monitoring in paediatric inflammatory bowel disease.

**Alimentary Pharmacology & Therapeutics**, Malden, v. 25, p. 941-947, 2007.

REIS, M.; SANTORO, A.; SUAREZ-KURTZ, G. Thiopurine methyltransferase phenotypes and

genotypes in Brazilians. **Pharmacogenet and Genomics**, London, v. 13, n. 6, p. 371-373, 2003.

SALAVAGGIONE, O. E. et al. Thiopurine S-methyltransferase pharmacogenetics: variant allele

functional and comparative genomics. **Pharmacogenet and Genomics**, London, v. 15, n. 11, p. 801-815, 2005.

SCHOLD, J. D.; KAPLAN B. AZA/tacrolimus is associated with similar outcomes as MMF/

Tacrolimus among renal transplant recipients. **American Journal of Transplantation**, Atlanta, v. 9, n. 9, p. 2067-2074, 2009.

SHAH, S. et al. Long-term graft outcome with mycophenolate mofetil and azathioprine: a paired

kidney analysis. **American Journal of Transplantation**, Atlanta, v. 82, n. 12, p. 1634-1639, 2006.

SHAYE, O. A. et al. Hepatotoxicity of 6-mercaptopurine (6-MP) and azathioprine (AZA) in

adult IBD patients. **The American Journal of Gastroenterology**, London, v. 102, n. 11, p. 2488-2494, 2007.

SZUMLANSKI C. et al. Thiopurine Methyltransferase Pharmacogenetics: Human Gene cloning

and characterization of a common polymorphism. **DNA Cell Biology**, New York, v. 15, n. 1, p. 17-30, 1996.

VANNAPRASAHT S. et al. Impact of the heterozygous TPMT\*1/\*3C genotype on azathioprine-

induced myelosuppression in kidney transplant recipients in Thailand. **Clinical Therapeutics**, Philadelphia, v. 31, n. 7, p. 1524-1533, 2009.

YENSON P. R. et al. Azathioprine-associated acute myeloid leukemia in a patient with Crohn's


disease and thiopurine S-methyltransferase deficiency. **American Journal of Hematology**, Malden, v. 83, n. 1, p. 80-83, 2008.

WEINSHILBOUM, R. M.; SLADEK, S. L. Mercaptopurine pharmacogenetics: monogenic

inheritance of erythrocyte thiopurine methyltransferase activity. **The American Journal of Human Genetics**, Huston, v. 32, n. 5, p. 651-662, 1980.

WOODROFFE, R. et al. Clinical and cost-effectiveness of newer immunosuppressive regimens

in renal transplantation: a systematic review and modelling study. **Healthy Technology Assessment**, Winchester, v. 9, n. 21, p. iii-iv, 2005.



# MENÇÃO HONROSA

## Estudo de utilização de medicamentos por idosos brasileiros

**Autor:** Anderson Lourenço da Silva

**Orientador:** Prof. Dr. Francisco de Assis Acurcio

**Instituição:** Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais; Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas

**Contato:** andyfarmacia@hotmail.com

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

O aumento contínuo da população idosa brasileira tem gerado a necessidade de realização de estudos para caracterizar suas demandas em diferentes aspectos, sendo um deles a questão da utilização de medicamentos, uma vez que este é o segmento etário que mais utiliza medicamento e muita das vezes de forma irracional. A existência de uma demanda crescente por informações relacionadas ao uso de medicamentos por idosos motivou a realização do presente trabalho. Inquéritos populacionais direcionados para a obtenção de informações sobre a utilização de medicamentos por idosos são importantes para a identificação de problemas existentes entre os grupos mais vulneráveis, bem como de fatores associados a estes problemas, de modo a fornecer subsídios para o seu adequado enfrentamento. Ao gerar essas informações espera-se contribuir para o aperfeiçoamento da assistência farmacêutica e consequentemente para a promoção do uso racional do medicamento. Pois os inquéritos permitem um diagnóstico rápido que possibilita a visualização de problemas relacionados ao acesso, os problemas de irracionalidade do uso de medicamentos e os fatores que podem estar contribuindo para isso. A obtenção e análise dos dados fazem-se necessária, a fim de se determinar os diferentes fatores que possam estar influenciando o perfil de utilização de medicamentos pelos idosos e auxiliar no planejamento e desenvolvimento de ações de saúde destinadas a este segmento populacional (RIBEIRO, 2007). Com as informações geradas desse trabalho espera-se contribuir para a elaboração de ações junto ao SUS e para a formulação da assistência farmacêutica do SUS de modo que atenda melhor os idosos. Ao descrevermos o perfil de uso dos medicamentos pelos idosos e os fatores que estão associados à prática da polifarmácia esperamos gerar informações sobre condições e subgrupos de idoso que estão mais expostos aos problemas ligados ao medicamento tanto na questão de acesso ao medicamento, quanto do ponto de vista da irracionalidade do uso de alguns medicamentos e com isso contribuir para a elaboração de estratégias de promoção do uso racional do medicamento.

### Introdução

Os idosos geralmente convivem com grande número de doenças crônicas, o que faz deles grandes consumidores de serviços de saúde e de medicamentos. Sendo assim, identificar os fatores

que influem no consumo de medicamentos pela população idosa brasileira pode auxiliar no planejamento de ações para conter o uso irracional de medicamentos. No Brasil, a utilização de grande número de medicamentos é amplamente difundida entre pacientes com 60 anos ou mais (ROZENFELD, 2003). Além dos fatores clínicos que fazem com que os idosos necessitem de farmacoterapia, outros fatores podem estar influenciando esse uso exagerado de medicamentos, podendo ser apontado como um dos principais a ideia impregnada na sociedade de que a única possibilidade de ter saúde é consumir saúde. Isto implica em consumir medicamento, símbolo de saúde nesta sociedade (LEFÈVRE, 1983). Essa busca de saúde desenfreada, geralmente, leva ao uso irracional de medicamento. A medicalização observada nesta faixa etária, não raro, provoca outros problemas comuns em pacientes idosos, como o uso de medicamentos inadequados, reações adversas, interações medicamentosas, problemas de adesão aos tratamentos e a polifarmácia. Tendo como base as questões apontadas acima, torna-se cada vez mais importante a realização de estudos com o intuito de entender melhor esse panorama e suas consequências do ponto de vista da saúde pública. Os inquéritos sobre uso de medicamento são instrumentos de grande valor para se traçar o perfil de utilização de medicamentos entre os idosos brasileiros e suas consequências, tanto para a sociedade quanto para o setor saúde. O intuito do presente trabalho é contribuir para um melhor entendimento das demandas em saúde e utilização de medicamentos pelos aposentados e pensionistas brasileiros, com 60 anos ou mais, cadastrados no Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), de modo a gerar informações que contribua para a elaboração de propostas de ações para a promoção do uso racional do medicamento.

## Objetivos

**Objetivo geral:** Analisar o uso de medicamentos por aposentados e pensionistas brasileiros, com 60 anos ou mais, cadastrados no Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS).

**Objetivos Específicos** a) Determinar a prevalência de utilização de medicamentos; b) Descrever o uso e os medicamentos utilizados pelos idosos de acordo com diferentes aspectos; c) Investigar a associação entre prática da polifarmácia e condições socioeconômicas, condição de saúde e utilização de serviço de saúde dos idosos.

## Metodologia

O presente estudo apresenta um delineamento transversal e integra o inquérito multicêntrico “Perfil de utilização de medicamentos por aposentados brasileiros”. Esse trabalho foi desenvolvido em nível nacional por meio de uma abordagem postal. A população-alvo do presente estudo é constituída por uma amostra representativa dos aposentados e pensionistas brasileiros, 60 ou mais anos, vinculados ao Regime Geral de Previdência Social do INSS. A seleção dos participantes foi realizada pela Dataprev, com base em seu cadastro de beneficiários, por amostragem aleatória simples, em novembro de 2002. Os questionários de autopreenchimento foram enviados duas vezes para os endereços dos aposentados sorteados, nos dias 17 de janeiro e 24 de fevereiro de 2003, com porte pago para a devolução da resposta. Foram aceitos questionários preenchidos até 31 de maio de 2003. Os questionários constituíam-se em brochuras no tamanho A4, com 32 páginas,

21 das quais com questões. Eram compostos de perguntas fechadas e pré-codificadas, exceto aquelas relativas aos medicamentos. Esse questionário possibilitou a obtenção de informações referentes às características sociodemográficas, condições de saúde, uso de serviços de saúde e de medicamentos. Os dados foram organizados em bancos de dados utilizando o programa Paradox® 4.5. Para realizar as análises foram classificados como medicamentos os produtos informados pelos participantes que se apresentavam na forma industrializada ou manipulada. Para a classificação dos produtos foram consultados os registros dos mesmos no site da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Baseados no registro na Anvisa, os medicamentos foram classificados em genéricos, referência, similar ou manipulados. Os dados sobre os medicamentos foram organizados em tabelas e sua identificação feita com o auxílio do Dicionário de Especialidades Farmacêutica (DEF) e do Anatomical Therapeutic Chemical Classification System (ATC). Os princípios ativos dos medicamentos foram agrupados segundo preconiza essa classificação. Os medicamentos também foram classificados com relação a sua essencialidade tendo como base a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais de 2002 (Rename). Além disso, os Medicamentos foram classificados segundo os critérios de Beers atualizado por Fick et al. (2003) em inadequados ou não para idosos. Análise estatística dos dados foi feita utilizando o programa SPSS® versão 16.0 (Statistical Package for the Social Sciences). Os dados da população foram analisados inicialmente de forma descritiva. Em seguida foi realizada análise bivariada e multivariada para investigar a associação entre as características sociodemográficas, de condição de saúde e do uso de serviços de saúde e o uso de medicamento e a prática da polifarmácia (cinco ou mais medicamentos). O projeto foi avaliado e aprovado, inclusive em seus aspectos éticos, pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz e da Universidade Federal de Minas Gerais.

## Resultados

A prevalência de uso de medicamentos entre os 1.025 idosos da amostra foi de 82,5%. Foi referido o uso de 3918 medicamentos, variando de 0 a 20 por indivíduo, com média de  $3,82 \pm 3,34$ ; e mediana de três. A prevalência de uso de cinco ou mais medicamentos (polifarmácia) foi de 35,3%. Vários medicamentos foram utilizados em associações em dose fixa, tendo representado aproximadamente 20% dos medicamentos. Considerando apenas os indivíduos que fizeram uso de pelo menos um medicamento, obtivemos que 51,2% desses fizeram uso de pelo menos uma associação em dose fixa. Dos medicamentos utilizados 58,8% eram registrados na Anvisa como similares, e apenas 4,8% eram genéricos. Já com relação à adequação a Rename, obtivemos que 55,7% dos medicamentos utilizados pelos idosos não faziam parte da Rename. Considerando o primeiro nível da classificação ATC observamos que os medicamentos mais utilizados foram: Sistema cardiovascular (30,7%), Sistema nervoso (16,8%) e Trato alimentar e metabólico (15,0%). Já quando classificamos os medicamentos de acordo com o quinto nível da ATC encontramos que os mais utilizados foram Diclofenaco, Captopril e Hidroclorotiazida. Analisando os princípios ativos observamos que 14,0% das vezes o Diclofenaco foi utilizado em associação em dose fixa com outro princípio ativo, o Captopril em apenas 1,9% e a Hidroclorotiazida esteve em 22,2% das vezes em associação em dose fixa. Já de acordo com a fonte de indicação

observamos que dos medicamentos que foram prescritos por médicos, 17,5% eram associação em dose fixa, enquanto que entre os medicamentos que tiveram outras fontes de indicação a proporção de associação em dose fixa foi de 37,0% sendo a diferença significativamente maior. Adotando os critérios de Beers para avaliar a inadequação dos medicamentos utilizados por idosos, verificou-se que 14,5% dos medicamentos utilizados foram considerados inadequados. De acordo com esses critérios, a prevalência de uso de medicamento inapropriado para idosos entre os indivíduos que usaram pelo menos um medicamento foi de 46,0%. A média de medicamentos inapropriados entre os participantes que utilizaram pelo menos um medicamento foi de 0,7 medicamentos inadequados por idoso. Os medicamentos inapropriados mais frequentes foram os que continham, digoxina (1,4%), metildopa (1,3%), nifedipino (1,1%), carisoprodo (0,9%) e diazepam (0,8%). Foi encontrada associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre a prática da polifarmácia (uso de cinco ou mais medicamentos) e uso de medicamentos inapropriados. Para a análise multivariada dos fatores associados à polifarmácia foi utilizado o método estatístico por regressão logística. Com base no modelo final dessa análise verificou-se que as variáveis idade ( $> 70$ anos), maior escolaridade, relato de quatro ou mais doenças, ter deixado de realizar atividade habituais e ter realizado seis ou mais consultas nos últimos 12 meses, se associaram positivamente, com a utilização de cinco ou mais medicamentos ( $p < 0,05$ ).

## Conclusão

A prevalência de uso de medicamento pelos idosos foi elevada, assim como a média de medicamentos utilizados. Esse resultado encontrado é semelhante ao observado em outros estudos farmacoepidemiológicos no Brasil (COELHO FILHO et al., 2004; LOYOLA FILHO et al., 2006; RIBEIRO et al., 2008; ROZENFELD et al., 2008). O número elevado de princípios ativos utilizados é reflexo da quantidade de associações medicamentosas em dose fixa que tem sido comercializada no Brasil. O grande número de associações comercializadas no Brasil vai contra as diretrizes da Organização Mundial de Saúde para o uso racional de medicamentos, que ressalta as vantagens das monodrogas quanto à possibilidade de padronização de procedimentos, ajuste de dose e redução de custo. A baixa proporção de medicamentos essenciais prescritos utilizados pode estar dificultando o acesso aos medicamentos. Desse modo, dadas as características socioeconômicas dos idosos vinculados ao INSS, uma melhor adequação dos medicamentos usados à RENAME pode resultar em melhor acesso ao tratamento farmacoterapêutico. Os médicos poderiam atuar em duas frentes, prescrevendo medicamentos que fazem parte da RENAME e orientando os idosos sobre os cuidados com a automedicação, e dessa forma, contribuir para o acesso e o uso racional do medicamento. O uso de medicamento inadequado é preocupante do ponto de vista da saúde pública, pois constitui um predito significativo para gasto em saúde mais elevado geralmente por reações/efeitos indesejados. A alta prevalência da polifarmácia reforça a necessidade de uma política de promoção do uso correto/racional do medicamento pelos idosos, devendo a assistência farmacêutica a esse subgrupo ser uma preocupação constante dos gestores em saúde. É imprescindível que o arsenal terapêutico disponível seja mais bem utilizado, pois há várias evidências do impacto negativo do uso excessivo e inadequado de medicamentos na morbimortalidade e na qualidade de vida da população idosa.

## Referências

- COELHO FILHO, J. M.; MARCOPITO, L. F.; CASTELO, A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 557-564, 2004.
- FICK, D. M. et al. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. Results of a US consensus panel of experts. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 163, n. 22, p. 2716-2724, 2003.
- LEFÉVRE, F. A função simbólica dos medicamentos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 17, n. 6, p. 500-503, 1983.
- LOYOLA FILHO, A. I. et al. Estudo epidemiológico de base populacional sobre uso de medicamentos entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 12, p. 2657-2667, 2006.
- RIBEIRO, A. Q. **Estudo de utilização de medicamentos por aposentados e pensionistas do INSS com idade igual superior a 60 anos em Belo Horizonte (MG):** viabilidade dos inquéritos postais como ferramenta para a farmacoepidemiologia. 2007. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas)-Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.
- RIBEIRO, A. Q. et al. Inquérito sobre uso de medicamentos por idosos aposentados, Belo Horizonte, MG. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 724-732, 2008.
- ROZENFELD, S.; FONSECA, M. J. M.; ACURCIO, F. A. Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil. **Panamerican Journal of Public Health**, Washington, v. 23, n. 1, p. 34-43, 2008.
- ROZENFELD, S. Prevalência, fatores associados a mau uso de medicamentos entre idosos: uma revisão. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3. p. 717-724, 2003.





# MENÇÃO HONROSA

## Uso racional de medicamentos na odontologia: conhecimentos, percepções e práticas

**Autora:** Renata Rodrigues de Figueiredo

**Orientadora:** Maria Lígia Rangel-S

**Instituição:** Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC/UFBA)/Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)

**Contato:** renata.figueiredo@anvisa.gov.br

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

O uso de medicamentos é uma preocupação mundial, mas pouco se tem analisado a inserção do medicamento na prática clínica do cirurgião-dentista (CASTILHO, 1999), apesar de ser amplamente utilizado (ANDRADE, 2006). Palmer (2000) refere-se a um levantamento na Inglaterra, em que os dentistas prescreveram mais de 3,5 milhões de antibióticos em 1997, 7% de todos antibióticos prescritos na comunidade. Pacheco (2000), ao avaliar a prescrição de 77 cirurgiões-dentistas em MG, concluiu que existe grande divergência quanto às doses e indicação corretas, em especial dos antibióticos. Holanda (2001) observou uso de ampla gama de medicamentos por cirurgiões-dentistas em Recife, muitas vezes usados desnecessariamente ou não-utilizados quando o uso é indicado. Vilaça (2003) avaliou a prescrição de 307 alunos da UFMG e concluiu que os alunos questionados não sabem prescrever anti-inflamatórios, analgésicos e antibióticos. Castilho (1997) estudou a prática de 163 cirurgiões-dentistas em Belo Horizonte e observou que a prescrição muitas vezes não coaduna com a literatura científica, que é muito variável para a mesma situação clínica, havendo relatos de que prescrevem mal por serem pouco informados sobre farmacologia e terapêutica e de que estão preocupados com a confiabilidade da propaganda farmacêutica. Segundo Barros (1995), estudos mostram que a propaganda consegue alterar o padrão de prescrição dos médicos. A interação com os representantes da indústria farmacêutica impacta a prescrição em termos de custo, de prescrição não-racional, preferência dos medicamentos novos e diminuição dos medicamentos genéricos (WAZANA, 2000). Os conhecimentos de farmacologia e terapêutica não são suficientes para a boa prescrição, a qual é também influenciada pela propaganda farmacêutica. Diante desta problemática, demanda-se um conjunto de ações do governo para promoção do uso racional de medicamentos na odontologia. A prática dos cirurgiões-dentistas que atuam no Sistema Único de Saúde (SUS) possui especificidades que podem estar relacionadas a diferentes percepções sobre o uso racional de medicamentos, já que muitos atuam em hospitais, em equipes com outros profissionais e podem ter maior aproximação com as políticas públicas de saúde. Por isso, a pesquisa abrange profissionais que atuam no setor privado e no SUS. Estudos mostram que existem avanços consideráveis na inserção da odontologia no SUS, com práticas dirigidas aos conceitos básicos do SUS, que podem vir a transformar a prática em saúde bucal coletiva mais de acordo

com as necessidades da população (CORDÓN, 1998). Neste estudo, partiu-se do pressuposto que os cirurgiões-dentistas, apesar de prescritores, ficam às margens das políticas e estratégias de promoção do uso racional de medicamentos, as quais são praticamente voltadas aos médicos e farmacêuticos. A contribuição do estudo é a de conhecer a realidade sobre o tema para subsidiar ações de informação e educação a serem desenvolvidas, bem como para o aperfeiçoamento da regulação sanitária de propaganda de medicamentos.

## Introdução

Estudos ressaltam que existe concordância geral de que o cirurgião-dentista está mal preparado para uso e prescrição de fármacos (VILAÇA, 2003). A OMS (2002) estima que mundialmente, mais da metade de todos os medicamentos são prescritos, dispensados ou vendidos inadequadamente. Às vezes, o tratamento mais adequado é não-medicamentoso, mas quando indicado, devem-se utilizar critérios para seu uso racional: prescrever o medicamento apropriado, que esteja disposto oportunamente e a preço acessível, que se dispense nas condições devidas e que seja usado na dose e intervalos indicados e no tempo prescrito (OMS, 1986). Foram estabelecidas políticas, estratégias, intervenções e recomendações para promover o uso racional de medicamentos. A difusão científica destas políticas públicas aos cirurgiões-dentistas, profissionais de saúde e toda a comunidade é extremamente importante para que efetuem ações compatíveis com uso racional de medicamentos. Araújo e Cardoso (2007) consideram a comunicação inseparável desse processo. Dentre as principais intervenções propostas, destacam-se a informação independente sobre medicamentos e o monitoramento e regulamentação da promoção de medicamentos (OMS, 2002). Com frequência, a única informação sobre medicamentos que os profissionais recebem é a fornecida pela indústria (OMS, 2002), muito distante da informação objetiva e imparcial que necessitam (SOBRAVIME, 2001). As atividades promocionais são diversificadas e dispendiosas (BARROS, 2004), a propaganda de medicamentos demonstrou ser tendenciosa e atender a propósitos mercadológicos (BARROS, 2002), sendo um forte condicionante do uso irracional de medicamentos (WANNMACHER; FERREIRA, 2007). Para que o cirurgião-dentista racionalize a prescrição, este deve entender sua importância, os fatores relacionados a essa prática e possuir conhecimentos corretos e atualizados sobre medicamentos. Ademais, é dever do Estado proteger a saúde da população, mediante estímulo à prescrição racional com provimento de informações adequadas aos prescritores e consumidores e mediante o controle sanitário do medicamento (COSTA, 2004).

## Objetivo

**Geral:** Descrever a percepção do cirurgião-dentista sobre medicamentos quanto ao uso racional, as fontes de informação e a influência da propaganda na prescrição.

**Específicos:** Avaliar os conhecimentos do cirurgião-dentista sobre o uso racional de medicamentos no que se refere aos seus preceitos: uso do medicamento apropriado, em doses adequadas e tempo adequado e com menor custo; Identificar e caracterizar as fontes de informação sobre medicamentos utilizados pelo cirurgião-dentista; Analisar a percepção do cirurgião-dentista sobre a influência das estratégias promocionais da indústria farmacêutica nas práticas de prescrição odontológica.

## Metodologia

O estudo foi desenvolvido com abordagem qualitativa, utilizando-se a entrevista como técnica de coleta de dados na fase de trabalho de campo, por possibilitar compreensão dos mundos da vida do entrevistado e de grupos sociais específicos, suas crenças, atitudes, valores e motivações (GASKELL, 2003). A coleta de dados foi realizada no Distrito Federal, por meio de entrevistas com 10 informantes-chave, orientadas por um roteiro semiestruturado, metodologia indicada para obtenção de experiências individuais detalhadas, decisões e escolhas. Para que as diferentes representações sobre os assuntos em estudo fossem exploradas e para que abarcassem a heterogeneidade dos sujeitos, foram considerados, para seleção dos 10 entrevistados, fatores como tempo de graduação; especialidade e complexidade de procedimentos (dois clínicos gerais, um endodontista, um protesista, dois especialistas em saúde coletiva, dois periodontistas, três cirurgiões buco-maxilo-facial, três implantodontistas), sendo que cinco profissionais possuíam duas especialidades; atividade de docência (quatro entrevistados); um membro de entidade profissional, um membro de conselho de classe; um gestor da secretaria de saúde do DF e inserção no mercado de trabalho (cinco de instituição privada e cinco do sistema público de saúde); pois estes fatores podem estar relacionados com diferentes práticas e percepções. As entrevistas foram realizadas nos meses de novembro e dezembro de 2008 e março de 2009. Foram gravadas e posteriormente transcritas na integralidade. Para análise de conteúdo foi utilizada a técnica de Análise Temática, realizada em três etapas: pré-análise; exploração do material, com recorte do texto, classificação e agregação dos dados; tratamento dos resultados e interpretação (MINAYO, 2000). As categorias analíticas estabelecidas, visando à classificação dos dados encontrados no trabalho de campo, foram as seguintes: a) o conhecimento sobre terapêutica medicamentosa, a.1) o conhecimento sobre os anestésicos locais; b) o uso racional de medicamentos para os cirurgiões-dentistas, b.1) critérios e passos utilizados para o uso e prescrição de medicamentos, b.2) a definição de uso racional de medicamentos no que se refere aos seus preceitos de prescrição do medicamento apropriado, em doses adequadas, no tempo adequado e com menor custo, b.3) o conhecimento da proposta da OMS para o uso racional de medicamentos; c) as fontes de informação sobre medicamentos utilizados; d) a influência das estratégias promocionais da indústria farmacêutica na prescrição odontológica, d.1) a percepção sobre as informações fornecidas pela indústria farmacêutica. Aspectos éticos: o projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia e aprovado, conforme Resolução CNS nº 196/96. De acordo com as exigências éticas e científicas fundamentais, foi obtido Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dos entrevistados, foram respeitados princípios da beneficência e não maleficência e a pesquisa apresenta relevância social.

## Resultados

Os entrevistados consideram o conhecimento sobre terapêutica medicamentosa insuficiente para uma correta e segura prescrição, caracterizando-o como sendo precário, vergonhoso, restrito e razoável. Há também deficiências de conhecimentos para o uso de anestésicos locais. O entendimento sobre uso racional de medicamentos é limitado, e se confunde com a decisão de utilizar os medicamentos somente quando necessário, havendo quem restringisse o conceito unicamente

a este fator. Os preceitos do uso racional de medicamentos foram parcialmente observados: a prescrição da dose correta foi a mais relacionada ao uso racional; o uso do medicamento apropriado às necessidades clínicas foi resumido à indicação certa e precisa; o tempo adequado de tratamento foi pouco destacado; e apenas um entrevistado relacionou o menor custo ao uso racional de medicamentos. Nos critérios e passos utilizados para a prescrição, a anamnese, o diagnóstico e fatores de segurança do medicamento foram bastante citados, mas fornecer informações aos pacientes foi pouco lembrado. Todos os entrevistados demonstraram desconhecimento da proposta da OMS para o uso racional de medicamentos, bem como estratégias, intervenções e instrumentos para sua promoção, inclusive os gestores do SUS e os profissionais que estão à frente de entidades representativas da odontologia. Existe uma deficiência de difusão do conhecimento e da informação ao cirurgião-dentista. A fonte de informação sobre medicamentos mais utilizada é o Dicionário de Especialidades Farmacêuticas (DEF), que é de origem comercial, seguida por pesquisas em sites de busca na Internet, nas quais a evidência científica não é garantida, pelos livros didáticos e consulta aos colegas. Foi evidenciada a dependência das informações oriundas da indústria farmacêutica para atualização, principalmente sobre medicamentos novos. Não é comum o acesso ao site da Anvisa e não conhecem a existência dos Centros de Informação sobre Medicamentos, do Formulário Terapêutico Nacional e da Rename. É evidente a percepção da influência das estratégias promocionais da indústria farmacêutica na prescrição odontológica, principalmente pela divulgação de medicamentos novos por meio das visitas dos representantes, as quais ocorrem com frequência nos hospitais públicos; pela distribuição de amostras grátis; pela distribuição de receituários prontos e pelo oferecimento de vantagens, como presentes e jantares. A sensibilização, a rápida prescrição e o uso amplamente difundido entre os dentistas dos anti-inflamatórios inibidores seletivos da COX-2 foram atribuídos diretamente à influência da propaganda na prescrição odontológica. Apesar da percepção dos cirurgiões-dentistas de que as informações fornecidas pela indústria farmacêutica são tendenciosas e com vieses, elas são consideradas importantes para o conhecimento e a atualização profissional sobre medicamentos. Alguns entrevistados consideram pouco intensa a propaganda junto ao dentista, havendo manifestações a favor de seu aumento. Não possuem atitude crítica diante das informações fornecidas pela indústria farmacêutica e não percebem que não são suficientes para uma terapêutica racional.

## Conclusão

Os dados apontam para a necessidade de aprimoramento dos conteúdos acadêmicos e formas de abordagem, com aproximação da farmacologia e terapêutica e inclusão de temas relativos ao uso racional de medicamentos, como políticas estratégicas, propaganda de medicamentos, medicamentos novos e seleção de fontes de informação. A deficiência de difusão aos cirurgiões-dentistas da proposta da OMS, das estratégias e instrumentos existentes para promoção do uso racional de medicamentos precisa ser suplantada, pois esses profissionais ficam alheios à discussão política e distanciados do que é mundialmente difundido e preconizado. Diante da importância do assunto e do pouco que os cirurgiões-dentistas demonstram conhecer, são necessárias ações governamentais para informar e educar acerca dos aspectos envolvidos ao uso racional de medicamentos, mediante uma política de inclusão destes profissionais prescritores e contemplando as especificidades da odontologia, com a inclusão de temas e casos clínicos da área, capazes de despertar maior interesse e indicar aplicabilidade

prática. Podem ser utilizadas várias estratégias para interagir com o profissional e dar visibilidade às ações, sendo necessário estabelecer uma política de comunicação, coordenada, permanente, multicêntrica e polifônica, articulada com a educação e informação em saúde. É necessário prover os dentistas de informação independente sobre medicamentos, que seja imparcial, com comparação de medicamentos, de fácil acesso e consulta e difundir as já existentes. A propaganda direcionada ao cirurgião-dentista não é tão intensa, mas suficiente para influenciar a prescrição. As práticas de regulação e fiscalização da propaganda de medicamentos devem ser intensificadas, impondo restrições às amostras grátis, brindes, vantagens e às visitas de representantes. É preciso desenvolver ações que estimulem atitude crítica sobre as informações fornecidas pela indústria farmacêutica e a conduta baseada em evidências. Os cirurgiões-dentistas com informações e educação adequadas podem se conscientizar de seus atos e refletir sobre seu papel na sociedade e no uso de medicamentos em uma perspectiva ampliada.

## Referências

ANDRADE, E. D. **Terapêutica medicamentosa em odontologia**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas Divisão Odontologia, 2006.

ARAÚJO, I. S.; CARDOSO, J. M. **Comunicação e Saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007.

BARROS, J. A. C. **Propagandas de medicamentos: atentado à saúde?** São Paulo: Hucitec-Sobravime, 1995.

\_\_\_\_\_. Anúncios de medicamentos em revistas médicas: ajudando a promover a boa prescrição? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 891-898, 2002.

\_\_\_\_\_. **Políticas Farmacêuticas: a serviço dos interesses da saúde?** Brasília: UNESCO, 2004.

BRASIL. Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996. Estabelece os requisitos para realização de pesquisa clínica de produtos para saúde utilizando seres humanos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 out. 1996.

CASTILHO, L. S. **Perfil de prescrição de antimicrobianos, analgésicos e antiinflamatórios sistêmicos do cirurgião-dentista, clínico geral, em consultórios particulares da região metropolitana de Belo Horizonte**. 1997. 193 f. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1997.

\_\_\_\_\_. Prescrição de medicamentos de uso sistêmico por cirurgiões-dentistas, clínicos gerais. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 287-294, 1999.

CORDÓN, J. A. **A inserção da odontologia no SUS: avanços e dificuldades**. 1998. 181 f. Tese (Doutorado)-Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 1998.

COSTA, E. A. **Vigilância sanitária: proteção e defesa da saúde**. 2. ed. São Paulo: Hucitec-Sobravime, 2004.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER; GASKELL. G. (Ed.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis: Vozes, 2003.

HOLANDA, G. Z. Perfil da prescrição de colutórios, analgésicos, antiinflamatórios e antibióticos por cirurgiões-dentistas na região metropolitana do Recife/PE. **Revista do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco**, Recife, v. 4, n. 1, p. 49-57, 2001.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 7. ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Uso Racional de los Medicamentos. **Informe de la Conferencia de Expertos**: Nairobi, 25-29 de noviembre de 1985. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1986.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales**. Ginebra: Organização Mundial da Saúde, 2002. Disponível em: <[http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO\\_EDM\\_2002.3\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_EDM_2002.3_spa.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2008.

PACHECO, C. M. F. Avaliação da prescrição de medicamentos realizada por cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte. **Revista do Conselho Regional de Odontologia de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, maio/ago., 2000.

PALMER, N. O. A. et al. An analysis of antibiotic prescriptions from general dental practitioners in England. **Journal of Antimicrobial Chemotherapy**, Oxford, v. 46, p. 1033-1035, 2000.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE VIGILÂNCIA DE MEDICAMENTOS (Sobravime). **O que é uso racional de medicamentos**: acción Internacional para la Salud América Latina y El Caribe. São Paulo: Sobravime, 2001.

VILAÇA, E. L. **Será que os alunos da macro-disciplina de clínica integrada de atenção primária da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais sabem prescrever: anti-inflamatórios, analgésicos e antibióticos?** 2003. 144 f. Tese (Doutorado)-Faculdade de São Paulo, São Paulo, 2003.

WANNMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C. **Farmacologia clínica para dentistas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

WAZANA, A. Physicians and the Pharmaceutical Industry: Is a Gift Ever Just a Gift? **The Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 283, p. 373-380, 2000. Disponível em: <<http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/283/3/373>>. Acesso em: 24 abr. 2009.







Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do  
**Uso Racional de Medicamentos**  
**2010**

**Categoria:**  
**Monografia de Especialização**  
**e/ou Residência**



# TRABALHO PREMIADO

## Promoção do uso racional de medicamentos por meio de um novo processo de controle da dispensação de antimicrobianos pela farmácia hospitalar: avaliação da antibioticoprofilaxia

**Autor:** Raphael Rabelo de Mello Penholati

**Orientador:** Raimundo Vicente de Sousa

**Co-orientadora:** Valéria Furtado de Miranda

**Instituição:** Universidade Federal de Lavras

**Contato:** rapharmp@gmail.com

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

O conceito de uso racional de medicamentos nos remete à Conferência de Nairobi, em 1985: “existe uso racional quando os pacientes recebem medicamentos apropriados a suas necessidades clínicas, em doses e períodos adequados às particularidades individuais, com baixo custo para eles e sua comunidade”. O uso irracional de medicamentos resulta em consequências sanitárias e econômicas. As falhas terapêuticas associam-se à redução da qualidade do tratamento e as reações adversas associam-se ao aumento de riscos à saúde. Dessa forma, ambas remetem os indivíduos, ou o sistema de saúde, à busca de novas intervenções medicamentosas e novas tecnologias (ROZENFELD, 2003). Este trabalho vai ao encontro do Eixo Pesquisa do Plano de Ação do Comitê para o Uso Racional de Medicamentos, publicado em 2008, parte integrante da estratégia do Ministério da Saúde para promover o uso racional de medicamentos. Cumpre pontuar que a escolha da classe terapêutica dos antimicrobianos para este trabalho reside no fato de que um estudo publicado em 2000 indicou que os antibióticos eram os principais responsáveis por reações adversas a medicamentos (THOMAS et al., 2000). Dessa forma, percebe-se que o uso racional desses medicamentos deve ser implementado de forma sistemática de modo a evitar danos preveníveis à saúde dos pacientes. Além disso, esse trabalho contou com a atuação conjunta do Serviço de Farmacovigilância e do Serviço de Farmácia, ambos de um hospital-escola de urgência e emergência, especializado em atendimentos de traumatismos, queimaduras e intoxicações/envenenamentos. Tal parceria permitiu a execução de estratégias preconizadas pela Anvisa para a promoção do uso racional de medicamentos, como a auditoria da prescrição, a atuação clínica do farmacêutico e a farmacovigilância. As estratégias realizadas para a implementação de um processo de controle da dispensação de antimicrobianos pela Farmácia Hospitalar e os resultados obtidos comungam com os princípios do SUS, como o da integralidade e o do uso da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades e para a alocação de recursos. Além disso, a redução significativa dos custos com medicamentos permite que os recursos financeiros sejam aplicados em outras áreas, como a capacitação da equipe de profissionais

prescritores para o uso racional de medicamentos. Ademais, reitera-se a possibilidade de tal controle ser efetuado em qualquer cenário de atenção ao paciente e que esta é outra estratégia para reduzir as taxas de resistência a drogas antimicrobianas.

## Introdução

A má utilização de antimicrobianos no ambiente hospitalar, como a prescrição de tratamentos empíricos quando não há evidência clínica de quadro infeccioso e a interrupção de tratamentos antes que se cumpra a posologia indicada, leva a seleção de cepas bacterianas resistentes (WHO, 2001). Dessa forma, medidas de controle são importantes para o uso racional dos antimicrobianos e os processos de dispensação realizados pelo farmacêutico hospitalar contribuem para tal controle. Como identificado em diretrizes recentemente publicadas, duas estratégias pró-ativas são necessárias para promover o uso racional de antimicrobianos. Em primeiro lugar tem-se a implementação de formulários de restrição e de pré-autorização do uso. Em segundo lugar, encontram-se as auditorias prospectivas com intervenções e retorno aos profissionais prescritores (DREW, 2009; PATEL; LAWSON; GUGLIELMO, 2008; TONNA et al., 2008). Um estudo que analisou os desfechos clínicos e econômicos de terapia antimicrobiana monitorizada por farmacêuticos (BOND; RAEHL, 2005) concluiu que os hospitais que não possuíam farmacêuticos responsáveis pela monitorização da farmacoterapia com aminoglicosídeos e vancomicina apresentavam maiores taxa de mortalidade, duração da internação e custos com medicamentos e com exames laboratoriais. Galindo et al. (2003), no hospital de Barcelona, avaliaram o impacto clínico e econômico de intervenções farmacêuticas por um período de seis meses. As intervenções que promoveram maior redução de custos foram aquelas relacionadas ao processo de antibioticoprofilaxia. Tonna et al. (2008) ressaltaram a importância do farmacêutico hospitalar responsável pela dispensação de medicamentos, conferindo-lhe papel central nos processos de triagem de eventos adversos relacionados à prescrição. Além disso, tal profissional seria crucial para implementação de políticas de restrição de uso de antimicrobianos.

## Objetivos

Avaliar o impacto de um novo processo de controle da dispensação de antimicrobianos para a unidade de Cirurgia Plástica, pela Farmácia Hospitalar. Para tal, as seguintes variáveis foram escolhidas como indicadoras do impacto: a duração e o custo médio dos tratamentos com antimicrobianos e a duração e o custo médio dos tratamentos da antibioticoprofilaxia. Tais variáveis foram medidas antes e depois da implementação do novo processo de controle. Além disso, também se comparou custo médio da antibioticoprofilaxia depois da intervenção com o protocolo preconizado pela instituição.

## Metodologia

Este é um estudo experimental de intervenção. Esta foi a implementação de um novo processo de controle da dispensação de antimicrobianos. Tal processo, realizado pelo serviço de Farmácia Hospitalar, baseou-se na dispensação desses medicamentos somente mediante

justificativa do prescritor e com a duração do tratamento previamente estabelecida. Desta forma, a Farmácia Hospitalar dispensava os antimicrobianos pelo período estabelecido, informando, via prontuário, telefone ou pessoalmente, ao profissional prescritor que o período de tratamento pré-estabelecido havia terminado e que, caso fosse necessária a continuação do tratamento, nova justificativa e duração do tratamento deveriam ser entregues ao serviço de Farmácia Hospitalar. A terapia era recomeçada somente com nova prescrição e novo prazo de uso. Os dados utilizados são parte de bancos de dados remotos da Farmácia Hospitalar e do Serviço de Farmacovigilância. A partir dos dados coletados, houve uma avaliação dos indicadores antes (primeira fase) e depois (segunda fase) da implementação do novo processo de controle da dispensação de antimicrobianos. Os dados anteriores à intervenção foram coletados a partir do banco de dados remoto da Rede Sentinela, construído por meio de coleta de dados, durante 30 dias. Os dados posteriores à intervenção foram coletados a partir do banco de dados remoto da Farmácia, construído por meio das fichas de controle de dispensação de antimicrobianos. Os bancos de dados contemplavam dados de pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, que se encontravam internados na clínica de Cirurgia Plástica do hospital e que estavam em uso de antimicrobianos, sem fazer distinção se tal tratamento foi iniciado ou não nesta clínica. Os pacientes foram acompanhados até o término do tratamento com antimicrobianos, mesmo que tenha ocorrido transferência para outra clínica do hospital. Dessa forma, esses foram os pacientes incluídos no estudo. Os pacientes internados na plástica eram também assistidos por médicos de outras especialidades. Caso esses médicos prescrevessem antimicrobianos para os pacientes enquanto estavam internados na Plástica, tais pacientes também foram incluídos. Os programas Excel® 2003 e EPI-Info 2000 foram utilizados para a construção dos bancos de dados e para as análises descritiva e univariada dos dados coletados. A análise univariada determinou o odds ratio, em um intervalo de confiança de 95%, sendo  $p \leq 0,05$  considerado estatisticamente significativo. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da instituição. Não houve acesso a dados contendo nomes ou informações pessoais dos pacientes incluídos, uma vez que se utilizou um banco de dados remoto.

## Resultados

Os antimicrobianos mais prescritos antes da implantação do novo processo de controle da dispensação de antimicrobianos foram: cefazolina (39,0%), gentamicina (16,9%) e clindamicina (9,2%). Estes também foram os mais prescritos após a intervenção: cefazolina (33,3%), gentamicina (23,6%) e clindamicina (10,6%). Quanto à indicação do antimicrobiano, na primeira fase, 67,1% dos antimicrobianos prescritos foram indicados para tratamentos de profilaxia, enquanto, na segunda fase, 55,1% foram prescritos para tal tipo de tratamento. Os resultados antes e após intervenção não obtiveram diferença estatisticamente significativa, o que indica, indiretamente, que não houve mudança nosológica. O custo médio do tratamento foi reduzido após a implementação do controle da dispensação, sendo que passou de R\$ 84,2 antes da intervenção para R\$ 48,5 após a intervenção ( $p < 0,05$ ). A duração média do tratamento também diminuiu de 9,2 dias antes da intervenção para 4,6 dias depois da intervenção ( $p \leq 0,01$ ). Cumpre pontuar que 51,6% das requisições de antimicrobianos,

necessárias para dispensação do medicamento pelo serviço de Farmácia Hospitalar, não estavam completamente preenchidas, sendo que 64,7% delas eram de ortopedistas. Ao se analisar separadamente os antibióticos prescritos para antibioticoprofilaxia, verificou-se que os antimicrobianos mais prescritos antes da implantação do novo processo de controle da dispensação de antimicrobianos foram: cefazolina (55,8%), gentamicina (17,3%) e clindamicina (11,5%). Estes também foram os mais prescritos após a intervenção: cefazolina (43,8%), gentamicina (25,0%) e clindamicina (16,7%). O custo médio da antibioticoprofilaxia foi menor após a intervenção, passando de R\$ 33,10 na primeira fase, para R\$ 15,36, já na segunda fase. A duração média da antibioticoprofilaxia também foi reduzida, de 8,1 dias antes da intervenção para 3,6 dias após a intervenção. Apesar da redução do custo da antibioticoprofilaxia após a intervenção realizada pelo serviço de Farmácia Hospitalar, a taxa de seguimento dos protocolos de profilaxia com antimicrobianos melhorou modestamente. Entretanto, este fato vai de encontro aos dados da literatura (GALINDO et al., 2003). Antes da intervenção, os protocolos não foram seguidos em 100% dos casos e, depois da intervenção, os protocolos não foram seguidos em 96,4% dos casos. Dessa forma, verifica-se que apenas a publicação de protocolos clínicos não é suficiente para que sejam utilizados adequadamente. Para tal é necessário que haja uma educação continuada dos profissionais cuidadores e a criação de métodos restritivos e de auditoria. Caso os protocolos tivessem sido seguidos, o custo médio da antibioticoprofilaxia seria de R\$ 9,98, ou seja, a redução no custo dos tratamentos seria ainda mais acentuada.

## Conclusão

A implementação de maior rigidez no processo de dispensação de antimicrobianos pelo serviço de Farmácia Hospitalar foi capaz de reduzir o tempo médio de tratamento com esses medicamentos e, conseqüentemente, o custo médio de tratamento. A redução do tempo médio, sem prejuízo à assistência, indica que o paciente passou a receber o antimicrobiano profilático pelo tempo necessário e a redução do custo médio do tratamento implica maior eficiência na aplicação de recursos em saúde. Esses são dois requisitos básicos do uso racional de medicamentos, a dispensação do medicamento adequada às necessidades clínicas do paciente e o menor custo para ele e para sua comunidade (BRASIL, 2008). Programas de controle do uso de antimicrobianos promovem seu uso adequado, uma vez que selecionam apropriadas dose, duração do tratamento e via de administração. O uso adequado de antimicrobianos tem o potencial de melhorar a eficácia, de reduzir os custos relacionados ao tratamento, de minimizar os eventos adversos relacionados ao uso de medicamentos e de limitar a potencial emergência de resistência a antimicrobianos (DREW, 2009). Um estudo inglês (WELLER; JAMIESON, 2004) afirma que atitudes simples efetuadas por farmacêuticos, tais como promover terapia sequencial oral e parar automaticamente a dispensação de antimicrobianos quando a duração da prescrição vencer, melhora significativamente o cuidado ao paciente. Assim, as intervenções feitas pelo serviço de Farmácia Hospitalar podem contribuir de forma significativa para o uso racional de medicamentos. Em relação à antibioticoprofilaxia, constataram-se as mesmas vantagens relativas ao uso racional de medicamentos. Este trabalho também ressalta a necessidade de maior acompanhamento da farmacoterapia para melhores resultados na assistência ao paciente.



## Referências

BOND, C. D.; RAEHL, C. L. Clinical and economic outcomes of pharmacist-managed aminoglycoside or vancomycin therapy. **American Journal of Health-System Pharmacy**, Bathesda, v. 62, n. 15, p. 1596-1605, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de ação do Comitê Nacional para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

DREW, R. H. Antimicrobial stewardship programs: how to start and steer a successful program. **Journal of Managed Care Pharmacy**, Alexandria, v. 15, p. 18-23, 2009. Sulpl. 2.

GALINDO, C. et al. Pharmaceutical care: pharmacy involvement in prescribing in an acute-care hospital. **Pharmacy World & Science**, New Jersey, v. 25, n. 2, p. 56-64, 2003.

PATEL, D.; LAWSON, W.; GUGLIELMO, B. J. Antimicrobial stewardship programs: interventions and associated outcomes. **Expert Review of Anti-Infective Therapy**, London, v. 6, n. 2, p. 209-222, 2008.

ROZENFELD, S. Prevalência, fatores associados e mal uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 717-724, mai./jun. 2003.

THOMAS, E. J. et al. Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado. **Medical Care**, Philadelphia, v. 38, n. 3, p. 261-271, 2000.

TONNA, A. P. et al. Antimicrobial optimisation in secondary care: the pharmacist as part of a multidisciplinary antimicrobial programme – a literature review. **International Journal of Antimicrobial Agents**, Philadelphia, v. 31, n. 6, p. 511-517, 2008.

WELLER, T. M.; JAMIESON, C. E. The expanding role of the antibiotic pharmacist. **Journal of Antimicrobial Chemotherapy**, London, v. 54, n. 2, p. 295-298, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Antibiotic resistance**: synthesis of recommendations by expert policy groups. Boston: WHO, 2001.



# MENÇÃO HONROSA

## Alta hospitalar: um enfoque farmacêutico

**Autoras:** Liete de Fátima Gouveia Marques; Izabel Cristina Furtado; Luciana Cristina Reis Di Monaco

**Orientadora:** Profa. Dra. Giane Santana Alves Oliveira

**Contato:** liete.marques@hotmail.com

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

A Constituição de 1988 estabelece o Sistema Único de Saúde, regulamentado pela Lei Federal nº. 8080/1990, que prevê o acesso universal às ações e serviços, incluindo a assistência farmacêutica, cujos objetivos fundamentais são promover o acesso e o uso racional de medicamentos. Apesar de todos os avanços no acesso a medicamentos, ainda há problemas quanto à articulação contínua das ações e serviços em todos os níveis de complexidade. A alta hospitalar é um momento que gera preocupação tanto ao paciente quanto ao profissional de saúde, pois, geralmente, é necessário dar continuidade ao processo de recuperação no domicílio, sem o suporte da equipe de saúde. Os problemas relacionados ao uso de medicamentos são comuns neste período de transição do atendimento, decorrentes de alterações no tratamento farmacoterapêutico, falta ou inadequação de orientação ao paciente e cuidadores, falta de seguimento ao paciente ou transferência incorreta ou incompleta de informações necessárias ao seguimento, inadequada vigilância de efeitos adversos, entre outros fatores que podem afetar a segurança do paciente, provocando sofrimento humano e aumento da necessidade e custos do atendimento em serviços de saúde. No Brasil, com raras exceções, o atendimento ao paciente em alta hospitalar é realizado de forma superficial, rápida e não sistematizada, sendo também raras as iniciativas com participação do farmacêutico. A revisão de literatura mostra uma grande quantidade de publicações internacionais sobre a temática, mas poucas nacionais, demonstrando que este estudo é oportuno, na medida em que (i) apresenta dados sobre os problemas relacionados à alta hospitalar; (ii) oferece subsídios para a reflexão sobre o papel do farmacêutico junto ao paciente em alta hospitalar; (iii) fornece informações técnicas para o desenvolvimento de diversas atividades, tais como reconciliação de medicação, orientação ao paciente, elaboração do plano de alta e seguimento do paciente após alta hospitalar — atividades não limitadas ao ambiente hospitalar, como demonstrado pela abordagem que estimula e contribui para o estabelecimento de parcerias com a atenção primária e farmácias comunitárias, e a participação de instituições de ensino; além disso, (iv) apresenta as possíveis barreiras e propõe estratégias para superá-las. Dessa forma, este estudo tem aplicabilidade no Sistema Único de Saúde, tanto em unidades básicas de saúde, unidades especializadas e hospitais, como no atendimento domiciliar desenvolvido pela estratégia saúde da família. Portanto, o presente trabalho apresenta a contribuição do farmacêutico para a integração dos serviços de saúde na assistência farmacêutica, fornecendo informações para estruturar e ampliar essa atividade de incontestável valor à saúde pública — o cuidado ao paciente em alta hospitalar — contribuindo, assim, para o uso racional de medicamentos.



## Introdução

Após alta hospitalar, os pacientes são especialmente vulneráveis a riscos porque, frequentemente, estão despreparados para o autocuidado em casa, não conseguem contato com um profissional de saúde que tenha acesso ao seu plano de cuidados quando as dúvidas surgem, e, também, devido à falta de seguimento adequado e de continuidade do atendimento. Esses problemas podem causar eventos adversos relacionados a medicamentos e aumento da utilização de serviços de saúde. Estima-se que 11% a 23% dos pacientes apresentam eventos adversos relacionados a medicamentos após alta hospitalar, sendo que 6% a 27% dos eventos poderiam ter sido evitados, e 6% a 33% poderiam ter severidade e duração reduzidas. Além disso, estima-se que 6% a 12% dos eventos adversos relacionados a medicamentos resultam em atendimento em serviços de urgência e 5% em readmissão hospitalar. Vários estudos demonstram que a atuação de farmacêuticos em alta hospitalar reduz as discrepâncias entre os regimes farmacoterapêuticos pré e pós-hospitalização, as taxas de eventos adversos relacionados a medicamentos, e a necessidade de readmissão hospitalar e atendimento em serviços de urgência. A forma ideal de preparar o paciente para o retorno ao domicílio é a atuação multiprofissional integrada para elaboração de um plano de alta hospitalar individualizado, conforme as necessidades específicas de cada paciente. Além disso, para evitar descontinuidade na interface do atendimento hospitalar e ambulatorial, ressalta-se a importância do seguimento ao paciente após alta hospitalar, por meio de atuação coordenada entre hospital, atenção primária e farmácias comunitárias.

## Objetivos

Este trabalho tem por objetivo promover discussão e reflexão sobre o papel do farmacêutico no atendimento ao paciente em alta hospitalar, e apresentar informações que contribuam para o desenvolvimento e consolidação desta importante função assistencial.

## Metodologia

Foi realizada revisão de literatura para identificar as publicações que abordam a atuação de farmacêuticos ou outros profissionais de saúde em alta hospitalar, acessando as bases eletrônicas de dados do Pubmed, Medline, Scielo e Google Acadêmico. As palavras-chave utilizadas foram “discharge counseling”, “discharge plan”, “patient counseling”, “pharmacist discharge counseling”, “pharmacy discharge plan”, “medication reconciliation”, “alta hospitalar”, “orientação na alta hospitalar”, “orientação ao paciente”, “orientação farmacêutica”, “plano de alta” e “reconciliação de medicação”; a busca foi limitada ao período de 1980 a 2009. Também foram pesquisadas teses, dissertações e livros relacionados ao tema, bem como referências relevantes obtidas de artigos inicialmente localizados. A partir do levantamento inicial, que resultou em uma grande variedade de artigos, foram selecionadas 59 referências em função da pertinência, atualidade e facilidade de acesso, cujo conteúdo foi analisado e utilizado de forma a fornecer subsídios dentro da área em estudo. Também foram utilizados capítulos de sete livros, uma tese e uma dissertação relacionados ao tema.

## Resultados

Reconciliação de medicação: Importante estratégia para reduzir erros de medicação, consiste no processo formal de adequação do plano farmacoterapêutico a partir da comparação entre a lista exata e completa de medicamentos que o paciente estava utilizando previamente e a prescrição farmacoterapêutica na transição do atendimento (admissão hospitalar, mudança de médico, alta hospitalar). Todas as discrepâncias detectadas devem ser analisadas junto ao médico prescritor. Após reconciliação, devem ser documentadas todas as alterações, suas justificativas (independente de quão óbvias sejam), e se as alterações são temporárias ou permanentes, bem como o plano de monitorização, a fim de fundamentar as avaliações subsequentes. Orientação ao paciente: Estudos têm demonstrado que os pacientes saem do hospital com baixo nível de conhecimento sobre a terapia medicamentosa, comprometendo a adesão ao tratamento, podendo resultar em deterioração do estado de saúde do paciente. A orientação para alta hospitalar deve destacar as alterações no regime medicamentoso resultantes do processo de reconciliação, como inclusões e exclusões de medicamentos, mudança na dose, bem como orientações importantes sobre os medicamentos que utilizará no domicílio. Além de explicação verbal, o paciente e cuidadores devem receber um plano escrito contendo: nomes dos medicamentos, indicações, doses e apresentações, frequência e tempo de administração, forma de administração, lista de medicamentos descontinuados e motivo. Elaboração do plano de alta hospitalar: O planejamento de alta é um processo direcionado a assegurar a continuidade do atendimento ao paciente que se move entre sua casa e os diversos serviços que compõem o sistema de atendimento em saúde. O plano de alta deve ser resultado da participação multiprofissional integrada e conter: diagnóstico, motivo da admissão hospitalar, intervenções; tratamento proposto, incluindo justificativa de alterações e plano de monitorização; circunstâncias em que deve contatar um profissional, quem e onde; esclarecimentos sobre como será realizado o seguimento; e orientação sobre sistemas de apoio na comunidade. O plano de alta deve ser registrado no prontuário, e cópia deve ser entregue ao paciente e ao médico que realizará seguimento. Seguimento após alta: Requisito vital para o uso apropriado de medicamentos na transição do atendimento, o seguimento pode ser fornecido pelo próprio hospital, atenção primária ou farmácias comunitárias, por meio de contato telefônico e/ou visita domiciliar. Permite reforçar orientações, monitorar o progresso e o aparecimento de eventos adversos, possibilitando ajustes e encaminhamentos a serviços necessários antes que ocorra piora do quadro. Um dos principais passos para garantir a efetiva comunicação entre os diferentes profissionais e serviços que atendem ao paciente é a transferência rápida e completa de informações atualizadas, por meio de um banco de dados informatizado para uso comum.

## Conclusão

Diante das evidências demonstradas, é inegável a contribuição da atuação do farmacêutico junto ao paciente em alta hospitalar, trazendo benefícios ao paciente e às instituições de saúde, e promovendo a valorização do farmacêutico como profissional de saúde. Para transpor as barreiras de limitação de recursos humanos e de falta de tempo dos farmacêuticos que atuam na Farmácia Hospitalar, paralelamente ao desenvolvimento de esforços para ampliação do quadro de funcionários, pode-se implantar ou implementar a automação, além de capacitar e delegar funções para funcionários de nível técnico, sob supervisão, de forma a liberar o farmacêutico para atuação em atividades clínicas. Outra possibilidade

é buscar parcerias junto às universidades para implantação de programas envolvendo a participação de estagiários e farmacêuticos voluntários, por meio de projetos com participação multidisciplinar integrada, com cada área contribuindo com conhecimento técnico-científico específico, evitando a fragmentação do atendimento ao paciente. Considerando, ainda, os riscos de descontinuidade do atendimento ao paciente na fase pós-alta hospitalar, os programas resultantes de parcerias poderiam, inclusive, ultrapassar os limites do hospital e, além do seguimento no domicílio, fornecer seguimento ao paciente em farmácias comunitárias, lares para idosos, orfanatos, entre outras organizações. Portanto, este trabalho demonstra que o farmacêutico pode contribuir com a prevenção e resolução de problemas relacionados ao uso de medicamentos e, assim, compartilhar, com os pacientes e demais membros da equipe de saúde, a responsabilidade pelos resultados farmacoterapêuticos após alta hospitalar.

## Referências

AL-RASHED, S. A. et al. The value of impatient pharmaceutical counseling to elderly patients prior to discharge. **British Journal of Clinical Pharmacology**, Oxford, v. 54, p. 657-664, 2002.

AMERICAN SOCIETY OF HEALTH-SYSTEM PHARMACISTS. Continuity of care in medication management: review of issues and considerations for pharmacy. **American Journal of Health-System Pharmacists**, Maryland, v. 62, p. 1714-1720, 2005.

BARNSTEINER, J. H. Medication reconciliation: transfer of medication information across settings — keeping it free from error. **The American Journal of Nursing**, New York City, p. 31-36, 2005. Suppl.

COLEMAN, E. A. et al. The care transitions intervention: results of a randomized controlled trial. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 166, p. 1822-1828, 2006.

CUA, Y. M.; KRIPALANI, S. Medication use in the transition from hospital to home. **Annals Academy of Medicine Singapore**, Singapore, v. 37, p. 136-141, 2008.

FOSTER, A. J. et al. Adverse events among medical patients after discharge from hospital. **Canadian Medical Association Journal**, Ottawa, v. 170, n. 3, p. 345-349, 2004.

KABOLI, P. J. et al. Clinical pharmacists and inpatient medical care: a systematic review. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 166, p. 955-963, 2006.


KERZMAN, H.; BARON-EPEL, O.; TOREN, O. What do discharged patients know about their medication? **Patient Education and Counseling**, Philadelphia, v. 56, p. 276-282, 2005.

KRIPALANI, S. et al. Promoting effective transitions of care at hospital discharge: a review of key issues for hospitalists. **Journal of Hospital Medicine**, Malden, v. 2, n. 5, p. 314-322, 2007.

MORIEL, M. C. et al. Prospective study on conciliation of medication in orthopedic patients. **Farmacia Hospitalaria**, Valencia, v. 32, n. 2, p. 65-70, 2008.

RATLIFF, B. W. **Leaving the hospital: discharge planning for total patient care**. Springfield: Charles C. Thomas, 1981.

SCHNIPPER, J. L. et al. Role of pharmacist counseling in preventing adverse drug events after hospitalization. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 166, p. 565-571, 2006.



# MENÇÃO HONROSA

## **Análise da utilização de medicamentos antimicrobianos sistêmicos em crianças e adolescentes em dois hospitais de ensino**

**Autoras:** Adriana Cristina de Souza Gonçalves e Clarice Martins Caixeta

**Orientador:** Adriano Max Moreira Reis

**Instituição:** Hospital das Clínicas/UFMG; Hospital Infantil João Paulo II/FHEMIG

**Revista:** Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada

**Contato:** acsgoncalves@yahoo.com.br

### **Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS**

A atenção à saúde da criança é uma das prioridades do Sistema Único de Saúde, evidenciada por meio da evolução ocorrida na implementação de políticas assistenciais, implementadas no país nas últimas décadas. São ações de promoção do crescimento e do desenvolvimento infantil saudável, e enfocam a vigilância da saúde das crianças e o cuidado às doenças prevalentes, de modo articulado às diretrizes das estratégias da saúde da família, à atenção hospitalar e ao atendimento de urgência/emergência. O Sistema Único de Saúde preconiza que as ações de atenção à criança compreendam um cuidado integral e multiprofissional, que atenda e considere as necessidades e os direitos da criança como indivíduo, disponibilizando assistência à saúde qualificada e humanizada. Enquanto tecnologia de saúde, o medicamento assume papel de destaque, e contribui para a efetividade das ações a serem implementadas em um programa de atenção à saúde da criança. O programa de atenção à criança teve que incorporar os princípios do uso racional de medicamentos, que pressupõe, além dos aspectos clínicos, o domínio de informações de qualidade para a tomada de decisões clínicas e terapêuticas. A Organização Mundial de Saúde destaca, desde 2007, a importância de ampliar a investigação sobre a utilização de medicamentos em criança, de disponibilizar formas farmacêuticas adequadas e de melhorar a informação e as evidências sobre a farmacoterapia pediátrica. Neste sentido, o presente trabalho, que visou avaliar a disponibilidade e a adequação para uso pediátrico das formulações farmacêuticas de antimicrobianos disponíveis no mercado nacional e as repercussões práticas na assistência hospitalar, representa grande contribuição para o planejamento dos programas de atenção à saúde da criança, oferecendo informações que podem contribuir para uma farmacoterapia efetiva, resolutiva, de qualidade e segura.

### **Introdução**

A farmacoterapia pediátrica exige uma variedade de formas farmacêuticas adequadas tanto às diferentes fases do desenvolvimento da criança, como também às condições clínicas mais frequentes

em pediatria. É indispensável que estejam disponíveis, para uso imediato, medicamentos que apresentem faixas de concentração que permitam a administração correta de doses relacionadas à idade da criança. É sabido que tal afirmação não está em perfeita sintonia com os interesses da indústria farmacêutica, para a qual o mercado pediátrico é desestimulante, já que se trata de uma parcela pequena, quando comparada à do mercado adulto (BAVDEKAR; GOGTAY, 2005). Para o farmacêutico que atua em unidades de atenção à criança, há a necessidade de dar resposta aos problemas biofarmacêuticos decorrentes da anatomofisiologia e das patologias próprias às diversas faixas etárias pediátricas (RAMA et al., 2005). No tratamento desses doentes, a equipe de saúde recorre à utilização de medicamentos não licenciados para uso em pediatria e de medicamentos off label, isto é, medicamentos utilizados fora das indicações terapêuticas aprovadas. Essa é uma prática com elevado risco para a segurança e para a eficácia, por causa da ausência de informações acerca da estabilidade, da solubilidade e da biodisponibilidade das formulações adaptadas (RAMA et al., 2005). Os antimicrobianos são agentes farmacológicos com uma característica própria e única, que os diferencia dos demais fármacos existentes. Eles podem modificar a microflora do hospedeiro e do ambiente e podem trazer consequências danosas a todo o ecossistema hospitalar. Em unidades pediátricas, é essencial, pois, o uso racional desses fármacos. Para alcançar esse objetivo, é necessário que os medicamentos sejam colocados à disposição da equipe de enfermagem que, desta forma, poderá administrá-los corretamente às crianças e aos adolescentes das diversas faixas etárias (MARTINS, 2001).

## Objetivo

O estudo visou a identificar os antimicrobianos empregados na atenção a crianças e a adolescentes, como também, avaliar a disponibilidade e a adequação para uso pediátrico das formulações farmacêuticas desses fármacos e as repercussões práticas na assistência hospitalar.

## Métodologia

Este trabalho é um estudo descritivo, transversal, retrospectivo, que visou a identificar os antimicrobianos de uso sistêmico, consumidos no ano de 2005, nas unidades pediátricas (Centros de Terapia Intensiva – CTI – e enfermarias) de dois hospitais públicos de Belo Horizonte e avaliar a adequação das formulações farmacêuticas para a sua utilização em crianças e adolescentes. A fonte de dados para a realização da pesquisa foram relatórios informatizados do sistema de gestão das farmácias dos hospitais, publicações terciárias de farmacoterapia, disponíveis na base Micromedex (KLASCO, 2006), a base de dados de medicamentos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2006) e o Dicionário de Especialidades Farmacêuticas (DICIONÁRIO..., 2005). As variáveis investigadas foram: 1. classe terapêutica do antimicrobiano; 2. execução de transformação da forma farmacêutica do medicamento antes da dispensação; 3. necessidade de adequação da formulação às faixas etárias pediátricas; 4. disponibilidade de alternativa farmacêutica no mercado nacional. Os medicamentos antimicrobianos consumidos no hospital um e no hospital dois durante o ano de 2005 foram identificados por meio dos relatórios de controle físico de medicamentos das farmácias dos hospitais. Em seguida, realizou-se a classificação, segundo o Sistema Anatômico Terapêutico Químico (ATC), subnível quatro (WHO, 2006). Identificaram-se os medicamentos que sofreram transformação da forma farmacêutica em farmácia de manipulação terceirizada ou na unidade hospitalar. Analisou-se a adequação dos medicamentos às faixas etárias

pediátricas, levando-se em consideração a dose em mg/kg/dia, os critérios específicos para as formas farmacêuticas definidos em função do comprometimento da estabilidade, os requisitos das técnicas de administração de medicamentos e o desperdício. As faixas etárias adotadas nessa investigação foram: recém-nascido prematuro (< 37 semanas), recém-nascido a termo ( $\geq$  37 semanas e < 28 dias), lactente ( $\geq$  28 dias e < 2 anos), pré-escolar ( $\geq$  2 e < 6 anos), escolar ( $\geq$  6 e < 10 anos), e adolescente ( $\geq$  10 anos e < 19 anos) (CENTERS FOR DISEASE CONTROL, 2006; LEÃO, 2005). Foram adotados os seguintes critérios para a análise de adequação das formas farmacêuticas: forma farmacêutica sólida – foram considerados inadequados os medicamentos em que era necessária divisão ou trituração do comprimido, da cápsula ou da drágea; forma farmacêutica líquida – foram consideradas inadequadas as apresentações em que era necessária a administração de volume do medicamento menor que 1 ml e forma farmacêutica parenteral – foram consideradas inadequadas as apresentações em que era necessária a utilização de uma dose inferior ou igual a 25% da quantidade total do medicamento presente no frasco ampola ou ampola (FONTAN; MILLE; BRION, 2004). As informações coletadas foram registradas em um instrumento de coleta de dados. Os dados foram digitados no Epidata 3.1 e foi realizada a análise estatística descritiva no programa SPSS 10.0 (LAURITSEN, 2006; SPSS, 2000).

## Resultados

Identificou-se que foram utilizados 93 medicamentos antimicrobianos nos hospitais estudados. Os antimicrobianos mais utilizados foram as penicilinas (incluindo as penicilinas de amplo espectro, as sensíveis à beta lactamase, as resistentes a beta lactamase e as combinações com penicilinas), com 15 medicamentos, o que correspondeu a 16,02% do total. O segundo grupo mais utilizado foi o das cefalosporinas com 10 (10,75%) medicamentos (incluindo as da primeira, segunda, terceira e quarta geração). O terceiro grupo mais utilizado foram os macrolídeos, com sete (7,5%) medicamentos. Destaca-se, também, a utilização com porcentagem significativa de antivirais, de antifúngicos, de fluorquinolonas e de aminoglicosídeos. A forma farmacêutica mais frequentemente utilizada foi a parenteral com 38 (40,9%) medicamentos; em seguida, a forma sólida com 29 (31,1%) e, por último, a forma líquida com 26 (28,0%) medicamentos. No hospital um, encontrou-se que 14 medicamentos foram submetidos a procedimentos farmacotécnicos antes da dispensação, para adequação ao paciente pediátrico, sendo que 13 (92,9%) foram modificados para papéis medicamentosos e um (7,1%) foi transformado em suspensão oral. Considerando-se que 43 medicamentos eram passíveis de transformação, essa operação foi realizada em 32,5% dos antimicrobianos. No hospital dois, apenas seis (11,1%) dos 54 medicamentos passíveis de transformação foram submetidos à manipulação. Desses seis medicamentos, um (16,7%) foi transformado em papel medicamento, dois (33,3%) em suspensão oral e em três (50,0%), foi realizado o fracionamento estéril da ampola. Para a faixa etária de recém-nascido prematuro, identificou-se o menor número de medicamentos com descrição de dose específica e maior necessidade de transformação da forma farmacêutica. No hospital um, para apenas cinco (11,6%) dos antimicrobianos utilizados havia disponibilidade de forma farmacêutica adequada no mercado, mas não constava da padronização do hospital. No hospital dois, também, para quatro (7,4%) medicamentos havia disponibilidade de forma farmacêutica adequada no mercado e não padronizada no hospital. No que diz respeito à forma farmacêutica e a concentração do fármaco, foi verificado que nas faixas etárias RN prematuro, RN a termo e lactentes havia inadequação de apresentação de, respectivamente, 97,2%, 82,5% e 68,1%.

## Conclusão

O perfil dos antimicrobianos utilizados, segundo a classificação ATC subnível 4, encontrado nos dois hospitais pesquisados, é muito similar ao descrito em estudos nacionais e internacionais (COSTA, 2005). A carência de formulações de uso oral e a falta de formulações adequadas são descritas na literatura como problemas relacionados à farmacoterapia, na prática clínica pediátrica, e foram verificados também no presente estudo e em outras investigações desenvolvidas no país (PETERLINI; CHAUD; PEDREIRA, 2003). Isto sugere, sem dúvida, que a realidade observada reflete o que se passa na maioria dos hospitais brasileiros, sejam públicos, sejam privados. Em virtude da limitação amostral dessa investigação, são necessárias mais pesquisas, em outras regiões do país, para que se possa chegar a uma conclusão de âmbito nacional. Esse cenário exige uma maior integração da equipe de saúde que atua na assistência pediátrica, cabendo ao farmacêutico sugerir alternativas que preservem as características biofarmacêuticas do medicamento e propiciem a administração segura e adequada às especificidades de cada faixa etária do ciclo de desenvolvimento da criança. A disponibilidade de formas farmacêuticas apropriadas facilita a administração do medicamento e o cumprimento de tratamentos, evita perdas desnecessárias e reduz o custo do tratamento, além de facilitar a assistência de enfermagem. Os órgãos de saúde e as associações tecnocientíficas das áreas pediátrica e farmacêutica devem implementar medidas sanitárias efetivas e objetivas, visando assegurar a disponibilidade de medicamentos e de informações, adequadas para a promoção do uso racional de medicamentos nas faixas etárias pediátricas.

## Referências

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. The use of systemic fluoroquinolones. **Pediatrics**, Illinois, v. 118, n. 3, p. 1287-1292, 2006.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Anvisa). **Banco de dados de medicamentos**. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/banco\\_med.html](http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/banco_med.html)>. Acesso em: 20 set. 2006.

BAVDEKAR, S.; GOGTAY, N. Unlicensed and off-label drug use in children. **Journal of Postgraduate Medicine**, Mumbai, v. 51, n. 4, p. 1-5, 2005.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. National Center for Health Statistics. **Growth Charts**. Available from: <<http://www.cdc.gov/growthcharts>>. Cited: 2006 Sept 20.

COSTA, P. Q. **Inadequação de formulações farmacêuticas de uso pediátrico e sua problemática em hospital de ensino do nordeste do Brasil**. 2005. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Farmácia Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2005.

DICIONÁRIO de Especialidades Farmacêuticas. 34. ed. Rio de Janeiro: EPUC, 2005. 930 p.



FONTAN, J. E.; MILLE, F.; BRION, F. **L'administration des médicaments à l'enfant hospitalisé. Archives de Pédiatrie**, Paris, v. 11, n. 10, p. 1173-1184, 2004.

GUNTEN, V. V. et al. Hospital pharmacists' reinforcement of guidelines for switching from parenteral to oral antibiotics: a pilot study. **Pharmacy World and Science**, New Jersey, v. 25, n. 2, p. 52-55, 2003.

KLASCO, R. K. (Ed). Drugdex® System. **Thomson Micromedex**. Colorado: Greenwood Village, [2006?]. Available from: <<http://www.periodicos.capes.gov.br>>. Cited: 2006 July 30.

LAURITSEN, J. M. (Ed.). **Data Management and basic Statistical Analysis System**. Odense: EpiData Association, 2000-2006. Available from: <<http://www.epidata.dk>>. Cited 2006 set. 20.

LEÃO, E. **Pediatria ambulatorial**. 4. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2005. 1034 p.

MARTINS, M. A. Infecções no paciente pediátrico e no adolescente. In: MARTINS, M. A. **Manual de infecção hospitalar**. Rio de Janeiro: Medsi, 2001. p. 237-261.

NAHATA, M. C. Lack of pediatric drug formulations. **Pediatrics**, Illinois, v. 104, n. 3, p. 607-609, 1999.

NUNN, T.; WILLIAMS, J. Formulation of medicines. **British Journal of Clinical Pharmacology**, Oxford, v. 59, n. 6, p. 674-676, 2005.

PETERLINI, M. A. S.; CHAUD, M. N.; PEDREIRA, M. L. G. Órfãos de terapia medicamentosa: a administração de medicamentos por via intravenosa em crianças hospitalizadas. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 1, p. 88-93, 2003.

POTOCKI, M. et al. Prospective survey of antibiotic utilization in pediatric hospitalized patients to identify targets for improvement of prescription. **Infection**, Berlin, v. 31, n. 6, p. 398-403, 2003.

RAMA, A. C. R. et al. Aspectos biofarmacêuticos da formulação de medicamentos para neonatos: fundamentos da complexação de indometacina com hidroxipropil-beta-ciclodextrina para tratamento oral do fechamento do canal arterial. **Revista Brasileira de Ciência Farmacêutica**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 281-299, 2005.

STATISTICAL PACKAGE FOR SOCIAL SCIENCES (SPSS). **SPSS 10.0 for Windows**. Chicago: SPCC Inc., 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. **Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) index with Defined Daily Doses (DDDs)**. Available from: <<http://www.whocc.no/atcddd>>. Cited 2006 Nov 10.



# MENÇÃO HONROSA

## Avaliação de um novo modelo de dispensação farmacêutica

**Autoras:** Aniele Gonçalves de Souza<sup>1</sup>; Ana Cláudia Arantes Moreira Maia<sup>1</sup>

**Orientadora:** Yone de Almeida Nascimento<sup>2,3</sup>

**Instituições:** 1: Universidade Estadual de Montes Claros; 2: Centro Universitário Newton Paiva; 3: Farmácia Popular do Brasil – Prefeitura Municipal de Belo Horizonte

**Contato:** anielefarma@yahoo.com.br

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

A promoção do uso racional de medicamentos torna-se um componente importante e que merece destaque em uma política de medicamentos uma vez que esses se enquadram como um dos fatores necessários à prestação da assistência. Entretanto, apenas o acesso a eles não garante, necessariamente, melhores condições de saúde. Isso porque os maus hábitos prescritivos, as falhas na dispensação e a automedicação inadequada podem levar a tratamentos ineficazes e pouco seguros (MORI et al., 2008; ARRAIS; BARRETO; COELHO, 2007; ANVISA, 2006). De maneira geral, as soluções propostas para minimizar essa situação devem considerar além de melhor controle na venda e maior acesso da população aos medicamentos, a educação e informação da população sobre seus benefícios e riscos, sendo que os profissionais de saúde devem participar ativamente desse processo (AQUINO, 2008; PEPE, CASTRO, 2000). Nesse sentido, cabe ressaltar o papel da dispensação, que permite a integração entre prescritores e dispensadores, por meio de conhecimentos complementares que podem beneficiar o paciente. Nesse caso, pode-se dizer que o uso adequado dos medicamentos depende de uma prescrição de qualidade e de uma dispensação responsável (PEPE, CASTRO, 2000; FONTELES; PONCIANO; REIS, 2008; OPAS, 1993). Assim, torna-se relevante o empenho dos profissionais em propor iniciativas para promover a realização da dispensação em farmácias e drogarias, garantindo a qualidade da farmacoterapia do paciente (LAURA, 2009; OPAS, 1993). No entanto é indispensável a padronização das ações envolvidas na dispensação, uma vez que se trata de uma atividade profissional e como tal deve possuir uma filosofia e um sistema de gestão próprios, considerando a realidade dos estabelecimentos farmacêuticos. Assim, segundo Angonesi (2008), a dispensação ideal deve aliar o caráter técnico do procedimento às orientações que promovam o uso adequado dos medicamentos. As unidades do sistema único de saúde que são responsáveis pela dispensação de medicamentos se constituem no ambiente ideal para o desenvolvimento de ações voltadas para o uso racional dos mesmos, devido a dois fatores fundamentais: primeiro, o uso de listas restritas de medicamentos facilita a difusão de informações e o treinamento dos funcionários envolvidos no processo, diferentemente de uma drogaria comercial, aberta a venda de todos os medicamentos disponíveis no mercado. Em segundo lugar, não existe o viés mercadológico também presente nas drogarias, uma vez que o objetivo não

é a obtenção de lucro com a venda de medicamentos. Dessa forma, ações voltadas para qualificar a dispensação nas unidades do sistema único de saúde devem ser estimuladas, visando contribuir para o uso racional de medicamentos.

## Introdução

A responsabilidade do farmacêutico na dispensação não é somente aviar a prescrição médica, pois neste momento o recebimento de informações é tão importante quanto o recebimento do medicamento. Dessa forma, o uso adequado dos mesmos depende de uma prescrição de qualidade e de uma dispensação responsável. Além disso, a integração entre os prescritores e os farmacêuticos permite a troca de informações especializadas e complementares com o objetivo de alcançar resultados eficientes que beneficiam o paciente. E também representa uma das últimas oportunidades de identificar, corrigir e reduzir possíveis riscos associados ao tratamento farmacológico (PEPE; CASTRO, 2000). Neste contexto, a orientação farmacêutica, prestada durante a dispensação do medicamento, é uma ferramenta importante no auxílio ao cumprimento do regime terapêutico, pois os parâmetros como conhecimento e compreensão do paciente quanto ao seu tratamento e os medicamentos utilizados são variáveis sócio-psicológicas importantes para o cumprimento completo e correto do tratamento médico (ARAÚJO, 2008). Entretanto, Naves (2005) observou um baixo nível de conhecimento e compreensão do paciente sendo que menos de um em cada cinco pacientes compreendeu o medicamento que estava utilizando e a forma de utilizá-lo. Ainda, são vários os fatores que interfere no conhecimento e compreensão acerca do tratamento, tais como: insuficiência de recomendações médicas, prescrições ilegíveis, falta de práticas de atenção farmacêutica e população com baixa escolaridade. O autor ressalta que o baixo nível de informação pode ter sérias consequências sobre a efetividade do tratamento farmacológico e, ainda, que vários outros estudos encontraram resultados semelhantes. Dessa forma, o envolvimento do farmacêutico na dispensação dos medicamentos incluindo sua função educativa é de suma importância para suprir a necessidade de informação tanto do paciente quanto da equipe de saúde (PEPE; CASTRO, 2000).

## Objetivos

Avaliar o processo de dispensação farmacêutica, focado na: 1) identificação de situações de risco para a dispensação de medicamentos, como gravidez, a presença de doenças ou de interações medicamentosas; 2) na necessidade de orientação quanto à utilização correta e cuidados durante o uso dos medicamentos. Avaliar o processo de trabalho das unidades estudadas, por meio da análise do preenchimento dos campos presentes no Formulário para Dispensação e Cadastro dos usuários.

## Metodologia

Foi realizado um estudo retrospectivo, observacional, transversal e não concorrente. Para apresentar os resultados dessa primeira fase de implantação do novo modelo de dispensação, foram avaliados 221 Formulários. Cabe ressaltar que foram preenchidos 769 Formulários nas três farmácias

participantes do projeto, que realizaram 7.311 atendimentos no mês de abril e 2010, período definido para o estudo. Por se tratar de um novo modelo de trabalho ainda em avaliação nem todos os usuários foram beneficiados; dessa maneira, o serviço foi realizado para os usuários: 1) que compareceram pessoalmente na farmácia ou seus cuidadores (responsáveis por administrar os medicamentos ao usuário); 2) que apresentaram prescrição de medicamentos para tratamento de doenças do sistema cardiovascular e/ou antidiabéticos; 3) maiores de 18 anos. O novo modelo de dispensação se iniciava quando o usuário apresentava a prescrição, que era analisada pelos atendentes conforme as normas legais e aquelas próprias das farmácias do “Programa Farmácia Popular do Brasil”. Neste momento o atendente iniciava o preenchimento do “Formulário de Dispensação e Cadastro dos Usuários”, instrumento desenvolvido com o intuito de garantir a qualidade do serviço prestado, a padronização dos procedimentos e o registro das informações. Na primeira etapa do processo eram preenchidas questões referentes à identificação do usuário, medicamentos que utilizava, doenças que possuía e situações especiais como gravidez e lactação. Caso fossem identificadas situações de risco para o uso dos medicamentos prescritos, o paciente era encaminhado para o farmacêutico, que realizava as intervenções necessárias. Todas as situações de risco foram previamente definidas, possibilitando a sua identificação por parte dos atendentes. Caso não existissem essas situações, o atendente perguntava ao usuário se ele tinha interesse em receber orientações sobre os medicamentos que estava adquirindo. Se o mesmo aceitasse, o atendente deveria verificar se era a primeira vez que iria utilizar os medicamentos, se sabia o motivo do uso, os horários, a posologia, o uso correto, a duração do tratamento e os cuidados durante o uso de cada medicamento. Considerou-se que o uso correto do medicamento estava relacionado com a via, a técnica de administração e a influência dos alimentos na absorção dos mesmos. Ainda, o cuidado durante o uso foi definido como medidas de prevenção de reações adversas, sintomas que indicam situações que os usuários devem procurar um médico e outras situações que devem demandar atenção do usuário. As respostas eram registradas como “Já sabe” caso não tenha sido necessário orientar, “Orientado” quando foi necessário orientar o paciente. Todas as orientações foram previamente definidas. Devido ao processo manual de registro do Formulário, esse foi preenchido apenas na primeira vez que o usuário compareceu a farmácia. Nos atendimentos subsequentes será preenchido apenas se ocorreram alterações no quadro clínico ou na farmacoterapia.

## Resultados

Dos 221 usuários avaliados: 116 (52,5%) eram mulheres, 97 (43,9%) homens; 152 (70,0%) apresentavam mais de 60 anos de idade (a idade média foi de 64,9 anos, variando entre 31 e 89 anos); 67,4% relataram possuir o ensino fundamental ou nenhuma escolaridade. Os usuários relataram possuir 23 doenças diferentes, totalizando 526, o que corresponde a uma média de duas doenças por usuário, variando de 1 a 10. As de maior prevalência foram aquelas relacionadas ao sistema cardiovascular (49,0%; n=258), sistema endócrino/metabólico (32,3%; n=170) e sistema osteomuscular (4,2%; n=22). Foi questionada a utilização de outros medicamentos além daqueles presentes na receita e 40,3% (n=89) declararam usar. Assim, a soma dos medicamentos prescritos e relatados foi de 727, correspondendo a uma média 3,2 medicamentos por paciente, variando de 1 a 8. Das 116 mulheres atendidas, 34 (29,3%) estavam em idade fértil; entretanto, a possibilidade de gravidez não foi questionada para sete (21,0%) delas. Do total de mulheres em idade fértil, 21 (61,7%)

usavam medicamentos considerados de risco caso estivessem grávidas, pois os medicamentos poderiam provocar danos ao feto ou por não serem os mais adequados para o uso durante a gravidez. Foram identificados oito (3,6%) usuários com a presença de doenças que eram risco para o uso do medicamento solicitado e sete (3,2%) usuários com a presença de interações medicamentosas entre os medicamentos que usava e que, portanto, necessitavam da intervenção do farmacêutico. O campo acerca do interesse em receber orientação sobre os medicamentos utilizados não foi preenchido para 13 (5,9%) usuários e considerou-se que os mesmos não tinham interesse em tais orientações, sendo excluídos das próximas análises. Quando questionado sobre as doenças que possuía verificou-se que 42 (20,2%) usuários não relataram uma doença que pudesse justificar o uso de 63 medicamentos (11,2% dos medicamentos prescritos). No entanto, durante a dispensação, ao ser perguntado se sabia o motivo do uso do medicamento, apenas um paciente relatou não saber. A necessidade de orientação verificada nos 208 usuários que aceitaram receber orientações, assim como as falhas no preenchimento dos formulários referente a esses itens estão descritos a seguir: 1) Motivo de uso (orientado: 1,4%; n=8) e (não preenchido: 5,2%; n=29); 2) Posologia (orientado: 0,4%; n=2) e (não preenchido: 6,6% n=37); 3) Horário (orientado: 0,5%; n=3) e (não preenchido: 7,1%; n=40); 4) Duração do tratamento (orientado: 0,4%; n=2); e (não preenchido: 7,3%; n=41); 5) Uso correto (orientado: 3,2%; n=18; e (não preenchido: 8,7%; n=49); 6) Cuidados durante o uso (orientado: 14,6%; n=82) e (não preenchido: 7,1%; n=40). Por fim, verificou-se a qualidade do preenchimento dos 221 Formulários avaliados, por meio de falhas em relação às seguintes questões: 1) interesse em receber orientações: 13 (5,9%); 2) Sexo 8 (3,7%); 3) Idade: 1 (0,5%); 4) Escolaridade: 1 (0,5%).

## Conclusão

A implantação da nova forma de dispensação pode contribuir para o uso racional de medicamentos, por meio da identificação de situações que se constituem um risco para o uso de medicamentos disponibilizados, além da orientação da forma correta de usar cada um dos medicamentos dispensados. Verificou-se que é possível contar com a colaboração dos funcionários da farmácia como elementos ativos no processo, o que é de grande importância para garantir a dispensação a 100% dos usuários de medicamentos. Ainda, verificou-se a presença de 15 (6,8%) usuários com doenças/interações que necessitavam a avaliação do farmacêutico, situações que não teriam sido identificadas se esse processo de trabalho não tivesse sido implantado. Quanto ao conhecimento do paciente acerca do seu tratamento observou-se que 20% dos usuários não relataram doença que pudesse justificar o uso de alguns medicamentos não podendo ser concluído se o paciente realmente sabia o motivo do uso ou se houve uma falha de preenchimento do formulário. Entretanto, deve-se estudar melhor esse aspecto, uma vez que o conhecimento é de grande importância para a adesão e consequentemente para a obtenção de resultados positivos com a farmacoterapia. Ainda, a baixa demanda por informações durante a orientação pode refletir o uso repetido do medicamento, de modo que informações como dose, posologia e duração já eram conhecidos pelo usuário. O preenchimento do formulário para dispensação e cadastro de usuários é uma tentativa inovadora de registrar um serviço tradicionalmente realizado de forma verbal, quando realizado. Assim, poderá servir de modelo para outros serviços, uma vez que as atividades farmacêuticas devem ser documentadas de forma sistemática e contínua. Dessa forma, o seu uso deve ser incentivado e expandido. Deve-se também considerar a necessidade da realização de capacitação dos funcionários responsáveis pelo preenchimento do formulário, para minimizar as falhas encontradas e aprimorar o processo.

## Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Anvisa). Parcerias para diminuir o mau uso de medicamentos. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 191-194, jan./fev. 2006.

ANGONESI, D. Dispensação farmacêutica: uma análise de diferentes conceitos e modelos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 3, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232008000700012&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000700012&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: jan. 2010.

AQUINO, D. Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.13, p. 733-736, 2008.

ARAÚJO, A. L. A. et al. Perfil da assistência farmacêutica na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, 2008. Suppl. 0.

ARRAIS, P. S. D.; BARRETO, M. L.; COELHO, H. L. L. Aspectos dos processos de prescrição e dispensação de medicamentos na percepção do paciente: estudo de base populacional em Fortaleza, Ceará, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 927-937, 2007.

FONTELES, M.; PONCIANO, A.; REIS, H. P. **Compreendendo melhor os macrocomponentes da atenção farmacêutica**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, Centro de estudos em atenção farmacêutica, 2008.

LAURA, L. G. **Profissão farmacêutica: uma análise da prática em farmácias comunitárias privadas do Brasil**. Belo Horizonte: Universidade estadual de Montes Claros, 2009.

MORI, A. L. P. M., et al. **Ciências farmacêuticas: farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

NAVES, J. O. S.; SILVER, L. D. Avaliação da Assistência Farmacêutica na atenção primária no Distrito Federal. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 2, 2005.

ORGANIZACIÓN PAN-AMERICANA DE LA SALUD (Opas). El papel del farmacêutico em la atención a salud. **Informe de la Reunión de La OMS**, Tóquio, 31 ago. 1993. Disponível em: <[www.ops.org.bo/textocompleto/ime9848.pdf](http://www.ops.org.bo/textocompleto/ime9848.pdf)>. Acesso em: 02 nov. 2009.

PEPE, V. L. E.; CASTRO, C. G. S. O. A interação entre prescritores, dispensadores e paciente: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 815-822, 2000.





Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do  
**Uso Racional de Medicamentos**  
**2010**

**Categoria:**  
**Trabalhos em Nível de Graduação**





# TRABALHO PREMIADO

## **Análise de prescrições de medicamentos anorexígenos sujeitos a notificação B2 em farmácia em Brasília: associações medicamentosas e conformidade com a legislação**

**Autora:** Syntia Policena Rosa

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. MSc. Micheline Marie Milward de Azevedo Meiners

**Instituição:** Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central – FACIPLAC

**Contato:** syntiapolicena@gmail.com

### **Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS**

O aumento significativo do número de usuários de medicamentos anorexígenos e os males que o uso irracional destes medicamentos pode causar despertou o interesse em realizar um estudo sobre as possíveis associações que estão presentes nas prescrições, alertar para os riscos que os pacientes tem ao fazer uso dessa terapêutica e o descumprimento da legislação que não permite associações com medicamentos anorexígenos. No Brasil, ainda são escassos estudos que relacionem mortalidade e medicamentos, porém o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) publicou alguns dados que demonstram que os medicamentos ocupam a primeira posição entre os três principais agentes (medicamentos, animais peçonhentos e domissanitários) causadores de intoxicações em seres humanos desde 1996. No ano de 2006, os medicamentos foram responsáveis por 30,5% das intoxicações notificadas em âmbito nacional e apresentaram-se mais frequentes no sexo feminino (SINITOX, 2006). As principais causas de mortalidade relacionadas a medicamentos são: prescrição inadequada, reações adversas inesperadas, não adesão ao tratamento e superdosagem (SINITOX, 2006). A desinformação, por parte do paciente, quanto à correta utilização do medicamento, potenciais efeitos adversos, entre outras orientações específicas a cada classe farmacológica e de relevância para o tratamento, contribui para o uso irracional de medicamentos e um aumento abusivo, muitas vezes desnecessário, do uso de anorexígenos.

### **Introdução**

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), até o ano de 2000, cerca de 300 milhões de pessoas sofriam com a obesidade em todo o mundo. Trata-se de uma doença crônica, com número de casos crescente tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, e fator condicionante para várias outras doenças graves como dislipidemias, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, entre outras (OBESIDADE..., 2001; COUTINHO, 2009). Para combater a obesidade os profissionais de saúde contam com três estratégias terapêuticas, que são o equilíbrio entre gasto e consumo energético, o tratamento farmacológico e a cirurgia. O tratamento farmacológico para

a obesidade está indicado quando o paciente apresenta obesidade grave ou quando o indivíduo tem doenças associadas ao excesso de peso, em situações nas quais o tratamento com dieta, exercício ou aumento de atividade física e modificações comportamentais mostraram-se ineficiente (HALPERN et al., 2002; CORRÊA et al., 2005; COUTINHO, 2009). O uso exacerbado de medicamentos anorexígenos no país pode ser observado pelo relatório apresentado pela Junta Internacional de Fiscalização de Entorpecentes (JIFE) que aponta os riscos do aumento assustador do consumo destes medicamentos para fins de emagrecimento. Segundo o relatório, apresentado no ano de 2005, houve um aumento de 500% no consumo dessa classe de medicamentos no Brasil desde o ano de 1998 (ANVISA, 2005). A legislação brasileira assim como resoluções dos conselhos de classe vedam a associação de anfetaminas e outras drogas anorexígenas, benzodiazepínicos, diuréticos, laxantes, hormônios ou extratos hormonais, substâncias simpato-líticas ou parassimpato-líticas com finalidade de tratamento da obesidade. Entretanto, acredita-se que este uso concomitante continue acontecendo (CFF, 1995; CFM, 1997, ANVISA, 2007). O consumo elevado desses medicamentos, e principalmente os riscos causados pelas associações, motivaram o presente estudo de prescrições de substâncias anorexígenas.

## Objetivos

Este trabalho visa contribuir para a maior racionalidade no uso de substâncias anorexígenas e com a efetividade das ações de vigilância sanitária, de forma a proteger e promover a saúde, garantindo a segurança dos produtos e serviços que impliquem riscos à saúde da população. Buscou-se, caracterizar prescrições contendo anorexígenos quanto à legalidade, associações e interações medicamentosas.

## Metodologia

Foi realizado um estudo transversal em uma farmácia com manipulação, com a coleta de dados em prescrições médicas, que é uma fonte secundária. Para determinação da prevalência da prescrição de medicamentos, foram levantados os dados em ficha de coleta padronizada, a partir da folha de prescrição e das ordens de manipulação (que contêm todos os medicamentos prescritos para os pacientes que fizeram o pedido de manipulação dos medicamentos com substâncias psicotrópicas, sujeitas à notificação de receita B2, por meio do programa Alternate® versão 5.0). A coleta de dados foi feita nos três últimos dias dos meses de março e abril de 2010, abrangendo a análise da totalidade de prescrições sujeitas a notificação de receita B2 e associações, recebidas na farmácia nos referidos meses. As informações colhidas foram organizadas em um banco de dados utilizando o programa Microsoft Office Access®, versão 2003. As interações medicamentosas foram identificadas pelo aplicativo Drugdex® (Micromedex) versão 2010, com interação do tipo fármaco-fármaco e classificados de acordo com a gravidade: “Menor”, onde a interação se apresenta limitada, e geralmente não necessita de alteração na terapia; “Moderada”, a interação pode resultar em uma exacerbação da condição do paciente e exigir uma alteração na terapia; “Maior”, a interação pode ser fatal e/ou requerer intervenção médica para minimizar ou prevenir efeitos adversos graves; “Contraindicados”, os medicamentos são contraindicados para uso concomitante, e por fim, “Desconhecido”, onde é desconhecida

qualquer interação fármaco-fármaco (KLASCO, 2010). Os dados foram coletados de modo a preservar a identidade de todos os envolvidos no estudo, o que inclui pacientes, médicos e a farmácia, respeitando-lhes o direito à privacidade.

## Resultados

Foram analisadas todas as 219 prescrições, que continham anorexígenos, recebidas durante o período do estudo. Dentre os medicamentos anorexígenos, que se encontram presentes na lista sujeita a notificação B2, a farmácia relacionada ao estudo oferecia apenas as substâncias femproporex, anfepramona e sibutramina. A substância mais prescrita foi o femproporex, com 111 receitas médicas (50,7%) seguida da sibutramina e da anfepramona, com 66 (30,1%) e 42 (19,2%) prescrições, respectivamente. O volume de prescrições foi de 91 prescrições (41,6%) no mês de março e 128 prescrições (58,5%) no mês de abril para o total de 219 prescrições. Ressalta-se que como o estudo compreendeu apenas os meses de março e abril, e que segundo a Resolução RDC N° 13, de 26 de março de 2010, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), a substância sibutramina passou da lista C1 para a lista B2, a partir da data de sua publicação. Assim, como o critério de inclusão adotado para este estudo foi pertencer a lista B2 a sibutramina apareceu apenas em nove prescrições do total, referentes aos quatro últimos dias do mês de março. Este fato, entretanto, permitiu que o estudo observa-se o impacto da implantação da referida Resolução no controle da substância sibutramina. No mês de março a sibutramina apareceu em 10% das prescrições levantadas (nove de um total de 91 prescrições) e no mês de abril correspondeu a 44% das prescrições levantadas (56 de um total de 128 prescrições). Entre as prescrições levantadas, 52 (23,7%) não apresentavam associações. Portanto, 167 prescrições (76,2%) encontravam-se associadas a outros medicamentos. Entre as substâncias mais prescritas associadas aos anorexígenos, em divergência à legislação, foram: a liotironina, que se trata de um análogo a hormônio da tireóide, com 73 prescrições (33,3%); a furosemida, um diurético de alça, que foi observado em 66 prescrições (30,1%) e a fluoxetina, antidepressivo tricíclico que foi prescrita em 57 receitas (26%). Além destes, outros medicamentos, com associação proibida pela legislação, também foram observadas nas prescrições analisadas. Observaram-se, também, associações com várias substâncias de origem vegetal, com diferentes indicações como efeito laxativo e o efeito de saciedade. Para as interações medicamentosas analisadas por meio do software Drugdex® (Micromedex), foram encontradas 112 interações medicamentosas relevantes, em 66 prescrições (39,5%) entre as que continham associações, aproximadamente duas interações relevantes por prescrição. As interações mais frequentes foram “liotironina e cafeína”, classificação “moderada” (31 ocorrências) seguido por “liotironina e sibutramina”, classificação “contra-indicada” (19 ocorrências).

## Conclusões

A obesidade não é apenas um problema estético, mas pode ser classificada como uma doença crônica e um fator de risco para várias outras doenças, com alta prevalência em todo o mundo. O uso de medicamentos para controlar a obesidade apresenta diversas controvérsias e um histórico de abusos, especialmente nas formulações magistrais, por possibilitarem diversas associações que são

contraindicadas. Apesar da legislação brasileira proibir a associação de substâncias anorexígenas a outras classes de medicamentos, os resultados apresentados neste trabalho mostram que essas normas são frequentemente desrespeitadas. Os dados apresentados foram coletados em uma única farmácia de manipulação, porém, conforme dados da literatura refletem a realidade comum no Brasil. Sugere-se a realização de novos estudos, tanto em outros estabelecimentos farmacêuticos, como entre os profissionais prescritores, para que seja dada maior evidência a este grave problema de saúde pública. A análise das prescrições mostrou um predomínio das receitas com associações (76%). Dentre estas, 66 prescrições apresentaram interações medicamentosas graves, que revela não só um despreparo dos profissionais prescritores, mas também dos farmacêuticos que foram coniventes com esta prática e não zelaram pela saúde e pelo uso racional desses medicamentos que podem causar efeitos tão graves. Diante dos resultados apresentados, sugere-se que os órgãos competentes, revejam seus conceitos de fiscalização e punição desta prática ilícita e tão comum. Os Conselhos de Farmácia e Medicina podem contribuir por meio de campanhas que alertem tanto a população sobre os riscos – benefícios que essa terapêutica oferece, quanto aos profissionais envolvidos que são os principais responsáveis por mudar essa realidade tão alarmante. Assim, a responsabilidade é compartilhada pela sociedade, pelos profissionais médicos e farmacêuticos, evitando o oportunismo e abusos que envolvem o uso irracional de medicamentos para obesidade.

## Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Anvisa). **Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 58, de 5 setembro de 2007**. Dispõe sobre o aperfeiçoamento do controle e fiscalização de substâncias psicotrópicas anorexígenas e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2007/rdc/58\\_120907rdc.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2007/rdc/58_120907rdc.htm)>. Acesso em: 10 de mar. 2010.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Anvisa). **JIFE**: analisa tráfico na internet e faz recomendações ao Brasil. Brasília, fev. 2005. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2005/030305\\_realese.htm](http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2005/030305_realese.htm)>. Acesso em: 10 mar. 2010.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Resolução CFF de nº 273 de 30 de agosto de 1995**. Dispõe sobre Manipulação Medicamentosa. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/273\\_95cff.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/273_95cff.htm)>. Acesso em: 10 mar. 2010.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). **Resolução nº 1477 de 11 de julho de 1997**. Disponível em: <[http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/1997/1477\\_1997.htm](http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/1997/1477_1997.htm)> Acesso em: 10 mar. 2010.

CORRÊA, L. L. et al. Avaliação do efeito da sibutramina sobre a saciedade por escala visual analógica em adolescentes obesos. **Arquivos Brasileiros Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v. 49, n. 2, p. 286-289, 2005.

COUTINHO, W. A primeira década da sibutramina e do orlistate: reavaliação do seu crescente papel no tratamento da obesidade e condições associadas. **Arquivos Brasileiros Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v. 53, n. 2, p. 263-268, 2009.

HALPERN, A. et al. Tratamento farmacológico do obeso: aspectos relacionados ao cardiologista. In: SANTOS, R. D.; TIMERMAN, S.; SPÓSITO, A. C. Diretrizes para Cardiologistas sobre Excesso de Peso e Doença Cardiovascular dos Departamentos de Aterosclerose, Cardiologia Clínica e FUNCOR da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 78, p. 9-10, 2002.

KLASCO, R. K. (Ed.). **Drugdex System**. Thomson Micromedex. Colorado: Greenwood Village. Available from: <<http://www.portaldapesquisa.com.br/databases/sites>>. Cited 2010 Maio 6.

OBESIDADE: podemos melhorar? **Revista da Associação Medicina Brasileira**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 1-2. Jan./Mar. 2001. Editorial.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES TÓXICO-FARMACOLÓGICAS (Sinitox). **Uma breve análise**. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/sinitox/2006/umanalise2006.htm>>. Acesso em: 4 jun. 2010.



# MENÇÃO HONROSA

## Antibioticoterapia dispensada a crianças indígenas Xavante e não indígenas internadas em um hospital de MT no período de 2007 a 2008

**Autores:** Rheure Alves Moreira Lopes; Karla Bianca Neves; Flávia Lúcia David; Rosaline Rocha Lunardi

**Instituição:** Universidade Federal de Mato Grosso – Campus Universitário do Araguaia

**Contato:** rheurealves@usp.br

**Correspondência:** Rheure Alves Moreira Lopes. Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Departamento de Farmacologia. Av. Bandeirantes, 3900 Ribeirão Preto – SP – Brasil 14049-900.

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

A resistência a drogas adquirida por micro-organismos é considerada o maior problema no tratamento de doenças infecciosas em todo o mundo e a situação se agrava pelo fato de o próprio uso de antimicrobianos ser um fator de risco para a aquisição destes patógenos (KHAMENEH; AFSHAR, 2009). O uso destes fármacos seleciona cepas resistentes e esta pressão seletiva é implicada como um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de resistência microbiana (NUCCI; COLOMBO, 2002). Um terço dos custos em medicamentos consumidos no hospital é destinado aos antibióticos. No entanto, estas drogas muitas vezes são utilizadas de maneira inadequada e são encontrados diversos erros referentes à prescrição de antibióticos para tratar infecções virais, escolha imprópria do antibiótico, dose e via de administração inadequadas e duração prolongada do tratamento ou da profilaxia cirúrgica (NIX, 2002; SILVA et al., 2001). O uso racional desta classe de fármaco baseia-se em, antes de prescrevê-lo, determinar o germe causador da infecção, além de analisar de maneira adequada a farmacodinâmica e farmacocinética da droga indicada. Muitas vezes o antibiograma apenas confirma o quadro clínico do paciente, o que não dispensa a realização do mesmo. Em geral, o resultado de cultura para identificação do agente causal é demorado, o que não justifica o emprego de antibióticos sem uma avaliação cuidadosa da situação clínica. O uso empírico exige o conhecimento de micro-organismos infectantes mais prováveis para determinados sintomas e suas sensibilidades aos antimicrobianos (OLIVEIRA; BRANCO, 2007; ALMEIDA; FILHO, 2004; WEINSTEIN, 2001). Apesar de ser determinado pelo Conselho Federal de Medicina que a liberação de antibióticos na unidade hospitalar deva ser realizada pela Comissão de Infecção Hospitalar (CCH), nem sempre são encontradas CCHs preocupadas com a análise do quadro clínico do paciente e exames realizados que justifiquem a utilização de algum antimicrobiano. Tal situação corrobora com a necessidade de investimentos contínuos na criação e manutenção de uma CCH sólida, compromissada com a redução do uso empírico ou, até mesmo irracional, desta classe de fármacos. Deseja-se com este trabalho mostrar evidências para que profissionais possam ter cautela na utilização de antimicrobianos, buscando, portanto, o uso racional dos mesmos. Tal ação reduz os riscos de complicações e conseqüentemente o tempo de internação, os custos econômicos e organizacionais do hospital, além de proporcionar um serviço de melhor qualidade.

## Introdução

A escassez de estudos relacionados à saúde indígena impossibilita o conhecimento das atuais condições de saúde e realidades demográficas dessa população de forma eficiente. O quadro epidemiológico dos povos indígenas do Brasil é historicamente caracterizado pela predominância de doenças infecciosas e parasitárias. É fato que situações econômicas influenciam nas desigualdades sociais, contribuindo então para eventos que levam ao óbito infantil por causas aparentemente banais. Doenças diarreicas e pneumonias são patologias consideradas de bom prognóstico e não exigem tecnologias de custo elevado, suas complicações, na maioria das vezes, podem ser evitadas pelo acompanhamento próximo (COIMBRA Jr; SANTOS, 2000). A criação de novos antibióticos não segue a proporção que se cria resistência aos mesmos; tal situação se agrava pelo uso indiscriminado desta classe de medicamento. Houve uma verdadeira revolução no tratamento das doenças infecciosas com o advento dos antimicrobianos, por meio disso se obteve uma queda expressiva na morbidade e mortalidade, além da melhora expressiva da sobrevida humana. Todavia, o uso de antibióticos deve ser bastante criterioso, visto que é acompanhado de toxicidade, aumento de alergias, reações cruzadas e da proliferação de microrganismos multirresistentes. Apesar do triunfo dos antibióticos, a resistência bacteriana é um problema crescente. Em hospitais, a resistência contra drogas é um problema ainda maior, porque estes têm internados pacientes críticos, estando então mais vulneráveis às infecções e que assim necessitam de potentes antibióticos, o que pode provocar uma mutação das bactérias e maior resistência. Mais de 70% das bactérias que causam infecção hospitalar são resistentes a pelo menos uma droga comumente usada para seu tratamento (CORRÊA, 2004).

## Objetivos

Analisar a antibioticoterapia dispensada a crianças indígenas e não indígenas internadas em um hospital de MT no período de 2007 a 2008.

## Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo transversal com abordagem quantitativa, avaliando dados de prontuários de crianças indígenas da etnia Xavante e não indígenas na faixa etária de zero a cinco anos, de um hospital de Mato Grosso. Foram considerados todos os prontuários de pacientes na faixa etária em questão que ingressaram na enfermaria da clínica médica no período de 2007 a 2008. A origem, a idade, o diagnóstico, exames microbiológicos, antibióticos prescritos e duração do tratamento foram então, de origem secundária. Os diagnósticos foram agrupados segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10). As visitas à instituição hospitalar ocorreram durante os meses de fevereiro e março de 2009. Alguns prontuários de indígenas, devido à ausência do sobrenome Xavante, o termo Xavante em lugar do sobrenome ou ainda a determinação da aldeia de origem, podem não ter sido contemplados. Os dados e informações levantados nos prontuários dos pacientes foram armazenados no Microsoft Access® versão 2007, um sistema relacional de administração de banco de dados, com o uso auxiliar de planilhas eletrônicas do Microsoft Excel® versão 2007. Como apoio à pesquisa, foi utilizado o bulário da página eletrônica da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Tal publicação foi escolhida pelo fato de ser uma referência nacional na utilização de fármacos. Nos



casos que apresentavam mais de um diagnóstico durante a hospitalização, foi priorizado apenas um diagnóstico, desde que dado pelo médico. Assim sendo, foi dada prioridade para diagnósticos de desnutrição em relação às pneumonias, e estes em relação às diarreias e gastroenterites.

## Resultados

Foram verificados dados relacionados à utilização de antimicrobianos dos prontuários de 523 pacientes com idade inferior a cinco anos, sendo 224 (42,8%) referentes a não-indígenas e 299 (57,2%) a indígenas. A pneumonia foi o diagnóstico mais encontrado nos prontuários, todavia, a população indígena Xavante possui frequência desta patologia consideravelmente superior (69,6%) quando comparada a população não-indígena (37,5%). Enquanto a maior parte das crianças indígenas é acometida por pneumonia, bronquite aguda e diarreia e desnutrição (92,4%), não-indígenas possuem uma frequência de hospitalizações (58,9%) consideravelmente menor dada às mesmas causas. Em relação a indígenas, observou-se que 289 (96,7%) receberam antibióticos; em apenas 17 (5,7%) foi utilizado esquema monoterápico. Uma taxa superior a 50% dos pacientes tiveram uma troca no esquema antimicrobiano, os demais tiveram esquemas terapêuticos baseados em acréscimos e, conseqüentemente, associações de antimicrobianos. Em nenhum caso foi utilizado exame microbiológico para confirmação do diagnóstico presuntivo. Para a população não-indígena, 218 pacientes (97,3%) obtiveram prescrição de antimicrobianos, entre os quais 73 (32,6%) receberam tratamento monoterápico. Uma porcentagem superior de pacientes fez apenas uma troca (65,1%) em relação à população indígena. Os Xavante hospitalizados receberam um número superior de trocas. Para o quadro de Pneumonia, 2,1% dos Xavante tiveram mais de cinco trocas. Ainda nesta população e para esta patologia, 79,2% dos pacientes tiveram até duas trocas. Não-indígenas com diagnóstico de pneumonia não tiveram mais que cinco trocas, sendo que 57,7% destes tiveram até duas trocas. As prescrições para pacientes indígenas com diagnósticos presuntivos de Pneumonia caracterizaram-se pelo uso de associações de antibióticos já na primeira prescrição. Em 161 pacientes (77,4%) com este diagnóstico, foram utilizados um ou mais antibióticos associados; apenas 10 pacientes (4,8%) receberam tratamento monoterápico. Semelhante a população indígena, mas em taxas significativamente inferiores, prescrições de entrada para não-indígenas com quadro presuntivo de Pneumonia, são em grande parte esquemas de associações de antimicrobianos, com 53,6% dos pacientes recebendo antibióticos associados já na primeira prescrição e apenas 17,9% tratamento monoterápico. Para a população indígena com diagnóstico de Pneumonia, o antibiótico de primeira escolha foi a Ceftriaxona Sódica, utilizado em 158 prescrições (41,4%), seguido por Gentamicina, utilizado em 73 prescrições (19,1%). Diferente da população indígena, a maioria dos pacientes não-indígenas com quadro de pneumonia recebeu como antibiótico de entrada a Gentamicina (30,4%) e Ceftriaxona Sódica foi o segundo mais utilizado (24,3%). Em geral, o tratamento dispensado neste hospital caracterizou-se por um reduzido número de tratamentos monoterápicos e, ainda, pela alta frequência de associação de medicamentos.

## Conclusão

Identificamos combinações de vários antimicrobianos e mudanças de esquemas farmacológicos sem identificação do agente etiológico e, em conseqüência, o agravamento do quadro clínico do paciente pode ser eminente. É difícil escolher uma entidade nosológica, na qual debatemos neste trabalho, onde o uso de antimicrobianos seria menos discutível, uma vez que, em geral, para ambas as populações, o atual uso de antimicrobianos sugere uma seleção de cepas resistentes. O aumento

das trocas na população indígena proporciona esta seleção e, além disso, pode evidenciar que as mesmas já existem. Nesta instituição predominou uma antibioticoterapia empírica, de maneira que os tratamentos são, em grande parte, direcionados a um amplo espectro de patógenos, uma vez que o agente etiológico não é identificado. Os esquemas terapêuticos são, em minoria, monoterápicos para ambas as populações e, em grande parte, terapia de associações. A situação é mais incisiva em indígenas, visto que possuem menor número de monoterapias e maior número de trocas, onde alguns recebem até sete trocas quando o diagnóstico provável é pneumonia. Uma vez que é inexistente a utilização de exames laboratoriais para confirmação de agentes etiológicos, indica-se a construção de um perfil microbiológico do hospital e, posteriormente a implantação uma rotina hospitalar para utilização de antimicrobianos, utilizando-se, também, de procedimentos terapêuticos com evidências científicas, além de um guia para utilização destes fármacos.

## Referências

ALMEIDA, J. R.; FILHO, O. F. F. Pneumonias adquiridas na comunidade em pacientes idosos: aderência ao Consenso Brasileiro sobre Pneumonias. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 30, n. 3, p. 229-236, 2004.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Anvisa). **Bulário eletrônico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/bularioeletronico/2009>>. Acesso em: jan. 2009.

COIMBRA JR., C. E. A.; SANTOS, R. V. Saúde, minorias e desigualdades: algumas teias de inter-relações, com ênfase nos povos indígenas no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, p. 125-132, 2000.

CORRÊA, J. C. **Antibióticos no dia-a-dia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2004.

KHAMENEH, Z. R.; AFSHAR, A. T. Antimicrobial susceptibility pattern of urinary tract pathogens. **Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation**, Riyadh, v. 20, n. 2, p. 251-253, 2009.

NIX, D. D. **Optimization of antimicrobial therapy to minimize medication errors**. New York: Medscape Pharmacists, 2002.

NUCCI, M.; COLOMBO, A. L. Emergence of resistance Candida in neutropenic patients. **The Brazilian Journal Infection Disease**, Salvador, v. 6, n. 3, p. 124-128, Jun. 2002.

OLIVEIRA, L. O.; BRANCO, A. B. Avaliação da antibioticoterapia em pacientes internados no Hospital Regional do Guará – DF. **Comunicação de Ciências Saúde**, Brasília, v. 18, n. 2, p. 107-115, abr./jun. 2007.

SILVA, A. B. et al. Utilização de ceftriaxona no hospital universitário de Passo Fundo. **Revista Médica do Hospital São Vicente de Paulo**, Passo Fundo, v. 11, n. 26, p. 26-30, 2001.

WEINSTEIN, R. A. Controlling antimicrobial resistance in hospitals: infection control and use of antibiotics. **Emerging Infections Diseases**, Atlanta, v. 7, n. 2, Mar./Apr., 2001.



# MENÇÃO HONROSA

## Monitoramento da toxicidade do metotrexato em esquemas de altas doses no tratamento de osteossarcoma

**Autora:** Milena da Motta Xavier

**Orientadora:** Profa Msc. Maiana de Araújo Teixeira

**Co-orientador:** Prof. Msc. Marco Antônio Araújo Silvano

**Instituição:** Universidade do Estado da Bahia – UNEB

**Contato:** milenamotta.x@gmail.com

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

Atualmente, a oncologia representa uma das áreas de maior atenção da saúde pública, diante dos impactos da doença sobre a sobrevida dos pacientes. O tratamento é realizado principalmente pela combinação de quimioterápicos que visam o controle do crescimento do tumor e a minimização de metástases à distância, visando à ampliação da sobrevida livre de doença. Para tanto, são utilizadas drogas que atuam por mecanismos distintos, cujas doses são as máximas permitidas, a fim de garantir melhores resultados. Contudo, apesar de estudos demonstrarem que as doses máximas são mais eficazes no controle da doença, os efeitos secundários da utilização apresentam impactos preocupantes sobre a qualidade de vida dos pacientes. A toxicidade hepática, renal e mielotoxicidade são importantes aspectos a serem considerados durante o tratamento. A monitorização do metabolismo da droga, bem como dos índices de depuração e interações com outras drogas são estratégias que visam garantir maior sobrevida com qualidade aos pacientes oncológicos. Assim, de acordo com a política de promoção do uso racional de medicamentos, que visa minimizar os efeitos adversos e conferir melhores condições de vida aos pacientes, o presente trabalho traz uma revisão sobre a toxicidade do metotrexato em esquemas de altas doses no tratamento de osteossarcoma e propõe a inserção de técnicas instrumentais na prática clínica do sistema único de saúde para monitorização dos níveis dos fármacos e minimização dos efeitos adversos.

### Introdução

O osteossarcoma é o tumor maligno ósseo mais frequente e caracteriza-se por células mesenquimais neoplásicas formadoras de tecido ósseo imaturo e/ou matriz osteóide. O prognóstico do osteossarcoma não tratado é de aumento do tumor e metástases à distância, principalmente no pulmão e outros ossos (KOWALSKI et al., 2006). Antes do modelo de tratamento multidisciplinar, os pacientes eram tratados apenas com cirurgia

e o prognóstico era bastante negativo. Com a introdução da quimioterapia neoadjuvante (antes da cirurgia) e adjuvante (após a cirurgia), houve melhora no prognóstico, permitindo a cura de aproximadamente 60% dos pacientes, sem recidivas (JANEWAY; GOORIN; MAKI, 2009). Seja como terapia adjuvante ou neoadjuvante, é comum a utilização do metotrexato no tratamento do osteossarcoma. Esse pertence à classe dos antimetabólitos antagonistas do ácido fólico e sua atuação na fase S do ciclo celular, através do bloqueio da enzima diidrofolato redutase, é o que justifica sua utilização no tratamento de cânceres com rápida proliferação celular (BRUNTON; LAZO; PARKER, 2006). No tratamento de osteossarcoma, o metotrexato é administrado em altas doses juntamente com leucovorina ou ácido folínico, que é a forma reduzida dos folatos usada para resgate das células expostas a altas doses do fármaco. Sabe-se, contudo, que a leucovorina pode levar à precipitação do fármaco nos túbulos renais, com potencial de toxicidade renal (BRUNTON; LAZO; PARKER, 2006). Além disso, o metabolismo do metotrexato origina formas poliglutamadas (MTX-PG) que, devido à carga da molécula, não conseguem atravessar facilmente a membrana, permanecendo no interior das células (LACASCE, 2009). A formação desse metabólito leva à destruição das células cancerosas, mas também responde pela toxicidade clínica do fármaco, com retenção no tecido hepático e conversão em metotrexato livre após a redução dos níveis séricos, o que pode resultar em superdosagem e severa toxicidade retardada (CEDEÑO, 1993).

## Objetivos

Apresentar os principais aspectos do tratamento do osteossarcoma com metotrexato em altas doses, considerando os efeitos tóxicos do fármaco e seus metabólitos e as principais interações medicamentosas que potencializam a toxicidade. Discutir sobre as formas de monitorização terapêutica adotadas na prática clínica, avaliando as vantagens e as limitações.

## Metodologia

Revisão de literatura realizada em artigos de revistas com elevado cunho acadêmico-científico e nas principais bases de dados, como Cochrane Library, Martindale, UpToDate, Drugdex, dentre outras.

## Resultados

Os resultados relacionam-se à revisão de literatura realizada, permitindo a exposição dos principais fatores relacionados à toxicidade do fármaco, como as interações medicamentosas, a formação de metabólitos tóxicos e a depuração lenta.

## Conclusão

O tratamento do osteossarcoma com metotrexato em altas doses requer uma correta monitorização, a fim de minimizar os efeitos tóxicos. Os métodos convencionais utilizados

baseiam-se na concentração sérica do fármaco e na creatinina sérica, estimando a taxa de depuração através da fórmula de Schwartz. O caráter generalista da fórmula, considerando a idade e a altura para cálculo da taxa de filtração glomerular pode conduzir a distorções dos valores reais de eliminação do metotrexato e seus metabólitos. Em altas concentrações, há formação de 7-OH-metotrexato, um metabólito pouco solúvel que pode precipitar nos túbulos renais, e das formas poliglutamadas, que constituem um mecanismo de aprisionamento (LACASCE, 2009). Testes imunoenzimáticos são práticos e rápidos, porém apresentam sensibilidade e especificidade reduzidas, sofrendo interferência de outros compostos endógenos e reatividade cruzada, não distinguindo o metotrexato de seus metabólitos (OELLERICH et al., 1980). Dessa forma, a dosagem por imunoenaios pode superestimar a real concentração do fármaco, implicando em doses equivocadas de leucovorina de resgate, associada à precipitação do metotrexato nos túbulos renais. Assim, torna-se imprescindível o desenvolvimento de métodos mais sensíveis e específicos para monitorização terapêutica do fármaco, minimizando os riscos aos quais os pacientes estão expostos. Dentre as técnicas instrumentais, a cromatografia líquida de alta eficiência é a que apresenta melhores resultados, diante da elevada sensibilidade, especificidade e resolução, permitindo a obtenção de resultados quantitativos com grande precisão (DEGANI; CASS; VIEIRA, 1998). Enfim, a inserção das técnicas instrumentais nas análises laboratoriais do SUS contribuirá com o uso racional medicamentos, preconizado pela farmacovigilância, permitindo a monitorização dos efeitos tóxicos limitantes da qualidade de vida dos pacientes oncológicos, além de possibilitar a redução dos custos com o tratamento.

## Referências

BRUNTON, L. L.; LAZO, J. S.; PARKER, K. L. **Goodman & Gilman**: as bases farmacológicas da terapêutica. 11. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2006.

CEDEÑO, B. E. et al. Farmacología del metotrexate: Indicaciones en psoriasis. **Revista Dermatologia Venezolana**, Caracas, v. 31, n. 3, 1993. Disponível em: <<http://svdcd.org.ve/revista/1993/Vol%204/DV-2-1993%20Metotrexate.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2009.

DEGANI, A. L. G.; CASS, Q. B.; VIEIRA, P. C. Cromatografia: Um breve ensaio. **Química Nova na Escola**, São Paulo, n. 7. 1998. Disponível em: <<http://qnesc.s bq.org.br/online/qnesc07/atal.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2010.

JANEWAY, A. K.; GOORIN, A. M.; MAKI, R. **Chemotherapy in the management of osteosarcoma**. Disponível em: <[http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=stb\\_tumr/11212&selectedTitle=2%7E61&source=search\\_result](http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=stb_tumr/11212&selectedTitle=2%7E61&source=search_result)>. Acesso em: 07 dez. 2009.

KOWALSKI, L. P. et al. **Manual de condutas diagnósticas e terapêuticas em oncologia**. 3. ed. São Paulo: Fundação Antônio Prudente – Hospital A. C. Camargo, 2006.

LACASCE, A. S. **Therapeutic use of high-dose methotrexate**, 2009. Disponível em: <[http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=chemagen/5867&selectedTitle=5%7E150&source=search\\_result](http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=chemagen/5867&selectedTitle=5%7E150&source=search_result)>. Acesso em: 12 dez. 2009.

OELLERICH M, et al. Determination of methotrexate in serum by a rapid, fully mechanized enzyme immunoassay (EMIT). **Journal of Clinical Chemistry & Clinical Biochemistry**, New Jersey, v. 18, p. 169-174, 1980. Disponível em: <<http://journalseek.net/cgi-bin/journalseek/journalsearch.cgi?field=issn&query=0340-076X>>. Acesso em: 1 mar. 2010.



# MENÇÃO HONROSA

## Uso de medicamentos não aprovados para pediatria em hospital público, Brasil, 2009

**Autora:** Natalia Arenas Versali

**Orientadora:** Janete Lane Amadei

**Instituição:** Centro Universitário de Maringá – Cesumar

**Contato:** nat\_versali@hotmail.com

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

Na infância, o consumo de medicamentos representa uma questão particularmente preocupante, já que muitos medicamentos não têm sua segurança comprovada para esta faixa etária. Assim, as prescrições para estes pacientes, normalmente não dão muita importância a duas das mais importantes características da criança, que deveriam delimitar a ação terapêutica: a primeira é a vulnerabilidade, decorrente de uma homeostase instável e em constante modificação e desenvolvimento; e a segunda, o caráter unitário no modo de reagir aos agravos, constituindo a reação global e inespecífica da criança doente. Neste aspecto, adiciona-se a preconização da “cura rápida” e minimização do tempo de internamento e os gastos para o sistema de saúde.

### Introdução

O consumo de medicamentos pode ser um indicador de qualidade dos serviços de saúde. Crianças e adolescentes representam o grupo mais predisposto ao uso irracional de medicamentos com e sem controle médico (BUCARETCHI et al., 2007). Os estudos sobre uma padronização terapêutica na infância e adolescência ainda são escassos, sobretudo nos países em desenvolvimento. As limitações éticas, legais e econômicas, excluíram esses indivíduos em ensaios clínicos para o desenvolvimento de novos medicamentos, classificando-os como “órfãos terapêuticos” (MEINERS; BERGSTEN-MENDES, 2001). Para o medicamento ser comercializado é necessário comprovar sua segurança e eficácia para determinada indicação. No uso não padronizado, essa é uma preocupação que relaciona o benefício clínico e riscos a que ficam expostos os pacientes, pois em várias situações, não existem evidências que comprovem a segurança do medicamento (TURNER et al., 1999). A maioria das prescrições medicamentosas em crianças se baseiam em extrapolações de doses, relacionadas, apenas, com peso, área de superfície corporal e idade (BRASIL, 2008); e/ou modificações de formulações para adultos, ignorando-se suas características farmacocinéticas e farmacodinâmicas, tornando-as vulneráveis quanto ao uso de medicamentos e seus efeitos nocivos por serem incapazes de avaliar os riscos e benefícios do fármaco, ficando os sintomas sob o julgamento de um adulto (SOYAMA, 2005). Os medicamentos classificados como não aprovados ou *off label*, “fora do rótulo”, “não



apropriado”, “sem licença”, apresentam ampla prevalência em prescrições de pediatria, e considera os medicamentos prescritos de forma diferente daquela preconizada na bula, com relação à faixa etária prescrita, a dose, a frequência, a apresentação do fármaco (solubilização de comprimidos), via de administração ou indicação para uso na infância. Isto ocorre, muitas vezes, por desconhecimento dos prescritores ou desinformação sobre doses para crianças (ALIEVI et al., 2003).

## Objetivos

Este estudo tem como objetivo realizar levantamento em prescrições médicas para crianças da primeira infância atendidas em hospital público delimitando a prevalência do uso de medicamentos não aprovados para indivíduos até seis anos.

## Metodologia

Estudo transversal observacional descritivo analítico realizado em prontuários de crianças da primeira infância (zero a seis anos) por apresentarem significativa vulnerabilidade imunológica e escassez de ensaios clínicos evidenciando segurança e eficácia no uso de medicamentos. Os dados foram coletados em instituição pública, de nível secundário no Sistema Único de Saúde, onde a pediatria possui 22 leitos para atendimento de crianças até 13 anos completos, incidindo uma média de 100 internamentos/mês. A amostra constituiu-se de 203 prontuários de crianças de zero a seis anos internadas no período de abril a setembro de 2009. Foram escolhidos de forma aleatória não intencional, representando 34% do total de internamentos do período. Destes, foram descartados 58 (cinquenta e oito) por não apresentarem dados sobre peso e/ou altura dos pacientes, cuja ausência inviabiliza a análise da posologia adequada. Os medicamentos encontrados foram classificados de acordo com a Anatomical Therapeutic Chemical Classification System – ATC (WHO, 2009). As causas de internação foram organizadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças versão 10 (CID-10) evidenciando as patologias prevalentes. As doses prescritas foram analisadas considerando idade e peso da criança e comparadas com as preconizadas no Bulário Eletrônico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL, 2009) e Relação Nacional de Medicamentos – Rename (BRASIL, 2008). Para coleta e análise dos dados, a qualidade dos prontuários dos pacientes foi uma limitante, pois os mesmos continham anotações incompletas, desordenadas e codificadas.

## Resultados

Foram avaliados 203 prontuários: 58 foram descartados por falta de dados do paciente (peso, idade, altura) restando 145 prontuários completos e analisados. A análise descritiva mostrou que 60% da amostra eram do sexo masculino e 40% do sexo feminino. Foi detectado 128 (88,28%) prontuários com pelo menos um medicamento de uso não aprovado e 17 (11,72%) não apresentavam este tipo de prescrição. Observou-se que, 100% dos menores de um ano e com quatro anos recebeu ao menos uma prescrição não aprovada. Entre os pacientes de dois

e três anos esta incidência foi a menor. Ressalta-se ainda, a ampla prevalência de prescrições não aprovadas em crianças entre zero e um ano na amostra. O principal motivo de internação foi infecção das vias aéreas superiores (127/ 87,59%) seguidas de infecção do trato urinário (7/4, 83%), gastroenterites (3/2, 06%), meningites (2/1, 38%), dermatites (2/1, 38%) e outros (4/2, 76%). Houve uso de 54 medicamentos diferentes sendo que 29 (53,71%) foram prescritos como não aprovados em um total de 312 prescrições. A frequência de prescrição destes medicamentos segundo os grupos sistêmicos da classificação ATC incidiu em: 100% do grupo J (Anti-infecciosos gerais para uso sistêmico); 51,56% do grupo A (Trato alimentar e metabolismo) e N (Sistema nervoso); 23,44% do grupo H (Preparados hormonais sistêmicos, excl. hormônios sexuais e insulinas); 11,72% grupo R (Sistema respiratório); 4,69% do grupo M (Sistema músculo-esquelético) e 0,78% grupo C (Sistema cardiovascular).

## Conclusão

O uso de medicamentos não aprovados, obtido neste estudo está em consonância com a maioria dos países onde, os três medicamentos mais utilizados em crianças, são: antibióticos, analgésicos/antitérmicos e medicamentos com ação no aparelho respiratório e muitos desses medicamentos são utilizados de forma inadequada, como a utilização de fármacos cuja efetividade não está comprovada. A ampla prevalência de prescrições não apropriadas para crianças reflete a falta de medicamentos testados ou de apresentações padronizadas para esses pacientes. Inferindo a necessidade de seguimento farmacoterapêutico das prescrições de pacientes pediátricos e da importância em se realizar estudos sobre qualidade, eficácia e segurança de medicamentos para uso nesta população. Diante desta realidade, o farmacêutico deve exercer liderança no desenvolvimento, manutenção e progresso de programas de avaliação do uso de medicamentos, junto com o Ministério da Saúde, a fim de identificar os pacientes e monitorar as terapias, para garantir sua rentabilidade em termos de eficácia e segurança. Estas ações devem ser usadas como ferramenta complementar na otimização da crescente intervenção do farmacêutico nas atividades da farmacoterapia.

## Referências

ALIEVI, P. T. et al. Identificação de medicamentos “não apropriados para crianças” em prescrições de unidade de tratamento intensivo pediátrica. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 79, n. 5, p. 397-402, 2003.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Anvisa). **Bulário eletrônico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Disponível em: <[www.anvisa.gov.br/bularioeletronico/](http://www.anvisa.gov.br/bularioeletronico/)>. Acesso em: 15 mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Formulário terapêutico nacional 2008: Rename 2006**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BUCARETCHI, F. et al. Automedicação em crianças e adolescentes. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 83, n. 5, p. 453-458, 2007.

MEINERS, M. M. M. A.; BERGSTEN-MENDES, G. Prescrição de medicamentos para crianças hospitalizadas: como avaliar a qualidade? **Revista da Associação Médica do Brasil**, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 332-337, 2001.

SOYAMA, P. Pesquisas clínicas com crianças causam impasses éticos. **Revista Eletrônica de Jornalismo**, Campinas, dez. 2005. Disponível em: <<http://comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=5&id=33>>. Acesso em: 15 mar. 2009.

TURNER, S. et al. Adverse drug reactions to unlicensed and off label drug on paediatrics wards: a prospective study. **Acta Paediatrica**, Indianapolis, v. 88, p. 965-968, 1999.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **ATC/DDD Index 2009**. Disponível em: <<http://www.whooc.no/atcddd/indexdatabase/>>. Acesso em: 15 mar. 2009.



Prêmio Nacional de Incentivo à Promoção do  
**Uso Racional de Medicamentos**  
**2010**

**Categoria:**

Trabalho desenvolvido em:  
entidades/instituições; meios de  
comunicação; e no âmbito da cultura



# TRABALHO PREMIADO

## Monitoração de propaganda: mecanismo de promoção ao uso racional de medicamentos

**Autores:** Rodrigo Abrão Veloso Taveira; Paula Simões Silva; Maria José Delgado Fagundes

**Instituição:** Agência Nacional de Vigilância Sanitária

**Contato:** rodrigo.taveira09@gmail.com

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

Dentre os inúmeros problemas de Saúde Pública enfrentados pela sociedade, destaca-se o uso inadequado de medicamentos, que pode acarretar graves riscos à saúde da população (SILVA; GIUGLIANI, 2004) além de gerar implicações clínicas e econômicas. Os hospitais, por exemplo, gastam de 15 a 20 por cento do orçamento para lidar com as complicações causadas pelo mau uso dos medicamentos (AQUINO, 2008). Além disso, esses produtos representam a causa mais frequente de intoxicação no país. Em 2008, foram responsáveis por 30,71% dos casos, sendo a segunda principal causa de óbitos nessa categoria (SINITOX, 2008). Existem diversas situações que contribuem para a exposição da população aos riscos proporcionados pelo uso incorreto de medicamentos. Automedicação, indicação terapêutica nas farmácias, conhecida como “empurroterapia”, dificuldade de acesso a serviços de saúde, falta de orientação quanto ao uso correto dos produtos, número excessivo de especialidades farmacêuticas à disposição do usuário e deficiente formação de recursos humanos na área de saúde são algumas delas (ARRAIS, 1997). Some-se a isso a questão da propaganda de medicamentos, que contribui, consideravelmente, para a construção da cultura de medicalização que se vive atualmente. Em tese, a propaganda de medicamentos deveria servir como um elemento de contribuição na tomada de decisões racionais em relação à utilização de medicamentos (HEINECK et al., 1998). No entanto, a presença de anúncios que omitem informações essenciais sobre o produto e enaltecem, exclusivamente, os seus benefícios, sem apresentar, muitas vezes, argumentos científicos considerados válidos, é algo frequente (NASCIMENTO, 2005). A Política de Medicamentos do Mercosul (PMM) propõe algumas ações para o uso racional desses produtos. Dentre elas a realização de ações educativas contínuas, especialmente quanto aos riscos da automedicação, buscando a diminuição desta prática e a formação de uma atitude crítica quanto à superprescrição e consumo abusivo de medicamentos (BRASIL, 2009). Em sintonia com essa proposta, é desenvolvido, desde 2002, em parceria com Instituições de Ensino Superior (IES), nas cinco regiões brasileiras, o Projeto de Propaganda de Produtos Sujeitos à Vigilância Sanitária para acompanhamento da divulgação de propagandas de produtos que possam apresentar riscos à saúde da população. Os principais objetivos do projeto são: monitorar a divulgação desses produtos e trabalhar questões relevantes à saúde coletiva,

como o uso racional de medicamentos, por meio de ações informativas e educativas. Essa iniciativa tem possibilitado a discussão da temática na comunidade acadêmica, o desenvolvimento de diversos trabalhos científicos, informativos e educacionais, além de contribuir para a melhoria na qualidade das propagandas. Todas essas questões, de alguma forma, relacionam-se à promoção do uso racional de medicamentos e refletem favoravelmente na construção do SUS ao possibilitar a formação de profissionais de saúde e de cidadãos mais conscientes de suas responsabilidades.

## Introdução

O emprego incorreto de medicamentos pode ocasionar consequências sérias à saúde dos usuários, como eventos adversos, incluindo os letais, eficácia limitada, resistência microbiana, farmacodependência, risco de infecções (MARQUES, 2009), dentre outras. Discutir essa questão com os mais diversos grupos é fundamental para promover o Uso Racional de Medicamentos (URM). Ações de educação e comunicação em saúde são estratégias importantes tanto para a conscientização do usuário quanto do prescritor e do dispensador no que se refere ao URM, por serem grandes aliadas no incentivo à adoção de comportamentos mais saudáveis e na reprodução desses hábitos por toda comunidade (BRASIL, 2001). Baseando-se nesse preceito, é realizado um trabalho para mobilizar e conscientizar a comunidade acadêmica e a sociedade de forma geral sobre questões de grande relevância para a saúde, como os riscos proporcionados pela propaganda de medicamentos, os impactos sociais e econômicos resultantes dessas propagandas, bem como a importância do uso racional desses produtos no combate à medicalização excessiva. O Projeto de Monitoração tem sido tratado sob dois enfoques: um deles direcionado à população, abordando, por meio de ações informativas, questões como uso correto de medicamentos, automedicação e importância de um tratamento adequado, com a devida orientação do médico e do farmacêutico; e o outro voltado para os acadêmicos, pois muitas interferências positivas ou negativas estão ligadas à forma como os profissionais de saúde desempenham o seu papel (MARIN et al., 2003). Além da promoção à saúde e conscientização da população, a intenção é promover uma mudança de comportamento nos futuros profissionais de saúde em relação à prescrição e dispensação de medicamentos e ao seu uso pela população; e nos futuros comunicadores, tornando-os cientes de que ao se anunciar medicamentos, é preciso divulgar informações confiáveis e completas sobre esses produtos, contribuindo, dessa forma, para o uso racional de medicamentos.

## Objetivos

**Objetivo Principal:** acompanhar a divulgação de propagandas de produtos sujeitos à vigilância sanitária e fomentar discussões sobre propaganda e URM no meio acadêmico e na comunidade, com a cooperação de Instituições de Ensino Superior localizadas nas cinco regiões do País.

**Objetivos Específicos:** potencializar a captação de peças publicitárias em diferentes veículos de comunicação, subsidiando as ações de vigilância sanitária. Promover ações de educação e informação em prol do URM. Contribuir para a melhoria das informações presentes nos anúncios publicitários.



## Metodologia

O Projeto de Monitoração é realizado por meio de convênio firmado com as IES e já desenvolveu quatro fases distintas. A Fase I foi realizada entre os anos de 2002 e 2003 e trabalhou apenas com propagandas de medicamentos, contemplando 14 IES. Na Fase II (2004-2006) foram incluídas novas universidades e algumas categorias de alimentos e de produtos para a saúde, ampliadas também na Fase III (2007-2008). A última fase foi concluída em 2009 e contemplou apenas ações de educação e informação, por um período de seis meses. Em cada fase, o primeiro passo é selecionar as IES participantes, com base no seu interesse em participar do projeto, respeitando-se a exigência de que todas as regiões brasileiras estejam representadas. O financiamento é feito por meio de repasse, com valores distintos em cada fase. O recurso deve ser utilizado para montar e equipar os laboratórios de monitoração e para formação das equipes acadêmicas, que devem contemplar alunos dos cursos de Farmácia, Medicina, Odontologia, Fisioterapia, Nutrição ou Engenharia Alimentar, Biologia, Enfermagem, Comunicação Social e Direito, além dos professores coordenadores. Após seleção e organização das IES, iniciam-se as atividades finalísticas do projeto. Os dois eixos de trabalho são: captação e avaliação de propagandas, e ações de educação, informação e divulgação. Para o processo de captação e avaliação são utilizados formulários específicos, por meio do qual é verificada a conformidade das propagandas à legislação sanitária e a pertinência e veracidade das informações veiculadas, comparando-as com as disponíveis no banco de dados oficial e na literatura de referência existente. Essas análises resultam em pareceres, contendo argumentações e fundamentações técnicas e jurídicas que auxiliam as ações de fiscalização sanitária. Os principais veículos monitorados são: rádio, tevê, impressos e mídias alternativas. Os locais de captação incluem farmácias e drogarias, clínicas, consultórios médicos, hospitais públicos e privados, congressos e seminários médicos, jornais, revistas, emissoras de rádio e tevê. No segundo eixo de trabalho está a execução de ações de educação, informação e divulgação a serem realizadas tanto no ambiente acadêmico quanto na comunidade, por meio de subprojetos específicos para cada público. Na 4ª fase do projeto foram realizadas apenas atividades de educação e informação, em conjunto com parceiros na área de saúde e educação, vigilâncias sanitárias locais e secretarias de educação. As ações de monitoração de propaganda não foram contempladas nessa fase. Mensalmente as IES devem elaborar um relatório contendo descrição das atividades desenvolvidas na instituição, identificação das peças captadas, formulário com análise preliminar das peças e cópias do material publicitário captado dentro do prazo estipulado. Ao término de cada fase do projeto, deve ser apresentado um relatório final, com o panorama das ações realizadas durante o período de vigência, incluindo análises e discussões sobre o tema.

## Resultados

Os resultados do projeto podem ser divididos em dois grupos: captação e avaliação de propagandas, e ações de Educação, Informação e Divulgação (EID). O primeiro caso se refere às peças captadas ao longo de cada fase, tendo um caráter mais quantitativo. O segundo caso reflete ações de diversas naturezas, com uma abordagem mais qualitativa. Na fase I foram captadas e analisadas 4.485 propagandas. No meio acadêmico, as discussões e dados gerados



no decorrer e ao final da execução do projeto resultaram na publicação de diversos trabalhos, como monografias, dissertações, teses, artigos e diversas apresentações de trabalhos em eventos. Na fase II foram captadas 4.331 peças irregulares. Desse total, 75% eram propagandas de medicamentos. Nessa fase foram desenvolvidos dois subprojetos: Aluno Multiplicador e EID. O primeiro propôs a discussão e disseminação das temáticas do projeto no meio acadêmico, por meio de palestras, painéis, distribuição de material informativo, monografias, seminários, apresentações de trabalhos em congressos, etc. O segundo subprojeto visou promover a discussão dos temas do projeto no ambiente escolar, atingindo professores e alunos, e também a comunidade local. Os três blocos de ação contemplaram estratégias distintas. No caso da divulgação, deveriam ser inseridos assuntos relacionados ao projeto em veículos de comunicação da região, por no mínimo duas vezes. Em sua maioria os coordenadores do projeto concederam entrevistas e conseguiram discutir a temática em matérias jornalísticas específicas. As ações de educação centraram-se no ambiente escolar e geraram inúmeros produtos, tais como: músicas, pôsteres, gibis, jogos educativos, teatro, vídeo educativo, etc. Também foram utilizados recursos como palestras e minicursos. O bloco de informação consistiu em ações voltadas diretamente à comunidade, abordando temas como o URM e os riscos da propaganda enganosa e abusiva. A maior parte dos trabalhos centrou-se na produção de pôsteres, cartazes, jogos, teatro, entre outros. Na fase III, foram captadas 2.708 propagandas irregulares, sendo 56% propagandas de medicamentos. As ações de EID seguiram a mesma linha das atividades desenvolvidas na segunda fase. A fase IV envolveu somente ações de EID direcionadas à comunidade escolar e aos comunicadores de rádio, com o objetivo de promover discussões sobre as temáticas abordadas no projeto. As ações para os radialistas tiveram um alcance limitado devido à grande dificuldade de adesão desse público, demonstrando a necessidade de adotar estratégias mais efetivas no âmbito da radiodifusão publicitária. As ações voltadas à comunidade escolar basearam-se em palestras, jogos, distribuição de materiais educativos e atividades diversas, envolvendo quase três mil alunos e professores, de 27 escolas. Também foram elaborados artigos acadêmicos sobre as atividades desenvolvidas com as escolas e os radialistas, além da participação em diversos eventos científicos.

## Conclusão

Com relação à captação e avaliação das peças publicitárias de medicamentos, o grande número de informações irregulares detectadas pelas IES indica a necessidade de ações voltadas à conscientização da população e dos profissionais de saúde sobre a importância do consumo de medicamentos de forma racional, confirmando a importância de estratégias dessa natureza. O Projeto de Monitoração inovou ao propor e executar ações de educação em saúde voltadas a um tema tão específico, propiciando uma reflexão aprofundada sobre as questões que envolvem o uso racional de medicamentos e todos os fatores que o influenciam. Além de disseminar informações fundamentais para promoção à saúde da população e consumo adequado de medicamentos, o projeto contribuiu efetivamente para a formação crítica dos profissionais de saúde em todo o país. Esse trabalho tem mostrado, também, iniciativas voltadas à otimização dos processos de fiscalização, regulação e educação na área de saúde, consolidando-se como elemento essencial para a promoção do uso racional de medicamentos. Os seus efeitos multiplicadores

não podem ser medidos unicamente pelos dados relatados nos documentos finais produzidos pelas IES. Há que se destacar o interesse despertado em professores, pesquisadores, alunos e especialmente na população em geral sobre os assuntos abordados. A medida do impacto social pode ser realizada, também, por meio dos diversos trabalhos científicos, fóruns, convênios entre secretarias, relatos na imprensa, dentre outros. Todas essas ações têm contribuído para a formação de uma nova cultura entre os profissionais de saúde, especialmente aqueles que detêm o poder e a responsabilidade de prescrever e dispensar medicamentos, e também na sociedade. A médio e longo prazo vislumbra-se uma população mais madura e consciente da importância do tratamento adequado a ser dispensado quando o assunto são os medicamentos.

## Referências

AQUINO, D. S. de. Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, p. 733-736, abr. 2008. Suplemento.

ARRAIS, P. S. D. Perfil da automedicação no Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 71-77, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Medicamentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Política de medicamentos do Mercosul**: documentos essenciais. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

HEINECK I. et al. Análise da publicidade de medicamentos veiculadas em rádios do RS. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1. p. 193-198, 1998.


MARIN, Nelly et al. **Assistência farmacêutica para gerentes municipais**. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.

MARQUES, C. L. F. **Qualificação da dispensação para a promoção do uso racional de medicamentos**. 2009. 31 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas)-Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2009.

NASCIMENTO, A. C. **Ao persistirem os sintomas, o médico deverá ser consultado**: isto é regulação? São Paulo: Sobravime, 2005.

SILVA, C. H.; GIUGLIANI, E. R. J. Consumo de medicamentos em adolescentes escolares: uma preocupação. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 4, p. 336-332, 2004.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES TÓXICO-FARMACOLÓGICAS (Sinitox). **Registros de intoxicações**, 2008. Disponível em: <[http://www.fiocruz.br/sinitox\\_novo/media/tab05\\_brasil\\_2008.pdf](http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/media/tab05_brasil_2008.pdf)>. Acesso em: maio 2009.



# MENÇÃO HONROSA

## Campanha uso racional de antibióticos e combate à resistência bacteriana

**Autor:** Marcelo Polacow Bisson

**Instituição:** Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo (CRF-SP)

**Contato:** marcelo.polacow@crfsp.org.br

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

Hoje, o uso dos antibióticos é extremamente difundido. Trata-se de um aliado terapêutico extremamente importante, sem o qual o tratamento das infecções seria impossível. Antes da descoberta desses medicamentos, as alternativas eram desconfortáveis, dolorosas e de pouca eficiência. A descoberta da penicilina impulsionou uma série de possibilidades, mas trouxe consigo o perigo da resistência. Os micro-organismos causadores de infecções estão no planeta há muito mais tempo que os humanos, e tem condições de adaptação incomparáveis e dinâmicas, selecionando rapidamente os exemplares mais competentes para perpetuação da espécie. Os dados levantados pela entidade de junho a setembro de 2008 mostraram que, dos farmacêuticos entrevistados, 73,5% admitiram a venda de antibióticos sem prescrição nas drogarias, ou seja, mais de sete em cada dez estabelecimentos comercializam antibióticos (e anti-inflamatórios, segundo o mesmo levantamento) sem receita médica. Os impactos dessa situação para a saúde pública são alarmantes, tanto que, recentemente a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) publicou uma Consulta Pública (CP) para determinar o controle da comercialização dessas substâncias. É de conhecimento público que os custos de internação e tratamento aumentam à medida que os medicamentos começam a falhar, sendo necessários fármacos mais caros e hospitalização prolongada em alguns casos. A demanda por tratamentos passa por um crescimento avassalador, estimulando gastos cada vez maiores por parte do governo. Uma das maneiras de reverter essa situação é educar os profissionais de saúde e a população que utiliza medicamentos, proporcionando melhoria da qualidade de vida e economia para a área. Levar a informação aos prescritores e estimular a comunicação entre os interessados no processo será o impulso para a evolução desse conjunto de práticas que culmina no uso racional. Assim, o farmacêutico, ponte entre a prescrição e o uso do medicamento, deve questionar o prescritor, assim como informar e orientar o paciente corretamente. A melhor maneira de realizar esse trabalho é primar pela qualidade. O profissional deve conhecer o assunto, estar preparado e seguro para o serviço que prestará. De outra forma, será apenas mais um obstáculo para a saúde pública, resultando em insatisfação e demora no desfecho da terapia. Desta forma, este projeto almeja impactar na qualidade dos serviços de saúde utilizando-se da comunicação como o melhor remédio para combater o uso irracional de antibióticos. Foram planejadas diversas ações, voltadas aos profissionais e a população em geral. Pretende-se não apenas capacitar os

farmacêuticos que atuam na dispensação de medicamentos, para que possam levar à população a informação correta sobre o uso de antibióticos, mas também realizar uma série de ações educativas, voltadas à população, em parques, pedágios de rodovias e meios de comunicação.

## Introdução

Alguns pontos devem ser levados em consideração em se tratando de uso racional de medicamentos como a adaptação do tratamento medicamentoso às necessidades clínicas do paciente, com ação na doença e não apenas em sinais e sintomas, para garantir maior efetividade. A dose e a posologia devem estar corretas e a prescrição deve ser mais individualizada possível, para segurança e conforto. O período de tratamento deve ser adequado e gerar efeitos rapidamente. Por isso, o paciente precisa saber que não deve suspendê-lo ou prorrogá-lo sem que o prescritor saiba. Outro fator é o custo do tratamento, ele deve ser barato, primar pela qualidade e não deve impossibilitar que o paciente se trate, a menos que não haja uma alternativa terapêutica. Em relação à orientação, ela deve ser clara e sanar as dúvidas, evitando erros durante o tratamento que impossibilitem ou prejudiquem o processo de cura devido a interações medicamentosas, uso concomitante com alimentos, reações adversas e outros. O paciente deve ser esclarecido sobre as consequências do medicamento para entender que, muitas vezes, são normais alguns desconfortos que poderiam levá-lo a abandonar o tratamento e perder a confiança no prescritor e no farmacêutico. Considerando o problema relacionado à forma indiscriminada de utilização do antibiótico e o impacto junto à saúde pública no Brasil e no mundo, iniciou-se em junho de 2009, o projeto “Uso racional de antibióticos e combate à resistência bacteriana”. Desde então, tem ganhado importância na entidade e as ações voltadas a farmacêuticos e à população vêm destacando que, embora o problema seja de difícil solução, com cooperação e informação adequada, é possível amenizar essa questão. Pretende-se não só discutir o tema, tendo em vista sua importância para a saúde pública, mas também atuar em parceria e de forma multidisciplinar com entidades da área da saúde, sociedades científicas, demais instituições e empresas interessadas.

## Objetivos

Este projeto foi desenvolvido com os seguintes objetivos: sensibilizar os profissionais de saúde para o uso racional de antibióticos; conscientizar a população sobre a importância do uso racional de antibióticos e o crescimento da resistência bacteriana; desenvolver estratégias que contribuam para a diminuição do problema, atuando na prevenção de infecções e na orientação para o uso correto de antibióticos; capacitar o farmacêutico para que possa orientar a população e atuar como multiplicador para outros farmacêuticos.

## Metodologia

Para alcançar os objetivos propostos foram adotadas as estratégias: reunião com entidades representativas do setor farmacêutico e de outros profissionais de saúde (médicos, veterinários, odontólogos, etc), vigilâncias sanitárias estadual e municipal, Secretaria Estadual de Saúde e

Anvisa. Esta reunião deu início a uma série de encontros, com o objetivo comum de buscar o desenvolvimento de ações em prol do uso racional de antibióticos; reunião com entidades representativas da indústria farmacêutica e farmoquímica, farmácias, drogarias e distribuidoras para destacar o problema e salientar que a busca pela orientação sobre o uso racional de antibióticos e pela contenção da resistência bacteriana é interesse comum aos profissionais de saúde e demais áreas; criação de um “Grupo Técnico de Antibióticos”, formado por farmacêuticos especialistas e atuantes no setor, para discutir o tema, propor ações, desenvolver estratégias, materiais de apoio e de divulgação; criação de identidade visual para a campanha: um logotipo que remete ao ciclo “Prevenção-Diagnóstico-Prescrição-Dispensação-Orientação” e que está presente em eventos e materiais para facilitar a divulgação; capacitações de alto nível para farmacêuticos funcionários e voluntários da entidade, a fim de que se tornassem multiplicadores capazes de orientar adequadamente outros farmacêuticos e atuar em ações voltadas à população; ciclo de palestras com o tema “Uso racional de antibióticos e combate à resistência bacteriana”, dirigidas aos farmacêuticos e acadêmicos de Farmácia, por meio das Instituições de Ensino Superior; apresentação do projeto no XXV Congresso Brasileiro de Microbiologia; envio de representantes do “Grupo Técnico de Antibióticos” para a audiência pública da Anvisa sobre medidas para o controle e dispensação de antibióticos, em março 2010; discussão da CP nº 58/10 da Anvisa – que dispõe sobre o controle da comercialização dos antimicrobianos – e envio de propostas à Agência como sugestão para a resolução que está sendo formatada; elaboração do folder “Antibióticos – Não transforme um aliado de sua saúde em inimigo”, voltado à população com orientações simples e claras sobre esses medicamentos. O folder foi distribuído em eventos e em 21 praças de pedágios do Estado; ação de orientação à população em um parque público, onde os farmacêuticos voluntários alertaram sobre os riscos do uso incorreto de antibióticos; criação do Dia Estadual do Farmacêutico pelo Uso Racional de Antibióticos e Combate à Resistência Bacteriana (30 de julho), com publicação no Diário Oficial do Estado; elaboração de um fascículo com orientações técnicas com o tema “Uso Racional de Antibióticos e Combate à Resistência Bacteriana”, que servirá de base para o esclarecimento de dúvidas do farmacêutico e poderá ser utilizado como referência para pesquisas. Pretende-se publicar o material em 2010.

## Resultados

Mais de 1.600 farmacêuticos participaram das capacitações e foram conscientizados sobre a importância do uso racional de antibióticos, podendo assim melhorar a qualidade do atendimento a seus pacientes. Além disso, a população recebeu orientação nas ações que foram pontuadas. Foram distribuídos 170 mil folhetos em 21 praças de pedágios e orientadas cerca de 200 pessoas na ação realizada em 31 de julho, no parque público. Com isso, pretende-se fazer com que essas pessoas percebam a importância da presença de um profissional capacitado, que pode fazer a diferença para um atendimento de qualidade e colaborar para a eficácia do tratamento. Tanto os profissionais como a população conscientizada podem atuar como multiplicadores das informações, uma vez que o material produzido é didático e de fácil entendimento. É a transmissão deste conhecimento, em última análise, o fator preponderante do projeto como um todo.

## Conclusão

A conscientização dos farmacêuticos faz com que seja assumida uma nova postura, que melhora a comunicação com o usuário de medicamentos e com os demais profissionais da saúde, facilitando a atuação de forma multidisciplinar. A participação nas discussões da audiência pública da Anvisa e o envio de propostas para a CP nº 58/10, também marcaram a preocupação da entidade com a regulação do mercado de antibióticos. Não basta educar a população e os profissionais, é preciso fornecer bases legais para que haja a redução dos riscos decorrentes do uso inadequado. Com o aumento de profissionais capacitados, espera-se diminuir a demanda do sistema de saúde, pois uma população bem orientada estará menos sujeita aos perigos do uso irracional de antibióticos. Com isso, a tendência é que os hospitais e unidades de saúde passem a ter menos leitos ocupados por problemas que poderiam ser evitados, como efeitos adversos relacionados ao uso inadequado ou erros de medicação. Os gastos com tratamento serão reduzidos e novos investimentos poderão acontecer em ações preventivas. O projeto vem ganhando força e adeptos, mas ainda há muito a ser feito. A população será a maior beneficiada com as novas ações de orientação e capacitação que serão propostas. Neste sentido, a comunicação é um dos principais meios para trilhar o caminho rumo à melhor qualidade de vida.



# MENÇÃO HONROSA

## Educação em saúde: a dose certa para uma vida saudável

**Autores:** Paula Simões Silva; Renata Regina Leite de Assis; Rodrigo Abrão Veloso Taveira; Alice Alves de Souza; Claudia Passos Guimarães Rabelo; Maria José Delgado Fagundes

**Instituição:** Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa

**Contato:** paulavidigal@hotmail.com

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

Atualmente, para grande parte da população brasileira, comprar medicamentos por conta própria tornou-se a primeira e mais cômoda opção para tratar os sintomas das doenças comuns. A partir de crenças como “se não fizer bem também não fará mal” ou “de que tem efeito milagroso”, os medicamentos se tornaram um tipo de solução para todos os problemas, adquirindo um poder muito maior do que realmente possuem. Todavia, as pessoas desconhecem os riscos associados a essa prática, como reações adversas, interações medicamentosas, intoxicações, dependência, resistência microbiana, entre outras (MARQUES, 2009). Em 2008, os medicamentos foram responsáveis por 30,71% dos casos de intoxicações, sendo a segunda principal causa de óbitos nessa categoria (SINITOX, 2008). Além da automedicação, outras questões contribuem para o uso incorreto de medicamentos: dificuldade de acesso aos serviços de saúde, a crença de que o problema já é conhecido e de fácil resolução, indicação de medicamentos por balconistas de farmácia, prescrições excessivas e inadequadas, propagandas que estimulam o consumo indiscriminado, dentre outros (NAVES; MERCHAN-HAMANN; SILVER, 2005; ARRAIS, 1997). Molda-se, então, um cenário no qual a promoção do Uso Racional de Medicamentos (URM) torna-se indispensável, pois tanto usuários como prescritores e dispensadores apresentam comportamentos inadequados e em alguns casos até mesmo perigosos. No âmbito da saúde, a educação firmou-se como elemento essencial para a promoção de hábitos saudáveis e para interação e troca de informações entre instituições, comunidades e indivíduos. Por isso, uma das estratégias determinadas para o URM é informar, educar e alertar as pessoas sobre o verdadeiro papel dos medicamentos na saúde, assim como sobre os riscos e os cuidados que se deve ter na sua utilização, promovendo seu consumo de forma consciente e racional (BRASIL, 2009). Pensando nisso, desenvolveu-se projeto na área de educação com o objetivo de contribuir para a formação de cidadãos mais conscientes quanto ao URM. Por meio de capacitações para professores do ensino fundamental e médio sobre temas relacionados à saúde, o projeto busca conscientizar a comunidade escolar em relação aos riscos associados ao consumo de medicamentos e de outros produtos. A proposta ainda incentiva a reflexão sobre a influência da propaganda, a inclusão das temáticas no



projeto político-pedagógico das escolas e a discussão dos assuntos na comunidade local, consistindo em uma ação ampla de promoção da saúde. No processo de construção de uma condição saudável de vida, a escola desempenha papel fundamental, por ser uma das principais responsáveis pela formação do indivíduo. O fortalecimento de atividades educativas proporciona melhorias na qualidade de vida da população e contribui para formação de cidadãos mais conscientes de seus direitos e responsabilidades, repercutindo significativamente na desoneração do sistema de saúde.

## Introdução

A educação constitui-se em um dos caminhos para informar e encorajar as pessoas a adotar e manter padrões de vida saudáveis, desenvolvendo o senso de responsabilidade pela própria saúde e pela saúde da comunidade a qual pertençam. No Brasil, o tema da promoção da saúde na escola tornou-se um eixo de trabalho importante em nível nacional, deixando clara a visão de que a escola é um espaço significativo de ensino-aprendizagem, convivência e crescimento, no qual se adquirem valores fundamentais. É o lugar ideal para se desenvolver programas de Promoção e Educação em Saúde de amplo alcance e repercussão, já que exerce grande influência sobre seus alunos nas etapas formativas e mais relevantes de suas vidas (GONÇALVES et al., 2008). Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (Opas), a promoção de hábitos saudáveis no ambiente escolar deve basear-se em uma visão integral e multidisciplinar do ser humano, considerando as pessoas em seu contexto familiar, comunitário, social e ambiental. As ações educativas devem desenvolver conhecimentos, habilidades e destrezas para o autocuidado e a prevenção de condutas de risco; bem como fomentar uma análise sobre valores, condutas, condições sociais e estilos de vida dos sujeitos envolvidos (PELICIONI, 1999). O projeto em questão foi criado em 2005 e representa uma experiência pioneira no âmbito da vigilância sanitária, privilegiando o desenvolvimento de ações que estimulem a comunidade escolar na construção de processos voltados à melhoria das condições de vida e saúde das populações. A proposta também busca desenvolver nas escolas públicas brasileiras um trabalho conjunto entre profissionais de educação e de saúde, além de investir na ideia de tornar o aluno um multiplicador do conhecimento, repassando o que aprendeu na escola aos familiares, amigos e vizinhos. Algumas das temáticas abordadas são os riscos da automedicação, orientações sobre o URM e a influência das propagandas no consumo de medicamentos.

## Objetivos

**Objetivo Principal:** conscientizar a comunidade escolar em relação aos riscos associados ao consumo inadequado de produtos que apresentem riscos à saúde, principalmente os medicamentos, incluindo nesse processo a influência da propaganda.

**Objetivos Específicos:** capacitar professores na temática de URM. Desenvolver trabalho conjunto entre professores e profissionais de Vigilância Sanitária (Visa). Estimular os professores a desenvolver ações em sala de aula. Tornar o aluno multiplicador de conhecimento no ambiente familiar e na comunidade. Propor estratégias para inclusão do tema no projeto político-pedagógico

## Metodologia

O projeto teve início em 2005 e em sua primeira fase contemplou 152 localidades, tendo a duração de três anos. A segunda fase foi em 2009 e contou com a adesão de 31 novas localidades. A participação no projeto baseou-se no interesse demonstrado pelas secretarias de vigilância sanitária e de educação municipais e estaduais, que deveriam realizar um trabalho integrado. Após a formalização das parcerias, as secretarias de educação realizaram a seleção das escolas participantes. Cada localidade indicou 16 professores, distribuídos em no mínimo quatro escolas, além de dois coordenadores responsáveis pelo projeto: um profissional de vigilância sanitária e um de educação, indicados pelas respectivas secretarias. Finalizado o processo de seleção, tiveram início as capacitações de todos os envolvidos no projeto, abordando temas como vigilância sanitária, promoção da saúde, URM, alimentação saudável, saúde e educação e influência da propaganda de medicamentos e de alimentos. As atividades desenvolvidas englobaram diversas dinâmicas de grupo, como teatros, oficinas, análise de propagandas, propostas de atividades para serem trabalhadas em sala de aula, dentre outras. Por conta do grande número de envolvidos, foram realizadas várias capacitações com participantes das diferentes localidades e propiciando a troca de experiências. Cada capacitação teve duração de dois dias. No credenciamento os participantes recebiam dois questionários de avaliação: um sobre o perfil de consumo de medicamentos e outro sobre o conhecimento dos temas a serem abordados. No último dia, eles respondiam mais dois questionários: um relacionado à satisfação em relação à estrutura física do local, palestras e palestrantes, e outro sobre o aproveitamento da capacitação. Os questionários aplicados tinham o objetivo de avaliar quantitativamente a mudança de comportamento dos participantes. Para as atividades em sala de aula, foram elaborados cadernos didáticos e manuais sobre os temas ensinados e materiais informativos como almanaques, cartilhas e pôsteres para uso com os alunos. Em algumas localidades, como forma de incentivo à primeira fase do projeto, também foram distribuídos kits de motivação com materiais escolares para alunos, professores, escolas e vigilâncias sanitárias. Como mecanismo de avaliação de resultados, os professores receberam quatro questionários sobre perfil de consumo de medicamentos e alimentos para aplicação aos alunos, pais, escola e comunidade. Para auxiliar na implementação do projeto nas escolas, os professores desenvolveram juntamente com os alunos uma série de atividades relacionadas aos temas, registrando tudo em fichas pré-estabelecidas, que foram enviadas à equipe técnica do projeto ao final do ano letivo. Dentre os itens registrados destaca-se a produção de materiais didáticos sobre os temas abordados na capacitação.

## Resultados

A primeira fase do projeto (2005-2008) atingiu mais de 29 mil alunos, de 272 escolas públicas, localizadas em diversos estados do Brasil. Para alcançar esse resultado, foram capacitados 994 professores e 136 profissionais de VISA. As atividades dessa fase desenvolveram-se em três etapas: capacitação dos participantes, entrega de relatório referente às atividades realizadas e encontros para compartilhar as experiências de aplicação dos conteúdos nas escolas e desta maneira avaliar os resultados alcançados pelo projeto no ambiente escolar. Em paralelo aos encontros, houve uma mostra cultural, que apresentou um rico conjunto de trabalhos e jogos

desenvolvidos sobre as temáticas introduzidas. Os encontros registraram a presença de 530 participantes das cinco regiões do Brasil, caracterizando-se como uma oportunidade única de expor todos os trabalhos e atividades desenvolvidos pela iniciativa nas diferentes escolas do país. A apresentação dos depoimentos e da mostra cultural foi surpreendente e confirmou o potencial dos projetos educacionais escolares para promover o URM nas comunidades, além de servirem de motivação para novas ideias e ações entre os participantes. Ao mesmo tempo, foi uma maneira de valorização e reconhecimento do papel fundamental dos professores para o sucesso do projeto. A segunda fase do projeto (2009) contemplou 30 novos municípios e o Distrito Federal, capacitando 779 professores e atingindo mais de 27 mil alunos. Para subsidiar as atividades em sala de aula, foram elaborados dois novos manuais e distribuídos kits contendo jogos educativos, além de exemplares de cartilhas e histórias em quadrinhos. A produção desses materiais baseou-se nas ideias expostas durante as capacitações e também nos relatórios e depoimentos de resultados. O objetivo foi facilitar o aprendizado dos temas em saúde e das orientações sobre cuidados e uso correto de medicamentos. Dentre as atividades desenvolvidas ao longo das duas fases, destacam-se a produção de panfletos, cartilhas, músicas, teatros, vídeos, jornais, cartazes, teatro de fantoches, murais, trabalhos expostos em feiras, pesquisas, paródias, gibis, contação de histórias, oficinas, produção de livros, palestras, jogos, dentre outros. A capacidade de assimilação e multiplicação do conhecimento entre as crianças e os adolescentes revelou-se notável. Ainda que sem um respaldo didático a exemplo dos materiais de ensino regular, o grupo se motivou, e por meio de iniciativas próprias e de parcerias de valor conseguiu despertar a comunidade para a importância do URM. Alguns resultados apresentados pelos professores demonstram avanços no comportamento dos alunos quanto aos cuidados de higiene e, em especial, a formação de novos hábitos familiares em relação aos medicamentos. Com a continuidade dos projetos em diversas escolas, onde as temáticas já foram introduzidas no projeto político-pedagógico escolar, a expectativa é atingir ainda mais alunos e comunidades.

## Conclusão

A partir de uma proposta sem precedentes na história da saúde no Brasil e de uma parceria construtiva com as Vigilâncias Sanitárias, as Secretarias de Educação e as escolas da rede pública, o projeto tem motivado a realização de ações não apenas no ambiente escolar, mas em toda a comunidade. O papel dos responsáveis pela iniciativa tem sido oferecer as ferramentas (contribuição intelectual, material educativo, capacitação) para alavancar o processo e manter-se aberto para apoiar as experiências que daí derivarem, com o intuito de formar profissionais comprometidos com a promoção da saúde e apostar no potencial de multiplicação do conhecimento tanto por parte dos profissionais envolvidos quanto dos alunos. As atividades são idealizadas como um processo de trabalho no qual a participação e a reflexão são requisitos fundamentais para a compreensão dos conteúdos e para a construção coletiva de conhecimentos. Dessa maneira, são elaboradas estratégias de envolvimento integral dos sujeitos, levando em consideração suas experiências e a realidade vivenciada por cada um. Os professores demonstram em relatos a imensa satisfação em participar desse projeto, principalmente ao visualizar os resultados alcançados e a mudança significativa de comportamento dos estudantes frente a sua saúde e, indiretamente, a de seus familiares. Em alguns casos, notou-se até mesmo

a redução da violência na escola. O projeto foi amplamente aceito e elogiado, demonstrando, portanto, ser um instrumento pedagógico eficaz para formação de cidadãos críticos quanto ao uso racional de medicamentos e de outras questões relevantes para a saúde. Mesmo diante de uma possível complexidade das temáticas abordadas, a proposta educacional, associada à didática interdisciplinar construtiva e diversificada das escolas, tem atingido os objetivos propostos, servindo inclusive como modelo para muitas outras iniciativas de educação em saúde, tanto em âmbito nacional como internacional.

## Referências

ARRAIS, P. S. D. Perfil da automedicação no Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 71-77, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política de medicamentos do Mercosul**: documentos essenciais. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.


GONÇALVES, F. D. et al. A promoção da saúde na educação infantil. **Interface**: comunicação, saúde, educação, Botucatu, v. 12, n. 24, p. 181-192, jan./mar., 2008.

MARQUES, C. L. F. **Qualificação da dispensação para a promoção do uso racional de medicamentos**. 2009. 31 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas)-Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2009.

NAVES, J. O. S.; MERCHAN-HAMANN, E.; SILVER, L. D. Orientação farmacêutica para DST: uma proposta de sistematização. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 1005-1014, 2005.

PELICIONI, C. **A escola promotora de saúde**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1999. Séries Monográficas.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES TÓXICO-FARMACOLÓGICAS (Sinitox). **Registros de Intoxicações**, 2008. Disponível em: <[http://www.fiocruz.br/sinitox\\_novo/media/tab05\\_brasil\\_2008.pdf](http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/media/tab05_brasil_2008.pdf)>. Acesso em: maio 2009.



# MENÇÃO HONROSA

## O uso racional de medicamentos nos processos de produção de saúde no SUS: o compromisso da comissão de farmácia e terapêutica

**Autora:** Lígia Hoepfner

**Instituição:** Secretaria Municipal de Saúde, Pomerode, Santa Catarina

**Contato:** ligia.hoepfner@gmail.com

### Justificativa e Aplicabilidade do Trabalho junto ao SUS

A promoção do Uso Racional de Medicamentos (URM) é um componente importante da política nacional de medicamentos e, como ferramenta terapêutica e muitas vezes resultante do processo de prescrição, pode-se inferir sua importância neste processo. Sua utilização inadequada apresenta-se como um sério problema de saúde pública que se relaciona com o volume imenso de especialidades farmacêuticas no mercado, na existência de associações irracionais de fármacos, da fiscalização sanitária ineficiente e da prescrição e dispensação irracional (FERNANDES, 2000; GOMES; DRUMOND; FRANÇA, 2002). O direito à saúde, instituído pela constituição brasileira, evidencia os medicamentos como componentes essenciais e estratégicos, sujeitos à influência de muitos fatores que vão de aspectos relacionados ao seu desenvolvimento até o uso na terapêutica. Como uma das ações de produção de saúde e parte integrante do Sistema Único de Saúde, a Assistência Farmacêutica (AF) é determinante para a resolubilidade da atenção e dos serviços em saúde, envolvendo a alocação de grandes volumes de recursos públicos (BRASIL, 2007). Os componentes da AF podem e devem contribuir para a promoção do URM: Seleção e formulário terapêutico: orienta as escolhas terapêuticas para medicamentos eficazes, seguros e custo-efetivos, bem como orienta às abordagens terapêuticas mais adequadas; Gerenciamento da AF: o bom gerenciamento da AF deve ter como resultado a disponibilidade de medicamentos de qualidade, adquiridos com agilidade satisfatória, baixo custo, armazenados e distribuídos de forma a preservar suas características; Dispensação e uso: garante o acesso a medicamentos adequadamente embalados, o bom entendimento do uso do medicamento pelo paciente, bem como intervém junto aos membros da equipe de saúde para assegurar a correta prescrição. Estima-se que a prescrição incorreta possa acarretar gastos de 50 a 70% mais altos dos recursos governamentais destinados a medicamentos e dados da OMS mostram que mais de 50% das prescrições são inapropriadas, 2/3 dos antibióticos são usados sem prescrição médica em muitos países e 50% dos consumidores compram o medicamento para um dia (WANNMACHER, 2004; LE GRAND; HOGERZEIL; HAAIJER-RUSKAMP, 1999). Assim pode-se afirmar que promover o acesso ao medicamento, com uso racional dentro de uma dificuldade orçamentária, limitada por meio de repasses

advindos das esferas governamentais é um grande desafio para os gestores da AF no SUS. O processo de descentralização exige que os gestores aperfeiçoem e busquem novas estratégias, com propostas estruturantes que garantam: a eficiência e a integralidade de suas ações, a consolidação dos vínculos entre os serviços e a população, a acessibilidade e o URM (BRASIL, 2007). Com isso, estratégias reguladoras, gerenciais e educativas que visem o estabelecimento do URM, ocupam lugar de destaque, pois poderão contribuir para uma melhoria na qualidade de vida da população, bem como serão responsáveis por uma maior efetividade e eficiência com os gastos públicos.

## Introdução

A utilização ineficiente e irracional dos medicamentos é um problema que afeta a todos no âmbito da atenção a saúde. A OMS classificou as estratégias favorecedoras do URM em reguladoras, gerenciais e educativas. Salienta diretrizes nacionais de tratamento, listas de medicamentos essenciais, comitês de farmácia e terapêutica, ensino de farmacoterapia baseada na solução de problemas, treinamento de profissionais de saúde em serviço e educação continuada, como medidas para melhorar o uso de medicamentos (BERMUDEZ, 2004). As atividades da AF são desenvolvidas com base no elenco de medicamentos selecionados, nesse contexto, torna-se fundamental uma seleção racional de medicamentos, de maneira a proporcionar maior eficiência administrativa e uma adequada resolutividade terapêutica, além de contribuir para a racionalidade na prescrição e utilização de fármacos (BRASIL, 2007; MARIN et al., 2003). Cada município possui a prerrogativa de determinar quais medicamentos serão selecionados para compor o seu elenco, com base no perfil de morbi-mortalidade e nas prioridades estabelecidas, de modo a contribuir na resolubilidade terapêutica, no custo-benefício dos tratamentos, na racionalidade da prescrição, na correta utilização dos medicamentos, além de propiciar maior eficiência administrativa e financeira (BRASIL, 2007). Tendo em vista que a seleção de medicamentos envolve aspectos interdisciplinares e diferentes saberes, a sua implementação deve ser descentralizada e participativa, porém, com uma coordenação única. Para tanto, recomenda-se a constituição e legitimação de uma Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), com caráter multidisciplinar (MARIN et al., 2003). A CFT deverá ser a responsável pela condução técnica, política e administrativa de todo o processo, tendo sua composição, atribuições e responsabilidades bem definidas.

## Objetivos

Promover o uso racional de medicamentos por meio da instituição da CFT; Revisar e divulgar a Remume; Elaborar Guia Farmacoterapêutico para divulgação da Remume e informações pertinentes a prescrição e dispensação de medicamentos; Elaborar protocolos de tratamento; Promover campanhas educativas e realizar palestras e rodas de conversa sobre o URM com gestores, trabalhadores e usuários; Sensibilizar gestores e demais profissionais da saúde sobre a importância do URM para o sistema de saúde municipal; Promover a integração do Serviço Farmacêutico junto aos demais setores da SMS.

## Metodologia

Na Secretaria Municipal de Saúde (SMS), antes da instituição da CFT, existia um processo de seleção de medicamentos que levava em conta apenas as solicitações dos profissionais de saúde da SMS, porém não obedecia aos critérios definidos de análise da literatura científica e não realizava um trabalho sistemático de análise das solicitações destes profissionais. A lista se baseava na Renome, porém não ocorria avaliação sobre a cobertura do perfil epidemiológico, a divulgação do elenco ocorria de maneira informal. Não era realizado nenhum tipo de ação educativa para o URM para a comunidade e para os profissionais de saúde do município. A partir disto, no segundo semestre de 2009 foi proposto pelo serviço farmacêutico da SMS ao secretário municipal de saúde a constituição de uma CFT na SMS que foi analisada e prontamente atendida. No final do mesmo ano foi instituída a CFT com o objetivo de assessorar a SMS no que se refere ao URM por meio da seleção de medicamentos nos diversos níveis de complexidade do sistema, no estabelecimento de critérios para o uso dos medicamentos selecionados e na avaliação do destes medicamentos. A CFT foi instituída com as seguintes atribuições: propor a Remome, e sua atualização constante, avaliar e emitir parecer sobre as solicitações de inclusão, exclusão ou substituição de itens, elaborar Guia Farmacoterapêutico e as normas para sua aplicação e divulgação, bem como outros materiais informativos sobre o URM, desenvolver e validar protocolos terapêuticos, propor ações educativas visando o URM e propor estratégias de avaliação da utilização dos medicamentos na rede de serviços do SUS. Todos os membros da CFT, antes de iniciarem suas atividades, assinaram termo de isenção, onde afirmaram ausência de conflitos de interesse, principalmente no que se refere a vínculos empregatícios ou contratuais, compromissos e obrigações com indústrias privadas produtoras de medicamentos, que resultem em auferição de remunerações, benefícios ou vantagens pessoais. Para execução das atribuições da CFT foram desenvolvidas diversas atividades que variaram de acordo com o público para o qual estavam sendo desenvolvidas e a prioridade, dentre elas: revisão da Remome, elaboração do Guia Farmacoterapêutico e divulgação do guia; palestras e rodas de conversa sobre o URM com a comunidade e profissionais de saúde; capacitação dos Agentes Comunitários de Saúde; elaboração e divulgação de protocolos clínicos; campanhas educativas com a distribuição de folhetos informativos e orientação sobre o URM.

## Resultados

Promoção do URM por meio da instituição da CFT; Revisão e divulgação da Remome; Elaboração do Guia Farmacoterapêutico. Foi instituída a CFT com o objetivo de assessorar a SMS no que se refere ao URM por meio da seleção de medicamentos, no estabelecimento de critérios para o uso dos medicamentos e na avaliação do uso destes. O Guia Farmacoterapêutico apresenta-se como um instrumento complementar a Remome, sendo extremamente importante por disponibilizar as informações básicas e fundamentais sobre os medicamentos selecionados, orientando e subsidiando os prescritores numa definição crítica do tratamento mais adequado para cada paciente. Elaboração de protocolos de



tratamento. Outro objetivo era a definição de protocolos de tratamento, ao mesmo tempo em que se observam muitas variações nas condutas clínicas e uma grande variedade/complexidade das tecnologias de diagnóstico e terapêutica, também se verifica que na área farmacoterapêutica as indicações de eleição para a maioria dos medicamentos são bem específicas e restritas a determinados grupos de pacientes. Assim, estabelecer os protocolos de tratamento é cada vez mais plausível e recomendável, orientando a tomada de decisões e uniformizando aquelas condutas possíveis e justificáveis com base no paradigma da prática baseada em evidências. Já foram elaborados quatro protocolos importantes para a promoção do URM, além de por em prática o Programa Nacional de Suplementação de Ferro no município. Promoção de campanhas educativas e realização de palestras e rodas de conversa sobre o URM com gestores, trabalhadores e usuários; Sensibilização dos gestores e demais profissionais da saúde sobre a importância do URM para o sistema de saúde municipal; Promoção da integração do Serviço Farmacêutico junto aos demais setores da SMS. Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) foram capacitados para que orientem com mais segurança as famílias, em suas microáreas, quanto ao uso correto dos medicamentos. A capacitação foi realizada em 05 encontros e estimulou a integração da equipe de ACS com o serviço farmacêutico, ampliando assim as ações de saúde e a racionalização do uso de medicamentos. A educação em saúde é um processo que informa, motiva e ajuda a população a adotar e manter práticas e estilos de vida saudáveis. É mais do que a simples divulgação de conhecimento, deve contribuir para a mudança de atitudes e de conduta. A aceitação e discussão dos aspectos mais comuns relacionados ao URM junto à população reforçam que essas atividades devem ser cada vez mais estimuladas e praticadas. Já foram realizadas 10 palestras nas comunidades, uma em empresa privada e uma no CRAS, além de distribuição de folhetos informativos para a população pelos ACS – “Falando sobre Métodos Anticoncepcionais” e “Uso Racional de Medicamentos: Como evitar acidentes com os medicamentos” - e participação em eventos do município com orientações sobre URM.

## Conclusão

No tocante aos ‘recursos financeiros’ o dispêndio de recursos refere-se à aquisição de alguns materiais de consumo, à publicação e divulgação da Remume, do Guia Farmacoterapêutico, dos protocolos terapêuticos e material educativo assim como à realização de reuniões, oficinas, seminários, dentre outros. Assim, ao considerarmos que os medicamentos comprometem uma grande parte dos recursos destinados ao setor saúde, sendo um de seus maiores patrimônios, todas as medidas que melhorem a eficiência no seu gerenciamento e utilização tenderão a produzir grandes ganhos econômicos. Mais vantajosas são as medidas que, a um baixo custo, proporcionam também significativos ganhos terapêuticos, como é o caso da seleção de medicamentos e a elaboração do Guia Farmacoterapêutico (MARIN et al., 2003). O trabalho de educação desenvolvido por meio de palestras e rodas de conversa são medidas acessíveis, que exigem baixo orçamento e que podem conscientizar os usuários sobre a importância do URM. Apesar de não atingirmos todos os usuários, deve-se considerar que cada um pode trabalhar como multiplicador e disseminar os conhecimentos adquiridos, principalmente os ACS, que além da capacitação participavam também das atividades nas unidades de saúde, e realizam visitas mensalmente nas residências.

## Referências

BERMUDEZ, Jorge A. Z. (Org). **Acesso a medicamentos**: direito fundamental, papel do estado. Rio de Janeiro: ESP, 2004.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Assistência Farmacêutica no SUS/ Conselho Nacional de Secretários de Saúde**. Brasília: CONASS, 2007.

FERNANDES, L. C. **Caracterização e análise da Farmácia Caseira ou Estoque Domiciliar de Medicamentos**. Dissertação (Mestrado)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

GOMES, M. C. J.; DRUMOND, J.; FRANÇA, G. **Erro médico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

LE GRAND, A.; HOGERZEIL, H. V.; HAAIJER-RUSKAMP, F. M. Intervention in rational use of drugs: a review. **Health Policy and Planning**, Oxford, v. 14, n. 2, p. 89-102, 1999.

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

WANNMACHER, L. Uso indiscriminado de antibióticos e resistência microbiana: uma guerra perdida? **Uso Racional de Medicamentos**: temas selecionados, Brasília, v. 1, n. 4, mar. 2004.



Esta obra foi impressa em papel duo design 250 g/m<sup>2</sup> com laminação Bopp (capa) e papel couchê fosco 90 g/m<sup>2</sup> (miolo), pela Gráfica Brasil, em agosto de 2012. A Editora do Ministério da Saúde foi responsável pela normalização deste material (OS 0305/2012)