

EDUCAÇÃO DO PACIENTE E DO FAMILIAR PARA MELHORAR O AMBIENTE HOSPITALAR: UMA ANÁLISE EMPÍRICA COM BASE NA ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

Frederico A. de Carvalho¹
Jorge Luiz da Silveira Silva²
Marcelino José Jorge³
Paulo Roberto de Sales⁴

RESUMO: Este artigo utiliza uma amostra de 40 relatórios de avaliação da Acreditação Hospitalar (AH) para discutir a influência da Educação do Paciente e do Familiar (EPF) sobre o Gerenciamento do Ambiente Hospitalar e Segurança (GAS). A análise estatística dos dados sobre as unidades de observação amostradas visou confirmar a associação da função gerencial EPF com a função GAS. Com apoio na Análise Fatorial, o objetivo proposto foi atingido, a despeito do reduzido tamanho da amostra, da elevada colinearidade e da reduzida variação dos escores usados como variáveis independentes. Como contribuição metodológica, o artigo divulgou uma fonte de dados inédita na pesquisa sobre economia da gestão. Como contribuição gerencial, identificou os fatores componentes de EPF que influenciam a GAS e esclareceu as relações entre as funções gerenciais da AH e o desempenho em GAS, contribuindo para o empenho de gestores e profissionais de saúde na mudança na organização.

PALAVRAS-CHAVES: Educação do Paciente e do Familiar. Ambiente Hospitalar. Custos de Transação. Acreditação Hospitalar. Contribuição Gerencial.

EDUCATION OF PATIENTS AND RELATIVES FOR IMPROVING HOSPITAL ENVIRONMENT: AN EMPIRICAL ANALYSIS BASED ON TRANSACTION COST ECONOMICS

ABSTRACT: This paper tests whether Education of Patients and Relatives is useful to manage health services environment. The convenience sample consisted of 40

¹ DSc. em Ciências Econômicas (Université Catholique de Louvain). Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.

² MPr. em Política e Gestão de CT&I em Saúde (ENSP/FIOCRUZ) Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas - IPEC/FIOCRUZ.

³ DSc em Engenharia de Produção (COPPE/UFRJ) Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas - IPEC/FIOCRUZ. E -mail: marcelino.jorge@ipec.fiocruz.br.

⁴ MPr em Avaliação (Fundação CESGRANRIO). Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas – IPEC

Hospital Accreditation assessment reports. To investigate the empirical information data analysis was performed with the help of statistical techniques. Factor Analysis was combined to Multiple Regression in order to complete the stated research goals in the presence of both a small sample and collinearity problems, as well as of a small range of most independent variables. Two contributions of the paper should be noted: first, its pioneering use of Hospital Accreditation reports as a data source to support an empirical analysis on the economics of organizations; second, its managerial implications for managing the organizational environment facing hospital units in terms of the necessary compromise of managers and professionals toward organizational change.

KEY WORDS: Patient Promotion. Health Services Environment. Transaction Costs. Accreditation Standards for Hospitals. Management Solutions.

1 INTRODUÇÃO

Diante do aumento dos gastos com saúde pública e do crescimento da rede privada de assistência à saúde, duas questões estratégicas para as unidades hospitalares (UHs) dizem respeito: (a) à dificuldade para efetivação dos investimentos necessários 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, 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 em que são realizadas as transações entre o profissional de saúde, o paciente e familiar, a administração da UH e a coletividade, ou seja, melhorar a gestão do ambiente hospitalar. Em outras palavras, “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” (BRASIL, 2006; CBA, 2003).

A Acreditação Hospitalar (AH), por seu turno, é um mecanismo de certificação do controle da qualidade usado para avaliar e melhorar o atendimento em UHs. Na política de saúde pública, esse mecanismo de gestão orientada para o mercado substitui a ênfase na regulamentação pela preocupação de permitir ao produtor de sinalizar a qualidade do serviço e ao consumidor de fazer escolhas genuínas. Na última década, o uso desse sistema de certificação baseada em padrões cresceu

nas UHs brasileiras, inclusive da rede pública. Há evidências de que contribui para significativos ganhos de eficiência e de qualidade (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2008).

Além de poderem vir a complementar o investimento, a AH 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 AH, 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 de algumas funções de organização identificadas pela AH sobre a gerência do ambiente; e (b) ressaltar a influência potencial dessas funções selecionadas sobre o desempenho da UH. Alcançados estes dois objetivos, pretende-se 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.

Mais especificamente, o estudo tem por objetivo testar empiricamente quais dessas funções têm influência significativa na gestão do ambiente hospitalar, independente do investimento em instalações. Uma vez que há pouca literatura sobre o tema, o artigo divulga uma fonte de dados inédita em pesquisas 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, em larga medida, os dados são pouco divulgados e os resultados, meramente descritivos.

O texto está organizado em cinco seções, incluindo esta introdução. A próxima seção resume os fundamentos teóricos da pesquisa. Na terceira seção expõem-se os procedimentos metodológicos empregados, 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 as transações de troca:

(a) a existência de benefícios e danos não cobertos pelo preço do serviço prestado – ou seja, de externalidades (KAHN, 1970) - é inerente à comercialização dos serviços baseados na experiência de uso, tais como os serviços de saúde, cuja qualidade, em geral, só é percebida depois que os bens foram adquiridos (OZCAN, 2009);

(b) em certos casos, tal 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 possível 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 e da dificuldade para identificar os agentes que sofreram dano, na prática raras vezes é possível que as pessoas negociem as externalidades através de um mercado (KAHN, 1970);

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

(e) a gerência do ambiente da UH é, então, um mecanismo útil de prevenção da incidência de 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 conferir certo destaque ao exame desses dois últimos pontos.

As garantias oferecidas aos agentes econômicos pela regulação direta podem ser de pouca ajuda se os custos de transação 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 fixar a devida compensação 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 os bens transacionados são tipicamente “de experiência (de uso)”.

De fato, 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, que a complexidade dos procedimentos implica em riscos e que as condições de trabalho podem conduzir a 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 hospitalar 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 familiares e a seleção de pessoal qualificado, sob pena de inviabilizar a expansão da UH.

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 – no caso, o paciente e o familiar - sobre as características do serviço e se sabem o que fazer a respeito desse incentivo de forma adequada (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2008).

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

O reconhecimento de que consumidores mais educados não beneficiam apenas a si próprios, mas também carregam externalidades positivas para benefício

da sociedade como um todo, explica a importância atribuída, neste texto, ao efeito conjunto da informação e comunicação para o controle das perdas de terceiros, do treinamento de pessoal, da gestão participativa com governabilidade e da promoção do consumidor – a educação do paciente e do familiar - 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.

Quanto à informação e comunicação, 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. 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; e os chamados mecanismos orientados pelo mercado (ENGEL, 1995).

Entre os 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, descartam qualquer tentativa de modificar o ambiente e têm em comum o objetivo de mudar o próprio comportamento do consumidor.

Com respeito aos chamados mecanismos orientados pelo mercado, um caso importante em que o setor privado supre os consumidores com informação é exatamente 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 produzir 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 de uma 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 pela UH, 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 claramente estabelecidos e padrões pré-determinados, públicos e factíveis, e acumulou reputação com o uso de procedimentos de avaliação reconhecidos.

A AH 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, cresceu 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, em 2002, a experiência de mais de 12.000 organizações certificadas em 30 países, 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 de 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 uma avaliação educativa como sendo “Conforme” (C), ou “Parcialmente Conforme” (PC), ou “Não Conforme” (NC).

Dado que o mecanismo de sinalização da qualidade da assistência através da certificação inclui a realização de avaliações periódicas independentes, válidas por três anos e que podem ser suspensas, as pontuações conferidas pelos avaliadores externos e sua evolução no tempo são consideradas manifestações objetivas do desenvolvimento organizacional da UH neste artigo (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.

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 descanso de trabalhadores, pacientes e seus acompanhantes; e proteção da intimidade do paciente e da facilidade do 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 o ambiente hospitalar que ocupam ao longo do tempo e passam a executar ações próprias - que obedecem a estratégias evolutivas (SALES, 2008) - para aprimorar de maneira pró-ativa o ambiente de cuidado ao paciente e para reduzir riscos. Como resultado desse aprendizado, poderá ser possível avaliar se um grande aporte de recursos financeiros e de contratação de profissionais de fato melhora o ambiente, em tempo hábil, mesmo sem a ordenação prévia da 'lógica institucional'. Na ausência dessa avaliação, os investimentos acabam direcionados para a expansão da capacidade instalada, em detrimento da

busca de garantias de operação do patrimônio existente através da gerência do ambiente.

Nesse sentido, o modelo de organização subjacente à AH 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 tão amplos quanto alguns dos municípios brasileiros (DJELLAL; GALLOUJ, 2005) e são reguladas por orçamento fixo (OZCAN, 2009); e (c) dos problemas de compromisso entre o prestador de serviço clínico e o paciente para assegurar a eficácia do atendimento e a administração da UH para conseguir incorporar o seu conhecimento na tomada de decisão.

Como segundo fator influente, a relevância do treinamento para a configuração do ambiente organizacional decorre de que as pessoas compõem um recurso estratégico na organização. Uma empresa não alcançará sucesso se seus funcionários não estiverem adequadamente preparados para o trabalho ou se não adotarem atitude adequada em relação ao cliente e ao serviço ou, ainda, se não puderem ou não souberem aproveitar, com eficácia, o suporte de sistemas e tecnologias, dos demais prestadores internos de serviços, e, principalmente, dos gerentes e supervisores. Assim, práticas que visam assegurar a contribuição dos funcionários 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 dimensão importante do desenvolvimento das pessoas na organização (GRÖNROOS, 2003).

No entanto, em face da tensão e da assimetria de informação inerentes à UH (DJELLAL; GALLOUJ, 2005), o “ajuste mútuo” entre a administração e os profissionais de saúde depende, ainda, da governabilidade através de instâncias deliberativas e consultivas, substitutas da supervisão direta e estruturadas em colegiados para a gestão participativa (HARRIS, 1977; MINTZBERG *et al.*, 2006).

Materializando o governo, a liderança e a direção na organização, 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. Essas ações são consideradas necessárias para corrigir e minimizar os riscos que decorrem das situações específicas observadas quando as atividades de assistência são conduzidas de forma compartimentalizada.

Entre as variáveis com influência potencial sobre a gerência do ambiente pelo modelo de organização das UHs para a Certificação Hospitalar estão incluídas, em quarto lugar, as ações de promoção do paciente e do familiar (EPF). De especial interesse para esse artigo, 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 seu conhecimento da doença. No entanto, a participação do paciente e familiar no processo de cuidado e recuperação é um alvo importante para as organizações de saúde modernas. Compreender a relação entre o ambiente hospitalar, o paciente e o familiar, em sua internação, é importante para 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 sujeito, pode ter impacto positivo para sua recuperação durante a internação.

Sob a ótica da AH, a EPF ajuda-os a terem o conhecimento e as informações necessárias para que possam participar e tomar decisões sobre 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.

O aperfeiçoamento da função EPF deve ampliar a 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 do processo saúde/enfermidade e de estabelecer compromisso e contrato com outros. Lidar com pessoas, dada sua dimensão social e subjetiva e não somente biológica, é um desafio para a assistência à saúde em geral e para a clínica na UH.

Independente do porte e da esfera de origem dos recursos e do perfil de serviços da UH, duas sub-hipóteses a serem aqui testadas, o objetivo fixado para a gerência do ambiente no modelo de acreditação da UH 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 esforço e cooperação mais efetiva de todos que atuam no ambiente e influenciam suas condições.

Quadro 1: AH - EMs exemplificativos dos fatores de educação do paciente e do familiar influentes na GAS

Funções de Organização	EM relativo à 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)

Em suma, esses conceitos de economia do ambiente organizacional, reunidos, fundamentam a noção básica de que a AH é um mecanismo de incentivo e de que, portanto, a conformidade dos resultados da gerência da informação, do treinamento do profissional de saúde, da governabilidade e da educação do paciente e do familiar aos padrões da AH são fatores de promoção da qualidade do ambiente da UH. Articulando os aspectos teóricos e empíricos deste estudo, essa noção básica orienta a formulação do modelo estimado sobre as relações entre tais funções de organização e justifica o uso dos dados dos relatórios da AH na pesquisa empírica do estudo. Em consequência, dá suporte ao teste da hipótese de que, inobstante o tamanho e o tipo de propriedade da UH, a educação do paciente e familiar influi na qualidade do gerenciamento do seu ambiente e tem efeito potencial sobre sua expansão e sobre o desenvolvimento do mercado de serviços de saúde.

3. METODOLOGIA

Face às implicações que a presença de custos e benefícios não apropriados diretamente no preço de serviços avaliados com base na experiência de uso tem para o ambiente hospitalar, este artigo visa verificar se o tamanho e o tipo de propriedade da UH, o treinamento de pessoal, a governabilidade da gestão participativa, a promoção do consumidor e 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 à seguinte hipótese nula, que será objeto dos testes: o tamanho e o tipo de propriedade da UH, o treinamento do pessoal, a governabilidade da gestão participativa, a promoção do consumidor e 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 das UHs, a amostra de conveniência utilizada é composta de 40 relatórios de avaliação de 27 UHs (não-identificadas). São relatórios concluídos entre 2004 e 2009, todos os 410 EMs classificados nas cinco funções de organização de interesse para a presente análise foram considerados e foram

obtidos os dados necessários ao uso das seguintes características organizacionais como variáveis independentes *dummy*: o Tamanho e o Tipo de Propriedade da UH.

A primeira etapa da pesquisa empírica consistiu em identificar o conjunto de todos os EMs dessas cinco funções de organização avaliados nos relatórios, a saber: (a) 92 EMs da função Educação e Qualificação dos Profissionais (EQP); (b) 91 da função Governo, Liderança e Direção (GLD); (c) 38 da função Educação de Pacientes e Familiares (EPF); (d) 104 da função Gerenciamento de Informação (GI); e (e) 85 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 freqüências 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 freqüência relativa das diferentes notas de avaliação dadas aos EMs em cada 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 a seguir, usando como pesos valores numéricos representando as diferentes notas atribuídas pelos avaliadores responsáveis em seus relatórios: pesos 10 para a nota C, 5 para a nota PC e 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 atribuídas em cada um dos 40 relatórios da amostra para o conjunto dos EMs de cada função: (a) o escore conferido à função EQP no K-ésimo relatório ($MEDEQP_K$); (b) o relativo à função GLD ($MEDGLD_K$); (c) o conferido à função EPF ($MEDEPF_K$); (d) o relativo à função GI ($MEDMCI_K$); e (e) o relativo à função GAS ($MEDGAS_K$). A sigla MED que antecede cada nome serve para fixar a informação de que cada escore foi obtido como uma média. Em outras palavras, esses escores foram definidos como sendo as médias ponderadas das notas de avaliação calculadas, em cada EM da função correspondente, na quinta etapa da série de procedimentos descrita e podem assumir 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 ($DPORTE_K$); e (g) o

tipo de propriedade da UH avaliada ($DPROPR_k$). Na primeira *dummy*, UH grande = 1 e UH pequena = 0; na segunda, UH privada = 1 e UH pública = 0.

No presente estudo, a seleção dessas variáveis, vale reiterar, foi decisiva para a opção pela técnica multivariada aplicada no teste da hipótese e foi respaldada em questões conceituais e não apenas em bases empíricas.

Quantificadas as variáveis explicativas (ou independentes) MEDEQP, MEDGLD, MEDEPF, MEDMCI, DPORTE e DPROPR e a variável explicada (ou dependente) MEDGAS, foi analisada a correlação entre as variáveis da pesquisa, que revelou altos coeficientes positivos e significativos entre a variável dependente e cada variável independente, mas forte colinearidade entre os pares das variáveis independentes, sugerindo que poderia ser difícil determinar, em separado, os efeitos individuais de algumas delas sobre a variável dependente.

Inobstante a limitação resultante do grau de associação entre as variáveis em termos da avaliação individual dos efeitos das variáveis explicativas sobre MEDGAS, o modelo de regressão linear múltipla, que tem longa tradição nas aplicações da Estatística a problemas reais, foi usado no teste da hipótese exatamente porque a regressão múltipla fornece uma forma de avaliar, objetiva e simultaneamente, a natureza da associação entre uma variável dependente e várias outras independentes (HAIR *et al.*, 1998).

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 os resultados da estimação da equação de regressão. Mostrou-se desejável, então, proceder a uma Análise Fatorial para contornar o problema da colinearidade, antes de usar a equação de regressão múltipla para testar a hipótese nula (GUJARATI, 2006).

4 RESULTADOS

Realizadas as primeiras estimações com as variáveis originais, confirmou-se a presença de multicolinearidade, manifestada em um alto R^2 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.

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 (1), pois, em geral, não existe base teórica definitiva para a escolha deste número (HAIR *et al.*, 1998). Além disso, a Análise Fatorial foi considerada apropriada (2) e resultou em dois fatores ortogonais (3). As cargas fatoriais, permitindo interpretar os fatores, estão na Tabela 1.

Tabela 1: Matriz * de Cargas Fatoriais

Variáveis	Cargas Fatoriais **	
	FATOR 1 (<i>eigen</i> = 2,620)	FATOR 2 (<i>eigen</i> = 1,183)
MEDEQP (capacitação)	,940	
MEDGLD (governabilidade)	,909	
MEDGI (grau de informação)	,902	
MEDEPF (educação do paciente)		,951

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

** extração dos fatores por Componentes Principais (HAIR *et al.*, 1998).

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.

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 (4). 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 neste estudo.

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 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 2. Em termos do coeficiente beta (5), 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 (6).

5 CONCLUSÕES

O objetivo inicial do estudo foi atingido, tendo sido confirmada a influência das funções de organização, *a priori* identificadas pela AH, sobre a gerência do ambiente. Não foi possível quantificá-la para cada função individualmente, em parte devido ao pequeno tamanho da amostra e 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 (7) (GUJARATI, 2006).

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.

Em primeiro lugar, a menção 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 produtivas (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 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, 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, 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 da 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, treinamento e governabilidade - embutido no coeficiente do Fator 1 - tem no ambiente hospitalar,.

Recentemente, com 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 AH também nas organizações governamentais. Nessas organizações, 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.

As conclusões obtidas a partir deste artigo 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 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 AH 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 avaliadas nos relatórios para a AH; (b) a extensão deste tipo de pesquisa empírica para amostras maiores; e (c) novas pesquisas direcionadas às organizações da esfera pública (SMITH; STREET, 2005).

O isolamento da variável MEDEPF (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 artigo.

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).

Notas:

(1) Tentado o critério dos *eigenvalues* maiores ou iguais a 1, resultaram dois fatores que, em conjunto, respondem por cerca de 95% da variância total.

- (2) O índice KMO atingiu 0,81 e o teste de Bartlett indicou rejeição da esfericidade a 0,1%. A restrição de graus de liberdade, envolvendo o número de variáveis e o tamanho da amostra, também foi satisfeita. A adequação da Análise Fatorial está, então, assegurada.
- (3) A Análise Fatorial foi concluída pela utilização de uma rotação Varimax.
- (4) O teste F 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.
- (5) O Coeficiente Beta permite comparar quaisquer pares de coeficientes, independentemente da unidade de medida.
- (6) Isso não quer dizer que não haja tal associação, mas que sua confirmação empírica fica aguardando novos dados.
- (7) A confirmação desse tipo de associação e a estimativa de medidas da influência de cada variável sobre GAS não foi em geral possível, face às dificuldades encontradas para obter estimadores com pequeno erro padrão para estes coeficientes.

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**. 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**. 5 ed. 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.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J. B.; GHOSHAL, S. **O processo da estratégia**: conceitos, contextos e casos selecionados. 4 ed. 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. 2 ed. 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.

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**. 2 ed. Cambridge, MA: The MIT Press, 1997.