

## Avaliação dos serviços de farmácia dos hospitais estaduais do Rio de Janeiro, Brasil

An evaluation of the services of state hospital pharmacies in Rio de Janeiro, Brazil

Mario Jorge Sobreira da Silva <sup>1</sup>  
Rachel Magarinos-Torres <sup>2</sup>  
Maria Auxiliadora Oliveira <sup>3</sup>  
Claudia Garcia Serpa Osorio-de-Castro <sup>3</sup>

**Abstract** *This article presents an evaluation of state-run hospital pharmacies in Rio de Janeiro. For the regulatory evaluation, 62 indicators of structure and procedures were used in order to establish the adequacy of the activities of the hospital pharmacy. The services were then stratified by level of complexity of the hospital. A scaled rating algorithm was applied to each stratum in accordance with the activities carried out. The hospitals were then hierarchically grouped for each stratum and the best and worst services at each level of complexity were chosen for the multiple case study, resulting in a total of six units. In these units 16 result indicators were applied and analysis of the resulting data was conducted by cross-case synthesis. The performance evaluation revealed that only one unit performed management and forecasting activities satisfactorily. Four units administered medication procurement inadequately. The worst results in terms of performance in the six hospitals studied were related to stock management and the best to distribution activities. The data are a cause for concern, since these are considered the core activities of the hospital pharmacy.*

**Key words** *Hospital pharmacy services, Evaluation of health services, Case study, Pharmaceutical assistance*

**Resumo** *Este artigo apresenta o resultado de avaliação das farmácias dos hospitais próprios do Estado do Rio de Janeiro. Para a avaliação normativa foram empregados 62 indicadores de estrutura e processo, que permitiram verificar a adequação das atividades da farmácia hospitalar. Em seguida, os serviços foram estratificados por nível de complexidade do hospital. Em cada estrato foi aplicado um algoritmo de pontuação escalonada de acordo com as atividades executadas. Os hospitais foram então hierarquizados em cada estrato, sendo escolhidos para o estudo de casos múltiplos o pior e o melhor serviço de cada nível de complexidade, perfazendo um total de seis unidades. Nestas, foram aplicados 16 indicadores de resultados. Os dados foram analisados por síntese de casos cruzados. A avaliação do desempenho mostrou que apenas uma unidade realizava a contento as atividades de gerenciamento e programação. Quatro realizavam inadequadamente a aquisição de medicamentos. Os piores resultados de desempenho nos seis hospitais estudados foram relacionados ao componente armazenamento, e os melhores à atividade de distribuição. Os dados são preocupantes, por serem as atividades avaliadas consideradas centrais da farmácia hospitalar.*

**Palavras-chave** *Serviço de farmácia hospitalar, Avaliação de serviços de saúde, Estudo de casos, Assistência farmacêutica*

<sup>1</sup> Coordenação de Educação, Instituto Nacional de Câncer. Praça da Cruz Vermelha 23, Centro. 20.230-130 Rio de Janeiro RJ Brasil.

mjsobreira@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Faculdade de Farmácia, Universidade Federal Fluminense.

<sup>3</sup> Núcleo de Assistência Farmacêutica, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fiocruz.

## Introdução

Os hospitais são organizações clínicas e sociais, que têm como principal objetivo prestar assistência curativa e preventiva à população, além de funcionar como centros de formação de recursos humanos e de investigação científica<sup>1</sup>. Nesta perspectiva, os hospitais sofrem influência de diversos fatores, tais como: perfil demográfico e epidemiológico da população alvo, disponibilidade de recursos humanos qualificados, financiamento, insumos e tecnologias em saúde, aspectos socioculturais e legais, além do modelo de organização dos serviços no sistema de saúde<sup>2</sup>. A assistência hospitalar, que inclui a farmacêutica, é modulada pelo nível de complexidade dos serviços que oferece e pela inter-relação entre as atividades que desenvolve<sup>3,4</sup>.

A Farmácia Hospitalar é uma unidade de caráter clínico e assistencial, dotada de capacidade administrativa e gerencial, sendo um dos setores mais importantes do hospital. É responsável pela provisão segura e racional de medicamentos, e, em algumas condições, de materiais médico-hospitalares, podendo estar vinculada à direção clínica e/ou administrativa da unidade<sup>5</sup>. Suas atribuições são diversas, compreendendo tanto as atividades gerais do ciclo da assistência farmacêutica (seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação de medicamentos, além de gerenciamento de recursos humanos financeiros e materiais), como as atividades especializadas relacionadas à utilização (seguimento farmacoterapêutico, farmacovigilância, informação sobre medicamentos, farmacotécnica) e ensino e pesquisa<sup>5,6</sup>.

Atualmente, espera-se que o serviço de farmácia contribua diretamente para os resultados da assistência prestada aos pacientes e não atue apenas nas atividades de provisão de produtos e serviços<sup>5</sup>. Para isto, é essencial que a estrutura da farmácia seja adequada e os procedimentos operacionais bem definidos<sup>7</sup>.

A Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro (SES-RJ), em 2008-2009, era responsável pela gestão de 20 hospitais com diferentes níveis de complexidade e alta capacidade instalada. Nessas unidades é grande a demanda de atendimentos e de utilização de novas tecnologias. Tais características refletem a importância desses hospitais para a atenção à saúde no Estado e para a necessidade da prestação de serviços de qualidade em todas as suas dimensões, o que inclui a farmácia hospitalar. Este artigo apresenta uma avaliação das farmácias dos hospitais próprios

do Estado do Rio de Janeiro, com ênfase nos resultados de cada componente, a fim de contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços prestados por estas unidades.

## Métodos

Foi feita uma avaliação normativa seguida de um estudo de casos múltiplos. O estudo foi desenvolvido em três etapas. Na primeira, que envolveu a avaliação normativa, foi adotado o modelo lógico empregado no estudo "Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil", que contempla um total de dez componentes, a saber: gerenciamento, seleção de medicamentos essenciais, logística (programação, aquisição e armazenamento), distribuição de medicamentos, informação, seguimento farmacoterapêutico, farmacotécnica e ensino e pesquisa<sup>7</sup>. Foram utilizados 62 indicadores de estrutura e processo, já validados<sup>7</sup>. O instrumento de coleta de dados<sup>7</sup> foi atualizado com base na legislação vigente em 2008<sup>8-10</sup> e contemplou 224 perguntas.

Todos os hospitais estaduais sob a gestão direta da Secretaria Estadual de Saúde (SES) foram incluídos. As visitas foram previamente agendadas, e realizadas por pesquisadores de campo treinados, durante o mês de outubro de 2008, tendo duração de um dia por unidade hospitalar.

O banco de dados foi elaborado no aplicativo Microsoft Access® (versão 2005). Foi realizada dupla digitação dos dados, de forma cega, sendo a correção executada sob supervisão. Os dados foram analisados considerando os indicadores selecionados e o modelo lógico adotado<sup>7</sup>, utilizando-se o programa estatístico SPSS® (versão 13.0, 2003) e o Microsoft Excel® (versão 2005).

A segunda etapa considerou os níveis de hierarquia dos hospitais, conforme classificação do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES)<sup>11</sup>. Em seguida, foram identificados os componentes do modelo lógico realizados por cada uma das farmácias, no interior de cada estrato ou nível hierárquico.

Foram aplicados algoritmos de interdependência entre as atividades e de inter-relação entre os componentes, de acordo com método proposto por Messeder et al.<sup>12</sup>, atribuindo-se pontuação escalonada de acordo com os níveis diferentes de complexidade das atividades realizadas, obtendo-se uma classificação ordenada das unidades. Esta pontuação foi comparada com a ideal, segundo o algoritmo utilizado<sup>12</sup>, sendo o resultado expresso na forma de percentual de

aproximação, categorizado da seguinte forma: i) 0 a 33,3 % – baixa pontuação – cumprimento regular; ii) 33,4 a 66,6 % – média pontuação – cumprimento médio; e, iii) 66,7 a 100 % – alta pontuação – bom cumprimento.

Analisou-se também, segundo o nível hierárquico, a proporção de farmácias hospitalares que realizavam todas as atividades denominadas centrais, quais sejam: gerenciamento, seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e informação<sup>7,12</sup>.

A terceira etapa envolveu o estudo de casos múltiplos. Com base no resultado da classificação ordenada das unidades, foram selecionados seis casos representados pelo serviço de pior e de melhor pontuação em cada nível de hierarquia. Nesta etapa optou-se por estudar os resultados relacionados às atividades centrais da farmácia hospitalar, visto que estas devem ser desenvolvidas por todos os serviços, independente da complexidade hospitalar, sendo transversais em todos os níveis hierárquicos<sup>12</sup>.

Conforme proposto por Magarinos-Torres<sup>13</sup>, para cada componente da farmácia hospitalar foram selecionados indicadores de resultados considerados importantes para a avaliação de desempenho (Quadro 1). A falta de consenso de especialistas, no referencial teórico<sup>13</sup> utilizado nesta etapa do estudo, quanto aos indicadores de resultados referentes às atividades de seleção e informação inviabilizou a observação específica desses componentes. Foi considerado desempenho satisfatório o atingimento mínimo de 70% dos indicadores de resultado.

A coleta dos dados foi realizada durante o período de setembro a novembro de 2009, por meio de entrevistas, de observação direta, da análise de dados documentais e dos registros em arquivos, e sempre com a autorização prévia da direção da unidade e da chefia do serviço de farmácia. Um banco de dados foi desenvolvido no aplicativo Microsoft® Excel (Microsoft® Corporation, 2007). Os dados foram duplamente digitados e revisados. Foram consideradas as categorias de análise diretamente relacionadas aos componentes do modelo lógico e as evidências analisadas por meio de síntese de casos cruzados<sup>7,14</sup>. Todas as participações foram voluntárias e os dados foram coletados após aceite dos participantes. O estudo foi aprovado pelo CEP ENSP.

## Resultados

### Diagnóstico da avaliação normativa

Entre os vinte hospitais estaduais visitados: 08 (40 %) eram especializados, 04 (20 %) eram gerais e 08 (40 %) eram de emergência. Estes hospitais reuniam, à época, 3.698 leitos, cerca de 6,5% do total dos hospitais do estado do Rio de Janeiro. Eles apresentavam em média 170 leitos ativos, e a maioria (70%) realizava atendimento ambulatorial.

Dos 20 hospitais, 19 constavam do organograma da estrutura organizacional da instituição. Em quinze deles (78,9%) a farmácia encontrava-se representada como órgão, divisão, departamento, serviço, setor ou seção responsável pelos medicamentos. Em três, a farmácia estava vinculada à área administrativa ou de suprimentos, enquanto nos demais encontrava-se hierarquicamente ligada à área clínica.

Os serviços de farmácia funcionavam, em média, 18 horas diariamente, variando de 12h a plantão ininterrupto de 24h. A área física média das farmácias era de 136,6 m<sup>2</sup>. A menor farmácia apresentava 25 m<sup>2</sup> e a maior tinha 500 m<sup>2</sup>. Os farmacêuticos estavam presentes durante todo o período de funcionamento em todas as unidades estudadas, com uma média de 10 profissionais por hospital, variando de 3 a 22. A relação farmacêutico/leito foi de um profissional para cada 15 leitos, variando de 1:4 a 1:43 leitos ativos.

Os serviços de farmácia realizavam, em média, seis atividades, entre as dez avaliadas no estudo. A única unidade que exercia todas as atividades avaliadas contava com 14 farmacêuticos, enquanto a unidade que contava com o maior número de farmacêuticos, 22 profissionais, exercia apenas seis atividades.

O gerenciamento era desenvolvido em todos os serviços avaliados, porém a grande maioria (16/20) cumpria menos de 50% dos indicadores propostos. Em duas era realizado planejamento de objetivos e metas.

Apenas uma farmácia cumpria 75% dos indicadores relacionados ao componente seleção. Uma unidade, embora não apresentasse relação própria de medicamentos essenciais, possuía protocolos terapêuticos para o uso de alguns medicamentos.

A totalidade dos indicadores propostos da atividade programação não era cumprida em quatro unidades. Em oito faltavam medicamentos considerados essenciais para o controle e o tratamento das principais causas de internação

**Quadro 1.** Indicadores específicos de resultados selecionados para avaliação das farmácias dos hospitais estaduais do Rio de Janeiro.

Componente	Resultado	Indicador	Referência
Gerenciamento	1- Participação e atuação de farmacêuticos em comissões institucionais.	Comissões institucionais onde existem profissionais vinculados à farmácia hospitalar atuantes.	Adaptado de Magarinos-Torres, 2006 <sup>15</sup> .
	2- Metas estabelecidas cumpridas.	Metas estabelecidas cumpridas.	Magarinos-Torres, 2006.
	3- Procedimentos (POP) escritos e atualizados para todas as atividades desempenhadas.	Atividades da farmácia hospitalar que possuem procedimentos (POP) escritos e atualizados.	Adaptado de Magarinos-Torres, 2006.
	4- Atividades realizadas conforme determinam os POP.	Itens dos procedimentos (POP) realizados adequadamente.	Adaptado de Magarinos-Torres, 2006.
Programação	5- Medicamentos disponíveis nas quantidades necessárias.	Medicamentos disponíveis nas quantidades necessárias.	Magarinos-Torres, 2006.
	6- Medicamentos para aquisição com especificação geral e detalhada.	Medicamentos programados para a aquisição com especificação detalhada.	Adaptado de Magarinos-Torres, 2006.
	7- Medicamentos disponíveis em tempo oportuno.	Medicamentos disponíveis em tempo oportuno.	Magarinos-Torres, 2006.
	8- Aquisição considerando a lista de medicamentos padronizados.	Medicamentos especificados para a compra em adequação à lista de medicamentos selecionados.	Adaptado de Magarinos-Torres, 2006.
	9- Existência de relatórios com informações atualizadas sobre consumo físico de medicamentos.	Informações atualizadas sobre o consumo físico de medicamentos.	Adaptado de Magarinos-Torres, 2006; OPAS/OMS/MS, 2005 <sup>36</sup> .
	10- Medicamentos dentro do prazo de validade.	Medicamentos dentro do prazo de validade.	Magarinos-Torres, 2006.
Aquisição	11- Existência de lista de fornecedores qualificados avaliados tecnicamente.	Fornecedores qualificados avaliados tecnicamente.	Adaptado de Magarinos-Torres, 2006.
	12- Medicamentos adquiridos de acordo com a política de medicamentos do hospital (padronização).	Medicamentos adquiridos em adequação à lista de medicamentos selecionados.	Adaptado de Magarinos-Torres, 2006.
	13- Medicamentos recebidos de acordo com a especificação solicitada.	Medicamentos adquiridos em adequação à especificação solicitada.	Adaptado de Magarinos-Torres, 2006.
Armazenamento	14- Medicamentos perdidos por caducidade ou falta de qualidade.	Unidades de medicamentos perdidos.	Adaptado de Magarinos-Torres, 2006.
	15- Medicamentos recebidos em concordância com o parecer técnico.	Medicamentos recebidos em adequação ao parecer técnico.	Adaptado de Magarinos-Torres, 2006.
Distribuição	16- Diminuição de erros de medicação diretamente relacionados ao processo de distribuição.	Medicamentos distribuídos erradamente em um turno de trabalho.	Adaptado de Pedersen et al., 2009 <sup>37</sup> .

POP = Procedimento Operacional Padrão

no Estado. A maioria (17/20) das unidades realizava aquisição de medicamentos, mas apenas em regime de emergência. Em geral, os medicamentos eram adquiridos pela SES-RJ e posteriormente distribuídos às farmácias hospitalares.

O componente armazenamento foi o que apresentou o melhor resultado, estando todos os indicadores atendidos em dezesseis unidades. Há de se destacar que esta atividade era desempenhada em 95% dos hospitais por uma empresa terceirizada.

Com relação ao fornecimento de medicamentos à pacientes hospitalizados, o modelo de sistema de distribuição era o individualizado em dez farmácias, coletivo em quatro e misto ou combinado em seis. A média de cumprimento das boas práticas de dispensação de medicamentos foi de 60,5%.

A informação sobre medicamentos era realizada em apenas dois serviços de farmácia. Nessas unidades, porém, somente 50% dos indicadores relacionados ao componente eram atendidos. Em relação ao seguimento farmacoterapêutico, em três unidades o farmacêutico participava das visitas médicas; porém, em nenhuma delas era realizada orientação sobre os medicamentos em uso. O processo de monitoramento terapêutico dos fármacos ocorria em três unidades, mas apenas uma contava com a participação do farmacêutico. As atividades de farmacovigilância aconteciam com o devido registro em cinco unidades embora nenhuma delas funcionasse como hospital sentinela.

A atividade de farmacotécnica era desempenhada em quatro dos hospitais estudados. Ressalta-se que esses serviços não realizavam controle de qualidade dos medicamentos fracionados e/ou manipulados.

O componente ensino e pesquisa esteve presente em treze unidades. Destas, a maioria (12/13) desenvolvia algum tipo de programa ou atividade voltada para a formação profissional em farmácia hospitalar centrada em estágios acadêmicos. Duas realizavam sessões científicas bimestrais no próprio serviço.

Os resultados segundo os indicadores propostos encontram-se descritos na Tabela 1.

#### **Diagnóstico por nível de hierarquia**

A estratificação por níveis de hierarquia<sup>11</sup> mostrou que 30% dos hospitais estudados estavam no nível 6, 30% no 7 e 40% no 8.

Na Tabela 2 são apresentados os componentes do modelo lógico desempenhados por cada

uma das farmácias hospitalares, segundo nível de hierarquia dos hospitais; as pontuações obtidas para cada atividade desenvolvida; e a total de cada serviço, após aplicação do algoritmo<sup>12</sup>.

De acordo com o percentual de aproximação, nenhum serviço de farmácia hospitalar apresentou um bom cumprimento (Tabela 2). A adequação máxima alcançada não ultrapassou 2/3 da pontuação ideal, para todos os níveis de hierarquia, correspondente a 624,9 pontos para serviços de farmácia de hospitais de nível 6; 830,8 pontos para as de nível 7; e 884,3 pontos para as de nível 8<sup>12</sup>.

As unidades de nível 6 realizavam de cinco a seis atividades, as de nível 7 variavam entre cinco e oito, enquanto as de nível 8 desenvolviam de sete a dez componentes. Com relação às atividades centrais, a análise por nível hierárquico apontou que as unidades dos níveis 6 e 7 não desenvolviam todos os componentes e que apenas 25% (2/8) dos serviços de nível 8 realizavam todas as atividades.

#### **Avaliação de desempenho das farmácias hospitalares**

Entre as farmácias que apresentaram os melhores serviços foram selecionadas RJ8 (nível 6), RJ12 (nível 7) e RJ2 (nível 8) e entre aquelas que apresentaram os piores serviços RJ14 (nível 6), RJ9 (nível 7) e RJ20 (nível 8).

Todos os casos estudados desenvolviam gerenciamento, programação, aquisição e distribuição. O armazenamento era executado por empresa terceirizada. Três unidades desenvolviam atividades de ensino e pesquisa (RJ12, RJ20 e RJ2); uma (RJ2) realizava farmacotécnica e seguimento farmacoterapêutico. Ainda que não formalmente avaliadas nos hospitais, foi possível verificar que duas unidades esboçavam atividades relacionadas à seleção de medicamentos (RJ12 e RJ2) e uma (RJ12) atividades de informação sobre medicamentos.

Existiam, em média, 12 farmacêuticos nas unidades estudadas nesta etapa, variando entre 5 e 21. A média do total de funcionários era de 21 profissionais, variando entre 12 e 31. A Tabela 3 sumariza o desempenho dos serviços de acordo com os indicadores de resultados.

Com exceção de RJ2, não havia atos normativos (mesmo que institucionais) implantando as comissões multidisciplinares e nomeando seus participantes. As atividades eram desenvolvidas informalmente, não havendo inclusive registros daquelas que eram promovidas pelos membros

**Tabela 1.** Grau de conformidade dos serviços de farmácia dos hospitais estaduais do Rio de Janeiro, com os indicadores propostos para a avaliação normativa. Rio de Janeiro, outubro de 2008.

Componente	Denominação do Indicador	Resultado	Média dos itens avaliados
Gerenciamento	FH que possuem manual de normas e procedimentos.	NA	47,6%
	FH que estão inseridas formalmente no organograma do hospital.	78,9 % (15/19)	
	Hospitais que possuem organograma.	95,0 % (19/20)	
	FH que, dentro do organograma, estão ligadas diretamente à área clínica ou à direção geral.	31,6 % (13/19)	
	FH que desenvolvem planejamento de objetivos e metas com periodicidade anual ou maior.	10,0 % (2/20)	
	FH que possuem programação anual ou maior para capacitação de recursos humanos.	NA	
	FH que possuem farmacêuticos com curso de pós-graduação.	80,0 % (16/20)	
	FH que possuem farmacêuticos com curso de pós-graduação <i>strictu sensu</i>	30,0 % (6/20)	
	FH que possuem farmacêutico.	100,0 % (20/20)	
	FH que possuem recursos de informática para utilização em atividades clínicas.	35,0 % (7/20)	
	FH que trabalham com produtos médico-hospitalares além de medicamentos.	35,0 % (7/20)	
	(INDICADOR INFORMATIVO)		
	Hospitais em que o farmacêutico hospitalar participa efetivamente na CCIH.	75,0 % (15/20)	
	Hospitais em que o farmacêutico hospitalar participa efetivamente na EMTN.	50,0 % (1/2)	
	Seleção	Hospitais que possuem Comissão de Farmácia e Terapêutica funcionando regularmente.	
Hospitais que possuem Relação de Medicamentos atualizada.		65,0 % (13/20)	
Hospitais em que existem protocolos terapêuticos.		10,0 % (2/20)	
Hospitais em que existe formulário ou guia farmacoterapêutico.		NA	
Logística Programação	FH em que há programação para abastecimento dos medicamentos selecionados.	NA	43,8%
	FH que possuem todos os medicamentos indicadores disponíveis em estoque.	60,0 % (12/20)	
	FH que utilizam a curva ABC para programação, dentre aqueles que possuem uma relação de produtos para compra.	15,0 % (3/20)	
	FH que utilizam curva ABC para programação, dentre aquelas que especificam quantidade de compra.	100,0 % (3/3)	
Logística Aquisição	Hospitais que possuem cadastro de fornecedores, dentre aqueles que realizam aquisição de medicamentos.	100,0 % (15/15)	60,9%
	Hospitais onde, havendo alguma especificação técnica elaborada para a compra, estas são elaboradas pelo farmacêutico.	92,9 % (13/14)	
	Hospitais onde existem algumas das especificações técnicas da compra, dentre os que compram.	82,4 % (14/17)	
	Hospitais nos quais o farmacêutico realiza as especificações completas da compra, dentre os que realizam aquisição	NA	
	Hospitais que se utilizam de banco de preços para acompanhamento dos processos de compra, dentre os que compram.	29,4 % (5/17)	

Tabela 1. continuação

Componente	Denominação do Indicador	Resultado	Média dos itens avaliados
Logística Armazenamento	FH que possuem sistema de controle de estoque na central de abastecimento farmacêutico.	95,0 % (19/20)	85,8%
	FH que possuem sistema de controle de estoque no almoxarifado de medicamentos.	95,0 % (19/20)	
	FH que possuem sistema de controle de estoque informatizado no almoxarifado de medicamentos, dentre as que possuem controle de estoque.	94,7 % (18/19)	
Distribuição	Porcentagem média de adequação das práticas de estocagem de medicamentos na CAF ou no almoxarifado de medicamentos.	65,3 %	26,8%
	FH onde o registro do estoque corresponde à contagem física para os medicamentos estocados na CAF ou no almoxarifado de medicamentos.	65,0 % (13/20)	
	Porcentagem média de medicamentos indicadores no prazo de validade na farmácia hospitalar.	100,0 % (20/20)	
	Porcentagem média de cumprimento das boas práticas de dispensação de medicamentos nas FH.	60,5 %	
	FH que distribuem medicamentos para os pacientes internados utilizando o sistema de distribuição de medicamentos por prescrição individualizada.	50,0 % (10/20)	
	FH que distribuem medicamentos para os pacientes internados utilizando o sistema coletivo.	20,0 % (4/20)	
	FH que distribuem medicamentos para os pacientes internados utilizando o sistema misto.	30,0 % (6/20)	
	FH que distribuem medicamentos para os pacientes internados utilizando o sistema de dose unitária	NA	
Informação	FH que possuem farmácia(s) satélite(s). (INDICADOR INFORMATIVO)	NA	4,3%
	FH que desenvolvem atividade de informação com algum nível de formalização.	5,0 % (1/20)	
	Porcentagem média de atendimento de solicitações sobre informação de medicamentos	2,2%	
	FH que desenvolvem atividades educativas com os pacientes	5,0 % (1/20)	
	FH que dispõem pelo menos de fontes de informação terciárias	5,0 % (1/20)	
Seguimento Farmaco- terapêutico	FH em que o farmacêutico participa da visita médica ou realiza visita específica	15,0 % (3/20)	14,7%
	FH que realizam consulta farmacêutica formal a pacientes internados	NA	
	FH que dispõem de ficha farmacoterapêutica de pacientes internados	NA	
	Hospitais, dos que realizam atividade de monitoração terapêutica em pacientes hospitalizados, que contam com a participação da FH nesta atividade. (INDICADOR INFORMATIVO)	33,3 % (1/3)	
	FH que realizam formalmente atividades de farmacovigilância	25,0 % (5/20)	

continua

Tabela 1. continuação

Componente	Denominação do Indicador	Resultado	Média dos itens avaliados		
Farmacotécnica	FH que realizam fracionamento de medicamentos.	20,0 % (4/20)	4,5%		
	FH que realizam preparação de formulações não estéreis.	15,0 % (3/20)			
	Porcentagem média de adequação das condições para a realização do fracionamento e/ou preparação de medicamentos não estéreis.	NA			
	FH que realizam preparação de Nutrição Parenteral.	NA			
	Porcentagem média de adequação das condições de preparação de Nutrição Parenteral na FH.	NA			
	FH que realizam preparação de misturas IV.	5,0 % (1/20)			
	Porcentagem média de adequação das condições de preparação de misturas IV na FH.	2,2 %			
	FH que realizam preparação de QT.	5,0 % (1/20)			
	Porcentagem média de adequação das condições de preparação de QT na FH.	2,7 %			
	FH que, executando manipulação e/ou fracionamento de não estéreis, contemplam controle de qualidade dos mesmos.	NA			
	FH que contemplam controle de qualidade dos medicamentos fracionados.	NA			
	Ensino e Pesquisa	FH que oferecem programas ou atividades para formação profissional		60,0 % (12/20)	25,0%
		FH cujos integrantes publicam trabalhos científicos		20,0 % (4/20)	
FH que realizam sessão científica periódica		10,0 % (2/20)			
FH que participam de atividades de pesquisa no hospital		10,0 % (2/20)			

FH = Farmácia(s) Hospitalar(es) / CCIH = Comissão de Controle de Infecção Hospitalar / EMTN = Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional / CAF = Central de Abastecimento Farmacêutico / IV = Intravenosa / QT = Quimioterapia Antineoplásica / NA = Indicador não atendido

da equipe, nem das reuniões realizadas. O planejamento de objetivos e metas era realizado em duas unidades (RJ12 e RJ2) e o manual de normas e procedimentos era editado em três das seis unidades avaliadas (RJ8, RJ12 e RJ2).

Em relação à programação verificou-se que o Consumo Médio Mensal (CMM) era a informação utilizada para calcular a quantidade de medicamentos em três unidades. Apenas a unidade RJ2 utilizava a curva ABC referência, além do CMM. Na unidade RJ12 a quantidade necessária de medicamentos para o atendimento ambulatorial era estimada por meio do cálculo da demanda reprimida.

Todas as seis unidades afirmaram utilizar a Lista de Medicamentos Essenciais (LME) do Estado para orientar a solicitação das compras. As informações sobre o consumo físico de medicamentos eram atualizadas diariamente em duas unidades (RJ12 e RJ2), semanalmente em outras

duas (RJ9 e RJ20) e mensalmente em uma (RJ14). A farmácia hospitalar de RJ8 não atualizava os seus dados, embora houvesse atualização diária dos dados na Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) terceirizada. Duas unidades (RJ12 e RJ2) realizavam cadastro, avaliação e qualificação dos fornecedores de medicamentos.

No armazenamento, três unidades (RJ9, RJ20 e RJ2) afirmaram registrar os medicamentos perdidos por validade e/ou por perda da qualidade. A emissão de parecer técnico no momento do recebimento dos medicamentos na unidade só era realizada em RJ2. Os casos estudados desenvolviam sistema de distribuição individualizado, com exceção da unidade RJ12, onde o sistema era misto ou combinado. Apenas em RJ2 as prescrições eram informatizadas. Todas as unidades adotavam a conferência dos medicamentos distribuídos como medida preventiva e/ou corretiva para minimizar os erros detectados.



**Tabela 2.** Pontuação obtida para cada atividade desenvolvida pelos serviços de farmácia dos hospitais estaduais do Rio de Janeiro, segundo código de identificação e nível hierárquico. Rio de Janeiro, outubro de 2008.

Nível Hierárquico	Cód. do Hospital	Logística*	Distribuição**	Gerenciamento	Seleção
6 (PIT = 624,9 pontos)***	RJ5	207,7	29,2	75,0	0,0
	RJ7	221,7	31,7	105,0	15,5
	RJ8	275,0	29,8	90,0	15,5
	RJ14	129,8	29,1	45,0	0,0
	RJ15	128,3	27,8	75,0	15,5
	RJ19	125,6	0,0	105,0	15,5
7 (PIT = 830,8 pontos)***	RJ1	176,8	30,2	93,0	15,5
	RJ9	184,4	30,9	77,5	0,0
	RJ11	230,1	0,0	93,0	15,5
	RJ12	257,0	28,5	90,0	15,5
	RJ16	203,9	36,4	93,0	0,0
	RJ18	253,5	0,0	93,0	15,5
8 (PIT = 884,3 pontos) ***	RJ2	287,5	0,0	150,0	30,0
	RJ3	182,5	29,7	90,0	15,0
	RJ4	209,7	0,0	105,0	15,0
	RJ6	157,9	30,0	60,0	0,0
	RJ10	193,4	32,5	30,0	0,0
	RJ17	177,6	32,5	90,0	15,0
	RJ20	151,3	0,0	75,0	15,0
	RJ21	138,2	0,0	90,0	15,0

  

Nível Hierárquico	Cód. do Hospital	Informação	Farmacotécnica	Seguimento Farmacoterap.	Ensino e Pesquisa	Total
6 (PIT = 624,9 pontos)***	RJ5	0,0	0,0	0,0	0,0	311,9
	RJ7	0,0	0,0	0,0	0,0	373,9
	RJ8	0,0	0,0	0,0	0,0	410,3
	RJ14	0,0	0,0	0,0	0,0	203,9
	RJ15	0,0	0,0	0,0	0,0	246,6
	RJ19	0,0	0,0	0,0	0,0	246,1
7 (PIT = 830,8 pontos)***	RJ1	0,0	0,0	8,5	0,0	324,0
	RJ9	0,0	0,0	0,0	0,0	292,8
	RJ11	0,0	0,0	8,5	0,0	347,1
	RJ12	0,0	0,0	17,0	12,0	420,0
	RJ16	0,0	21,0	0,0	0,0	354,3
8 (PIT = 884,3 pontos) ***	RJ18	0,0	0,0	8,5	0,0	370,5
	RJ2	8,0	49,6	24,0	16,0	565,1
	RJ3	0,0	0,0	0,0	4,0	321,2
	RJ4	0,0	10,0	0,0	4,0	343,7
	RJ6	0,0	20,0	0,0	0,0	267,9
	RJ10	0,0	0,0	0,0	4,0	259,9
	RJ17	0,0	0,0	0,0	4,0	319,1
	RJ20	0,0	0,0	8,0	4,0	253,3
	RJ21	19,6	0,0	0,0	4,0	266,8

\* Logística – Programação, Aquisição e Armazenamento / \*\* Distribuição – atividade desenvolvida em todas as farmácias hospitalares / \*\*\* PIT = Pontuação Ideal Total, de acordo com nível hierárquico, proposta por Messeder et al.<sup>12</sup>.

**Tabela 3.** Indicadores de resultados segundo atividade desenvolvida pelos serviços de farmácia dos hospitais estaduais do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, setembro e novembro de 2009.

Indicador	Nível Hierárquico Cumprimento Hospital	Nível 6		Nível 7		Nível 8	
		Pior RJ14 (%)	Melhor RJ8 (%)	Pior RJ9 (%)	Melhor RJ12 (%)	Pior RJ20 (%)	Melhor RJ2 (%)
<b>GERENCIAMENTO</b>							
Comissões institucionais onde existem profissionais vinculados à farmácia hospitalar atuantes		NA	NA	NA	NA	NA	100,0
Metas estabelecidas cumpridas		NA	NA	NA	NA	NA	100,0
Atividades da farmácia hospitalar que possuem procedimentos (POP) escritos e atualizados		NA	NA	NA	NA	NA	100,0
Itens dos procedimentos (POP) realizados adequadamente		NA	70,7	NA	47,3	NA	100,0
<b>PROGRAMAÇÃO</b>							
Medicamentos disponíveis em quantidades necessárias		40,0	NA	52,6	30,0	70,0	NA
Medicamentos programados para a aquisição com especificação detalhada		100,0	90,0	89,5	100,0	100,0	100,0
Medicamentos disponíveis em tempo oportuno		95,0	90,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Medicamentos especificados para compra em adequação à lista de medicamentos essenciais		100,0	95,0	89,5	100,0	100,0	100,0
Informação atualizada sobre consumo físico de medicamentos		NA	NA	NA	100,0	100,0	100,0
Medicamentos dentro do prazo de validade e com qualidade mantida		94,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>AQUISIÇÃO</b>							
Fornecedores qualificados avaliados tecnicamente		NA	NA	NA	NA	NA	NA
Medicamentos adquiridos em adequação à lista de medicamentos selecionados		100,0	100,0	84,2	100,0	95,0	100,0
Medicamentos adquiridos em adequação à especificação solicitada		100,0	100,0	89,5	100,0	100,0	100,0
<b>ARMAZENAMENTO</b>							
Unidades de medicamentos perdidos		NA	NA	NA	NA	NA	NA
Medicamentos recebidos em adequação ao parecer técnico		NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>DISTRIBUIÇÃO</b>							
Medicamentos distribuídos erradamente em um turno de trabalho		1,8	1,0	0,7	0,4	1,5	0,8

NA = Indicador não atendido/ POP = Procedimento Operacional Padrão.

## Discussão

O desenvolvimento de práticas de gestão da qualidade depende de uma estrutura organizacional que viabilize as ações do serviço e que demandam procedimentos bem definidos, atividades integradas e busca permanente de melhorias de processos e resultados<sup>16</sup>. Nas unidades avaliadas havia ausência quase completa de planejamento por objetivos e metas, e também, de manual de normas e procedimentos.

A gestão da farmácia hospitalar deve proporcionar condições adequadas para a obtenção da qualidade da assistência prestada e garantir a contribuição técnica, científica, clínica e administrativa<sup>5,16,17</sup>. Nenhum hospital estudado implementava processos de gestão participativa focados na qualidade e nos resultados contrariando o modelo de gestão mais adequado para as farmácias hospitalares<sup>16</sup>. A abordagem gerencial participativa e alinhada à filosofia institucional tem sido apontada como uma iniciativa efetiva para a melhoria do cuidado<sup>18</sup> embora não seja a realidade da maioria dos hospitais brasileiros<sup>7</sup>. Este resultado mostra a fraca articulação do serviço de farmácia hospitalar com os demais setores do hospital.

A inexistência de um planejamento adequado às ações desempenhadas, a falta de manual de normas e procedimentos e a ausência de farmacêuticos e outros profissionais da farmácia nas comissões multidisciplinares, comprometem o gerenciamento<sup>18</sup>. É possível dizer que os indicadores relativos ao gerenciamento possibilitaram o reconhecimento de unidades que fazem planejamento e que este, logicamente, favorece a gestão. É digno de nota que na unidade (RJ2), onde o planejamento foi priorizado, todos os indicadores do componente gerenciamento foram atendidos.

A seleção de medicamentos aparece como atividade essencial para a farmácia hospitalar, oferecendo a base para o desenvolvimento das demais atividades e para seu uso seguro e racional. A atividade envolve a constituição de uma comissão responsável pelo processo – normalmente denominada Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), o processo de seleção em si, a divulgação da LME e uma avaliação dos resultados alcançados<sup>19</sup>. Não foi possível avaliar a seleção nos hospitais estudados, mas é importante destacar alguns pontos. A lista-base era elaborada pela SES-RJ. Ainda que quatro em 20 hospitais possuíssem CFT, três sequer apresentavam uma lista produzida por processo de seleção ba-

seada em evidências, mas apenas uma lista de compras.

O processo de seleção é formador para a farmácia hospitalar. A falta de um processo sistemático e implantado de seleção torna acrítica a gestão da farmácia hospitalar, a ponto de reconhecer uma lista de compras como uma LME. A realização do processo no nível central pode ainda apresentar dificuldades adicionais no envolvimento das equipes e na inadequação da lista resultante ao perfil de cada unidade. Nesses hospitais verificou-se que os medicamentos selecionados realmente não respondiam às necessidades dos pacientes internados.

O estudo apontou que o controle de estoque limitado a cálculos de consumo médio e desprovido de rigor no inventário foi danoso ao desempenho. As unidades analisadas (RJ8, RJ9, RJ12, RJ14, RJ20) apresentavam os dois problemas. Vieira et al.<sup>20</sup>, relacionaram problemas na programação quando esta se baseou, exclusivamente, no consumo histórico dos medicamentos, mostrando que o uso de apenas uma estratégia na programação proporciona erros sistemáticos de fornecimento. Já Moura e Perini<sup>21</sup> apontam que problemas de programação relacionam-se à falta de um controle físico rigoroso dos medicamentos disponíveis na unidade.

Por outro lado, foi possível observar que havia execução de procedimentos de programação, ainda que centrados no controle de estoque e em estimativas de demanda. Entre a avaliação normativa e o estudo de casos a análise do componente programação sofreu mudanças importantes. Embora o diagnóstico não tenha identificado a atividade de programação nas unidades, o estudo de caso mostrou que alguns procedimentos relacionados a este componente eram realizados, atendendo a 2/3 dos indicadores de resultados propostos. A mudança verificada indica que a forma pela qual a existência da atividade foi diagnosticada – “tudo ou nada” – não é o melhor modo de caracterizá-la. O diagnóstico da farmácia hospitalar no Brasil tinha a intenção de realizar uma segunda fase de estudos de casos em âmbito nacional<sup>7</sup>, na qual este refinamento de critérios poderia ter sido feito, mas o estudo não se realizou. O presente trabalho parece ter cumprido esta função. Assim, para o diagnóstico, não há porque ignorar alguns procedimentos de programação, podendo-se, no futuro, escalonar o nível de cumprimento da atividade.

O processo de aquisição objetiva disponibilizar medicamentos selecionados de qualidade, com preço justo, em tempo oportuno e nas

quantidades necessárias. O alcance desse objetivo depende de um sistema adequado de gestão de suprimentos, o que demanda um processo continuado de seleção, avaliação e qualificação de fornecedores, e também, de um monitoramento eficiente do procedimento de compra<sup>22</sup>. A participação dos farmacêuticos hospitalares no processo de aquisição de medicamentos é, portanto, fundamental para a obtenção de melhores resultados<sup>23</sup>.

Apenas as compras de medicamentos não selecionados e/ou aqueles necessários para suprir condições emergenciais eram realizadas diretamente pelos hospitais estaduais. Os procedimentos de aquisição regular dos medicamentos ocorriam de forma centralizada. Ainda que recomendável, por reduzir os custos da aquisição<sup>20</sup>, a compra centralizada proporciona pouca ingerência das unidades e dos farmacêuticos sobre a habilitação técnica dos fornecedores e sobre a qualificação dos produtos a serem adquiridos, trazendo possíveis inconformidades<sup>24</sup>, gerando risco aos pacientes.

O cadastramento e a avaliação dos fornecedores, além da obediência aos critérios estabelecidos na legislação em vigor<sup>25</sup>, aparecem como etapas fundamentais para a aquisição de medicamentos de qualidade. Das 20 unidades avaliadas, muitas não realizavam cadastramento ou avaliação dos fornecedores, sendo razoável estimar a ocorrência de problemas, considerando a falta de medicamentos nas unidades analisadas. No exercício da compra centralizada, portanto, recomenda-se o emprego de critérios claros e a participação de todos os atores envolvidos. Essa participação não deve se limitar ao processo de definição do elenco de medicamentos a serem comprados, mas ocorrer em outras etapas do processo de aquisição<sup>23</sup>.

Os resultados da avaliação normativa mostram que o componente armazenamento foi o que atendeu ao maior número de indicadores de estrutura e processo. Esta atividade produz dados essenciais para a gestão estratégica e retroalimenta as etapas logísticas com informação atualizada sobre o consumo e sobre o comportamento dos medicamentos armazenados, zelando, assim, pela qualidade e pela disponibilidade<sup>26</sup> dos produtos. O controle das condições de armazenamento e a realização de inventários periódicos estão entre as ações que devem ser adotadas para evitar perdas, seja por deterioração ou por caducidade<sup>22</sup>. Contraopondo-se ao observado na avaliação normativa, o pior desempenho dos serviços avaliados na terceira etapa ocor-

reu nesta atividade. Aponta-se como possível causa, dentre outras, a deficiência do fluxo de informações entre farmácia hospitalar e CAF (terceirizada) nos hospitais estudados, ocasionando verdadeiro obstáculo para a gestão dos suprimentos e inviabilizando as ações apontadas pela literatura.

A avaliação normativa mostrou que grande parte dos hospitais não cumpria todos os critérios de boas práticas de distribuição de medicamentos. Sendo esta atividade a única exercida em todos os serviços de farmácia hospitalar, esperava-se que fosse desenvolvida com maior efetividade. Paradoxalmente, apesar das dificuldades dos sistemas de distribuição apresentados, esta atividade foi a que apresentou o melhor desempenho.

Um sistema adequado de distribuição de medicamentos deve proporcionar a diminuição de erros de medicação, a racionalização do uso de medicamentos, a redução de custos hospitalares, o aumento da segurança ao paciente e o controle adequado da farmacoterapia<sup>27</sup>. Embora tenham sido observadas diferenças entre os casos estudados, em média apenas 1% dos medicamentos eram distribuídos erradamente, em um turno de 12 horas de trabalho.

Diagnóstico sobre os serviços de farmácia hospitalar de Porto Rico<sup>28</sup> destacou que as falhas no processo de distribuição são responsáveis por aproximadamente 4% dos erros de medicação. Entre as causas dos erros de distribuição apontadas pela literatura, estão os problemas de comunicação, os relacionados aos aspectos do medicamento e os relacionados às condições de trabalho<sup>27,29</sup>. Os problemas relativos às condições de trabalho, como espaço físico insuficiente, ausência de procedimentos escritos e falhas na disposição dos medicamentos no setor (RJ8, RJ9, RJ12, RJ14, RJ20) parecem ter sido as principais causas de erros de distribuição detectadas neste estudo.

A avaliação farmacêutica das prescrições de medicamentos – excetuando as emergenciais – bem como a conferência dos medicamentos distribuídos, antes de serem encaminhados para a administração aos pacientes, são apontados como recomendações importantes na prevenção de erros<sup>30</sup>. Em todos os casos avaliados na terceira etapa, a atividade de distribuição era executada através do sistema de dose individualizada ou de forma mista, garantindo assim a presença do controle farmacêutico da prescrição no fluxo de trabalho.

A informação de medicamentos era praticamente inexistente nos serviços. Cabe ressaltar a

importância desta atividade, uma vez que o insumo deve estar disponível junto com informações que garantam sua utilização segura e efetiva. O diagnóstico da farmácia hospitalar do Brasil também apontou o componente informação como o menos atendido, ratificando a necessidade urgente de melhoria e a falta de atenção dos gestores e profissionais para esta atividade dentro da farmácia hospitalar<sup>7</sup>.

O seguimento farmacoterapêutico tem sido apontado como medida fundamental para a prevenção e a detecção precoce de eventos adversos e outros problemas relacionados aos medicamentos, favorecendo o uso seguro da farmacoterapia e a qualidade da assistência<sup>7</sup>. Diagnóstico situacional mostrou que, nos Estados Unidos, em 2009, o monitoramento dos pacientes por farmacêuticos acontecia em 97,3% dos hospitais<sup>31</sup>. Nos hospitais estaduais do Rio de Janeiro, apenas 30% desenvolviam alguma prática relacionada a esta atividade, sendo a notificação de reações adversas a medicamentos a principal ação realizada.

Embora a atividade de farmacotécnica não seja considerada como central da farmácia hospitalar, sua existência apresenta vantagens: a redução de custos, a adequação de fórmulas para uso pediátrico e a manipulação de medicamentos indisponíveis no mercado<sup>32-34</sup>. Espera-se que esteja presente em hospitais que prestam serviços de maior complexidade<sup>12</sup>. Não foi o que se verificou nos hospitais estudados. Ademais, sendo essencial que o preparo de medicamentos seja adequado e cumpra as boas práticas de manipulação<sup>33</sup>, observou-se que as unidades que desenvolviam o componente atendiam apenas parcialmente as normas vigentes na legislação brasileira, podendo mais comprometer do que beneficiar o usuário.

Muitas unidades desempenhavam alguma atividade relacionada ao componente ensino e pesquisa, promovendo atualização e capacitação profissional. É preocupante que uma unidade funcionando aquém dos padrões mínimos de qualidade desenvolva atividades de ensino, pois influencia diretamente a formação de futuros profissionais. Além disso, o processo permanente de capacitação profissional adotado nas instituições não parecia contribuir para subsidiar mudanças na qualidade dos serviços, principalmente no que se refere às atividades centrais da farmácia hospitalar.

A hierarquização dos serviços, segundo Meseder et al.<sup>12</sup>, foi capaz de diferenciar os melhores e os piores. A análise dos casos específicos da

amostra permitiu observar que os hospitais com melhores desempenhos dentro de cada nível de complexidade desenvolviam um número maior de atividades, comparado aos demais hospitais do mesmo estrato.

Considerando os indicadores de resultados, utilizados na terceira etapa, apenas um serviço (RJ2) apresentou desempenho satisfatório, com 75% dos indicadores atendidos. Não foi observada correlação entre o número de farmacêuticos e de funcionários da farmácia em cada instituição com bons ou maus resultados. Este fato sugere não apenas a necessidade de revisão da distribuição das funções dentro dos serviços, ou até mesmo dentro da própria rede estadual, como também a reavaliação da função do farmacêutico nos serviços, uma vez que este resultado reproduz o encontrado no Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil<sup>7</sup>.

Percebe-se que a maioria das unidades não executava o conjunto das atividades centrais, sinalizando uma inadequação real desses serviços. Chama atenção que 50% dos serviços de farmácia dos hospitais de nível hierárquico 8 apresentava grau insuficiente de adequação. Participantes de cadeia de cuidados de maior complexidade, as falhas desses serviços podem se traduzir em efeitos danosos de maior gravidade sobre uma população mais vulnerável, constituindo risco sanitário.

A metodologia utilizada no presente trabalho possibilitou a avaliação da farmácia hospitalar, demonstrando que o estudo de caso é o procedimento mais adequado para investigar fenômenos contextualizados em um sistema complexo. O emprego de estudos de casos múltiplos, envolvendo o uso de diversas fontes de evidências examinadas sob olhar analítico único, proporciona incremento na validade interna do estudo e na possibilidade de fazer inferências<sup>14</sup>. Na prática, a escolha metodológica contribuiu para a conclusão de que farmácias hospitalares que apresentaram melhor estrutura e processo foram também aquelas que obtiveram os melhores resultados de atividades, traduzindo-se em desempenho satisfatório.

Os indicadores de resultados dependem dos de estrutura e processo. Um limite deste estudo foi o tempo passado entre a coleta de dados de estrutura e processo e a de informações relacionadas aos resultados. Este intervalo pode ter mascarado ou ter sido capaz de impedir a detecção de mudanças no fluxo do sistema. Uma observação simultânea das variáveis de estrutura, processo e resultados poderia ter aumentado a

confiabilidade das correlações empregadas para a avaliação de desempenho. O refinamento de alguns indicadores de resultados poderia melhor avaliar atividades como seleção, programação e informação de medicamentos, ou ainda, o conjunto dos componentes da farmácia hospitalar.

O marco teórico de Donabedian<sup>35</sup> foi desenvolvido para a avaliação do cuidado. Em serviços onde o componente gerencial é muito forte, como na farmácia hospitalar, um misto de atividades de gestão e da clínica, a transposição perfeita da teoria é mais difícil. Os indicadores de estrutura e processo estão fortemente sustentados em atividades de gestão. Se os de resultado partem para medição de desfechos clínicos, proporcionam para aqueles que efetuam gestão pouca clareza sobre a importância do seu trabalho para o cuidado. Muitos entraves a processos de acreditação originam-se nesta dificuldade. Este estudo, ao aplicar indicadores de resultado voltados para a gestão e fortemente calcados naqueles de estrutura e processo, buscou transpô-la. A partir disso, indicadores de resultado mais afeitos aos desfechos clínicos poderão complementar a grade atual, com a perspectiva de potencializar a avaliação, destacando não apenas os resultados produzidos dentro do próprio serviço, mas também salientando os efeitos externos à unidade hospitalar.

### Considerações Finais

O serviço de farmácia hospitalar é responsável por diversas atividades com forte impacto na assistência. As variadas necessidades dos pacientes requerem que as farmácias hospitalares desempenhem uma série de atividades de modo organizado. As funções do farmacêutico hospitalar exigem comprometimento com os resultados dos seus serviços e não somente com o fornecimento de medicamentos.

As dificuldades apresentadas pelas farmácias hospitalares do Estado do Rio de Janeiro são compartilhadas por outras de todo o Brasil. No entanto, as limitações encontradas, especificamente em relação aos resultados de estrutura e processo, quase dez anos após o estudo nacio-

nal que forneceu linha-base para as atividades aqui discutidas, mostram que o panorama parece não ter apresentado mudanças, pelo menos no âmbito do estado, requerendo posicionamento e enfrentamento das instâncias de gestão envolvidas.

Frente ao estado da arte, este estudo é inovador, sendo o primeiro a integralizar um modelo completo de avaliação da farmácia hospitalar, baseado em exame de estrutura, processo e resultado, aplicando-o a um importante conjunto de hospitais no país. O trabalho permite que as falhas apontadas, bem como as fortalezas dos serviços estudados, sejam exploradas pelos gestores das unidades e de modo global, pelo gestor estadual.

Espera-se que esta avaliação possa contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços prestados aos usuários da rede de farmácias hospitalares do Estado do Rio de Janeiro, indicando caminhos para a tomada de decisão e para a gestão.

### Colaboradores

MJ Sobreira, R Magarinos-Torres e CGS Osorio-de-Castro participaram igualmente em todas as etapas do artigo. MA Oliveira participou da análise e interpretação dos dados e da revisão crítica do artigo.

## Referências

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Comité de Expertos en Organización de la Asistencia Médica. *Función de los hospitales en los programas de protección de la salud*. Ginebra: Ser Inform Tecn OMS; 1957.
2. Vecina Neto G, Malik AM. Tendências na assistência hospitalar. *Cien Saude Colet* 2007; 12(4):825-839.
3. Gupta SR, Wojtynek JE, Walton SM, Botticelli JT, Shields KL, Quad JE, Schumock GT. Association between hospital size and pharmacy department productivity. *Am J Health Syst Pharm* 2007; 64(9):937-944.
4. Nau DP, Garber MC, Lipowski EE, Stevenson JG. Association between hospital size and quality improvement for pharmaceutical services. *Am J Health Syst Pharm* 2004; 61(2):184-189.
5. Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAF-H). *Padrões mínimos em farmácia hospitalar*. 2ª Edição. São Paulo: SBRAF-H; 2008.
6. Brasil. Resolução n.º 338b de 6 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Conselho Nacional de Saúde. *Diário Oficial da União* 2004; 10 maio.
7. Osorio-de-Castro CGS, Castilho SR, organizadores. *Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2004.
8. Brasil. Resolução de Diretoria Colegiada n.º 210 de 04 de Agosto de 2003. Determina a todos os estabelecimentos fabricantes de medicamentos, o cumprimento das diretrizes estabelecidas no Regulamento Técnico das Boas Práticas para a Fabricação de Medicamentos e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2003; 14 ago.
9. Brasil. Resolução de Diretoria Colegiada n.º 220 de 21 de Setembro de 2004. Aprova o Regulamento Técnico de funcionamento dos Serviços de Terapia Antineoplásica e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2004; 23 set.
10. Brasil. Resolução de Diretoria Colegiada n.º 67 de 8 de Outubro de 2007. Aprova o Regulamento Técnico sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para Uso Humano em farmácias e seus Anexos. *Diário Oficial da União* 2007; 9 out.
11. Brasil. Portaria n.º 569 de 19 de agosto de 2002. Define a tabela de nível de hierarquia e dá outras providências. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência Saúde. *Diário Oficial da União* 2002; 20 ago.
12. Messeder AM, Osorio-de-Castro CGS, Camacho LAB. Projeto diagnóstico da farmácia hospitalar no Brasil: uma proposta de hierarquização dos serviços. *Cad Saude Publica* 2007; 23(4):835-844.
13. Magarinos-Torres R, Osorio-de-Castro CGS, Pepe VLE. Critérios e indicadores de resultados para a farmácia hospitalar brasileira utilizando o método Delfos. *Cad Saude Publica* 2007; 23(8):1791-802.
14. Yin RK. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman; 2005.
15. Magarinos-Torres, R. Indicadores de resultados para a farmácia hospitalar. [dissertação]. Rio de Janeiro: Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz; 2006.
16. Cipriano SL, Carvalho FD, Pinto VB. Estratégias e ferramentas de gestão para qualidade e resultados. In: Novaes MRCG, Souza NNR, Néri EDR, Carvalho FD, Bernardino HMOM, Marcos JF, organizadores. *Guia de boas práticas em farmácia hospitalar e serviços de saúde*. São Paulo: Ateliê Vide o Verso; 2009. p. 49-100.
17. Brasil. Resolução n.º 492, de 26 de novembro de 2008. Regulamenta o exercício profissional nos serviços de atendimento pré-hospitalar, na farmácia hospitalar e outros serviços de saúde, de natureza pública ou privada. Conselho Federal de Farmácia. *Diário Oficial da União* 2008; 05 dez.
18. Cipriano SL, Pinto VB, Chaves CE. *Gestão estratégica em farmácia hospitalar: aplicação prática de um modelo de gestão para qualidade*. São Paulo: Editora Atheneu; 2009.
19. Magarinos-Torres R, Pagnoncelli D, Filho ADC, Osorio-de-Castro CGS. Vivenciando a seleção de medicamentos em hospital de ensino. *Rev Bras Educ Med* 2011; 35(1):77-85.
20. Vieira MRS, Lorandi PA, Bousquat A. Avaliação da assistência farmacêutica à gestante na rede básica de saúde do Município de Praia Grande, São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica* 2008; 24(6):1419-1428.
21. Moura CS, Perini E. Evaluation of pharmaceutical assistance in municipalities in the state of Minas Gerais. *Braz J Pharm Sci* 2009; 45(2):279-286.
22. Tuma IL, Carvalho FD, Marcos JF. Programação, aquisição e armazenamento de medicamentos e produtos para saúde. In: Novaes MRCG, Souza NNR, Néri EDR, Carvalho FD, Bernardino HMOM, Marcos JF, organizadores. *Guia de boas práticas em farmácia hospitalar e serviços de saúde*. São Paulo: Ateliê Vide o Verso; 2009. p. 149-190.
23. Luiza VL, Osorio-de-Castro CGS, Nunes JM. Aquisição de medicamentos no setor público: o binômio qualidade-custo. *Cad Saude Publica* 1999; 15(4):769-776.
24. Sigulem F, Zucchi P. E-procurement in the Brazilian healthcare system: the impact of joint drug purchases by a hospital network. *Rev Panam Salud Publica* 2009; 26(5):429-434.
25. Brasil. Lei n.º 8.666, de 21 de Junho de 1993. Regulamenta o art. 37 da Constituição Federal e institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1993; 22 jun.
26. Reis AMM, Perini E. Desabastecimento de medicamentos: determinantes, conseqüências e gerenciamento. *Cien Saude Colet* 2008; 13(Supl.):603-610.
27. Miasso AI, Oliveira RC, Silva AEBC, Junior DPL, Gimenes FRE, Fakh FT, Cassiani SHB. Prescription errors in Brazilian hospitals: a multi-centre exploratory survey. *Cad Saude Publica* 2009; 25(2):313-320.
28. Perez ME, Martinez MD, Feliu JF, Mendez CA, Garcia R. Hospital Pharmacy services in Puerto Rico. *Am J Health Syst Pharm* 2006; 63(5):460-465.
29. Anacleto TA, Perini E, Rosa MB, César CC. Medications errors and drug-dispensing systems in the hospital pharmacy. *Clinics* 2005; 60(4):325-332.

30. American Society of Health-System Pharmacists. ASPH guidelines on preventing medication errors in hospitals. *Am J Health Syst Pharm* 1993; 50(2):305-314.
31. Pedersen CA, Schneider PJ, Schecklhoﬀ DJ. ASPH national survey of pharmacy practice in hospital settings: Monitoring and patient education – 2009. *Am J Health Syst Pharm* 2010; 67(1):542-558.
32. Costa PQ, Lima JES, Coelho HLL. Prescrição e preparo de medicamentos sem formulação adequada para crianças: um estudo de base hospitalar. *Braz J Pharm Sci* 2009; 45(1):57-66.
33. Marin MLM, Oliveira BBC, Cipriano SL, Suslik CA, Faintuch J. Oseltamivir compounding in the hospital pharmacy during the (H1N1) influenza pandemic. *Clinics* 2010; 65(11):1081-1086.
34. Ramos LJ, Merino AJ, Román GN, Tévar AE, Díaz RP, Gorchs MM. Reutilización de Citostáticos en una unidade centralizada de mezclas. *Farm Hosp* 2011; 35(2):70-74.
35. Donabedian A. The definition of quality and approaches to its assessment: a conceptual exploration. In: Donabedian A. *Explorations in quality assessment and monitoring*. Ann Arbor Michigan: Health Administration Press; 1988. p. 3-31.
36. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Organização Mundial de Saúde (OMS), Ministério da Saúde (MS). *Avaliação da Assistência Farmacêutica no Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
37. Pedersen CA, Schneider PJ, Schecklhoﬀ DJ. ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Dispensing and administration – 2008. *Am J Health Syst Pharm* 2009; 66(10):926-946.

---

Artigo apresentado em 14/08/2012

Aprovado em 20/10/2012

Versão final apresentada em 26/10/2012