

Medidas de eficiência na gestão hospitalar: uma análise sobre estudos contemporâneos internacionais e possíveis aplicações no Brasil

Vidigal Fernandes Martins

Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia – Brasil
(vidigalfgv@gmail.com; vidigal@ufu.br)

Carlos Roberto Souza Carmo

Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia – Brasil
(carlosjj2004@hotmail.com; crscarmo@facic.ufu.br)

Vinicius Silva Pereira

Faculdade de Gestão e Negócios da Universidade Federal de Uberlândia – Brasil
(viniciuss56@gmail.com)

Igor Gabriel Lima

Faculdades Integradas do Vale do Ribeira (FIVR) – Brasil
(igor_glima@hotmail.com)

RESUMO

Caracterizado como um ensaio teórico de natureza fenomenológica baseado em pesquisas bibliográficas, este trabalho teve por objetivo geral analisar algumas medidas de eficiência na gestão hospitalar abordadas em estudos internacionais contemporâneos e, ainda, identificar comparativamente alguns dos estudos recentes realizados no contexto brasileiro, tudo isso vislumbrando a possibilidade de identificar possíveis aplicações para melhoria do processo de gestão nos serviços hospitalares em geral. Sendo que, ao final deste ensaio, observa-se que a contribuição proporcionada por alguns pesquisadores brasileiros é significativa, contudo, se levado em conta as metodologias e a característica empírica das pesquisas internacionais, poderia ocorrer uma diversificação de metodologias de avaliação neste segmento, o que poderia constituir-se em um fator importante para melhoria do processo de gestão nos serviços hospitalares em geral.

Palavras chave: Medidas. Eficiência. Gestão Hospitalar.

ABSTRACT

Characterized as a test of phenomenological theory based on library research, this study aimed at analyzing some measure of efficiency in hospital management addressed in contemporary international studies, and also compared to identify some of the recent studies in the Brazilian context, all gleaming the ability to identify potential applications for improvement of management in hospital services in general. Since the end of this essay, it is observed that the contribution provided by some Brazilian researchers is significant, however, be taken into account the methodologies and empirical characteristics of international research, there could be a diversification of methodologies to assess this segment, which could become an important factor in improving the process of managing hospital services in general.

Keywords: Medidas. Eficiência. Hospital Management.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, percebe-se que um conjunto de mudanças na atenção primária à saúde vem recebendo destaque nas últimas décadas com vista à ampliação do investimento e melhoria do acesso à saúde (MACHADO, 2007). A ampliação do investimento na área da saúde brasileira é decorrente da aprovação da Constituição de 1988, já a viabilizada do acesso à saúde decorre do processo de descentralização dos serviços dessa natureza a partir de 1990 com os avanços dos serviços de atenção primária à saúde (CASTRO; MACHADO, 2010).

Nesse contexto, o processo de descentralização do sistema de saúde brasileiro vem culminar com um modelo voltado para a descentralização, com o surgimento de um novo ingrediente, ou seja, o processo de municipalização que ganhou destaque no modelo de financiamento da saúde, nos serviços ambulatoriais (CASTRO; MACHADO, 2010).

Nesta linha de mudanças, surge uma nova forma de distribuição dos recursos nas esferas, federal, estadual e municipal. Sendo que, no governo federal, a principal mudança acontece no sentido de descentralizar o processo de formulação de políticas e planejamento de saúde, apoiado no federalismo brasileiro (ALMEIDA, 2007).

O Ministério da Saúde vem apresentando uma série de incentivos financeiros, no intuito de apoiar os serviços de atenção primária, contribuindo para que a esfera municipal passe a ser o agente direto na execução de ações e serviços de atenção primária à saúde (GIL, 2006). Contudo, tem-se observado que a participação da União no financiamento do Sistema Único de Saúde (SUS) tem diminuído ao longo da década de 1990 (CASTRO; MACHADO, 2010).

Por exemplo, os R\$ 50 bilhões investidos pelo governo brasileiro na área da saúde em 2007 representam o mesmo gasto *per capita* custeado pelo poder público no início da década de 90: o equivalente a US\$ 280 anuais por pessoa. O valor está acima da média registrada na América Latina, mas não chega à metade da média mundial de US\$ 806 *per capita*. Considerando o percentual dos recursos investidos em relação ao que os países arrecadam, o gasto brasileiro cai para pouco mais da metade do registrado nos vizinhos latino-americanos (FIA/USP)¹.

¹ NOMINUTO.COM-Agência Brasil. **Estudo mostra que investimentos em saúde no país são os mesmos de 15 anos atrás.** Disponível em: <http://www.nominuto.com/noticias/brasil/estudo-mostra-que-investimentos-em-saude-no-pais-sao-os-mesmos-de-15-anos-atras/13202/>. Acesso: 07 dez. 2011.

Nesse contexto, este trabalho tem por objetivo analisar algumas medidas de eficiência na gestão hospitalar abordadas em estudos internacionais contemporâneos e, ainda, identificar comparativamente alguns dos estudos recentes realizados no contexto brasileiro. Para tanto, este artigo foi dividido em seis outras seções além desta introdução. Na segunda parte será apresentada a metodologia utilizada para execução desse estudo. Na terceira etapa, são discutidos os aspectos relativos aos Sistema Único de Saúde brasileiro e a proporcionalidade dos gastos com saúde no Brasil comparativamente aos gastos internacionais dessa mesma natureza e em relação aos respectivos Produtos Internos Brutos (PIB). Na quarta parte, realizou-se o embasamento teórico acerca dos estudos contemporâneos internacionais sobre ferramentas de avaliação de desempenho em hospitais. No quinto tópico desse trabalho, foram abordados os estudos contemporâneos brasileiros recentes sobre ferramentas de avaliação de desempenho em hospitais. Finalmente, na parte final dessa pesquisa, são realizadas as considerações finais sobre ferramentas de medida de eficiência nos serviços hospitalares, no contexto brasileiro. Destaca-se, que o tópico 7 foi reservado para apresentação das referências bibliográficas utilizadas para consecução da pesquisa.

2. METODOLOGIA

Este estudo pode ser caracterizado como um ensaio teórico de natureza fenomenológica baseado em pesquisas bibliográficas. Pois, conforme observa Martins (2000), trabalhos assim consistem em uma visão teórica-intelectual do objeto de estudo (fenômeno de estudo).

Por outro lado, Severino (1986), observa que um ensaio teórico científico pode ser entendido como um estudo formal e discursivo cuja finalidade é a exposição lógica e reflexiva sobre determinado tema, baseada em uma rigorosa argumentação interpretativa, elaborada com base no julgamento do autor.

Acerca do método de pesquisa bibliográfica, Martins (2000, p. 28) pondera que se trata de “um estudo para conhecer as contribuições científicas sobre determinado assunto.”

Assim, de acordo com Martins (2000, p. 28), procedeu-se ao estudo bibliográfico para identificação dos estudos contemporâneos internacionais sobre ferramentas de avaliação de desempenho em hospitais e, ainda, sobre os estudos contemporâneos brasileiros recentes sobre ferramentas de avaliação de desempenho nesse mesmo segmento.

A seguir, ainda conforme Martins (2000), a partir da visão teórico-intelectual do objeto de estudo, foram analisadas as ferramentas de medida de eficiência nos serviços hospitalares, decorrentes de pesquisas empíricas realizadas no contexto brasileiro.

Ao final de todo esse processo, respeitando as definições de Severino (1986) acerca da temática envolvendo medidas de eficiência na gestão hospitalar.

3. O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE BRASILEIRO (SUS): SEUS GASTOS E OS GASTOS INTERNACIONAIS COM SAÚDE, EM TERMOS RELATIVOS (% DO PIB)

De acordo com a Federação Brasileira de Hospitais, o Brasil possui cerca de 6.800 mil hospitais e aproximadamente 464.000 leitos entre públicos e privados². Dentro dessa ampla gama de organizações, há o Sistema Único de Saúde - SUS – o qual foi criado pela Constituição Federal de 1988 e regulamentado pelas Leis n.º 8080/90 e n.º 8.142/90, Leis Orgânicas da Saúde, com a finalidade de alterar a situação de desigualdade na assistência

² FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HOSPITAIS. **Parceria Público-Privada e a saúde no Brasil**. FBH, 30 de ago. 2011. Disponível em: < <http://institucional.fbh.com.br/2011/08/30/parceria-publico-privada-e-a-saude-no-brasil-2/#more-3844>> Acesso: 08 dez. 2011.

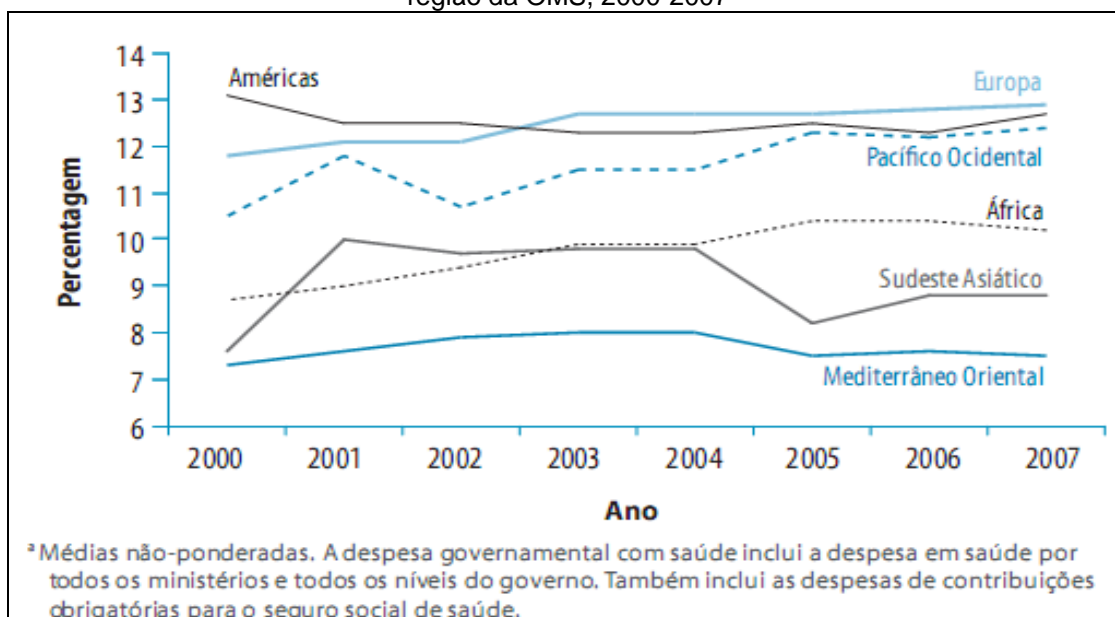
à Saúde da população, tornando obrigatório o atendimento público a qualquer cidadão, sendo proibidas cobranças de dinheiro sob qualquer pretexto.

O ministra da saúde, Alexandre Padilha, afirma³ que o Brasil é o único país do mundo com mais de 100 milhões de habitantes que optou pela construção de um sistema nacional universal público de saúde, o Sistema Único de Saúde (SUS). Este novo sistema foi instituído em 19 de setembro de 1990, através da Lei nº 8080 e tem como objetivo oferecer atendimento equitativo, cuidar e promover a saúde de toda a população. O Sistema constitui um projeto social único que se materializa por meio de ações de promoção, prevenção e assistência à saúde dos brasileiros.

A escassez de recursos na saúde é extremamente elevada. De acordo com a Lei Orçamentária 2011, publicada no Diário Oficial da União, um valor de R\$ 77,1 bilhões foi destinado para o Ministério da Saúde⁴. Desse total, R\$ 14 bilhões são reservados para pagamento de pessoal (ativos e inativos), R\$ 60,6 bilhões para a manutenção de toda a rede do Ministério da Saúde (custeio e investimento) e R\$ 2,5 bilhões são de emendas parlamentares. Tal investimento é considerado baixo, quando comparado a outros países no mundo.

Os países africanos como um grupo estão aumentando o seu compromisso com a saúde tal como os das Regiões da Europa e do Pacífico Ocidental. No Sudeste Asiático, a prioridade relativa dada à saúde caiu em 2004-2005, mas voltou a crescer de novo, enquanto os países da Região do Mediterrâneo Oriental têm-se percebido uma redução de gastos dessa natureza desde 2003, conforme demonstrado pela Figura 1.

Figura 1: Gasto governamental em saúde como porcentagem da despesa governamental total, por região da OMS, 2000-2007



Fonte: Organização para as Nações Unidas (ONU), 2010

³ FIALHO, Gabriel. **Satisfação do usuário garantirá mais recursos para atenção básica.** Agência Saúde – Ascom/MS, 17 de jul. 2011. Disponível em: <>. Acesso: 07 dez. 2011.

⁴ SAÚDEWEB. **Lei orçamentária de 2011 garante R\$ 60,6 bilhões para ações e serviços de saúde.** Disponível em: < <http://saudeweb.com.br/17349/saude-recebe-orcamento-de-r-771-bilhoes/>>. Acesso: 07 dez. 2011.

O investimento brasileiro de R\$ 77 bilhões representa 0,020% do PIB⁵ para 2011 (R\$ 3.674.964.000.000,00, aprox. 3.5 trilhões conforme informações do IBGE em 2010⁶). No ano de 2009, o último ano com dados completos, a OECD, *Organisation for Economic Co-operation and Development*, evidenciou que os Estados Unidos gastaram 17,4% do PIB, seguido pela Holanda (12%), França (11,8%), Alemanha (11,6%) e Dinamarca (11,5%). No ano de 2009, o Brasil não é listado no site da OECD, mas estimando o gasto com saúde, de R\$ 48.300.000.000,00 (aprox. 48 bilhões), sobre o valor do PIB, R\$ 3.418.604.651.162,79 (IBGE, 2009), tem-se um valor extremamente baixo de 1,4%, o qual estaria abaixo de países como México (6,4%), Korea (6,9%), Estonia (7,0%) e Polônia (7,4%).

Diante desse bojo, aplicar corretamente essa pequena parcela do PIB na área de saúde se torna um obstáculo enorme para a administração pública. Por outro lado, gerenciar uma parcela desse valor que vai para um hospital, torna-se uma questão de eficiência da unidade. O hospital deve ser o mais eficiente possível com a administração do recurso financeiro, aplicando-o em variáveis de entrada, que geram a administração e fazem a prestação de serviço, por exemplo, número de leitos, número de médicos, e as variáveis de saída, as quais são definidas como resultado da prestação de serviço, por exemplo, número de mortes, número de cirurgias com sucesso, número de pacientes atendidos, etc.

4. ESTUDOS CONTEMPORÂNEOS INTERNACIONAIS SOBRE FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO EM HOSPITAIS

Lynch e Ozcan (1994) estudaram o índice de fechamento hospitalar. Hospitais ineficientes e subutilizados em mercados competitivos supostamente apresentariam maior risco de fechamento. O critério de eficiência não se mostrou correlacionado ou capaz de prever o fechamento de hospitais nos Estados Unidos. Ou seja, a eficiência de um hospital não representa garantia de que o mesmo permaneça funcionando.

Em relação à segunda metade da década de 80, Chern e Wan (2000) realizaram um estudo de painel com 80 hospitais na Virgínia, Estados Unidos, entre 1984 e 1993. A hipótese principal do trabalho era que a introdução de um sistema de pagamento prospectivo auxiliaria os hospitais a aumentar o desempenho operacional e haveria ganho de eficiência técnica. A variável moderadora no estudo foi o tamanho do hospital, definido por meio de número de leitos. Contrariando as expectativas dos pesquisadores, não houve diferença significativa na eficiência técnica em cada grupo de hospital (grande, médio e pequeno).

Ao estudar a reforma do sistema hospitalar austríaco, implantada em 1997, a qual deveria reduzir consideravelmente a ineficiência do sistema de saúde, Sommersguter-Reichmann (2000) pesquisou a produtividade daquele sistema de saúde entre 1994 e 1998 utilizando o Índice de Malmquist (composto de índices de mudança técnica de eficiência, mudança na escala de eficiência e mudança na tecnologia). Os achados mostraram melhora na fronteira tecnológica entre 1996 e 1998, embora, não tenha sido acompanhada de aumento na eficiência técnica.

Chu *et al* (2002) estudaram a eficiência do sistema hospitalar em Formosa. O trabalho verificou se a implementação de centros de responsabilidade e programas de qualidade total, além do incentivo, aumenta a eficiência do sistema hospitalar. A amostra compreendeu 90 hospitais em Taiwan analisados no período de 1994 até 1996. Os resultados mostraram

⁵ PIB = consumo privado + investimentos totais feitos na região + gastos do governo + exportações – importações

⁶ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Em 2008, PIB cresceu 5,1% e chegou a R\$ 2,9 trilhões.** Comunicação Social, em 10 mar. 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1330&id_pagina=1>. Acesso: 09 dez. 2011.

que hospitais que implementaram centros de responsabilidade, sistema de gestão da qualidade e incentivos foram mais eficientes do que os que não implementaram.

Ao estudarem o efeito da regulação no setor de saúde sobre o resultado organizacional do hospital na Noruega a partir de uma série histórica de 1992-2000, Biorn *et al* (2003) observaram que a introdução de um modelo de gestão de contrato por meio de metas como mecanismo de financiamento aliado à regulação aumentou a eficiência do noruegueses. Não obstante, a análise do efeito do orçamento sobre a eficiência não foi determinado.

Valdmanis *et al* (2004) analisou 68 hospitais da Tailândia. A crise econômica tailandesa em 1999 aumentou a demanda dos hospitais públicos pelas classes até então mais abastadas (que ficaram desprotegidas dos seguros privados). Portanto, os mais ricos utilizaram mais os hospitais públicos, sobrecarregando as organizações. Uma segmentação foi realizada entre *inpatient* e *outpatient*, aqueles que precisam do hospital com urgência e aqueles que podem resolver seus problemas em uma clínica, para ambos pacientes pobre e não pobres. Os resultados mostraram que o aumento no montante de serviços prestados para pacientes pobres não reduz o montante de serviços ofertados para os pacientes não pobres. Ainda, o aumento no cuidado hospitalar para a população pode ser realizado por meio da alocação de recursos para os hospitais menos utilizados, gerenciando a distribuição dos pacientes e melhorando a gestão do orçamento.

Ferrier *et al* (2006) elaboraram um artigo cujo objetivo foi mensurar como os cuidados não compensados afetam a capacidade do hospital em prover os serviços pagos (pelos quais recebem compensação). Os autores trabalharam com a análise envoltória de dados nos hospitais da Pensilvânia e descobriram que, em média, os hospitais poderiam produzir 7% mais de resultado se tivessem a operação baseada nas melhores práticas e que os cuidados não compensados reduzem o resultado do hospital em 2%.

Ao estudarem o modelo de gestão hospitalar da Ucrânia e buscarem compreender se diferenças culturais influenciam o comportamento organizacional e econômico, Pilyavsky *et al* (2006) perceberam que o modelo europeu, baseado em práticas gerenciais voltadas para o mercado, é mais eficiente do que o russo (além de ser mais rápido para adotar novas técnicas para aumento dos cuidados com a saúde).

Kjekshuh e Hagen (2007) estudaram a eficiência na gestão dos Serviços da Saúde por meio da fusão hospitalar. A fusão em hospitais é uma temática que está recebendo atenção nos últimos anos. Por exemplo, a fusão de 14 hospitais em 6 novos centros hospitalares levou ao afastamento de 23 administradores hospitalares, de acordo com o Ministério da Saúde. Os resultados da pesquisa de Kjekshuh e Hagen (2007) mostraram que (i) houve aumento da eficiência técnica e de custo pela fusão de unidades hospitalares na Noruega somente para unidades de grande porte, em que o complexo hospitalar adotou uma gerência caracterizada por centralização administrativa; (ii) não houve aumento de eficiência técnica para os demais e (iii) houve um efeito negativo entre -2% até -2.8% no custo de eficiência.

Aletras *et al* (2007) estudaram o sistema de saúde da Grécia, o qual iniciou um modelo de reforma em 2001. A nova legislação demandava que os hospitais deveriam operar como unidades administrativas e econômicas descentralizadas. Dado essa nova exigência supôs-se que os hospitais poderiam operar mais eficiente e eficazmente. O estudo utilizou as variáveis: número de médicos, número de empregados e número de leitos como entrada. As condições de saída foram visitas aos pacientes, desempenho de cirurgias e internações. O trabalho mostrou que a descentralização da rede de serviços na Grécia, examinando antes e depois, não resultou em nítida melhoria de eficiência hospitalar do sistema de saúde, após a reforma. Ademais, a eficiência técnica e produtiva acabaram reduzidas.

5. ESTUDOS CONTEMPORÂNEOS BRASILEIROS RECENTES SOBRE FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO EM HOSPITAIS

No contexto brasileiro, inicialmente, destaca-se o trabalho de Castro e Machado (2010). Os autores, ao estudarem a política nacional de saúde no governo Lula, analisaram a condução federal da política de atenção primária à saúde no Brasil, no período de 05 anos. Considerando que o modelo de intervenção federal na saúde pode ser caracterizado a partir da configuração de quatro funções de Estado principais na perspectiva de planejamento, regulação, financiamento, execução direta das ações (Machado, 2007), os resultados dessa pesquisa revelaram que o poder de regulação do Ministério da Saúde neste período foi culminado pela edição de centenas de portarias federais.

Castro e Machado (2010) destacam que, até mesmo a Política Nacional de Atenção Básica foi publicada em 2006 por meio de uma portaria, revelando a preferência do gestor federal por este tipo de instrumento.

O financiamento por sua vez também manteve o padrão do período anterior, de vinculação de recursos federais aos programas prioritários do ministério (CASTRO; MACHADO, 2010). Os resultados deste trabalho revelaram que o processo de regulação ocorre basicamente a partir de um conjunto de portarias vinculadas a mecanismos financeiros.

Lins *et al* (2007) realizaram uma avaliação de desempenho em hospitais públicos federais de ensino geridos pelo Ministério da Educação - MEC. Os achados desses autores mostraram que entre os hospitais eficientes com maior número de funcionários, existe um *trade-off* entre o índice de alta complexidade e número de admissões/leito.

Nas suas análise, Lins *et al* (2007) observaram que a UNB caracteriza-se por um maior número de internações/leito, a UFU tem o maior escore na relação relação cirurgia/sala (faz mais cirurgias por sala) e a UFRJ caracteriza-se por maior complexidade dos procedimentos realizados pelo hospital.

Esses achados de Lins *et al* (2007) são compatíveis com o fato de hospitais de maior complexidade exigirem maior número de servidores e apresentarem maiores tempos médios de permanência hospitalar. Os hospitais eficientes com menor número de funcionários, UFPEL e UFRN/AB, apresentam um baixo grau de complexidade, mas um nível mediano de admissões/leito, superior ao da UFRJ e equivalente ao da UNIFESP.

Em outro trabalho relevante, Gonçalves *et al* (2007) aplicaram a metodologia de análise envoltória de dados na avaliação do desempenho de hospitais públicos, em termos das internações em suas clínicas médicas. A eficiência dos hospitais foi medida a partir do desempenho de unidades de decisão nas variáveis estudadas para cada hospital, no ano 2000.

No trabalho de Gonçalves *et al* (2007), foram analisados dados referentes às internações em clínica médica dos hospitais SUS das capitais estaduais do Brasil e Distrito Federal. As variáveis de entrada no modelo (*inputs*) foram: taxa de mortalidade e tempo médio de permanência no hospital. As variáveis de saídas (*outputs*) foram: percentuais de internação relativos aos três capítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID) com maior percentual de mortalidade, respectivamente: neoplasias; doenças infecciosas e parasitárias (DIP) e doenças do aparelho circulatório (circulatório); valor médio pago pela Autorização de Internação Hospitalar (AIH médio). O modelo *constant returns to scale* foi utilizado para gerar escores que permitissem avaliar a eficiência das unidades. A partir dos escores obtidos, os municípios foram classificados de acordo com seu desempenho relativo nas variáveis analisadas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE FERRAMENTAS DE MEDIDA DE EFICIÊNCIA NOS SERVIÇOS HOSPITALARES, NO CONTEXTO BRASILEIRO

A gestão dos sistemas de serviços de saúde visa responder às necessidades e demandas e representações da população, em determinada sociedade, em determinado tempo. A gestão dos sistemas de serviços de saúde é composta de três macrofunções: a regulação, o financiamento e a prestação de serviços de saúde (MENDES, 2008).

Mendes (2008) infere que a macrofunção de financiamento consiste na mobilização de recursos financeiros de fontes primárias (indivíduos, empresas) ou secundárias (governos e fontes externas); na acumulação em fundos reais ou virtuais (orçamento público, fundos públicos); na distribuição de recursos financeiros.

Na regulação estatal, o gestor estatal, no papel de mediador coletivo, exerce um conjunto de atividades para o cumprimento dos objetivos, definindo, implementando e avaliando as regras para a gestão do sistema.

O trabalho de Lins *et al* (2007) proporcionou uma importante avaliação de desempenho de hospitais públicos federais de ensino geridos pelo Ministério da Educação - MEC/Brasil. Contudo, apesar desses hospitais correspondem a apenas uma parcela dos hospitais de ensino do país; destaca-se o fato de existir um banco de dados que contém informações sistemáticas sobre assistência, ensino e pesquisa (SIHUF/MEC), o que permite realizar inferências das mais variadas naturezas, considerando o contexto da análise.

No estudo de caso realizado por Lins *et al* (2007), cada hospital universitário é representado como uma DMU (*decision making unit*) dotada de autonomia. O primeiro nível considera a análise exploratória de dados e a utilização de *outputs* sob a forma de razões que indicam o aproveitamento da estrutura em diferentes unidades, como a unidade de internação (admissões/leitos), o centro cirúrgico (cirurgias/sala) e a unidade ambulatorial (consultas/sala). O cálculo destas razões já é equivalente ao resultado de um modelo de eficiência do tipo CRS (retornos constantes de escala), já que o numerador corresponde a um *output* para cada denominador/input. Nesse trabalho, foram utilizados gráficos para mostrar as fronteiras tridimensionais como ferramenta de apoio à seleção de variáveis. A escolha das variáveis procurou traduzir as dimensões de assistência, ensino, e pesquisa.

Os achados de de Lins *et al* (2007) mostraram que, em uma amostra com uma base de dados considera expressiva, mesmo entre os hospitais eficientes com maior número de funcionários, existe um *trade-off* entre SIPAC e número de Admissões/leito.

Em relação ao estudo de Gonçalves *et al* (2007), comparativamente aos estudos contemporâneos internacionais, nota-se que há outras possibilidades de variáveis de resultados e, ainda, que Gonçalves *et al* (2007) se limitaram à parte das possíveis variáveis de estudo. Por outro lado, o modelo *constant returns to scale* foi utilizado para gerar escores que permitiram avaliar a eficiência das unidades. A partir dos escores obtidos, os municípios foram classificados de acordo com seu desempenho relativo nas variáveis analisadas.

Adicionalmente a principal contribuição trazida por Gonçalves *et al* (2007) diz respeito ao diagnósticos de eficiência relacionados aos tipos de enfermidades e, ainda, a taxa de mortalidade por internações. Tudo isso sem falar na identificação do valor médio em reais dos reembolsos de internação via AIH (R\$ 405,34) em relação ao total de internações (máximo R\$ 542,23 em Campo Grande, mínimo R\$ 207,90 em Macapá).

7. REFERÊNCIAS

- Aletras, V.; Kontodimopoulos, N.; Zagouldoudis, A.; Niakas, D. *The short-term effect on technical and scale efficiency of establishing regional health systems and general management in Greek NHS hospitals*. Health Policy, v. 83, n. 2-3, p. 236-245, 2007.
- Almeida, M.H.T. O Estado no Brasil contemporâneo: um passeio pela história. In: Melo CR, Sáez MA, (org). A democracia brasileira: balanço e perspectivas para o século 21. Belo Horizonte: Editora da UFMG; 2007. p. 17-38.
- Biorn, E.; Hagen, T. P.; Iversen, T.; Magnossen, J. *The effect of activity-based financing on hospital efficiency: a panel data analysis of DEA efficiency scores 1992-2000*. Health Care Management Science, v. 6, n. 4, p. 271-283, 2003.
- Castro, A. L. B. De; Machado, C. V. . A política de atenção primária à saúde no Brasil: notas sobre a regulação e o financiamento federal. Cadernos de Saúde Pública (ENSP. Impresso), v. 26, p. 693-705, 2010.
- Chern, J. I.; Wan, T. T. *The impact of the prospective payment system on the technical efficiency of hospitals*. Journal of Medical Systems, v. 24, n. 3, p. 159-172, 2000.
- Chu, H. L.; Liu, S. Z.; Romeis, J. C. *Does the implementation of responsibility centers, total quality management, and physician fee programs improve hospital efficiency? Evidence from Taiwan hospitals*. Medical Care, v. 40, n. 12, p. 1223-1237, 2002.
- Federação Brasileira de Hospitais. Parceria Público-Privada e a saúde no Brasil. FBH, 30 de ago. 2011. Disponível em: < <http://institucional.fbh.com.br/2011/08/30/parceria-publico-privada-e-a-saude-no-brasil-2/#more-3844>>. Acesso: 08 dez. 2011.
- Ferrier, G. D.; Rosko, M. D.; Valdmanis, V. G. *Analysis of uncompensated hospital care using a DEA model of output congestion*. Health Care Management Science, v. 9, p. 181-188, 2006.
- Fialho, Gabriel. Satisfação do usuário garantirá mais recursos para atenção básica. Agência Saúde – Ascom/MS, 17 de jul. 2011. Disponível em: <>. Acesso: 07 dez. 2011.
- Gil, C.R.R. Atenção primária, atenção básica e saúde da família: sinergias e singularidades do contexto brasileiro. Caderno de Saúde Pública, v. 22, n. 6, p.1171-1181, 2006.
- Gonçalves, A.C.; Noronha, C.P.; Lins, M.P.E.; Almeida, R.M.V.R. Análise Envoltória de Dados na avaliação de hospitais públicos nas capitais brasileiras. Revista Saúde Pública, v. 41, n.3, p.1-9, 2007.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em 2008, PIB cresceu 5,1% e chegou a R\$ 2,9 trilhões. Comunicação Social, em 10 mar. 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1330&id_pagina=1>. Acesso: 09 dez. 2011.
- Kjekshuh, L.; Hagen, T. *Do hospital mergers increase hospital efficiency? Evidence from a National Health Service country*. Journal of Health Services Research Policy, v. 12, n. 4, p. 230-235, 2007.
- Lins, M. P. E.; Lobo, M. S. C.; Fiszman, R.; Silva, A. C. M.; Ribeiro, V. J. P. O uso da análise envoltória de dados - DEA - para avaliação de hospitais universitários brasileiros. Revista Ciência e Saúde Coletiva, v. 12, n. 4, p. 985-998, 2007.
- Lynch, J. R.; Ozcan, Y. A. *Hospital closure: an efficiency analysis*. Hospital Health Service Administration, v. 39, n. 2, p. 205-220, 1994.

Machado, C.V. O modelo de intervenção do Ministério da Saúde brasileiro nos anos 90. Caderno de Saúde Pública, v.23, p. 2113-2126, 2007.

Martins, G. A. Manual para elaboração de monografias e dissertações. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

Mendes, E.V. As redes de atenção à saúde: a modelagem do sistema de governança das redes de atenção à saúde. Publicação Interna SES, 2008.

Nominuto.com-Agência Brasil. Estudo mostra que investimentos em saúde no país são os mesmos de 15 anos atrás. Disponível em: <http://www.nominuto.com/noticias/brasil/estudo-mostra-que-investimentos-em-saude-no-pais-sao-os-mesmos-de-15-anos-atras/13202/>. Acesso: 07 dez. 2011.

Pilyavsky, A. I.; Aaronson, W. E.; Bernet, P. M.; Rosko, M. D.; Valdmanis, V. G.; Golubchikov, M. V. *East-west: does it make a difference to hospital efficiencies in Ukraine?* Health Economics, v. 15, n. 11, p. 1173-86, 2006.

Saúdeweb. Lei orçamentária de 2011 garante R\$ 60,6 bilhões para ações e serviços de saúde. Disponível em: < <http://saudeweb.com.br/17349/saude-recebe-orcamento-de-r-771-bilhoes/>>. Acesso: 07 dez. 2011.

Severino, A. J. Metodologia do trabalho científico. 14. ed. São Paulo: Cortez, 1986.

Sommersguter-Reichmann, M. *The impact of the Austrian hospital financing reform on hospital productivity: empirical evidence on efficiency and technology changes using a non-parametric input-based Malmquist approach.* Health Care Management Science, v. 3, p. 309-321, 2000.

Valdmanis, V.; Kumanarayake, L.; Lertiendumrong, J. *Capacity in Thai public hospitals and the production of care for poor and nonpoor patients.* Health Services Research, v. 39, n.6, parte 2, p. 2117-2134, 2004.