

# Gestão e ambiente hospitalar: um estudo empírico com dados da acreditação hospitalar

*Hospital management and the environment: an empirical study with data of hospital accreditation*

Marcelino José Jorge<sup>[a]</sup>, Frederico A. de Carvalho<sup>[b]</sup>, Marina Filgueiras<sup>[c]</sup>

<sup>[a]</sup> Doutor em Engenharia de Produção, pesquisador do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, (IPEC/FIOCRUZ), Rio de Janeiro, RJ - Brasil, e-mail: marcelino.jorge@ipecc.fiocruz.br

<sup>[b]</sup> Doutor em Ciências Econômicas, professor associado da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis (FACC/UFRJ), pesquisador visitante no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC/FIOCRUZ), Rio de Janeiro, RJ - Brasil, e-mail: fdecarv@gmail.com

<sup>[c]</sup> Mestre em Ciências Econômicas, pesquisador em Propriedade Industrial do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), Niterói, RJ - Brasil, e-mail: marina\_filgueiras@yahoo.com.br

## Resumo

Com foco empírico em unidades hospitalares (UHs), este estudo pretende testar a associação entre as funções gerenciais relativas ao treinamento do profissional, à educação do paciente, à governabilidade, à gerência da informação e à gerência do ambiente organizacional na Acreditação Hospitalar (AH). A amostra de conveniência é composta de 24 relatórios de avaliação sobre 18 UHs não identificadas, concluídos entre 2004 e 2008. Para tratar o material empírico foram desenvolvidas uma análise descritiva, com apoio em frequências e tabelas cruzadas, e uma análise confirmatória, apoiada em técnicas paramétricas e não paramétricas, que buscou avaliar a influência daquelas funções organizacionais sobre a função de Gerência do Ambiente Hospitalar. Os objetivos propostos só foram atingidos parcialmente, em parte devido ao reduzido tamanho da amostra e também em decorrência de elevada colinearidade, além da reduzida variação dos escores usados como variáveis independentes. Como contribuição metodológica, o estudo explorou conceitos da Economia da Organização e da Gestão para caracterizar as conexões da AH com a gerência dos custos de transação na UH e o desenvolvimento do mercado de serviços de saúde e divulgou uma fonte de dados inédita na pesquisa sobre economia da gestão. Como contribuição gerencial, identificou os fatores que influenciam o ambiente hospitalar da UH e esclareceu as relações existentes entre funções organizacionais da AH e o desempenho na Gerência do Ambiente Hospitalar, contribuindo para o compromisso de gestores e profissionais de saúde com a mudança na organização.

**Palavras-chave:** Hospitais-Brasil. Acreditação hospitalar. Gerenciamento do ambiente hospitalar e segurança. Funções gerenciais. Desenvolvimento do mercado.

## Abstract

*By empirically focusing on hospital units (HU) this paper intends to test whether the managerial functions related to staff training, patient education, governance and information, as established by Accreditation Standards for Hospitals quality control certification system (HA), are associated to health services environment. The convenience sample consisted of 24 assessment reports relating to 18 unidentified hospitals and completed between 2004 and 2008. To investigate the empirical information both descriptive and confirmatory analysis were performed with the help of statistical techniques. Stated research goals were only partially attained due to both the small sample and collinearity problems, as well as to the small range of most independent variables in the study. Two contributions of the paper should be noted: first, the establishment of the connections between HA, transactions costs inside hospital units and health care market development, as well as its pioneering use of HA reports as a data source on the economics of organizations; second, the managerial implications stemming from its investigation of the organizational environment around HU and pointing to a necessary compromise of managers and professionals toward organizational change.*

**Keywords:** *Hospitals-Brazil. Accreditation standards for hospitals. Functional chapters. Facility management and Safety. Health care market development.*

## Introdução

Reconhecidamente gerenciados segundo critérios qualitativos de tomada de decisão (UBEL, 1999), os custos das atividades de atenção à saúde tornaram-se uma preocupação (SMITH et al., 1997). No Brasil, a despesa com a atenção à saúde é um tema polêmico: a participação das atividades relacionadas à saúde no PIB brasileiro, calculada pelo critério do valor adicionado, caiu de 5,7% para 5,3 % no período 2000-2005 (IBGE, 2008, p. 30).

Contando com recursos de transferências governamentais insuficientes e preservando objetivos de universalidade e de integralidade no atendimento de serviços públicos, ao mesmo tempo em que atuando como prestadoras de serviços comerciais, a busca de posicionamento de mercado das Unidades Hospitalares (UHs) resultou na intensificação das suas estratégias de concorrência. Como se configurou este novo cenário concorrencial?

Primeiro, ganharam ênfase os objetivos de gestão de: (a) concentrar as UHs da rede pública nas atividades efetivamente indelegáveis à regulação do mercado, com vistas a aumentar a eficácia social destas organizações; e (b) melhorar sua eficiência. Segundo, as UHs do setor privado transformaram-se no principal prestador de serviços hospitalares do país, enquanto que a maior parte da rede pública de saúde foi ocupada por UHs da rede municipal, ficando a rede federal restrita a 2% do total de unidades do sistema de saúde brasileiro em 2002 (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2008, p. 29-30). Terceiro, esses fatores, em conjunto,

implicaram na necessidade de garantias confiáveis da relevância (GINKEL; DIAS, 2006) e da qualidade das organizações, concebidas para assegurar a prestação de serviços de saúde adequados, proteger o usuário contra prestadores de serviços fraudulentos e permitir que a atenção à saúde de fato respondesse à altura à mudança institucional em curso.

Finalmente, cabe destacar que, no âmbito dessa mudança, o modelo de gestão da Acreditação Hospitalar (AH) visou replicar o papel que os chamados sistemas de certificação do controle da qualidade (ENGEL, 1995) – ou programas de certificação baseados em padrões (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2008, p. 29-30) – deveriam preencher como mecanismos orientados pelo mercado na atividade de saúde, ou seja, o papel de promover a “educação dos consumidores para fazer a economia funcionar melhor” nas economias de mercado de um ponto de vista mais amplo (ENGEL, 1995, p. 24).

Ao certificar a qualidade de um serviço complexo, comercializado com base na experiência de uso, a AH teve o propósito de contribuir para o barateamento do custo de transação que não é incorporado ao preço de mercado do serviço cobrado do consumidor. Dessa forma complementa-se a informação normalmente suprida pelo prestador do serviço, concorrendo para a expansão das atividades da UH e desobstruindo o crescimento do mercado de serviços de saúde como um todo.

No caso do mercado de saúde em particular, os programas de AH visaram motivar a atenção dos gestores

para danos não apropriados no preço de mercado dos serviços de saúde e que rondam o cotidiano das relações entre os pacientes, os profissionais de saúde e a administração hospitalar – ou seja, seu ambiente organizacional. Dessa forma, caracteriza-se a Gerência do Ambiente Hospitalar como uma função organizacional da UH que deve obedecer padrões de conformidade e ser analisada nos relatórios de avaliação educativa para a AH.

A AH é usada para avaliar e melhorar o atendimento em UHs. Para compatibilizar as metas de expansão e de qualidade da assistência da política de saúde pública, esse mecanismo de gestão orientada para o mercado substitui a ênfase na regulamentação pela preocupação de permitir o produtor sinalizar a qualidade do serviço e o consumidor fazer escolhas genuínas.

O uso da AH cresceu no Brasil na última década, já sendo adotado em inúmeras UHs governamentais e há evidências de que traz ganhos de eficiência e de qualidade significativos.

Diante do aumento dos gastos com a saúde pública, do crescimento da rede privada de assistência à saúde no país e da escassez de recursos para investimento, ainda maior entre as UHs da rede pública de saúde, vislumbra-se a solução alternativa de melhorar a gerência do ambiente hospitalar, ou seja, de “proporcionar um ambiente seguro, funcional e operacional para pacientes, familiares, profissionais e visitantes e adequado para a realização do cuidado ao paciente, para o trabalho dos funcionários e para o trânsito das pessoas no hospital” (CBA, 2003), com o argumento de que a melhoria – a conformidade – do ambiente hospitalar tem impacto efetivo na satisfação do consumidor e em termos de ganho de bem-estar.

Partindo das características destacadas nas funções organizacionais que aparecem no modelo de representação das UHs adotado pela AH, este estudo recorre, então, às contribuições de Harris (1977), Engel (1995), Viscusi, Vernon, Harrington Junior (1995) e Mintzberg et al. (2006) de maneira a estabelecer a correspondência do conceito de Ambiente Hospitalar com o conceito de Custo de Transação da análise econômica como base analítica para determinar quais daquelas funções têm influência potencial na gerência do Ambiente Hospitalar.

Mais precisamente, uma vez que há pouca literatura sobre o tema, este estudo tem por objetivo testar a associação das funções de organização *a priori* identificadas com a gerência do ambiente pela AH e medir a sua influência sobre ele, visando agregar conhecimento e contribuição gerencial sobre o treinamento do profissional

de saúde, a promoção do usuário, a gestão participativa com governabilidade e a informação suprida pelo prestador de serviço, bem como sobre os efeitos destas funções na expansão das UHs e, em última instância, no crescimento do mercado de serviços de saúde.

O estudo divulga uma fonte de dados inédita na pesquisa sobre economia da gestão. Como contribuição gerencial, identifica os fatores que têm influência nos padrões de desempenho em gerência do ambiente hospitalar da UH, contribuindo para o compromisso da administração e dos profissionais com a reestruturação da organização.

O texto está organizado em quatro seções, além desta Introdução. A primeira seção apresenta o referencial teórico que sustenta a pesquisa. A próxima seção expõe a metodologia da pesquisa, incluindo a coleta e os procedimentos de tratamento dos dados. A terceira seção descreve e analisa os resultados. As conclusões constituem a quarta e última seção.

## Referencial teórico e suporte empírico

Segundo a perspectiva de análise adotada neste estudo: a) a existência de benefícios e danos não cobertos pelo preço do serviço prestado – externalidades – é inerente à comercialização dos serviços baseados na experiência de uso; b) a barganha entre as partes atingidas por externalidades é tão complexa nos serviços de saúde, que os altos custos de transação podem impedir a formação de um mercado para o serviço; c) na prática, raras vezes é possível que as pessoas negociem as externalidades através do mercado; d) também há falhas nos mecanismos corretivos de solução judicial das pendências e de regulação direta dos preços de comercialização; e) a gerência do ambiente da UH é então um mecanismo útil de prevenção da incidência das externalidades; e f) o treinamento de pessoal, a governabilidade, a educação do paciente e do familiar e a informação e comunicação contribuem para boas práticas de gerência do ambiente.

### Custos de transação, externalidades e falhas de mercado

Praticamente todas as relações de troca entre as UHs e entre os agentes econômicos no interior da UH envolvem custos adicionais aos do preço que é pago pelo serviço.

Quando o usuário deseja serviços escolhidos com base na experiência de uso, tem que investir tempo e fazer despesas para avaliar a qualidade da assistência que lhe é oferecida, assim como o prestador do serviço depende de informações sobre os pacientes. Em ambos os casos surgem dificuldades para concretizar um acordo entre as partes envolvidas na transação do serviço que não existiriam se a informação necessária fosse disponível sem custos.

Nas aplicações da teoria do consumidor às condições da concorrência em mercados imperfeitos de bens e serviços é destacado que uma parcela relevante desses 'custos de transação' decorre das 'assimetrias' entre as informações de que os produtores e consumidores dispõem no momento da transação (ENGEL, 1995, p. 9).

As 'externalidades', por sua vez, ocorrem quando um agente econômico afeta terceiros de uma maneira que não se reflete nos preços praticados e podem ter efeito positivo, como o de prover informação, por exemplo, ou efeito negativo, como o de gerar poluição ou insegurança.

As externalidades são vistas, ainda, como um caso em que os custos de transação elevados podem constituir um obstáculo à existência do mercado. Tornam-se relevantes, nesse sentido, quando é dispendiosa a exclusão dos responsáveis pelas perdas infringidas sem compensação do desfrute do resultado da transação (ENGEL, 1995, p. 12).

Ganha destaque, então, o incentivo do produtor para proporcionar a informação adequada sobre o bem ou serviço ao consumidor (VISCUSI; VERNON; HARRINGTON JUNIOR, 1995, p. 716-717).

#### Falhas de regulação e gerência do ambiente da unidade hospitalar

As garantias oferecidas aos agentes econômicos pela regulação direta podem ser de pouca ajuda se os custos de transação para assegurar a sua efetividade forem elevados. O fato de ser dispendioso decidir a adequada compensação devida ao consumidor pode concorrer para essa situação (ENGEL, 1995, p. 24).

No mercado de serviços de saúde, tal tipo de garantia de exclusão *a priori* costuma ser descartado, uma vez que são transacionados serviços cuja qualidade, em geral, só é percebida depois que os bens foram adquiridos – são bens tipicamente 'de experiência'.

Existem transações envolvendo barganha entre a administração e os profissionais da UH, entre a

administração e o paciente e seus familiares, entre os profissionais e o paciente e seus familiares e entre a administração e a coletividade, uma vez que a incerteza é inerente à assistência. Essas transações são realizadas a custos geralmente elevados, porque dizem respeito ao valor de preservação da vida e se espalham no interior do ambiente hospitalar, assim como nas interfaces da UH com seu ambiente externo e justificam não descuidar da preocupação com a gerência do ambiente na gestão orientada para o mercado.

Nessa atividade, portanto, a questão central para o bom funcionamento do mercado é saber se os produtores têm o incentivo suficiente para informar as características do serviço ao consumidor e sabem o que fazer a respeito (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2008, p. 264).

O reconhecimento da necessidade de consumidores melhor educados explica a importância que hoje é atribuída ao efeito conjunto do treinamento do prestador de serviço, da gestão participativa com governabilidade, da promoção do consumidor (GASTAL; QUINTO NETO, 1997) e da informação para o controle das perdas de terceiros, a gerência do ambiente das UHs em particular e o desenvolvimento do mercado de serviços de saúde em geral.

#### Treinamento, governabilidade, promoção, informação e gerência do ambiente

Quanto ao treinamento, as pessoas compõem um recurso estratégico em qualquer organização. Uma empresa não alcançará sucesso se seus funcionários não estiverem adequadamente preparados para o trabalho, ou se não possuírem atitude adequada em relação ao cliente e ao serviço, ou, ainda, se não puderem ou não souberem aproveitar com eficácia o suporte de sistemas, de tecnologias, dos demais prestadores internos de serviços, e, principalmente, dos seus gerentes e supervisores (GRÖNROOS, 2003, p. 406-407).

A tensão e a assimetria de informação inerentes à UH (HARRIS, 1977) implicam em que o 'ajuste mútuo' entre a administração e os profissionais depende da governabilidade através de instâncias deliberativas e consultivas substitutas da supervisão direta, estruturadas na forma de gestão participativa da organização (MINTZBERG et al., 2006, p. 187).

No entanto, se não há o incentivo para que a informação suprida pelo prestador de serviço seja suficiente, então pode ser vantajoso para o produtor e

para o consumidor do serviço que a informação seja suprida por terceiros. Dentre os mecanismos da informação suprida por terceiros, a moderna teoria do consumidor destaca os chamados mecanismos orientados pelo mercado – *market-based remedies* (ENGEL, 1995, p. 24-33).

Um caso importante em que o setor privado supre os consumidores com informação é o caso dos sistemas de certificação do controle de qualidade. Com o efeito direto de aumentar o número de consumidores informados de imediato, o tipo de mecanismo do gênero ainda dá origem a externalidades positivas que beneficiam os consumidores desinformados de uma maneira mais geral, uma vez que são os consumidores inicialmente beneficiados que induzem as firmas com poder de mercado a produzirem bens de alta qualidade.

Um exemplo desses sistemas é o modelo de avaliação fornecido pelo Manual de Certificação Hospitalar da JCI, que destaca as funções organizacionais de treinamento de pessoal especializado, gestão participativa com governabilidade, educação do paciente e do familiar, informação e comunicação e gerência do ambiente.

#### Modelo de certificação hospitalar da JCI e gerência do ambiente

A regulamentação pelas autoridades locais de um país determina, em grande parte, como o ambiente hospitalar é projetado, usado e mantido.

Segundo o Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização da Secretaria de Atenção à Saúde (SAS-MS) a propósito, a “ambiência na saúde” refere-se ao tratamento que é dado ao espaço físico, entendido como espaço social, profissional e de relação interpessoal, que deve proporcionar atenção acolhedora, resolutiva e humana (BRASIL, 2006).

Nesse sentido, uma minuciosa legislação (SALES, 2008) aborda fatores que condicionam o ambiente de trabalho, direta ou indiretamente, sejam eles provocados ou não pelas pessoas e abrange projeto físico, ergonomia, meio ambiente e conforto no trabalho.

Além do que, a regulamentação trata da área de materiais perigosos – dos controles sobre a manipulação, o armazenamento e o uso de materiais radioativos, químicos e inflamáveis e do descarte seguro do lixo hospitalar que apresente perigo – e da área de emergências – respostas planejadas e eficazes, por exemplo, às epidemias e calamidades.

Segundo intérpretes da doutrina do *Manual de Certificação Hospitalar da JCI*, no entanto, as UHs começam a reunir dados e adquirem conhecimento sobre os detalhes do ambiente hospitalar que ocupam ao longo do tempo e passam a executar ações próprias para reduzir riscos e aprimorar o ambiente de cuidado ao paciente da maneira proativa que obedecem a estratégias evolutivas de três naturezas distintas (SALES, 2008).

No contexto do primeiro grupo de ações de gerência do ambiente de UHs que os especialistas distinguem, o objetivo do gerente é o de: reduzir e controlar riscos e perigos; e treinar os prestadores de serviços clínicos a respeito da natureza do ambiente hospitalar e sobre como reduzir riscos.

Um segundo grupo de ações mencionado ainda só depende das necessidades de conhecimento imediato que o gerente costuma perceber, envolvendo reconhecer: a gestão de ambiente como responsabilidade de toda a UH, promovendo benefícios e segurança para todos; a comunicação efetiva como elemento fundamental para a garantia dos resultados e o monitoramento; e a educação pessoal e treinamento para o sucesso da segurança do ambiente.

Finalmente, o terceiro grupo de ações é associado ao desenvolvimento prévio de conhecimentos mais amplos sobre o ambiente das UHs por parte do gerente da UH, incluindo a percepção de que: em geral, a visão dos usuários internos e externos acerca do gerenciamento do ambiente é limitada; e o objetivo geral é um ambiente seguro, funcional e operacional para todos os usuários.

#### Certificação hospitalar, treinamento, promoção, governabilidade e informação

Entre as ações consideradas influentes na gerência do ambiente pelo modelo de organização das UHs para a AH estão incluídas, primeiro, as de treinamento do profissional (EQP) e de promoção do paciente e do familiar (EPF) mediante um processo educativo sistemático, cujos desdobramentos práticos visam integrar a participação dos diversos profissionais envolvidos no cuidado ao paciente com a promoção dos pacientes e as respectivas famílias, para que atuem em conjunto na preservação de um cenário adequado à prestação do cuidado.

Em segundo lugar, as ações de estabelecimento e efetivação coordenada das normas, rotinas, instruções

de serviço e protocolos de origem interna e externa (GLD), que asseguram a gestão participativa com governabilidade da UH a partir da obediência legal, do planejamento do ambiente e da segurança, da educação dos clientes internos e externos e do monitoramento deste conjunto de ações, são consideradas necessárias para corrigir e minimizar os riscos que decorrem do tipo de conhecimento técnico exigido, dos serviços prestados, da tecnologia empregada e das situações específicas observadas nas atividades de assistência, quando tais atividades são conduzidas de forma compartimentalizada para o meio ambiente e para os clientes.

Em terceiro lugar, o modelo de organização subjacente à AH sublinha a necessidade das ações de uso da informação (GI) para a gerência do ambiente, face à presença: (a) das incertezas decorrentes das contingências da demanda por serviços de saúde; (b) dos problemas de coordenação, já que as UHs podem constituir complexos multiprodutos tão amplos quanto grandes municípios brasileiros e contam com orçamento fixo; e (c) dos problemas de compromisso, uma vez que a TI não substitui integralmente a comunicação direta entre o profissional e o paciente para assegurar a eficácia do atendimento, nem o incentivo da administração da UH ao profissional para conseguir incorporar o conhecimento do especialista na tomada de decisão.

Em suma, independente do porte e da esfera de origem dos recursos (duas sub-hipóteses a serem testadas), assim como do perfil de serviços da UH, o objetivo fixado para a gerência do ambiente no modelo de gestão para a AH é o de instrumentar a UH para responder por sua atuação junto aos clientes, às entidades científicas e profissionais e à sociedade civil segundo a legislação aplicável ao seu ambiente, através de protocolos de serviços que favoreçam menor dispêndio de esforços e garantam cooperação mais efetiva de todos que atuam no ambiente e influenciam as suas condições.

#### Avaliação da UH pelo manual de certificação hospitalar da JCI

O Consórcio Brasileiro de Acreditação - CBA - é o representante exclusivo da JCI no Brasil e aplica a metodologia de Acreditação Internacional de Sistemas e Serviços de Saúde, que foi desenvolvida pela *Joint Commission on Accreditation of Health Care Organization - JCAHO* - há mais de 50 anos. A JCI já

acumulava a experiência de mais de 12.000 organizações certificadas em 30 países em 2002, abarcando 85% do mercado americano.

A AH é um processo de avaliação externa, contratado de forma voluntária pelas UHs, através do qual uma organização, em geral não governamental, avalia periodicamente se elas atendem um conjunto de padrões de qualidade do cuidado ao paciente. É fundamentada em princípios éticos claramente estabelecidos, toma por base padrões predeterminados, públicos e factíveis e sua reputação vem do uso de procedimentos de avaliação reconhecidos.

A AH teve início nos EUA na década de 50 e a criação de uma agência de certificação não governamental e o desenvolvimento de padrões internacionais e de procedimentos para a certificação foram recomendados pelo Colégio Brasileiro de Cirurgiões, a Academia Nacional de Medicina e o Instituto de Medicina Social/UERJ no Brasil em 1994.

Em termos operacionais, os serviços do CBA obedecem princípios e procedimentos regulados por manuais normativos do processo de AH. Este estudo utiliza os padrões da AH do *Manual de Certificação Hospitalar da JCI* (CBA, 2003), que são de dois tipos: o de Padrões com Foco no Paciente e o de Padrões de Administração de Instituições de Saúde.

Seis funções são do primeiro tipo: (a) a de Acesso ao Cuidado e Continuidade do Cuidado - ACC; (b) a de Direitos dos Pacientes e Familiares - DPF; (c) a de Avaliação dos Pacientes - AP; (d) a de Cuidado aos Pacientes - CP; (e) a de Educação de Pacientes e Familiares - DPF; e (f) a de Prevenção e Controle de Infecções - PCI. Cinco funções são do segundo tipo; (g) a de Melhoria da Qualidade e Segurança do Paciente - QPS; (h) a de Governo, Liderança e Direção - GLD; (i) a de Gerenciamento do Ambiente Hospitalar e Segurança - GAS; (j) a de Educação e Qualificação dos Profissionais - EQP; e (l) a de Gerenciamento de Informação - GI.

Cada padrão da AH do Manual é composto de um ou mais EMs, que recebem pontuação de: Conformidade (C), ou Conformidade Parcial (PC), ou Não Conformidade (NC).

Uma vez que o mecanismo de sinalização da qualidade da assistência através da AH envolve avaliações periódicas independentes orientadas para os *stakeholders*, que têm validade por três anos e podem ser suspensas, as pontuações conferidas pelos avaliadores externos e sua evolução no tempo são consideradas manifestações objetivas do desenvolvimento organizacional da UH para o suporte empírico deste estudo.

## Metodologia

Do ponto de vista deste estudo, portanto, o ambiente hospitalar integra e combina as percepções do profissional, do paciente e dos seus familiares, e da comunidade externa a respeito dos benefícios e dos danos que podem advir do serviço prestado. Estes danos seriam como que um subproduto ou um efeito colateral imprevisível e indesejado - seja para o prestador do serviço, seja para o consumidor - que pode originar conflitos de interesse e que, em condições extremas, poderia mesmo inviabilizar a comercialização dos serviços.

A partir das pontuações conferidas aos EMs de padrões das onze funções de organização da UH descritas no manual (CBA, 2003) e utilizadas nos relatórios de avaliação educativa para a AH, será possível saber o estágio evolutivo de cada característica organizacional da UH à época da avaliação.

Finalmente, o objetivo da pesquisa empírica é recorrer aos relatórios elaborados pelo CBA para testar a associação e medir a influência das variáveis explicativas da conformidade da gerência do ambiente hospitalar, esclarecendo as características de um programa de medidas gerenciais que podem funcionar como alternativas - ou complementares - ao investimento em instalações ("fazer obras") para a melhoria do atendimento à saúde.

### Hipótese de pesquisa do estudo

Face às implicações que a presença de custos e benefícios não apropriados diretamente no preço de comercialização dos bens e serviços consumidos com base na experiência de uso tem para o desenvolvimento do mercado de serviços de saúde, a hipótese de pesquisa deste estudo é de que: além do tamanho e do tipo de propriedade da UH, o treinamento do prestador de serviço clínico, a gestão participativa com governabilidade, a promoção do consumidor e do familiar e a informação e comunicação estão diretamente associados à melhoria da gerência do ambiente hospitalar.

### Coleta dos dados

Por força das restrições de confidencialidade observadas durante o processo de AH das UHs, a amostra de conveniência utilizada neste estudo é composta de 24 relatórios de avaliação de 18 UHs não

identificadas. São relatórios concluídos entre 2004 e 2008 e, dos 959 EMs examinados, estão sendo considerados os 410 EMs classificados em alguma das 5 funções de interesse da análise. Foi possível, ainda, obter os dados necessários ao uso de ambas as características organizacionais selecionadas como variáveis independentes *dummy*.

### Tratamento e análise dos dados

Complementando a análise exploratória dos dados de uma amostra de relatórios de avaliação da AH com o auxílio de tabelas de frequência e tabelas cruzadas, são usadas técnicas paramétricas e não paramétricas na análise confirmatória dos dados, buscando identificar o tipo de influência que é exercido pelas funções organizacionais de treinamento de pessoal, de gestão participativa com governabilidade, de educação do paciente e do familiar e de informação e comunicação sobre a função de gerência do ambiente hospitalar.

A primeira etapa da análise para testar a hipótese da pesquisa deste estudo consistiu em identificar o conjunto de todos os EMs das cinco "funções" de interesse avaliados: (a) 92 EMs da função Educação e Qualificação dos Profissionais - EQP; (b) 91 EMs da função Governo, Liderança e Direção - GLD; (c) 38 EMs da função Educação de Pacientes e Familiares - EPF; (d) 104 EMs da função Gerenciamento de Informação - GI; e (e) 85 EMs da função Gerenciamento do Ambiente Hospitalar e Segurança - GAS.

A nota de avaliação conferida a cada EM das cinco funções nos 24 relatórios educativos da AH examinados foi apurada a seguir:

A soma das frequências absolutas das diferentes notas de avaliação (C, NC e PC) que foram atribuídas aos EMs de cada função nos relatórios consultados foi então obtida.

A quarta etapa envolveu o cálculo da frequência relativa das diferentes notas de avaliação dadas aos EMs em cada uma das cinco funções nos 24 relatórios estudados.

A média ponderada das notas de avaliação da UH em cada EM das cinco funções de interesse foi calculada em seguida, utilizando-se os pesos de valoração das diferentes notas atribuídos pelos avaliadores: peso 10 para a nota C, 5 para a nota PC e 0 para a nota NC.

As médias ponderadas resultantes foram transformadas depois em cinco variáveis métricas contínuas

representativas da consolidação das notas de avaliação dadas nos K relatórios da amostra para o conjunto dos EMs de cada função de interesse ou escores: (a) o escore conferido à função EQP no K-ésimo relatório - MEDEQPK; (b) o escore conferido à função GLD no K-ésimo relatório - MEDGLDK; (c) o escore conferido à função EPF no K-ésimo relatório - MEDEPFK; (d) o escore conferido à função GI no K-ésimo relatório - MEDMCIK; e (e) o escore conferido à função GAS no K-ésimo relatório - MEDGASK.

Escores esses definidos como as médias aritméticas das notas de avaliação calculadas em cada EM da função de organização correspondente na quinta etapa da sequência de procedimentos descrita e que podem assumir, portanto, qualquer valor do intervalo [0,10].

Para completar, foram definidas duas variáveis qualitativas com vistas a representar os atributos organizacionais que influenciam o comportamento da variável MEDGASK: (f) o tamanho da UH avaliada no K-ésimo relatório - DPORTEK (MARINHO; FAÇANHA, 2002); e (g) o tipo de propriedade da UH avaliada no K-ésimo relatório - DPROPRK (LA FORGIA; COUTOLLENC, 2008, p. 74).

Na primeira *dummy*, grande = 1 e pequena = 0 e, na segunda, privada = 1.

Quantificadas as variáveis explicativas MEDEQPK, MEDGLDK, MEDEPFK, MEDMCIK, DPORTEK e DPROPRK e a variável explicada MEDGASK, foi feita a análise exploratória dos dados organizados em tabelas de frequência e tabelas cruzadas e foram usadas duas técnicas da estatística por inferência para testar a associação existente entre estas variáveis: o teste não paramétrico de Spearman (SIEGEL, 1975) e a análise de regressão linear múltipla (GUJARATI, 2006).

## Apresentação e análise dos resultados

Os resultados serão analisados em duas fases. Na primeira fase, o perfil de organização das UHs é delimitado com base nas frequências relativas e médias e, a seguir, a análise bivariada com tabelas cruzadas e correlação de *rankings* é usada para testar a associação entre as variáveis selecionadas a partir do referencial teórico. Considerando a influência simultânea dessas variáveis e tendo em vista o problema de pesquisa, o resultado do modelo de regressão múltipla sobre a influência de cada uma é apresentado em paralelo.

### Limitações da amostra

Para a amostra coletada, observou-se alta correlação entre as variáveis independentes usadas, conforme pode ser constatado na matriz de correlação reproduzida na Tabela 1.

Confirmando a alta correlação entre as variáveis independentes métricas definidas, os coeficientes de Spearman para MEDEQPK *versus* MEDGLDK, MEDEPFK e MEDMCIK, para MEDGLDK *versus* MEDEPFK e MEDMCIK, e para MEDEPFK *versus* MEDMCIK alcançaram, respectivamente: 0,90; 0,39; 0,93; 0,40; 0,89; e 0,49.

A definição dos escores e o reduzido tamanho da amostra também devem ter ocasionado que houvesse pequena variação nos valores das variáveis presentes no modelo. Todos esses resultados apontam para a necessidade de replicar a pesquisa empírica em amostras maiores, de modo a poder melhor estudar a esperada influência dos diversos mecanismos internos de aperfeiçoamento da gestão sobre o desempenho das UHs (LA FORGIA; COUTTOLLENC, 2008, p. 191).

**Tabela 1** - Matriz de Correlação de Pearson entre as variáveis independentes

	MEDEQPK	MEDGLDK	MEDEPFK	MEDMCIK
MEDEQPK	1,0000			
MEDGLDK	0,8594	1,0000		
MEDEPFK	0,4423	0,4729	1,0000	
MEDMCIK	0,9097	0,8729	0,5668	1,0000

Fonte: Dados da pesquisa.



## Análise exploratória

A partir dos escores das funções de treinamento dos profissionais, gestão participativa com governabilidade, promoção do paciente e do familiar e informação e comunicação das UHs avaliadas, foram usadas tabelas cruzadas com a variável dependente da pesquisa para analisar a frequência das boas práticas de gerência do ambiente hospitalar.

Com respeito as sete UHs que obtiveram escores de avaliação do quartil superior nas práticas de gerência do ambiente hospitalar, pode-se observar que (ver Tabela 2): (a) todas também foram julgadas do quartil superior de conformidade de desempenho nas funções treinamento dos profissionais, gestão participativa com governabilidade e informação e comunicação; e (b) mais de 70% delas também foram julgadas do quartil superior de conformidade de desempenho na função promoção do paciente e dos familiares.

Resulta dessa análise, ainda, que boa parte das seis UHs com escores do segundo quartil (entre 4 e 7) de conformidade em gerência do ambiente também estavam no segundo quartil de conformidade aos padrões de treinamento (75%), participação com governabilidade (33%), promoção do usuário (83%) e informação e comunicação (66%) do sistema de AH.

## Análise de correlação entre variáveis

Quanto à associação entre as variáveis, a Tabela 3 apresenta indicadores que medem a relação entre as variáveis explicativas testadas e a gerência do ambiente na UH, bem como a sua direção.

Esse conceito de associação pode ser robustamente representado por um coeficiente de correlação ( $r$ ) ordinal tal como o de Spearman, que indica a força da associação entre duas variáveis ordinais. Nos resultados aqui obtidos, o teste de Spearman demonstra que há associação positiva entre as variáveis testadas e a adoção das boas práticas de gerência do ambiente. A força dessa relação é particularmente evidenciada pelo teste de Spearman para as mesmas funções organizacionais destacadas na análise exploratória dos dados.

Consistentes com a literatura de Economia da Regulação, ambos resultados sobre as características da gerência do ambiente hospitalar evidenciaram, portanto, que o crescimento efetivo das UHs avaliadas no mercado de serviços de saúde está associado à busca de solução dos problemas de ajuste mútuo entre os profissionais, os pacientes e a administração e que, no caso tratado, os mecanismos de gestão atuantes na solução dos problemas de coordenação e de compromisso ajudam a explicar a importância que a competência

**Tabela 2** - Gerência do ambiente *versus* treinamento, participação com governabilidade, promoção do usuário e difusão da informação

Função Explicativa	Escore	Escore em Gerência do Ambiente			
		[2,4]	(4,7]	(7,10]	(7, 10] (em %)
Treinamento do Profissional	(7,10]	2	2	7	100
	(4,7]	7	4	0	
	[0,4]	2	0	0	
Participação e Governabilidade	(7,10]	5	4	7	100
	(4,7]	6	2	0	
	[0,4]	0	0	0	
Promoção do Paciente e Familiares	(7,10]	5	1	5	71
	(4,7]	5	5	2	
	[0,4]	1	0	0	
Informação e Comunicação	(7,10]	3	2	7	100
	(4,7]	7	4	0	
	[0,4]	1	0	0	

Fonte: Dados da pesquisa.

**Tabela 3** - Coeficiente de Spearman para gerência do ambiente *versus* treinamento, participação com governabilidade, promoção do usuário e difusão da informação

	MEDEQPK	MEDGDLK	MEDEPFK	MEDMCIK
MEDGASK	0,66	0,68	0,24	0,72

Fonte: Dados da pesquisa.

profissional, as normas e protocolos, a conscientização do usuário e o uso do conhecimento têm para estas UHs.

#### Análise de regressão linear múltipla

Tomando por base a literatura recente sobre o efeito dos sistemas de certificação do controle da qualidade e da gerência do ambiente no desenvolvimento do mercado das UHs e tendo em vista os dois primeiros resultados empíricos sugestivos que foram apresentados sobre as funções organizacionais associadas à função de gerência do ambiente hospitalar, o terceiro passo deste estudo foi usar a análise de regressão linear múltipla para outra vez testar a associação existente entre estas funções.

Face à formulação do problema da pesquisa, é importante conhecer, por exemplo, a influência dos ganhos de governabilidade e informação sobre a qualidade do ambiente.

Embora a multicolinearidade entre as variáveis independentes complique a interpretação dos efeitos individuais na regressão múltipla, a Tabela 4 registra um valor alto para o coeficiente de determinação, ou seja, para a percentagem da variação da variável dependente que é explicada pela equação de regressão, cujo poder de explicação é de mais de 75%. Os dois resultados evidenciam a qualidade explicativa do modelo.

Ainda quanto à regressão, a Tabela 5 apresenta os coeficientes de regressão múltipla apurados.

Os testes da hipótese revelaram, portanto, associações diretas e significativas entre, de um lado, a função

organizacional informação e comunicação e o tipo de propriedade da UH e, de outro, a função de organização gerência do ambiente hospitalar. Quanto às demais variáveis explicativas, não foram confirmadas associações das funções treinamento de profissionais, promoção do usuário e gestão participativa com governabilidade, assim como da característica organizacional tamanho, com a função gerência do ambiente hospitalar.

#### Síntese e conclusões

Esta pesquisa teve os objetivos de: (a) esclarecer os fundamentos econômicos da doutrina da certificação hospitalar; (b) tornar mais conhecidos os dados produzidos nos relatórios da AH; e (c) usar os dados disponíveis para validar possíveis relações entre a mudança das características organizacionais representativa da dinâmica interna das UHs, a gerência do ambiente hospitalar e o desenvolvimento do mercado de serviços de saúde.

Os objetivos propostos só foram atingidos parcialmente, em parte em decorrência do pequeno número de unidades de observação que foi possível estudar com os dados disponíveis e também por força da elevada correlação entre as variáveis independentes que supostamente exercem influência na gerência do ambiente hospitalar, assim como em vista da pequena variância dos escores usados como variáveis independentes (GUJARATI, 2006).

Quanto ao primeiro objetivo, o referencial teórico abordou vários aspectos sobre a função dos chamados sistemas de certificação do controle de qualidade no crescimento do mercado de bens e serviços comercializados com base na experiência de uso. Tomou por base a literatura de aplicações da teoria dos custos de transação ao estabelecimento dos preços eficientes e ao desenho de mecanismos de incentivo orientados pelo mercado, que são de interesse, respectivamente, da regulação direta e da política de proteção ao consumidor.

**Tabela 4** - Sumário sobre o ajuste do modelo de regressão

R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustado
0,867	0,7518	0,6642

Fonte: Dados da pesquisa.

**Tabela 5** - Resultados da Regressão Linear Múltiplas

Variáveis	Coefficientes	Erro Padrão	p-valor
Constante	-3,2073	1,7705	0,0880
MEDEQPK	0,0101	0,4656	0,9830
MEDGLDK	-0,1211	0,5346	0,8230
MEDEPFK	-0,0857	0,2759	0,7600
MEDMCIK	1,2539	0,5190	0,0270
DPORTEK	0,1261	1,0619	0,9070
DPROPRK	1,4954	0,7950	0,0770

Fonte: Dados da pesquisa.

Estabelecendo a conexão entre os conceitos de sistema de certificação do controle de qualidade e de AH, assim como entre os conceitos de externalidade da teoria dos custos de transação e de ambiente hospitalar do modelo de AH, foi possível identificar o paralelo das análises desenvolvidas na literatura sobre, de um lado, os mecanismos de treinamento, de gestão participativa com governabilidade, de promoção do consumidor e de informação suprida pelo prestador de serviço e, de outro, as funções organizacionais de Educação e Qualificação dos Profissionais (EQP), Governo, Liderança e Direção (GLD), Educação de Pacientes e Familiares (DPF) e Gerenciamento de Informação (GI), respectivamente.

Visou-se identificar os fundamentos da doutrina da AH através dessa leitura e, com o modelo de análise construído a partir desse referencial, buscou-se: (a) explicar um subconjunto das funções de organização da UH como exemplos de mecanismos de gestão proeficiência destas organizações no ambiente de competição; (b) extrair contribuições gerenciais a respeito do uso do treinamento do profissional, da gestão participativa com governabilidade, da promoção do usuário e da informação suprida pelo prestador de serviço para a melhoria do ambiente hospitalar e a expansão da UH; e (c) prever o efeito do ganho de conformidade de cada função de organização da UH sobre a melhoria do ambiente hospitalar.

Quanto ao segundo objetivo, a menção detalhada aos dados contidos nos relatórios educativos, assim como ao grande número de unidades amostrais cujos dados estão potencialmente ao alcance da pesquisa sobre a gestão das UHs, visaram despertar: (a) o

interesse dos pesquisadores pelo estudo de diferentes representações dessas organizações como unidades produtivas e de diferentes mecanismos orientados pelo mercado que podem suprir o incentivo para a prestação de serviços de saúde; e (b) um novo tipo de engajamento da administração e dos profissionais na experiência da AH, em que a percepção de ambos sobre as relações existentes entre os padrões das rotinas de atividades específicas, as funções da organização e os objetivos de posicionamento estratégico da UH pode contribuir para o compromisso do gerente com o suporte à rotina das unidades operacionais, além de motivar o especialista a partir de um horizonte de inserção mais abrangente e funcionalmente promissor.

Quanto ao terceiro objetivo, foi confirmada a associação direta entre o aumento do treinamento, da gestão participativa com governabilidade, da promoção do consumidor e da informação suprida pelo prestador de serviço e a melhoria da gerência do ambiente hospitalar, de forma a evidenciar a contribuição potencial do aperfeiçoamento dessas funções para a expansão da UH e para o crescimento do mercado de serviços de saúde.

Já com respeito ao quarto objetivo, a confirmação desse tipo de associação e a estimativa de medidas da influência de cada variável sobre a gerência do ambiente hospitalar não foi em geral possível, em função das dificuldades encontradas para obter estimadores com pequeno erro padrão para esses coeficientes, por força da soma dos problemas de multicolinearidade com aqueles relacionados ao tamanho da amostra e à pequena variância das variáveis definidas no modelo que foram enfrentados na análise de regressão múltipla.

Espera-se, por fim, que a análise de um número maior de unidades de observação também possa amenizar o problema de especificação das variáveis independentes apontado como terceiro óbice a um resultado mais completo, uma vez que a opção atual decorreu de limitações incontornáveis da escala com três categorias de mensuração de conformidade usada na avaliação educativa.

As ressalvas se referem às variáveis Tipo de Propriedade e Informação Suprida pelo Prestador de Serviço, para cuja influência direta sobre a gerência do ambiente hospitalar foram encontradas evidências estatisticamente significativas. Quanto às demais, os resultados obtidos com a estimação dos coeficientes não são significativos.

Com respeito à primeira dessas variáveis, as evidências extraídas da análise apontam que a organização privada é relativamente mais propensa à conformidade dos padrões de gerência do ambiente hospitalar do que a UH sujeita à administração pública, desta forma revelando mais capacidade de resposta às limitações do marco regulatório e dos canais judiciais para a solução dos conflitos entre a administração, os usuários e os profissionais.

Quanto ao benefício que o aperfeiçoamento dos fluxos internos de informação e de comunicação gerenciados por iniciativa da UH pode trazer para a qualidade do ambiente hospitalar, diga-se para o sucesso na administração dos conflitos de interesse que estão diretamente relacionados com a prestação de serviços de saúde, o resultado da estimação do coeficiente da variável MEDMCIK é de que uma unidade de aumento do escore de conformidade da informação suprida pelo prestador de serviço resulta em 1,25 unidades de aumento do escore de conformidade do ambiente hospitalar da UH.

Como visto a dificuldade para gerenciar o ambiente da UH representa um *handicap* para o sucesso da estratégia de prestação de serviço da organização e pode constituir um obstáculo à expansão do mercado de serviços de saúde, corroborando a importância do resultado acerca do efeito ampliado que o gasto em informação tem no ambiente hospitalar.

Em contrapartida, também não foi possível confirmar a influência do tamanho da UH sobre a conformidade dos padrões observados de gerência do ambiente hospitalar.

A difusão da experiência de inovação organizacional a partir do uso de sistemas de certificação do controle de qualidade é bastante ampla (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2008, p. 315). No Brasil, em particular, aumentou de intensidade com a globalização dos

mercados, tendo crescido entre as organizações de atendimento à saúde na última década.

Recentemente, com a reforma do Estado e a busca de eficiência no uso dos recursos da assistência à saúde no país, a adesão aos princípios da administração pública gerencial deu origem à utilização da AH também nas organizações governamentais.

Nessas organizações, particularmente caracterizadas por colegiados de tomada de decisão descentralizados, o modelo da AH reveste-se de grande importância como um modelo de aprendizado em que os relatórios da AH são usados para catalisar a adesão da administração e dos profissionais a padrões de atendimento de forma coordenada.

A influência da cultura em questões dessa natureza já é conhecida. As conclusões obtidas contribuem, portanto, para elucidar elementos da doutrina da AH, facilitam o entendimento dos profissionais a respeito da integração das suas atividades específicas com o conjunto das funções gerenciais da UH e proporcionam o incentivo para o seu engajamento com a dinâmica de mudança com vistas à AH. Também favorecem o entendimento da necessidade de compromisso da administração da UH com a gerência do ambiente hospitalar e esclarecem a importância desta função organizacional para a busca de posicionamento estratégico da UH e, em última análise, para o crescimento do mercado de serviços de saúde.

Tendo em vista a oportunidade que a representação das características de organização da UH segundo o manual da AH nos oferece para conhecer os fatores internos influentes no desempenho destas organizações, recomenda-se o desdobramento do marco analítico aqui utilizado para explorar outras relações de influência entre as funções de organização que são avaliadas nos relatórios para a AH, além da extensão deste tipo de pesquisa empírica para amostras maiores e que novas pesquisas sejam direcionadas às organizações da esfera pública de prestação de serviços de saúde.

A importância que outras pesquisas deste tipo podem ter para o compromisso da administração e dos profissionais com a reestruturação interna destas organizações deve ser em particular mencionada (MINTZBERG et al., 2006, p. 318).

## Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Textos básicos de saúde. **Ambiência**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

- CONSÓRCIO BRASILEIRO DE ACREDITAÇÃO – CBA. **Manual internacional de padrões de acreditação hospitalar**. Rio de Janeiro: CEPESC, 2003.
- ENGEL, E. The basics of consumer protection: principles and policies. In: FRISCHTAK, C. R. (Ed.). **Regulatory policies and reform: a comparative perspective**. Washington, D.C.: World Bank, 1995.
- GASTAL, F. L.; QUINTO NETO, A. **Accreditação hospitalar: proteção aos usuários, dos profissionais e das instituições de saúde**. Porto Alegre: Dacasa, 1997.
- GINKEL, H. J. A.; DIAS, M. A. R. Institutional and political challenges of accreditation at the international level. In: INTERNATIONAL BARCELONA CONFERENCE ON HIGHER EDUCATION, 3., 2006, Barcelona. **Proceedings...** Barcelona: GUNI, 2006.
- GRÖNROOS, C. **Marketing: gerenciamento e serviços**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
- HARRIS, J. E. The internal organization of hospital: some economic implications. **Bell Journal of Economics**, v. 8, n. 2, p. 467-482, 1977.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Economia da saúde: uma perspectiva macroeconômica 2002-2005. **Estudos e Pesquisas: Informação Econômica**, Rio de Janeiro, n. 9, 2008.
- LA FORGIA, G. M.; COUTTOLENC, B. F. **Hospital performance in Brazil: the search for excellence**. Washington, D.C.: The World Bank, 2008.
- MARINHO, A.; FAÇANHA, L. O. Hospitais universitários: indicadores de utilização e análise de eficiência. **Economia Aplicada**, v. 6, n. 3, p. 607-638, 2002.
- MINTZBERG, H. et al. **O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- SALES, P. R. Gestão de ambiente: responsabilidade de todos; benefícios e segurança para todos. **Revista Home Care Brasil**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 16, p. 5-6, 2008.
- SIEGEL, S. **Estatística não paramétrica para as ciências do comportamento**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1975.
- SMITH, C. E. et al. Efficiency of families managing home health care. **Annals of Operations Research**, v. 73, p. 157-175, 1997.
- UBEL, P. A. Dose response. **The Sciences**, v. 39, n. 6, p. 18-23, 1999.
- VISCUSI, W. K.; VERNON, J. M.; HARRINGTON JUNIOR, J. E. **Economics of Regulation and Antitrust**. 2nd ed. Cambridge, Mass: MIT Press, 1995.

Recebido: 01/07/2011

Received: 07/01/2011

Aprovado: 29/08/2011

Approved: 08/29/2011