

# Estudo fármaco-econômico do perfil de consumo de medicamentos produzidos pelo Setor de Farmacotécnica do Serviço de Farmácia do Hospital Geral de Bonsucesso

Retrospective study of profile medicine consumption manufactured by the pharmacy service of Bonsucesso Hospital

Eduardo Pombo-Nascimento<sup>1,2</sup>, Danielle Martins Ventura<sup>1,2</sup>, Fernanda Azevedo Lima<sup>1,2</sup> & Cláudia Regina Pereira<sup>2</sup>

**RESUMO** – O presente trabalho verificou a viabilidade econômica de atender aos pacientes do Hospital Geral de Bonsucesso (HGB) em sua totalidade através de uma análise de custos obtida a partir de estudo retrospectivo do perfil de consumo dos medicamentos manufaturados e dispensados pelo setor de farmacotécnica do Serviço de Farmácia (SF), aos pacientes internados nas clínicas pediátricas do HGB e pacientes ambulatoriais no primeiro trimestre de 2006.

**PALAVRAS-CHAVE** – Fármaco-economia, perfil de consumo, farmacotécnica.

**SUMMARY** – The present work verified the economic viability to take patients care of the Bonsucesso's General Hospital (HGB) in its totality through an analysis of costs gotten from retrospective study of the profile medicine consumption manufactured and give by the technical pharmacy sector of the Pharmacy Service (FS) to patients interned in pediatrics clinics and ambulatories in the first trimester of 2006.

**KEYWORDS** – Profile consumption, economic viability, technical pharmacy.

## INTRODUÇÃO

As instituições hospitalares possuem um leque de medicamentos disponíveis, que são padronizados de acordo com as necessidades das clínicas médicas existentes nestes hospitais, de acordo com o tipo de população que é atendida e a economia estabelecida.

O medicamento atualmente não é somente um componente essencial da atenção à saúde, um símbolo do tratamento. Ele também é um bem de transação, produto da indústria moderna, além de ser objeto de compra e venda. Assim, como insumo para as ações em saúde, representa um custo que tem repercussões importantes nas decisões a serem tomadas, assim como, para a saúde do paciente. (Herrera, M. 2004).

A fármaco-economia, com frequência, é considerada como sinônimo de avaliação econômica de medicamentos e se estende às atividades relacionadas à atenção farmacêutica ou serviços farmacêuticos. Ela se encontra imersa dentro de uma disciplina mais ampla denominada avaliação de tecnologia sanitária. Segundo a OMS, esta última envolve equipes, medicamentos, técnicas e procedimentos que intervêm no campo de saúde. (Marin, M. 2001).

O gasto com medicamentos não pára de aumentar em todo o mundo, com crescentes desigualdades entre os países. O mercado mundial já supera a cifra de 250

milhões de dólares anuais, dos quais 7% correspondem à América Latina. (Herrera, M. 2004).

A fármaco-economia, portanto, é uma ferramenta útil para medir os efeitos que possuem as decisões sobre os recursos disponíveis e também as possibilidades existentes para quantificar o impacto, em termos de saúde, de uma intervenção sanitária ([www.sefh.es](http://www.sefh.es)).

### Setor de Farmacotécnica

A Farmácia Hospitalar evoluiu de uma simples unidade de armazenamento e distribuição, para um centro de manipulação altamente especializado, responsável pelo processamento de centenas de requisições clínicas, muitas delas únicas e não disponíveis de fontes comerciais. Foi perfeitamente natural, portanto, que em muitos ambientes, um Serviço Industrial fosse gradualmente estabelecido, visando responder a demandas tanto convencionais, como extraordinárias da equipe médica. Tal foi o caso do Geral de Bonsucesso, onde diversas formas farmacêuticas são rotineiramente elaboradas nas dependências da Farmácia. Entretanto, imperativos de contenção de gastos determinam que tais atividades sejam reavaliadas sob o prisma de sua eficiência e essencialidade. (Ferracini, F. 2006).

As atividades da área de farmacotécnica compreendem a produção e o controle de uma série de preparações normalizadas e extemporâneas, a preparação de

Recebido em 27/10/2006

<sup>1</sup> Universidade Federal Fluminense/Niterói, RJ/Faculdade de Farmácia/Curso de Especialização em Farmácia Hospitalar

<sup>2</sup> Hospital Geral de Bonsucesso (HGB), Rio de Janeiro. RJ/Serviço de Farmácia (HGB)

misturas intravenosas e de nutrição parenteral, além das operações de fracionamento e diluição de produtos comerciais, para sua adequação aos sistemas de distribuição próprios do hospital e às necessidades de uso, como por exemplo, de anti-sépticos germicidas (Gomes, M. 2003).

A finalidade da farmacotécnica é a de contribuir com as demais áreas da Farmácia Hospitalar para que esta cumpra sua missão de serviço clínico e colabore diretamente na assistência ao paciente hospitalizado ou ambulatorial. (Gomes, M. 2003).

A maioria dos pacientes ambulatoriais e internados que utilizam os serviços do Setor de Farmacotécnica do Serviço de Farmácia do Hospital Geral de Bonsucesso (SF/HGB) são provenientes da Pediatria e apresentam como patologia de base, a hipertensão arterial ou são crianças submetidas a transplantes, sendo necessário o uso crônico de determinados medicamentos.

Considerando-se que os pacientes ambulatoriais são de baixa renda, o serviço disponibiliza as formulações de que eles necessitam sem nenhum ônus para si. Porém, os medicamentos trazidos pelos pacientes para o preparo dessas formulações são, na maioria das vezes, doados e são em sua totalidade desacompanhados de informações sobre sua qualidade (laudo de análise), o que se traduz em uma dificuldade para sua conformidade e uniformidade no Setor de Farmacotécnica do HGB.

Os medicamentos manufaturados para atender aos pacientes internados nas clínicas do HGB provêm de formas farmacêuticas (cápsulas e comprimidos) da Central de Abastecimento Farmacêutico do Serviço de Farmácia, tendo asseguradas sua qualidade e garantia (presença de laudo de análise de todos os medicamentos e controle rígido sobre sua conservação e validade).

## OBJETIVO

Através de um estudo retrospectivo, analisar o perfil de consumo dos medicamentos manufaturados e dispensados pelo setor de farmacotécnica do Serviço de Farmácia, aos pacientes internados nas clínicas do HGB (clínicas pediátricas) e pacientes ambulatoriais no primeiro trimestre de 2006, além de estimar o custo mensal de manipulação para o SF/HGB caso ele absorvesse todos os pacientes ambulatoriais, comparado ao custo real no primeiro trimestre de 2006.

Em um segundo momento, comparar o preparo dessas formulações, tendo como base, o custo dos insumos disponíveis no mercado, frente aos disponíveis no Serviço de Farmácia do HGB (comprimidos e cápsulas).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado o levantamento do consumo de medicamentos manipulados e dispensados pelo Setor de Farmacotécnica do HGB no primeiro trimestre de 2006, através de consulta ao livro de registro de manipulação. Posteriormente, foi feita a estimativa de custo do preparo desses medicamentos através dos preços obtidos pelo site de compras do Governo Federal (*comprasnet*) e que se refere aos preços dos insumos utilizados no preparo do veículo da suspensão, somados aos preços dos comprimidos/cápsulas utilizados para o preparo de 100mL de suspensão.

A etapa posterior foi a estimativa de custo de manipulação para o número total de pacientes (internos e ambulatoriais), caso o HGB absorvesse todos estes pacientes, assim como, sua comparação com o valor real obtido do consumo no primeiro trimestre de 2006, onde foram contemplados os pacientes internos em sua totalidade, isto é, o SF/HGB fornecia o medicamento e os insumos para o preparo das suspensões, enquanto que os pacientes externos levavam os medicamentos (cápsulas e comprimidos) a serem manipulados e o SF/HGB custeava os insumos para o preparo do veículo das suspensões.

Paralelamente, foi feita a consulta de preço dos insumos disponíveis no mercado, através da média dos preços de 3 fornecedores diferentes, frente aos insumos disponíveis no Serviço de Farmácia do HGB.

## RESULTADOS

De acordo com o levantamento realizado no primeiro trimestre de 2006, foram consumidos 33.840mL de suspensões, sendo 59% pelas clínicas pediátricas do hospital e 41% por pacientes ambulatoriais (Gráfico 1).

Ao analisarmos os meses separadamente, o consumo no mês de janeiro foi de 11.916mL, sendo 57% pelos pacientes das clínicas e 43% pelos pacientes ambulatoriais. No mês de fevereiro, foram consumidos 10.282mL, sendo 64% pelos pacientes internados e 36% pelos pacientes ambulatoriais; e no mês de março o consumo foi de 11.642mL, sendo 56% pelos pacientes internados e 44% pelos pacientes ambulatoriais (Gráfico 2).

Dentre as formulações dispensadas, destacam-se o tacrolimus com 27,3%, seguido de captopril com 20,5%, furosemida com 7,7%, espironolactona com 6,9%, hidroclorotiazida com 6,6%, prednisona com 5,7% e mifofenolato mofetil com 4,9%, totalizando 79,6% de todas as formulações dispensadas na farmácia (Gráfico 3).

A Tabela I mostra foi a estimativa de custo mensal de manipulação para o SF/HGB caso ele absorvesse todos os pacientes ambulatoriais, comparado ao custo

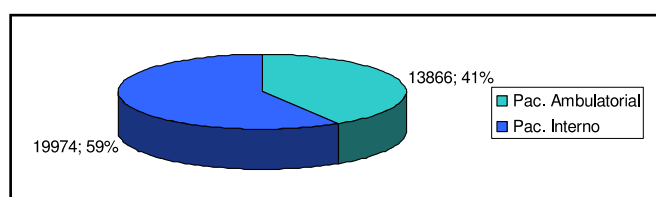


GRÁFICO 1 - Consumo das suspensões farmacêuticas pelos pacientes atendidos pelo HGB no 1º trimestre/2006.

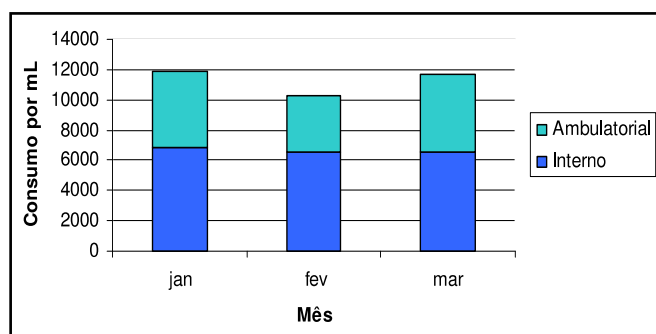


GRÁFICO 2 - Consumo das suspensões farmacêuticas pelos pacientes atendidos pelo HGB no 1º trimestre/2006.

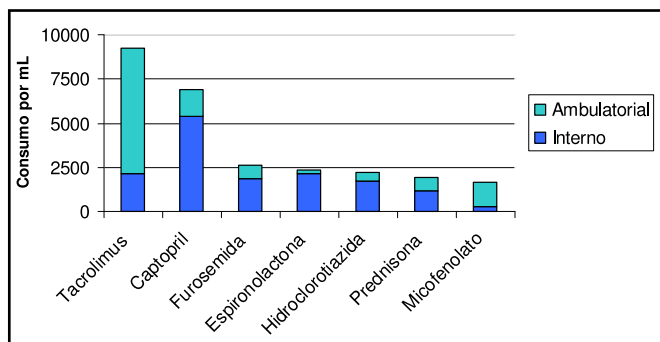


GRÁFICO 3 - Consumo das suspensões farmacêuticas pelos pacientes atendidos pelo HGB no 1º trimestre/2006.

**TABELA I**  
Custo estimado x custo real de manipulação no primeiro trimestre de 2006

Medicamento	Gasto atual	Gasto estimado
Captopril 1mg/mL	R\$ 6,21	R\$ 6,46
Furosemida 10mg/mL	R\$ 5,11	R\$ 6,37
Espironolactona 10mg/mL	R\$ 29,41	R\$ 32,08
Hidroclorotiazida 5mg/mL	R\$ 2,46	R\$ 2,66
Prednisona 1mg/mL	R\$ 2,65	R\$ 3,41
Total	R\$ 45,84	R\$ 50,98

**TABELA II**  
Comparativo de preços entre insumos e formas farmacêuticas disponíveis na CAF do SF/HGB

Medicamento	Insumo/Fármaco	Comprimido/cápsula
Tacrolimus	R\$ 1.750,00	R\$ 4.988,00
Captopril	R\$ 0,14	R\$ 0,50
Furosemida	R\$ 1,50	R\$ 5,00
Espironolactona	R\$ 12,50	R\$ 39,00
Hidroclorotiazida	R\$ 0,04	R\$ 1,30
Prednisona	R\$ 1,48	R\$ 3,00

real no primeiro trimestre de 2006:

A Tabela II mostra o preço dos insumos disponíveis no Serviço de Farmácia do HGB (comprimidos e cápsulas) frente aos disponíveis no mercado, se fossem utilizados para o preparo de 1000mL de suspensão.

## DISCUSSÃO

De acordo com o perfil de consumo, o Gráfico 1 mostra que houve maior demanda por parte dos pacientes internados nas clínicas do HGB frente aos pacientes ambulatoriais. Este consumo se mostrou homogêneo ao longo do trimestre (Gráfico 2).

Ao analisarmos o Gráfico 3, o tacrolimus e o micofenolato mofetil apresentaram maior consumo no trimestre por parte dos pacientes ambulatoriais, ao contrário do consumo dos demais medicamentos.

Comparando-se a estimativa de custo de manipulação para o número total de pacientes com o valor real

obtido do consumo no primeiro trimestre de 2006 (Tabela I), onde os pacientes internos foram atendidos em sua totalidade e os pacientes externos levavam os medicamentos (cápsulas e comprimidos) a serem manipulados e o SF/HGB custeava os insumos para o preparo do veículo das suspensões, verificou-se um aumento percentual mensal pouco significativo para todas as suspensões. Neste cálculo, não foram inseridos as suspensões de micofenolato mofetil e tacrolimus devido ao fato de que os pacientes ambulatoriais recebem o medicamento (cápsulas e comprimidos revestidos) pela Secretaria Estadual de Saúde (SES-RJ), não havendo a necessidade de gasto por parte do Hospital.

De acordo com os dados obtidos na Tabela II, a utilização de insumos, ao invés dos comprimidos e cápsulas disponíveis no SF/HGB, acarretaria uma economia no custo total para a manipulação das suspensões.

## CONCLUSÃO

Neste trabalho foi realizada uma análise de minimização de custos, que consiste em comparar os custos de dois ou mais procedimentos alternativos para alcançar um determinado objetivo, cujas conseqüências (em termos de sua efetividade) se supõem equivalentes. Neste tipo de estudo, os efeitos sobre a saúde do paciente serão os mesmos.

Assim, nossos resultados mostram a viabilidade da absorção dos pacientes ambulatoriais em termos de total cobertura de gastos, assim como ocorre com pacientes internos, eliminando assim os problemas de qualidade (medicamentos doados, amostras grátis, sem laudos de análise, fora de suas embalagens secundárias, em más condições de armazenamento, etc) que constituem não conformidades com o processo, assim como podem influenciar negativamente a terapêutica. Além disso, a viabilidade da adoção de matérias-primas para o atendimento desses pacientes, como um todo, se traduz em vantagem tanto econômica como galênica, pelo uso de fármacos/insumos com graus de pureza maiores e sem a interferência de excipientes.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil, Ministério da Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar; Guia Básico para Farmácia Hospitalar. Brasília, 1994.
2. RDC Nº 33, de 19 de abril de 2000 em [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)
3. Gomes, M. J. V. M.; Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar, 1ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2003.
4. Ferracini, F.T, Prática Farmacêutica no ambiente hospitalar – do planejamento à realização, hospitalar, 1ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.
5. Sociedade Espanhola de Farmácia Hospitalar [www.sefh.es](http://www.sefh.es)
6. Marin, M. L. M., Chaves, Cleuber E., Zanini, A. C. *et al.* Custo de medicamentos produzidos pelo Hospital Universitário, papel da Farmácia Central. *Rev. Hosp. Clin.*, mar./abr. 2001, vol.56, no.2, p.41-46. ISSN 0041-8781.
7. Herrera, M. M. C. Farmacoeconomia. Eficiência e uso racional de los medicamentos. *Rev. Bras. Cienc. Farm.*, out./dez. 2004, vol. 40, no 4, p.445-453.
8. [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br)

Contato  
Eduardo Pombo-Nascimento  
E-mail: [edpombo@oi.com.br](mailto:edpombo@oi.com.br)