

Educação do Paciente e do Familiar para Melhorar o Ambiente Hospitalar: uma Análise Empírica com Base na Economia dos Custos de Transação

Marcelino José Jorge
marcelino.jorge@ipec.fiocruz.br
IPEC/FIOCRUZ

Frederico A. de Carvalho
fdecarv@gmail.com
FACC/UFRJ

Jorge Luiz da Silveira Silva
jorge.silveira@ipec.fiocruz.br
IPEC/FIOCRUZ

PAULO ROBERTO DE SALES
paulo.sales@ipec.fiocruz.br
IPEC/FIOCRUZ

Renata de Oliveira Medeiros
renata.medeiros@ipec.fiocruz.br
IPEC/FIOCRUZ

Resumo: Diante do aumento dos gastos com saúde, duas questões estratégicas importantes nas unidades hospitalares (UHs) dizem respeito: (a) à dificuldade para efetivação dos investimentos, com vistas a evitar a deterioração dos serviços; e (b) à chamada “judicialização” das transações no mercado de serviços de saúde. Em face da escassez de recursos para investimento e formação de reservas de contingência, ainda maior entre as UHs da rede pública de saúde no país, vislumbra-se a busca de solução alternativa, a saber, melhorar a gerência do ambiente hospitalar (GAS), onde são realizadas as transações entre o profissional de saúde, o paciente e familiar, a administração da UH e a coletividade. Nesse sentido, este artigo testa a associação entre a GAS e algumas funções de organização da Acreditação Hospitalar (AH), quais sejam o treinamento do profissional de saúde, a governabilidade, a gerência da informação e, em particular, a educação do paciente e familiar (EPF). A amostra de conveniência é composta de 40 relatórios da AH concluídos entre 2004 e 2009. Foram usados o modelo de regressão múltipla e a Análise Fatorial para tratar o material empírico e avaliar a influência daquelas funções de organização sobre a função GAS. Os testes da hipótese revelaram associações positivas e significativas entre as funções organizacionais selecionadas, o tipo de propriedade da UH e GAS. Como contribuição teórica, o estudo esclareceu os fundamentos econômicos das relações existentes entre as funções organizacionais da AH e os custos de transação do mercado de serviços de saúde. Como

contribuição metodológica, o modelo estatístico utiliza dados de relatórios da AH, uma fonte de dados inédita na pesquisa sobre economia da gestão. Como contribuição gerencial, identificou EPF como uma função organizacional da UH e esclareceu as relações entre estas funções e o desempenho em GAS, contribuindo para o empenho de gestores e profissionais de saúde na mudança da organização.

Palavras Chave: Unidade Hospitalar - Educação do Paciente - Gerência do Ambiente - Custos de Transação - Análise Fatorial

1. INTRODUÇÃO

Diante do aumento dos gastos com saúde pública e do crescimento da rede privada de assistência à saúde, duas questões estratégicas importantes nas unidades hospitalares (UHs) dizem respeito: (a) à dificuldade para efetivação dos investimentos, com vistas a evitar a deterioração dos serviços; e (b) à chamada “judicialização” das transações no mercado de serviços de saúde. Em face da insuficiência de recursos para investimento e formação de reservas de contingência, ainda maior entre as UHs da rede pública de saúde no país, vislumbra-se a busca de solução alternativa, a saber, melhorar a gerência do ambiente onde são realizadas as transações entre o profissional de saúde, o paciente e familiar, a administração da UH e a coletividade – o ambiente hospitalar, ou seja, “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”, com o argumento de que a melhoria – a conformidade - do ambiente organizacional no hospital tem impacto efetivo na satisfação do consumidor e em termos de ganho de bem-estar (BRASIL, 2006; CBA, 2003).

A Acreditação Hospitalar, por seu turno, é um mecanismo de certificação do controle da qualidade usado 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 desses sistemas de certificação baseada em padrões cresceu nas UHs brasileiras na última década, já sendo adotado em inúmeras UHs governamentais. Há evidências de que contribui para ganhos de eficiência e de qualidade bastante significativos (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2008).

Além de poderem vir a complementar o investimento, a Acreditação Hospitalar e a preocupação com a gerência do ambiente hospitalar também ganharam importância como parte da mudança recente do modelo de gestão das UHs da rede de saúde no Brasil (O’LEARY; DONAHUE, 2000; DONABEDIAN, 1980).

Usando, como ponto de partida, as características destacadas nas funções de organização que compõem o modelo de representação das UHs adotado pela Acreditação Hospitalar, este artigo visa, então, recorrer às contribuições de Kahn (1970), Donabedian (1980), Harris (1977), Engel (1995), Viscusi, Vernon e Harrington (1977) e Mintzberg *et al.* (2006), de maneira a: (a) testar a influência das funções de organização, *a priori* identificadas pela Acreditação Hospitalar, sobre a gerência do ambiente; e (b) ressaltar a influência potencial dessas características sobre o desempenho da UH, visando agregar conhecimento e contribuição gerencial sobre os efeitos que a melhoria dessas características organizacionais, em particular a educação do paciente e familiar, podem exercer sobre a expansão das UHs e, em última instância, sobre o desenvolvimento do mercado de serviços de saúde.

O estudo tem por objetivo determinar empiricamente quais dessas funções têm influência significativa na gestão do ambiente hospitalar, visando agregar conhecimento e contribuição gerencial sobre alternativas de melhoria para os serviços de saúde, independentes do investimento em instalações. Uma vez que há pouca literatura sobre o tema, o artigo divulga uma fonte de dados inédita na pesquisa sobre economia da gestão. Como contribuição gerencial, identifica fatores que têm influência sobre o desempenho da gestão no ambiente hospitalar, motivando o compromisso da administração e dos profissionais com a reestruturação da organização. Espera-se, ainda, contribuir para desenvolver conhecimento em uma área importante para a gestão da saúde pública, em que os dados são pouco divulgados e os resultados, em larga medida, meramente descritivos.

O texto está organizado em cinco seções. A próxima seção resume os fundamentos teóricos da pesquisa. Na terceira seção expõem-se os procedimentos metodológicos empregados na solução do problema formulado, incluindo a fonte dos dados usados e os métodos estatísticos. A quarta seção apresenta e analisa os resultados, seguidos das conclusões, na quinta e última seção.

2. FUNDAMENTOS DE ECONOMIA DO AMBIENTE ORGANIZACIONAL

Segundo a perspectiva da análise econômica sobre o estabelecimento das trocas:

(a) a existência de benefícios e danos não cobertos pelo preço do serviço prestado – externalidades (KAHN, 1970) - é inerente à comercialização dos serviços baseados na experiência de uso;

(b) em certos casos, como o dos serviços de saúde, a barganha entre as partes atingidas por externalidades é tão complexa (DJELLAL; GALLOUJ, 2005), que os altos custos de transação necessários a um acordo entre elas podem impedir a formação de um mercado para tal tipo de serviço (ENGEL, 1995);

(c) em decorrência dos custos de barganha elevados, do problema do comportamento oportunista dos agentes e da dificuldade para identificar os agentes que foram afetados, na prática raras vezes é possível que as pessoas negociem as externalidades através do mercado (KAHN, 1970);

(d) os direitos de propriedade indefinidos e as despesas de avaliação e cobrança da compensação de valor alto também causam falha dos mecanismos corretivos de solução judicial das pendências e de regulação direta dos preços de comercialização (KAHN, 1970);

(e) a gerência do ambiente da UH é, então, um mecanismo útil de prevenção da incidência das externalidades, que visa diminuir os custos de transação no mercado de serviços de saúde (ENGEL, 1995); 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 (BRASIL, 2006; CBA, 2003).

Vale destacar alguns pontos, especialmente esses dois últimos.

As garantias oferecidas aos agentes econômicos pela regulação direta podem ser de pouca ajuda se os custos de transação que são incorridos para assegurar sua efetividade forem elevados, quando comparados ao valor do serviço que está sendo prestado. O fato de ser dispendioso avaliar se o serviço prestado corresponde às características anunciadas pelo produtor, ou de ter que decidir a adequada compensação devida ao consumidor em caso contrário, pode concorrer para essa situação (ENGEL, 1995).

No mercado de serviços de saúde, em particular, tal tipo de garantia de exclusão *a priori* das distorções associadas à presença de externalidades costuma ser descartado, uma vez que são transacionados serviços neste mercado cuja qualidade, em geral, só é percebida depois que os bens foram adquiridos – são bens tipicamente ‘de experiência’ (OZCAN, 2009).

Existem transações envolvendo barganha entre a administração da UH e o profissional prestador de serviços clínicos, entre a administração e o paciente e seus familiares, entre os prestadores de serviços clínicos e o paciente e seus familiares (HARRIS, 1977) e entre a administração e a coletividade, uma vez que a incerteza é inerente à assistência, assim como a complexidade dos procedimentos implica em riscos e as condições de trabalho podem conduzir ao estresse. Todas essas transações são quase sempre realizadas a custos elevados,

porque dizem respeito ao valor de preservação da vida e se espraiam no interior do ambiente hospitalar, assim como nas interfaces da UH com o seu ambiente externo (DJELLAL; GALLOUJ, 2005), justificando, então, não descuidar da preocupação preventiva com a gerência do ambiente como prioridade da gestão orientada para o mercado. Por tudo isso, a gerência do ambiente deve complementar o investimento em instalações, a melhoria da qualidade dos serviços, a atenção ao paciente e aos seus familiares e a seleção de pessoal qualificado, sob pena de inviabilizar a expansão da UH de assistência.

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

Muitos reguladores acreditam, de fato, que há um grande número de danos a terceiros que não podem ser prevenidos através da regulação direta e que os consumidores não devem compreender apenas a maneira como a economia funciona, mas também devem ser educados para fazê-la funcionar melhor (ENGEL, 1995).

O reconhecimento de que consumidores mais educados não somente beneficiam a si próprios, como também carregam externalidades positivas para benefício da sociedade como um todo, explica a importância atribuída, neste texto, ao efeito conjunto do treinamento de pessoal, da gestão participativa com governabilidade, da promoção do consumidor e da informação e comunicação para o controle das perdas de terceiros, para a gerência do ambiente das UHs em particular e para o desenvolvimento do mercado de serviços de saúde em geral (GASTAL; QUINTO NETO, 1997) Esse efeito múltiplo será objeto da modelagem aqui proposta.

A relevância do treinamento para a configuração do ambiente organizacional decorre de que 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. Assim sendo, práticas que visam assegurar que os funcionários contribuam para o desempenho externo da organização configuram uma questão estratégica, a despeito do desenvolvimento da tecnologia de informação (TI) e do crescimento dos serviços de alta tecnologia. O treinamento é uma das dimensões reconhecidamente importantes no desenvolvimento das pessoas em qualquer organização (GRÖNROOS, 2003).

No entanto, em face da tensão e da assimetria de informação inerentes à unidade hospitalar (DJELLAL; GALLOUJ, 2005), o ‘ajuste mútuo’ entre a administração e os prestadores de serviços clínicos depende da governabilidade através de instâncias deliberativas e consultivas, substitutas da supervisão direta e estruturadas na forma de colegiados para gestão participativa da organização (UBEL, 1999; HARRIS, 1977; MINTZBERG *et al.*, 2006).

Se não há incentivo para que a informação suprida pelo prestador de serviço seja suficiente, pode ser vantajoso tanto para o produtor, quanto para o consumidor do serviço, que a informação seja suprida por terceiros (“*information provided by third parties*”). Dentre os mecanismos da informação suprida por terceiros, a moderna teoria do consumidor destaca dois tipos: os chamados mecanismos utilizados pela regulação direta para a promoção do consumidor – *Regulatory Remedies for Consumer Promotion*; e os chamados mecanismos orientados pelo mercado – *Market-based Remedies* (ENGEL, 1995). Quanto aos mecanismos do primeiro tipo, estão incluídas políticas governamentais e não-governamentais destinadas a auxiliar o consumidor, mas que podem levar um longo tempo antes que produzam o efeito

desejado. Conhecidas como políticas de promoção do consumidor, são políticas que descartam qualquer tentativa de modificar o ambiente e têm em comum o objetivo de mudar o próprio comportamento do consumidor. Quanto aos chamados mecanismos orientados pelo mercado, um caso importante em que o setor privado supre os consumidores com informação é o caso dos sistemas de certificação do controle de qualidade, cujo efeito direto é aumentar o número de consumidores informados e que induzem as firmas com poder de mercado a produzirem bens de qualidade.

Um exemplo desses sistemas é o modelo de avaliação do Manual de Certificação Hospitalar da *Joint Commission International* (JCI), em cuja representação da UH são destacadas, como veremos, as funções organizacionais de treinamento de pessoal especializado, gestão participativa com governabilidade dos objetivos e metas fixados, educação do paciente e do familiar, informação e comunicação e gerência do ambiente.

A certificação é um processo de avaliação externa, contratado de forma voluntária pelas UHs, através do qual uma organização, em geral não-governamental, avalia periodicamente se a UH contratante atende um conjunto de padrões de qualidade no cuidado ao paciente. A organização contratada é fundamentada em princípios éticos claramente estabelecidos, toma por base padrões pré-determinados, públicos e factíveis e acumulou reputação com o uso de procedimentos de avaliação que são reconhecidos.

A Acreditação Hospitalar teve início nos EUA na década de 50. 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). No Brasil, em particular, aumentou de intensidade com a globalização dos mercados, tendo crescido entre as organizações de atendimento à saúde na última década. A criação de uma agência de certificação não-governamental e a adoção de padrões internacionais e de procedimentos para a certificação foram recomendadas pelo Colégio Brasileiro de Cirurgiões e pela Academia Nacional de Medicina desde 1994.

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

Cada padrão da acreditação do manual é composto de um ou mais Elementos de Mensuração (EMs), cada um dos quais recebe avaliação educativa como Conforme - C, ou Parcialmente Conforme - PC, ou Não Conforme - NC.

Uma vez que o mecanismo de sinalização da qualidade da assistência através da certificação inclui a realização de avaliações periódicas independentes, orientadas para os *stakeholders*, com validade de três anos e que podem ser suspensas, as pontuações conferidas pelos avaliadores externos e sua evolução no tempo são consideradas, neste artigo, manifestações objetivas do desenvolvimento organizacional da UH (GINKEL; DIAS, 2006).

A regulamentação pelas autoridades locais de um país determina, em grande parte, como o ambiente hospitalar é projetado, usado e mantido, de forma que, em princípio, as UHs buscam a conformidade com as leis e regulamentos.

Nesse sentido, uma minuciosa legislação, a exemplo das Resoluções RDC 50-02 e 307-02 da ANVISA, da Lei Estadual RJ 3623-01 e das Normas Regulamentadoras n^{os} 17, 24

e 32 do Ministério do Trabalho e Emprego e a NBR 9050-04 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, 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 (SALES, 2008).

A legislação aplicável fixa parâmetros sobre: formas, dimensões e volumes que configuram espaços; luz – natural ou artificial, quanto à incidência, quantidade e qualidade; ar – umidade e poluição; temperatura, vibrações, radiações, gases e vapores; odores que podem interferir no bem-estar das pessoas; música ambiente que considere a proteção acústica; sinestesia – percepção do espaço por meio dos movimentos, assim como das superfícies e texturas; arte – como meio de inter-relação e expressão das sensações humanas; cor – como um recurso útil, uma vez que a reação a ela é profunda e intuitiva; tratamento das áreas externas – um lugar muitas vezes de espera ou de descanso de trabalhadores, pacientes e seus acompanhantes; e proteção da intimidade do paciente e facilidade para o processo de trabalho.

Além disso, a regulamentação trata dos materiais perigosos – por exemplo, controles da manipulação, do armazenamento e do uso de materiais radioativos, químicos e inflamáveis e do descarte seguro do lixo hospitalar – e das emergências - respostas planejadas e eficazes, por exemplo, às epidemias e calamidades.

Segundo intérpretes da doutrina da JCAHO, porém, as UHs começam a reunir dados e 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 pró-ativa, mas que obedece estratégias evolutivas (SALES, 2008). Como resultado desse aprendizado, poderá ser possível avaliar se um grande aporte de recursos financeiros e de contratação de profissionais de fato melhoraria o ambiente, em tempo hábil, mesmo sem a ordenação prévia da ‘lógica institucional’. À falta dessa avaliação, os investimentos acabam sendo direcionados para a expansão da capacidade instalada, em detrimento da busca de garantias de operação do patrimônio existente através da gerência do ambiente.

Entre as ações consideradas influentes sobre a gerência do ambiente pelo modelo de organização das UHs para a Certificação Hospitalar estão incluídas, em primeiro lugar, as ações de treinamento do profissional (EQP) e de promoção do paciente e do familiar (EPF). Essas ações geralmente ocorrem 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 das respectivas famílias, de modo a que atuem em conjunto na preservação de um cenário adequado à prestação do cuidado.

O ambiente hospitalar quase sempre negligencia as necessidades emocionais do paciente, bem como o seu conhecimento da doença.

No entanto, a participação do paciente e familiar no processo de cuidado e em sua recuperação apresenta-se como um alvo importante das organizações de saúde modernas. Compreender a interrelação entre o ambiente hospitalar, o paciente e o familiar, em sua internação, é de extrema importância para que se possa otimizar a contribuição de cada participante indissociável deste processo.

Quando o paciente vê suas necessidades individuais serem satisfeitas e percebe a atenção e o cuidado da equipe, ele se sente mais seguro. Essa sensação de segurança, por sua vez, contribui de forma efetiva para a sua melhora.

Segundo Corraliza (1998), um dos processos mais relevantes da interação indivíduo-ambiente está relacionado à conversão do espaço físico em um espaço significativo para o paciente.

De acordo com Santos e Silva.(2002), por seu turno, a educação desempenha papel de destaque na equipe multidisciplinar, com vistas à promoção do autocuidado no sujeito. A educação para o autocuidado enfoca as necessidades e objetivos do sujeito, promovendo um aumento do vínculo do paciente com a UH e com os profissionais que atuam nesta atividade. Além disso, proporciona um momento da troca de experiência com outros usuários do serviço de saúde e, conseqüentemente, a redução da ansiedade relacionada ao período de internação, entre outras dúvidas comuns que ocorrem neste período.

Assim, essa troca de experiências e de conhecimento entre os profissionais de saúde, pacientes e seus familiares, voltada à condição de saúde do paciente como um sujeito, pode ter um impacto positivo para a sua recuperação durante o período de internação.

Sob a ótica da AH, a educação do paciente e dos familiares ajuda-os a terem o conhecimento e as informações necessárias para que possam participar e tomar decisões sobre o seu cuidado: a educação ocorre quando o paciente interage com seu médico ou com o corpo de enfermagem (CBA, 2003). Exemplificados no Quadro 1, vários fatores gerenciais – elementos de mensuração (EMs) – avaliados pela AH reportam-se à EPF da UH.

Quadro 1: AH - EMs exemplificativos da educação do paciente e do familiar na UH

Funções de Organização	EM relativo a Educação do Paciente e do Familiar
EPF-Educação de Pacientes e Familiares	Existe uma estrutura ou mecanismo apropriado para educação em toda a instituição.
PFR-Direito dos Pacientes e Familiares	A instituição desenvolve políticas e procedimentos para apoiar e promover a participação do paciente e de seus familiares nos processos de cuidado.
ACC-Acesso e Continuidade do Cuidado	Os pacientes recebem informações suficientes para tomar decisões informadas.
AOP-Avaliação dos Pacientes	O paciente e sua família são informados sobre o plano de cuidado e tratamento e participam das decisões sobre as prioridades a serem atendidas.
COP-Cuidado aos Pacientes	Os pacientes e seus familiares são informados sobre os resultados do seu cuidado e tratamento.
MMU-Gerenciamento e Uso de Medicamentos	Políticas e procedimentos estão implementados para orientar a auto administração de medicamentos.
.QPS-Melhoria da Qualidade e em Segurança do Paciente	A liderança da instituição participa do monitoramento do programa de melhoria da qualidade e segurança do paciente.
PCI-Prevenção e Controle de Infecções	Os pacientes e familiares são incentivados a participar no programa de prevenção e controle de infecção.
GLD-Governo Liderança e Direção	A instituição participa na educação da comunidade sobre promoção da saúde e prevenção de doenças.
GAS-Gerenciamento e Segurança das Instalações	A instituição implementou um plano para eliminar ou restringir o tabagismo, que aplica-se a pacientes, familiares, profissionais e visitantes.
SQE-Educação e Qualificação dos Profissionais	A instituição integra os indivíduos em treinamento aos seus programas de orientação, qualidade, segurança do paciente, prevenção e controle de infecções e outros.

Fonte: (CBA, 2003)

O aperfeiçoamento da função gerencial de educação do paciente e do familiar deve ampliar o grau de autonomia dos usuários para compreenderem e atuarem sobre si mesmos e sobre o mundo da vida. O grau de autonomia pode ser medido pela capacidade de autocuidado, de compreensão sobre o processo saúde/enfermidade e pela capacidade de usar o poder de estabelecer compromissos e contratos com outros.

Lidar com pessoas, com a sua dimensão social e subjetiva e não somente biológica, é um desafio para a assistência à saúde em geral, inclusive para a clínica realizada nos hospitais.

Em segundo lugar, destacam-se 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 que é exigido, dos serviços que são prestados, da tecnologia que é empregada e das situações específicas que são 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 Acreditação Hospitalar sublinha a necessidade das ações de uso da informação e de comunicação (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 alguns dos grandes municípios brasileiros (DJELLAL; GALLOUJ, 2005) e são reguladas por orçamento fixo (OZCAN, 2009); e
- c) dos problemas de compromisso, uma vez que a TI não substitui integralmente a comunicação direta entre o prestador de serviço clínico e o paciente para assegurar a eficácia do atendimento, nem o incentivo da administração da UH ao prestador de serviço clínico para conseguir incorporar o seu conhecimento de especialista à tomada de decisão.

Em suma, independente do porte e da esfera de origem dos recursos (duas sub-hipóteses a serem aqui testadas) e do perfil de serviços da UH, o objetivo fixado para a gerência do ambiente no modelo de gestão para a Acreditação Hospitalar da UH é o de instrumentar a organização 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 suas condições.

3. METODOLOGIA

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 ambiente hospitalar, este estudo visa verificar se o tamanho e o tipo de propriedade da UH, o treinamento de pessoal, 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.

Do ponto de vista estatístico, a essa hipótese de pesquisa está associada a seguinte hipótese nula, que será objeto dos testes:

O tamanho e o tipo de propriedade da UH, o treinamento do pessoal, a gestão participativa com governabilidade, a promoção do consumidor e do familiar e a informação e

comunicação não estão diretamente associados à melhoria da gerência do ambiente hospitalar.

Por força das restrições de confidencialidade observadas durante o processo de Acreditação Hospitalar das UHs, a amostra de conveniência utilizada neste estudo é composta de 40 relatórios de avaliação de 27 UHs (não-identificadas), uma vez que algumas destas UHs foram avaliadas em mais de uma ocasião. São relatórios concluídos entre 2004 e 2009 e, dos 959 EMs examinados nos relatórios disponíveis, estão sendo considerados todos os 410 EMs classificados em alguma das cinco funções de organização de interesse da análise. Face às restrições mencionadas, foi possível obter os dados necessários ao uso das características organizacionais selecionadas como variáveis independentes *dummy* - o Tamanho e o Tipo de Propriedade da UH, mas não para usar o tamanho da UH como variável métrica.

A primeira etapa da pesquisa empírica consistiu em identificar o conjunto de todos os EMs dessas cinco funções de organização que são avaliados nos relatórios:

- 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 40 relatórios educativos da acreditação examinados foi apurada a seguir.

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

A quarta etapa foi calcular a frequência relativa das diferentes notas de avaliação dadas aos EMs em cada uma das cinco funções nos 40 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, como pesos, os valores numéricos atribuídos às diferentes notas pelos avaliadores responsáveis nos seus relatórios: peso 10 para a nota C, peso 5 para a nota PC e peso 0 para a nota NC.

As médias ponderadas resultantes foram depois transformadas em cinco variáveis métricas contínuas (escores), representativas da consolidação das notas de avaliação dadas em cada um dos K relatórios da amostra (K variando de 1 a 40) para o conjunto dos EMs de cada função:

- a) o escore conferido à função EQP no K-ésimo relatório – MEDEQP_K;
- b) o escore conferido à função GLD no K-ésimo relatório – MEDGLD_K;
- c) o escore conferido à função EPF no K-ésimo relatório – MEDEPF_K;
- d) o escore conferido à função GI no K-ésimo relatório – MEDMCI_K; e
- e) o escore conferido à função GAS no K-ésimo relatório – MEDGAS_K.

A sigla MED que antecede cada nome serve para fixar a informação de que cada escore foi obtido por meio de um processo de *averaging*, ou seja, como uma certa média. Em outras palavras, esses escores foram definidos como sendo as médias aritméticas das notas de avaliação calculadas, em cada EM da função de organização correspondente, na quinta etapa da série de procedimentos descrita e podem assumir, portanto, qualquer valor do intervalo [0,10].

Para completar, foram definidas duas variáveis *dummies* para representar atributos organizacionais que podem influenciar o comportamento da variável MEDGAS_K:

f) o tamanho da UH avaliada no K-ésimo relatório – DPORTE (MARINHO; FAÇANHA, 2002); e

g) o tipo de propriedade da UH avaliada no K-ésimo relatório – DPROPR (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2008)

Na primeira *dummy*, UH grande = 1 e UH pequena = 0; na segunda, UH privada = 1 e UH pública = 0. A seleção dessas variáveis, vale reiterar, foi decisiva para a opção pela técnica multivariada para o teste da hipótese neste estudo e foi respaldada em questões conceituais e não apenas em bases empíricas.

Quantificadas as variáveis explicativas (ou independentes) MEDEQP (capacitação dos profissionais), MEDGLD (governabilidade), MEDEPF (educação do paciente), MEDMCI (gerência da informação), DPORTE (tamanho da UH) e DPROPR (tipo de propriedade da UH) e a variável explicada (ou dependente) MEDGAS (conformidade do ambiente hospitalar), foi analisada a correlação entre as variáveis da pesquisa, que revelou altos coeficientes positivos e significativos entre a variável dependente e cada variável independente, além de forte colinearidade entre os pares das variáveis independentes, sugerindo que poderia ser difícil determinar, separadamente, os efeitos individuais de algumas delas sobre a variável dependente.

No entanto, os modelos de regressão múltipla têm longa tradição nas aplicações da Estatística a problemas reais e foram, durante muito tempo, a opção preferida na maioria das aplicações “práticas” de técnicas multivariadas. A regressão múltipla fornece uma forma de avaliar objetiva e simultaneamente o grau e natureza da associação entre uma variável dependente e várias outras independentes (ou explicativas) (HAIR *et al.*, 1998). A interpretação mais direta para o uso da equação de regressão é a determinação da importância relativa de cada variável independente para o comportamento da mesma variável dependente.

4. RESULTADOS

Realizadas as primeiras estimações com as variáveis originais, confirmou-se a suspeita, anteriormente comentada, sobre presença de multicolinearidade, manifestada em um alto R² lado a lado com baixa significância e/ou sinais diferentes dos esperados para os coeficientes de algumas variáveis, além dos altos valores das correlações bivariadas. Embora a maioria dos autores considere que a multicolinearidade é um problema da amostra disponível, seria útil dispor de uma forma prática para contorná-lo para não prejudicar a regressão. Mostrou-se desejável, então, proceder a uma Análise Fatorial antes de usar a equação de regressão múltipla para testar a hipótese nula (GUJARATI, 2006).

Como o objetivo era separar as variáveis originais em “fatores” (ou subgrupos) com menor colinearidade, o próximo passo foi escolher empiricamente o número de fatores, pois, em geral, não existe base quantitativa definitiva para a escolha desse número (HAIR *et al.*, 1998). Tentado o critério dos *eigenvalues* maiores ou iguais a 1, resultaram dois fatores, que, em conjunto, respondem por cerca de 95% da variância total. Além disso, como o índice KMO atingiu 0,81 e o teste de Bartlett indicou rejeição da esfericidade a 0,1%, a Análise Fatorial foi considerada apropriada e foi finalizada pela utilização de uma rotação Varimax, que resultou em dois fatores ortogonais. As cargas fatoriais, que permitem interpretar os fatores, aparecem na Tabela 1.

Incidentalmente, o isolamento da variável MED_EPF (educação do paciente) em um fator exclusivo (na terceira coluna da tabela) é por si só interessante, pois esta variável, em

oposição às outras três, se refere aos atores externos à UH. Embora intuitivamente aceitável, esta distinção entre os grupos de variáveis ainda não havia aparecido empiricamente confirmada na literatura especializada.

Tabela 1: Matriz * de Cargas Fatoriais

Variáveis	Cargas Fatoriais **	
	FATOR 1 (<i>eigen</i> = 2,620)	FATOR 2 (<i>eigen</i> = 1,183)
MED_EQP (capacitação)	,940	
MED_GLD (governabilidade)	,909	
MED_GI (grau de informação)	,902	
MED_EPF (educação do paciente)		,951

Notas: * rotação varimax com normalização de Kaiser (HAIR *et al.*, 1998);

** extração dos fatores por Componentes Principais (id.).

A seguir, a equação completa foi especificada, incluindo as quatro *dummies* de ano (de 2005 a 2008) – para tentar captar diferenças temporais, as duas *dummies* demográficas – tamanho e propriedade - e os dois fatores de agrupamento das quatro variáveis explicativas da conformidade do ambiente hospitalar - que foram fornecidos pela Análise Fatorial. Os resultados aparecem na Tabela 2.

Tabela 2: Resultados da Regressão Múltipla

Variáveis	Coefficientes	Erro-padrão	Coefficientes Padronizados (Beta)	T de Student	p valor
Constante	5,713	,773		7,391	,000
DUM_2005	,847	,975	,095	,869	,392
DUM_2006	,463	,798	,072	,580	,566
DUM_2007	-,883	,845	-,132	-1,045	,304
DUM_2008	-,745	,861	-,112	-,866	,393
DUM_2009	-,479	,945	-,064	-,507	,616
DUM_PROP	1,321	,477	,247	2,770	,010
DUM_TAM	,162	,502	,028	,323	,749
FATOR 1	2,273	,269	,840	8,448	,000
FATOR 2	1,051	,264	,388	3,977	,000

Nota – N = 40; R2 ajust = 0,736; F = 13,021 , p < 0,1%.

A despeito da limitação imposta pela multicolinearidade, esses resultados podem ser considerados bastante bons. Todos os coeficientes significativos têm sinal positivo, correspondente ao esperado, e sua significância conjunta foi confirmada pelo teste F, que indica que a probabilidade de que todos os coeficientes sejam simultaneamente nulos é menor ou igual a 0,1 %, ou seja, é melhor usar os valores estimados pela equação do que a média da variável dependente. Além disso, o valor de R² antes da correção (R² = 0,797) pode ser considerado como indicação de muito bom poder explicativo da equação para dados em *cross section*, como é o caso aqui.

A significância isolada de cada variável independente, aí incluídas as *dummies*, pode ser avaliada pela estatística t de Student, que aparece na quinta coluna da tabela. Em termos do coeficiente beta, que permite comparar quaisquer pares de coeficientes, independentemente da unidade de medida, o impacto mais importante se deve ao Fator 1, que representa os aspectos (ou atores) internos influentes no ambiente hospitalar – profissionais de saúde e administração, seguido do Fator 2, que é essencialmente a variável relativa aos atores externos, a saber, os pacientes e suas famílias. O Tipo de Propriedade da UH também foi significativo e seu sinal positivo indica que as UH privadas estão mais direcionadas à conformidade na gerência do ambiente hospitalar.

Com os dados disponíveis, mesmo sem ter sido possível individualizar completamente os impactos, os testes da hipótese revelaram associações positivas e significativas entre, de um lado, as funções organizacionais selecionadas e o tipo de propriedade da UH e, de outro, a gerência do ambiente hospitalar. Quanto à época em que foi feita a avaliação da UH (*dummies* de ano) e à característica demográfica Tamanho, não foram confirmadas associações significativas com a função gerência do ambiente hospitalar. Isso não quer dizer que não haja tal associação, mas que sua confirmação empírica fica aguardando novos dados.

5. CONCLUSÕES

O objetivo inicial do estudo só foi atingido parcialmente, uma vez que, apesar de confirmada a influência das funções de organização, *a priori* identificadas pela Acreditação Hospitalar sobre a gerência do ambiente, não foi possível quantificá-la, em parte devido à elevada correlação entre as variáveis independentes, que dificultou individualizar sua influência sobre a gerência do ambiente hospitalar e em parte devido à pequena variância dos escores usados como variáveis independentes (GUJARATI, 2006).

Em outras palavras, 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.

Em termos agregados, porém, o resultado da regressão permite confirmar, sem perda de generalidade, a associação entre, de um lado, o treinamento, a gestão participativa com governabilidade, a promoção do consumidor e a informação suprida pelo prestador de serviço e, de outro lado, a melhoria da gerência do ambiente hospitalar, identificando a contribuição potencial do aperfeiçoamento destas funções para a expansão da UH e para o crescimento do mercado de serviços de saúde.

Em primeiro lugar, 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, visou despertar:

- a) o interesse dos pesquisadores pelo estudo de diferentes representações dessas

organizações como unidades produtiva (DJELLAL; GALLOUJ, 2005; OZCAN, 2009) 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 Acreditação Hospitalar, 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, ao mesmo tempo em que pode descentralizar o incentivo (FAÇANHA; RESENDE, 2010) e motivar o especialista a partir de um horizonte de inserção mais abrangente e funcionalmente promissor.

Quanto ao tamanho da amostra, em segundo lugar, cabe mencionar que os resultados obtidos em relação aos objetivos anteriores encorajam futuras replicações desta pesquisa empírica em amostras maiores, como caminho promissor para estudar a reconhecida influência dos diversos mecanismos internos de aperfeiçoamento da gestão sobre o desempenho das UHs (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2008) e o desenvolvimento do mercado de serviços de saúde.

Espera-se, finalmente, que a análise de um número maior de unidades de observação também possa amenizar o problema de especificação das variáveis independentes que foi 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 que é usada na avaliação educativa.

Essas limitações não atingem, contudo, as variáveis representativas do Tipo de Propriedade e do Tamanho. Com respeito à primeira dessas variáveis, que se mostrou significativa a 1%, a evidência extraída da análise aponta 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. Em contrapartida, não foi possível confirmar a influência do Tamanho da UH sobre a conformidade dos padrões observados de gerência do ambiente hospitalar.

Como vimos, 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 que o gasto em informação tem no ambiente hospitalar, embutido no coeficiente do Fator 1.

Recentemente, com a reforma do Estado e a busca de eficiência (SMITH; STREET, 2005) no uso dos recursos da assistência à saúde no país, a adesão aos princípios da administração pública gerencial deu origem à utilização da Acreditação Hospitalar também nas organizações governamentais (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2008).

Nessas organizações, particularmente caracterizadas por colegiados de tomada de decisão descentralizados, o modelo da Acreditação Hospitalar reveste-se de grande importância como um modelo de aprendizado em que os relatórios da acreditação 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 a partir deste artigo contribuem, portanto, para elucidar elementos da doutrina da Acreditação Hospitalar, 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 certificação.

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 desenvolvimento do mercado de serviços de saúde.

Tendo em vista a oportunidade que a representação das características de organização da UH segundo o manual da Acreditação Hospitalar nos abre para conhecer os fatores internos influentes sobre o desempenho destas organizações, recomenda-se (a) o desdobramento do marco analítico aqui utilizado para explorar outras relações de influência entre as funções de organização que são avaliadas nos relatórios para acreditação, (b) a extensão deste tipo de pesquisa empírica para amostras maiores e (c) que novas pesquisas sejam direcionadas às organizações da esfera pública de prestação de serviços de saúde (SMITH; STREET, 2005).

O isolamento da variável MED_EPF (educação do paciente) em um fator exclusivo é interessante por si só, pois esta variável se refere aos “atores externos” à UH. A confirmação empírica desta distinção entre os grupos de variáveis da AH ainda não havia aparecido na literatura especializada e pode ser considerada uma contribuição do presente trabalho.

À semelhança do que foi aqui relatado, deve ser assinalada a importância de novas pesquisas para o compromisso da administração e dos profissionais com a reestruturação interna de organizações hospitalares, especialmente com relação às UHs da rede pública (VAKKURI, 2003), para as quais o conhecimento das implicações do processo de decisão colegiada no ‘ajuste mútuo’ abarca outras funções de organização não cobertas neste artigo (MINTZBERG *et al.*, 2006)

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL.** Ministério da Saúde. *Ambiência*. 2ª Edição. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.
- CBA - CONSÓRCIO BRASILEIRO DE ACREDITAÇÃO.** Manual internacional de padrões de Acreditação Hospitalar. 1ª Edição. Rio de Janeiro: CEPESC, 2003.
- CORRALIZA, J. A.** Emoción y ambiente. In: ARAGONES, J. I. & AMÉRIGO, M. *Psicología ambiental*. Madrid: Ediciones Pirâmide, 1998, pp.281-302.
- DJELLAL, F. & GALLOUJ, F.** Mapping innovation dynamics in hospitals. *Research Policy*, v. 34, 2005, pp. 817-835.
- DONABEDIAN, A.** The definition of quality and approaches to its assessment. Ann Arbor, MI: Health Administration Press, 1980.
- 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.
- FAÇANHA, L. O. & RESENDE, M.** Determinants of hierarchical structure in industrial firms: an empirical study. *Economics of Governance*, v. 11, n. 3, 2010.
- GASTAL F. L. & QUINTO NETO A.** Acreditação 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: *Proceedings of Third International Barcelona Conference on Higher Education*, Barcelona, 2006.
- GRÖNROOS C.** *Marketing: gerenciamento e serviços*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- GUJARATI, D. N.** *Econometria básica*. Rio de Janeiro: Campus, 2006.
- HAIR JR. J.F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R.L.; BLACK, W.C.** *Multivariate Data Analysis*. 5ª Edição. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1998.
- HARRIS, J. E.** The internal organization of hospital: some economic implications. *The Bell Journal of Economics*, v. 8, n. 2, 1977, pp. 467-482.

- KAHN, A. E.** The economics of regulation: principles and institutions. New York: John Wiley & Sons, 1970.
- 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, 2002, pp. 607–638.
- MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J. B.; GHOSHAL, S.** O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados. 4ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- O'LEARY, D. S. & DONAHUE, K. T.** A evolução dos sistemas de acreditação de instituições de saúde. *Ensaio: Avaliação de Políticas Públicas em Educação*, v. 8, Jun 2000, pp. 5-16.
- OZCAN, Y. A.** Quantitative methods in health care management: techniques and applications. 2ª Edição. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2009.
- SALES P. R.** Gestão de ambiente: responsabilidade de todos; benefícios e segurança para todos. *Revista Home Care Brasil*, v. 2, n. 16, 2008, pp. 5-6.
- SANTOS, Z. S. A. & SILVA, R. M.** Hipertensão arterial: modelo de educação em saúde para o autocuidado. Fortaleza: Unifor, 2002.
- SMITH, P. C. & STREET, A.** Measuring the efficiency of public services: the limits of analysis. *Journal of the Royal Statistical Society – Series A*, v. 168, n. 2, 2005, pp. 401-417.
- SMITH, C. E.; KLEINBECK, S. V. M.; FERNENGEL, K.; MAYER, L. S.** Efficiency of families managing home health care. *Annals of Operations Research*, v. 73, 1997, pp. 157-175.
- UBEL, P. A.** Dose response. *Sciences*, v. 39, n. 6, 1999, pp. 18-23.
- VAKKURI, J.** Research techniques and their use in managing non-profit organizations: an illustration of DEA analysis in NPO environments. *Financial Accountability and Management*, v. 19, n. 3, 2003, pp. 243-263.
- VISCUSI, W. K.; VERNON, J. M.; HARRINGTON, J. E.** Economics of regulation and antitrust. 2ª Edição. Cambridge, MA: The MIT Press, 1997.