

# Análise das prescrições de antimicrobianos em pacientes pediátricos de um hospital do Norte do Espírito Santo

## Evaluation of antimicrobial prescriptions to pediatric patients in a Northern Espírito Santo's Hospital

Adriana Geralda Ghasti Marchete<sup>I</sup>  
Bruna Altoé Martins<sup>I</sup>  
Gabriela da Silva Corti<sup>II</sup>  
Vanessa Beijamini<sup>III</sup>

<sup>I</sup> Farmacêuticas. Faculdade Pitágoras de Linhares, Curso de Farmácia, 29901-396, Linhares, Espírito Santo, Brasil

<sup>II</sup> Docente. Faculdade Pitágoras, 29901-396, Linhares, Espírito Santo, Brasil

<sup>III</sup> Docente. Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Centro de Ciências da Saúde (CCS), Departamento de Ciências Farmacêuticas, 29040-090, Vitória, Espírito Santo, Brasil

**RESUMO** - Considerando o impacto do uso inadequado de antimicrobianos para a saúde pública, este estudo teve como objetivos: analisar se os medicamentos antimicrobianos, prescritos para pacientes pediátricos no Hospital Geral de Linhares (HGL) estavam de acordo com a padronização de medicamentos proposta pela instituição; e examinar a qualidade das prescrições referente às informações necessárias para possibilitar a administração adequada dos medicamentos. Foi efetuado um estudo de campo, qualitativo e quantitativo, retrospectivo, com amostra definida. Analisou-se 3.130 prescrições da pediatria referentes ao período de janeiro a dezembro de 2007. Das 3.130 prescrições analisadas, 2.719 (86,9%) continham antimicrobianos. As classes mais prescritas foram a das penicilinas (19,3%), cefalosporinas (10,1%) e aminoglicosídeos (9,8%). Dentre os antimicrobianos prescritos, 99,8% constavam na padronização. Os antimicrobianos estavam sendo prescritos pelo nome genérico em 76 % das prescrições. Havia presença da forma farmacêutica em somente 13 % dessas prescrições, descrição da dose em 91 %, indicação da via de administração em 90 % e intervalo entre doses em 94 % das prescrições. O estudo sugere que as prescrições de antimicrobianos dispensados no HGL estão sendo realizadas segundo a padronização, porém medidas podem ser tomadas para garantir a presença das informações essenciais para uma prescrição de qualidade.

**Palavras-chave:** Produtos com ação antimicrobiana. Padronização. Pediatria.

**ABSTRACT** - *The aim of this study is to examine whether antimicrobial drugs prescribed to pediatric patients at the Hospital Geral de Linhares (HGL) are compliant with the standardization of products proposed by the institution and to examine the quality of these antimicrobial prescriptions. This work was carried out through qualitative, quantitative and retrospective fieldwork with a defined sample. A total of 3130 pediatric requirements from January 2007 to December 2007 were analyzed. In total, 2719 (86.9%) prescriptions contained antimicrobials. The most prescribed classes of antimicrobials were the penicillins (19.3%), cephalosporins (10.1%) and aminoglycosides (9.8%). Among the antimicrobials prescribed, 99.8% were from the standardization. These antimicrobials were prescribed by either their generic name or pharmaceutical name in 76% and 13%, respectively. Additionally, a dose schedule was prescribed in 91%, an administration route in 90% and dose intervals in 94% of the antimicrobial prescriptions. This study has shown that the standard prescription of antimicrobials at the HGL is compliant with the proposed criteria; however, additional measures can be taken regarding essential information for a quality prescription, which will serve to minimize risks and improve the quality of the pediatric patient's life.*

**Keywords:** Antimicrobial. Standardization. Pediatrics.

## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) propõe que, para o uso racional de medicamentos, é preciso, em primeiro lugar, considerar a necessidade de uso do medicamento; a seguir, que se receite o medicamento apropriado, de acordo com os ditames de eficácia e segurança comprovados e aceitáveis. Além disso, é necessário que o medicamento seja prescrito adequadamente, na forma farmacêutica, doses e duração do tratamento; que esteja disponível de modo oportuno, a um preço acessível, e que responda sempre aos critérios de qualidade exigidos; que se dispense em condições adequadas, com a necessária orientação e responsabilidade, e, finalmente, que se cumpra o regime terapêutico já prescrito, da melhor maneira possível (BRASIL, 1998).

As doenças infecciosas são responsáveis por grande parte da morbidade que motiva consultas médicas e internações, particularmente na infância. Portanto, os antimicrobianos constituem um grupo de medicamentos amplamente prescritos em atenção primária, ocupando sempre um dos primeiros lugares entre as classes de medicamentos mais utilizados (ABRANTES et al., 2007). Em função disso, e por serem, na prática médica, os fármacos que mais são empregados de forma errônea ou abusiva, a utilização de antimicrobianos tem merecido destaque nas políticas de racionalização de uso de medicamentos. A principal consequência do uso inadequado dos antimicrobianos é a seleção e disseminação de microorganismos resistentes, despertando a necessidade de emprego de medicamentos novos, quase sempre de espectro mais amplo e de maior custo (ABRANTES et al., 2007).

Os antimicrobianos estão entre os grupos farmacológicos mais prescritos nos hospitais brasileiros (BERTELLI et al., 1986; GOMES et al., 1991; BARROS, 2000; MEINERS & BERGSTEN-MENDES, 2001; COSTADA-FONSECA et al., 2002; OSORIO-DE-CASTRO et al., 2004; FONSECA

& CONTERNO, 2004; RODRIGUES & BERTOLDI, 2009), demonstrando aumento do consumo ao longo do tempo (CASTRO et al., 2002; OSORIO-DE-CASTRO et al., 2002; CALDEIRA & BURATTINI, 2010), assim como aumento nos investimentos com esse tipo de medicamento (CALDEIRA & BURATTINI, 2010).

Uma das estratégias para a racionalização do uso de antimicrobianos é a constituição de uma relação básica de produtos que atendam aos critérios propostos pelo Ministério da Saúde e as necessidades e peculiaridades de cada instituição hospitalar, entendida por padronização de medicamentos. A difusão e o cumprimento da padronização de medicamentos são atividades que devem ser incentivadas pelos serviços de farmácia, com intensidade e continuidade, desenvolvendo um processo de educação em farmacoterapia dos profissionais de saúde do hospital, induzindo uma reflexão crítica sobre a escolha e a utilização dos fármacos (GOMES & REIS, 2003).

Os estudos de utilização de medicamentos (EUM) propiciam, nesse âmbito, avaliação desse processo contínuo de padronização de medicamentos e cumprimento da mesma. Além disso, a investigação dos hábitos de prescrição permite detectar reações adversas induzidas por medicamentos, ineficácia do tratamento, bem como a má utilização dos mesmos, o que possibilita a realização de intervenções adequadas e oportunas (CARVALHO et al., 2007; MELO et al., 2006; LEITE et al., 2008).

Por exemplo, Meiners & Bergsten-Mendes (2001) descreveram que a maioria dos medicamentos prescritos (87,7%) no Hospital Materno-Infantil de Brasília constava da padronização daquele serviço de saúde. Eles observaram que a segunda classe terapêutica mais prescrita foi a dos anti-infecciosos sistêmicos, que foram prescritos para 81,9% dos pacientes, principalmente a penicilina cristalina. Além disso,

detectaram que, entre os medicamentos não padronizados, foram registrados medicamentos imprescindíveis para o atendimento terapêutico do paciente pediátrico, como o brometo de ipratrópio, furosemida solução e digoxina elixir.

Santos & Nitrini (2004), ao pesquisarem sobre a utilização de medicamentos em serviços públicos de saúde, constataram que na maioria das prescrições constavam nomes comerciais para os medicamentos ao invés de nome genérico, ressaltado a influência do marketing da indústria farmacêutica.

Dessa forma, EUM em hospitais são de grande importância pela escassez de informações sobre prescrições de medicamentos no Brasil e pela gravidade da condição dos pacientes hospitalizados. Adicionalmente, o interesse especial pela classe dos antimicrobianos deve-se, ainda, ao fato dos recursos destinados ao suprimento desses medicamentos serem significativamente altos para a rubrica do orçamento destinada à assistência farmacêutica de uma instituição (ABRANTES *et al.*, 2007). Por fim, destaca-se, ainda, o grupo dos pacientes pediátricos, que é normalmente excluído dos ensaios clínicos que, entre outras variáveis, se voltam para averiguar a de eficácia e segurança de uma nova substância ativa.

Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar se os antimicrobianos prescritos para pacientes pediátricos no Hospital Geral de Linhares (HGL) localizado no município de Linhares/ES estão de acordo com a padronização de medicamentos proposta pela CFT (Comissão de Farmácia e Terapêutica) e CCIH (Comissão de Controle de Infecção Hospitalar) do hospital, assim como avaliar a qualidade dessas prescrições de antimicrobianos em obediência a indicadores previamente definidos.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo de caráter transversal, descritivo, utilizando dados secundários provenientes de 3130 prescrições de pacientes pediátricos hospitalizados durante o período de janeiro a dezembro de 2007. Os pacientes estavam adscritos à clínica pediátrica do Hospital Geral de Linhares (HGL), da rede pública municipal de Linhares - ES. O critério de inclusão no estudo foi idade máxima de 12 anos, tendo preservado a identidade dos pacientes. Foi construída uma planilha para inserção dos dados de interesse constantes dos prontuários.

Foram considerados, no estudo, os seguintes parâmetros: número de medicamentos por prescrição, número de antimicrobianos por prescrição e, se estes estavam de acordo com a padronização de medicamentos utilizada pelo hospital. Para avaliar a qualidade das prescrições de antimicrobianos foram levados em conta: a prescrição pelo nome genérico, presença de forma farmacêutica, via de administração, dose e intervalo entre doses.

Esse estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pitágoras (na época Unilinhares®) em 10 de outubro de 2007 de acordo com o registro número 2007/007 e seguiu os preceitos éticos das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, segundo a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que se refere ao número de medicamentos por prescrição, do total de 3130 prescrições avaliadas, 60 % (1878) apresentavam entre 1 e 5 medicamentos e 40% (1250) entre 6 e 10. Em um segundo instante, foi analisada a quantidade de antimicrobianos que constavam em cada prescrição. Oitenta e sete por cento (2719) das prescrições incluíam algum antimicrobiano prescrito, sendo que em 67% (2108) dos casos havia 1 antimicrobiano por prescrição, 17% (515) 2 antimicrobianos e 3% (90) 3 antimicrobianos, totalizando 3408 antimicrobianos prescritos. Um total de 13% (406) das prescrições não apresentava nenhum tipo de antimicrobiano (Tabela 1).

A comparação entre os resultados observados nesse estudo e aqueles descritos na literatura é limitada pela escassa produção nacional referente ao perfil de utilização de medicamentos em clínicas pediátricas de hospitais. A frequência da prescrição de antimicrobianos para crianças do HGL foi elevada e semelhante àquela descrita por Meiners & Bergsten-Mendes (2001) em um estudo no Hospital Materno-Infantil de Brasília. Possivelmente, essa alta frequência se deve à falta de protocolos de uso de antimicrobianos no hospital, o que acarreta excesso de prescrições, escolha inadequada dos antimicrobianos assim como grande variabilidade nas condutas farmacoterapêuticas.

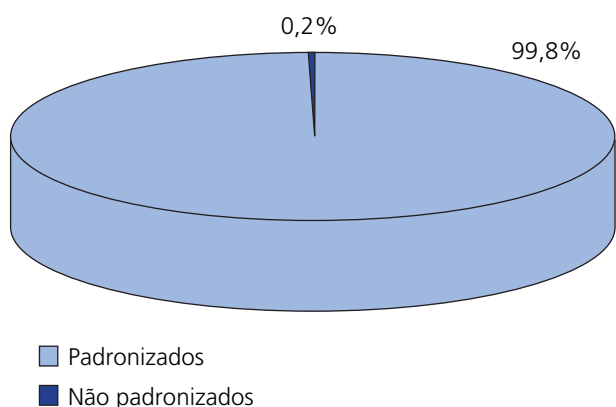
Outros estudos que se voltaram para o uso de antimicrobianos detectaram frequências consideravelmente menores, possivelmente por não avaliarem especificamente a população pediátrica. No estudo de Santos & Nitrini (2004) realizado em Unidades de Saúde de um hospital universitário, os antibióticos estavam presentes em 21,3% das prescrições e, no estudo de Lyra *et al.*, (2004) feito em uma Farmácia Ambulatorial da Unidade Básica de Saúde em Aracaju, com adultos de 25 a 60 anos, 50% das prescrições continham antimicrobianos.

**Tabela 1.** Frequência de antimicrobianos por prescrição nas 3130 prescrições avaliadas.

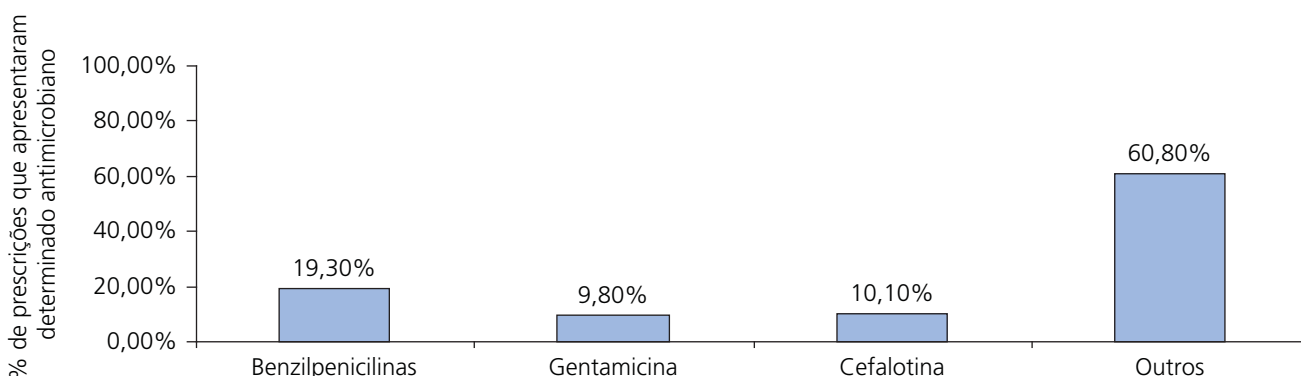
Antimicrobianos por prescrição	Nº	%
Nenhum	406	13 %
1 antimicrobiano	2.108	67 %
2 antimicrobianos	515	17 %
3 antimicrobianos	90	3 %

As classes terapêuticas mais prescritas foram as penicilinas, com destaque para as benzilpenicilinas presentes em 19,3% (661) das prescrições, seguidas das cefalosporinas, sendo que a cefalotina encontrava-se em 10,1% (345) das prescrições totais, vindo em terceiro lugar os aminoglicosídeos, representados pela gentamicina em 9,8% (338) das prescrições (Gráfico 1).

Outros estudos relatam resultados semelhantes. Lyra et al., (2004) apontam que os antimicrobianos ampicilina e amoxicilina estavam entre às três classes de medicamentos mais prescritas. Rocha et al. (2009) citou as cefalosporinas, fluoroquinolonas e penicilinas de espectro ampliado entre os antimicrobianos mais utilizados em adultos de um hospital terciário no Rio de Janeiro. Nicolini et al., (2006) relatou que as classes dos antimicrobianos mais prescritos em seu estudo realizado em uma Unidade de Farmácia Pública da Região Oeste de São Paulo com pacientes de idade variada foram as penicilinas, as cefalosporinas e os aminoglicosídeos. Meiners & Bergsten-Mendes (2001) em seu estudo realizado Hospital Materno Infantil de Brasília na enfermaria pediátrica relatou que a penicilina cristalina foi a mais



**Gráfico 1.** Antimicrobianos mais prescritos por prescrição do total de 3408 antimicrobianos prescritos.



**Gráfico 2.** Antimicrobianos prescritos que constavam da padronização de medicamentos do HGL do total de 2719 prescrições avaliadas.

prescrita para estes pacientes. Outros estudos em pacientes pediátricos hospitalizados mostraram que as penicilinas, as cefalosporinas e os aminoglicosídeos foram os antimicrobianos mais prescritos (RODRIGUES & BERLTOLDI, 2010; CEYHAN et al, 2010).

No que se refere à prescrição pelo nome genérico ou comercial, foi observado que do total de 3408 antimicrobianos prescritos, em 76% (2599) o fármaco foi descrito pelo nome genérico e em 24% (831) pelo nome comercial (Tabela 2).

Na avaliação sobre o registro da forma farmacêutica, identificou-se que um total de 87% (2976) dos antimicrobianos prescritos não fez referência à forma farmacêutica e 13% (456) o fez (Tabela 2).

Em relação à dose, 91% (3127) dos antimicrobianos informavam a posologia a ser seguida, informação inexistente em 9% (305) das receitas. O item intervalo entre doses estava presente em 94% (3235) dos antimicrobianos e as restantes, 6% (197) não continham esta informação. A via de administração a ser administrada foi informada em 90% (3096) dos antimicrobianos e omitida em 10% (336), em relação ao total de 3408 antimicrobianos prescritos (Tabela 2).

**Tabela 2.** Distribuição da frequência dos requisitos nos antimicrobianos prescritos para pacientes da pediatria do HGL do município de Linhares/ES do total de 3408 antimicrobianos avaliados.

Requisito	Presença do requisito	
	Nº	%
Nome genérico	2.599	76 %
Forma farmacêutica	456	13 %
Dose	3.127	91 %
Intervalo entre doses	3.235	94 %
Via de administração	3.096	90 %



No que se refere à prescrição pelo nome genérico, pode-se observar que ainda existe certa resistência do prescritor em seguir as orientações sobre a prescrição pela denominação comum brasileira, já que 24 % dos antimicrobianos foram prescritos pelo nome comercial. A prescrição pelo nome comercial pode dificultar o planejamento e gerenciamento na seleção e compra de medicamentos pelo farmacêutico responsável do Hospital.

Analisando as prescrições que continham antimicrobianos pelo nome do princípio ativo, Nicolini *et al.*, (2006, p. 692) observou que quanto maior a quantidade de medicamentos prescrita por receita, maior é a porcentagem destes que não são prescritos por nome genérico. Nicolini *et al.*, (2006) comenta que há grande insistência dos médicos em prescrever pelo nome comercial, pois observou que cerca de 25% ainda o fazem, sabendo que no Brasil a prescrição por nome genérico é obrigatória nos serviços de saúde pública. A propaganda de medicamentos feita pela indústria farmacêutica parece ser um dos principais determinantes para esse comportamento, já que a maioria dos prescritores reconhece a influência da mesma sobre as prescrições (FAGUNDES *et al.*, 2007).

Conforme se apontou na Tabela 2, constatou-se a não inclusão do item forma farmacêutica em 87% das prescrições. Resultados, em alguma medida, semelhantes foram observados no estudo de Lyra *et al.*, (2004), já que as formas farmacêuticas foram omitidas em 46,8% das prescrições. No presente estudo, a maioria dos casos ocorreu nas prescrições de antimicrobianos, ou seja, 53,5% omitiu a especificação ou apresentou-se incompleta. Em 67,4% não foram mencionadas as formas farmacêuticas. Essa situação é preocupante, pois uma possível substituição das formas farmacêuticas na dispensação pode implicar na modificação de diversas variáveis farmacocinéticas, principalmente na absorção, que depende da solubilidade do fármaco.

Em relação à dose, 91% dos antimicrobianos indicados informavam a dose a ser utilizada. A via de administração a ser administrada foi informada em 90% dos antimicrobianos. O item intervalo entre doses estava presente em 94% dos antimicrobianos.

Essas avaliações variam muito de estudo para estudo. Por exemplo, Abrantes *et al.*, (2007) registraram que em 99,6% das receitas internas das unidades de saúde de Belo Horizonte declaram a dose, 80,1% definiam a via de administração e 98,9% o intervalo entre doses. A falta de informação no que diz respeito à dose pode ocasionar falha no tratamento medicamentoso. Os pacientes podem ser submetidos a doses inferiores ou superiores de um medicamento corretamente prescrito, não alcançando as metas farmacoterapêuticas desejadas, seja por ineficácia que aumenta o risco de resistência microbiológica, seja por toxicidade, que pode implicar em grave risco para o paciente.

Quando se omite o tempo de tratamento nas prescrições hospitalares, deve-se considerar que, diante da gravidade da multiplicação de cepas resistentes, a ausência dessa informação constitui um erro grave cujas conseqüências comprometem todo o esforço do serviço público de saúde na disponibilização do antimicrobiano. Além disso, a ausência desse item impossibilita a dispensação. Este fato fragiliza um processo de controle desses medicamentos, bem como interfere no gerenciamento administrativo e econômico da unidade hospitalar (ABRANTES *et al.*, 2007).

Diversas estratégias podem ser implementadas nos serviços de saúde para melhorar a qualidade das informações contidas nas prescrições. Por exemplo, Valadão e colaboradores (2009) testaram um modelo de receituário contendo campos fechados com todos os itens exigidos pela atual regulamentação sanitária brasileira para preenchimento pelo prescritor em uma Unidade Básica de Saúde e observaram aumentos significativos na porcentagem de prescrições com informações como concentração do fármaco, forma farmacêutica e tempo de tratamento.

A última avaliação realizada destinou-se a comparar se os antimicrobianos prescritos eram os medicamentos selecionados pelo Hospital. Nesse sentido, constatou-se que 99,8% dos antimicrobianos prescritos faziam parte da padronização do hospital. Em apenas um caso, relativo ao cloranfenicol, o mesmo não constava da lista de medicamentos padronizados (Gráfico 2).

O cumprimento da padronização dos medicamentos do HGL foi, portanto, bastante satisfatório, já que quase todos os antimicrobianos prescritos constam na padronização. Esse resultado sugere que existe troca de informações entre o corpo clínico e o serviço farmacêutico do Hospital. Entretanto, deve-se levar em consideração que essa é uma análise preliminar, conseqüentemente limitada e que não avalia se o medicamento foi prescrito de forma adequada do ponto de vista terapêutico. É importante destacar que qualquer avaliação de qualidade de uma prescrição dentro das práticas em saúde deve visar o bem estar do paciente, que é o foco principal da atenção dos profissionais envolvidos no tratamento farmacológico.

Meiners & Bergsten-Mendes (2001) descreveram resultado menos satisfatório, já que somente 87,7% dos medicamentos prescritos estavam padronizados pela instituição.

O único antimicrobiano prescrito no presente estudo, que não está padronizado, conforme já assinalado, é o cloranfenicol, o que se deve ao fato de que o uso terapêutico desse fármaco é limitado ao tratamento de algumas infecções para as quais os efeitos benéficos são superiores ao risco da toxicidade potencial do antibiótico. O cloranfenicol é o antibiótico eletivo para o tratamento da febre tifóide e outros tipos de infecções provocadas por salmonelas (DELUCIA *et al.*, 2007).

O presente estudo não avaliou o percentual de antimicrobianos padronizados que não foi prescrito durante o período analisado, informação essa imprescindível para a CFT reavaliar a sua padronização e, com isso, melhorar a eficiência da gestão de estoque de medicamentos do hospital. São necessários, também, estudos de farmacovigilância que avaliem o uso inadequado desses fármacos, assim como as reações adversas induzidas pelos mesmos. E nesse sentido, o processo de utilização racional de medicamentos é uma preocupação que deve envolver não só o farmacêutico e os funcionários das farmácias hospitalares. É necessário que grupos de profissionais de saúde trabalhem juntos como uma equipe multidisciplinar.

## CONCLUSÃO

O cumprimento da padronização de medicamentos antimicrobianos do HGL pode ser considerado satisfatório, já que 99,8% dos antimicrobianos prescritos para a clínica pediátrica no período de janeiro a dezembro de 2007 encontravam-se na lista de padronização proposta pela CFT/CCIH do HGL.

## REFERÊNCIAS

- ABRANTES, P. de M.; MAGALHÃES, S. M. S.; ACÚRCIO, F. de A. & et al. Avaliação da qualidade das prescrições de antimicrobianos dispensadas em unidades públicas de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2002. *Cad. Saúde Pública*. 23(1): 95-104, 2007.
- BRASIL/MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria n. 3.916 de 30 de outubro de 1998. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br>>. Acesso em: 30 jul. 2009.
- BARROS, J.A.C.. A (des)informação sobre medicamentos: o duplo padrão de conduta das empresas farmacêuticas. *Cad. Saúde Publica*. 16(2): 421-7, 2000.
- BERTELLI, M.S.B.; BARROS, H.M.T. de; BARROS, E.F.G. de & et al. Drug prescription pattern in teaching hospitals of southern Brazil. *Ciênc. Cult*. 38(6): 1064-70, 1986.
- CALDEIRA, L.F.; BURATTINI, M.N.. Analysis of antimicrobials' consumption profile in a University Hospital of Western Paraná, Brazil. *Braz J Pharm Scie*. 45(2), 2009.
- CASTRO, M.S. DE; PILGER, D.; FERREIRA, M.B.C. & et al.. Tendências na utilização de antimicrobianos em um hospital universitário, 1990-1996. *Rev Saúde Publica*. 36(5): 553-8, 2002.
- CARVALHO, J.M.; MAGARINOS-TORRES, R. & OSÓRIO-DE-CASTRO, C.G.S. Estudos de utilização de medicamentos em hospitais brasileiros: uma revisão bibliográfica. *Rev. Bras. Farm.*, 88(2): 77-82, 2007.
- CEYHAN, M.; YILDIRIM, I.; ECEVIT, C.; AYDOGAN, A.; ORNEK, A.; SALMAN, N.; SOMER, A.; HATİPOĞLU, N.; CAMCIOĞLU, Y.; ALHAN, E.; CELİK, U.; HACIMUSTAFAOĞLU, M.; CELEBI, S.; INAN, D.; KURT, N.; ONER, A.F.; GULUMSER, O.; GUNES, A.; COSKUN, Y.. Inappropriate antimicrobial use in Turkish pediatric hospitals: A multicenter point prevalence survey international. *J Infect Dis*. 14: e55-e61, 2010.
- COSTA-DA-FONSECA, M.R.C.; FONSECA, E.; BERGSTEN-MENDES, G.. Prevalência do uso de medicamentos na gravidez: uma abordagem farmacoepidemiológica. *Rev Saúde Pública*. 36(2): 205-12, 2002.
- DELUCIA, R.; FILHO, R.M.O.; PLANETA, C.S. & et al. *Farmacologia Integrada*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2007. 720p.

Entretanto, o presente estudo não avaliou o percentual de antimicrobianos padronizados que não foi prescrito no período, informação essencial para uma revisão da padronização.

Este estudo também permitiu verificar que o padrão das informações contidas nas prescrições de antimicrobianos dispensados no HGL, embora similar a de outros apontados na literatura, deve ser melhorado. Nesse sentido, medidas educativas junto aos prescritores podem ser tomadas no que se refere às informações essenciais que devem estar presentes na prescrição para minimizar riscos de erros na utilização de medicamentos. Além disso, a avaliação do uso dos antimicrobianos quanto à indicação, dose e tempo de tratamento adequados no hospital é imprescindível para diagnosticar o uso irracional desses fármacos e planejar intervenções que reduzam o mesmo.

## AGRADECIMENTOS

À farmacêutica do HGL Érika Fabíola de Campos Rosa pelo apoio na seleção das prescrições.

- FAGUNDES, M.J.D.; SOARES, M.G.A.; DINIZ, N.M.; PIRES, J.R; GARRAFA, V.. Análise bioética da propaganda e publicidade de medicamentos. *Ciênc. saúde coletiva*; 12(1): 221-229, 2007.
- FONSECA, L.; CONTERNO, L.O.. Audit of Antibiotic Use in a Brazilian University Hospital. *Braz J Infect Dis*. 8(4): 272-280, 2004.
- GOMES, M.I.; ZIMPEL, R.R.; BARROS, E.J.G. de & et al.. Padrão de prescrição em hospital-escola pediátrico de Porto Alegre. *R. AMRIGS*, 35(2): 70-3, 1991.
- GOMES, M.J.V.M.; REIS, A.M.M.. Ciências Farmacêuticas, uma Abordagem em Farmácia Hospitalar. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2003. 600p.
- LEITE, S. N.; VIEIRA, M.; VEBER, A. P. Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. *Ciênc. saúde coletiva*. 13:793-802, 2008.
- LYRA, D. P. de; PRADO, M. C. T. A.; ABRIATA, J. P. & et al.. As prescrições médicas como causadoras de risco para problemas relacionados com os medicamentos. *Seguim Farmacoter*. 2(2): 86-96, 2004.
- MEINERS, M. M. M. A.; BERGSTEN-MENDES, G. B. Prescrição de medicamentos para crianças hospitalizadas: como avaliar a qualidade? *Rev. Ass. Med. Bras*, 47(4): 332-337, 2001.
- MEINERS, M. M. M. A.; BERGSTEN-MENDES, G. B. Medicamentos não aprovados para crianças em prescrições de 322 pacientes pediátricos hospitalizados. *Brasília Médica* 39(4): 35-41, 2002.
- MELO, D. O. de; RIBEIRO, E.; STORPIRTS, S. A importância e a história dos estudos de utilização de medicamentos. *RBCF* 42(4): 475-485, 2006.
- NICOLINI, P.; NASCIMENTO, J. W.L.; GRECO, K. V. & et al.. Fatores relacionados a prescrição médica de antibióticos em farmácia pública da região Oeste da cidade de São Paulo. *Ciênc Saúde Coletiva*. 13: 689-696, 2008.
- NOVAES, M. R. C. G.; GOMES, K. L. G. Estudo de utilização de medicamentos em pacientes pediátricos. *Infarma* 18( 7/8): 18-20, 2006.
- OSORIO-DE-CASTRO, C.G.S.; PEIXOTO, M.A.P.; CASTILHO, S.R. Câmbio na assistência perinatal como determinante de consumo e diversidade de anti-infecciosos? Estudo em UTI neonatal no Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública* 18(1): 257-267, 2002.
- OSORIO-DE-CASTRO, C.G.S.; CASTILHO, S.R. (ORGS.) Diagnóstico da farmácia hospitalar no Brasil. Rio de Janeiro: ENSP/FIOCRUZ, 2004. 152p.
- ROCHA, M.A.; CARNEIRO, P.M. & CASTILHO, S.R.. Estudo da utilização de medicamentos antimicrobianos de 2003 à 2004 em pacientes adultos em hospital terciário no Rio de Janeiro. *Rev. Bras. Farm*. 90(1): 50-53, 2009.
- RODRIGUES, F.A.; BERTOLDI, A.D.. Perfil da utilização de antimicrobianos em um hospital privado. *Ciênc Saúde Coletiva*. 15(1):1239-1247, 2010.
- SANTOS, V.N. & NITRINI S.M.O.O. Indicadores do uso de medicamentos prescritos e de assistência ao paciente de serviços de saúde. *Rev. Saúde Pública* 38(6):819-834, 2004.
- VALADÃO, A.F., MOREIRA, A.L.P.; ANDRADE, L.C.; PIRES, C.A.; FIRMINO, K.F.; BRUM, C.A.. Prescrição médica: um foco nos erros de prescrição *Rev. Bras. Farm*. 90(4): 340-343, 2009.

---

Recebido em: 12/04/2010  
Revisado em: 22/06/2010, 13/09/2010 e 02/12/2010  
Aceito em: 13/01/2010

**Correspondência:**

Vanessa Beijamini  
vanessabh77@gmail.com