

EFICIÊNCIA DE ATENDIMENTO E ECONOMIAS DE ESCALA NO ÂMBITO DA SAÚDE PÚBLICA: UMA ANÁLISE DA REGIÃO CENTRO-OESTE

SERVICE EFFICIENCY AND SCALE ECONOMIES IN THE CONTEXT OF PUBLIC HEALTH: AN ANALYSIS OF THE CENTRAL-WEST REGION

EFICIENCIA DE ATENCIÓN Y ECONOMÍAS DE ESCALA EN EL ÁMBITO DE LA SALUD PÚBLICA: UN ANÁLISIS DE LA REGIÓN CENTRO-OESTE

Bruno Henrique Souza de Andrade¹
Carla Regina Klein²
Marcelo Driemeyer Wilbert³

Resumo

As dificuldades fiscais no período recente demandam a ampliação da oferta de serviços de saúde pública, ao mesmo tempo em que se questionam a eficiência e a economia de escala. Este trabalho tem por objetivo analisar a eficiência da saúde pública nos estados da Região Centro-Oeste e discutir os resultados segundo o conceito de economia de escala. Dados quanto à infraestrutura física e a de recursos humanos são confrontados com aqueles relacionados à quantidade de internações e consultas, dando origem a um índice de eficiência no atendimento por meio do método baseado em programação matemática de otimização denominado Análise Envoltória de Dados. Em seguida, discutem-se os resultados de eficiência em

relação ao indicador de escala ‘número de leitos por hospital’. O trabalho encontrou relação entre eficiência de atendimento e escala da infraestrutura de saúde pública, concluindo que os estados com menor quantidade de leitos por hospital também são aqueles com menor eficiência no atendimento.

Descritores: Saúde Pública, Eficiência, Economia de Escala, Região Centro-Oeste.

Resumen

Las dificultades fiscales en el período reciente demandan la ampliación de la oferta de servicios de salud pública, al mismo tiempo que se cuestionan la eficiencia y la economía de escala. Este trabajo tiene por objetivo analizar la eficiencia de la salud pública en los estados de la Región Centro-Oeste y discutir los resultados según el concepto de economía

¹ Mestrando do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília. Especialista em Gestão Fiscal. Analista de Contabilidade da Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal. Contador. Endereço: Av. Sibiapiruna Sul Lotes 13 a 21 (Águas Claras). Brasília/DF. CEP 70928-720. E-mail: brunoandrade@caesb.df.gov.br Fone: (61) 3213-7152.

² Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade de Brasília. Especialista em Contabilidade Pública. Auditora-Chefe do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília. Contadora..

Endereço: SGAN Quadra 610, módulos D, E, F e G. Brasília/DF. CEP 70830-450. E-mail: carla.klein@ifb.edu.br Fone: (61) 2103-2105.

³ Doutor em Economia. Professor do Curso de Graduação do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais e do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da UnB. Endereço: Prédio da FACE, 1º andar, salas B1-B2 – Campus Darcy Ribeiro. Brasília/DF. CEP 70910-900. E-mail: marcelodw@unb.br Fone: (61) 31070795.

de escala. Los datos sobre la infraestructura física y la de recursos humanos se enfrentan a aquellos relacionados con la cantidad de internaciones y consultas, dando origen a un índice de eficiencia en la atención por medio del método basado en programación matemática de optimización denominado Análisis Envoltorio de Datos. A continuación, se discuten los resultados de eficiencia en relación al indicador de escala 'número de camas por hospital'. El trabajo encontró relación entre eficiencia de atención y escala de la infraestructura de salud pública, concluyendo que los estados con menor cantidad de camas por hospital también son aquellos con menor eficiencia en la atención.

Descritores: Salud Pública, Eficiencia, Economía de Escala, Región Centro-Oeste.

Abstract

Fiscal difficulties experienced by the country recent period demand for the supply expansion of public health services concomitantly to the questioning as to the efficiency and economies of scale in public health. This study aimed to analyze the public health efficiency in the central-west region states and to discuss the results addressing the concept of economies of scale. Data on physical infrastructure and human resources are compared to data on the number of hospitalization and consultation, giving rise to a service efficiency index by means of the Data Envelopment Analysis application. Discussion on efficiency results is

Eficiência de Atendimento e Economias...

further made regarding the scale indicator 'number of beds per hospital'. This research found a relation between service efficiency and public health infrastructure scale, concluding that states carrying smaller number of beds per hospital are also those showing less effective service.

Keywords: Public Health, Efficiency, Scale Economy, Central West Region.

1. INTRODUÇÃO

Diante da crise econômica que o Brasil tem enfrentado, debates a respeito de formas de otimização dos recursos do Estado, melhorias na eficiência da prestação de serviços públicos e diversificação dos modelos de gestão passam a ganhar destaque, sobretudo no contexto operacional do governo e na esfera acadêmica.

No âmbito desses debates, verifica-se que o Banco Mundial publicou recentemente um relatório que traz contribuições na discussão sobre o gasto público no Brasil. Em tal relatório, são comparados os dados brasileiros com aqueles apresentados por outros países e, como resultado, observa-se que há baixo nível de eficiência no âmbito da saúde pública brasileira. A existência de grande quantidade de unidades de saúde que apresentam estrutura relativamente pequena é entendida como um dos fatores para essa ineficiência, uma vez que impedem os ganhos de escala⁽¹⁾.

Nesse contexto, tomando-se por base as informações do sistema DATASUS, infere-se que em determinadas regiões do país, como, por exemplo, no Centro-Oeste, houve aumento do número de unidades de saúde pertencentes ao Sistema Único de Saúde (SUS) na última década. Contudo, tal plataforma eletrônica não fornece informações sobre o comportamento da eficiência dos estados dessa Região no mesmo período; acrescentando, aqui, que o Distrito Federal foi considerado um estado neste trabalho. Assim, permanece o questionamento a respeito da aplicabilidade, no âmbito da Região Centro-Oeste, dos achados do Banco Mundial sobre os fatores que contribuem com a ineficiência da saúde pública.

Por essa razão, o objetivo deste trabalho foi o de apurar, por meio da Análise Envoltória de Dados, a eficiência dos estados da Região Centro-Oeste no tocante à área da saúde e verificar se esses resultados podem ser amparados pelos argumentos provenientes do relatório do Banco Mundial a respeito do impacto dos ganhos de escala na eficiência.

2. EFICIÊNCIA DO GASTO E TEORIA DA AGÊNCIA

A partir da Constituição Federal de 1988 (CF/1988), a saúde no Brasil passou a ser um direito de todos e um dever do Estado, de forma que a este foi atribuída a responsabilidade de garantir ao cidadão o acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde ⁽²⁾. Tal determinação

significou uma mudança radical na concepção do sistema público de saúde brasileiro e, conseqüentemente, produziu significativa demanda por recursos públicos ⁽³⁾.

Entretanto, nota-se que a demanda por recursos que visa a atender às necessidades do sistema de saúde parece não estar sendo suprida, ou seja, o sistema conta com volume de recursos bastante inferior ao necessário para cumprir os dispositivos legais. Nesse sentido, segundo o Ministério da Saúde, os próprios gestores do SUS entendem que o financiamento público para a área de saúde não tem sido suficiente para assegurar produtividade compatível com a demanda ⁽⁴⁾.

Por outro lado, conforme destaca a Organização Mundial da Saúde (OMS), o aumento do financiamento da saúde pública pode não resultar em expansão da cobertura do serviço ou em melhoria do desempenho do sistema ⁽⁵⁾. Dessa forma, não basta que mais recursos sejam injetados nas políticas públicas de saúde; devem-se criar mecanismos que assegurem a eficiência do gasto público.

Nesse sentido, recente relatório do Banco Mundial argumenta que poderia haver no país o equivalente a 0,3% do PIB de economia se ajustes locais fossem realizados nos serviços de saúde por meio de melhorias de eficiência, sem prejudicar a quantidade dos serviços ofertados ⁽¹⁾. Todavia, segundo o mesmo documento, o que impede a geração de economia é a excessiva fragmentação do sistema público de saúde brasileiro em virtude do elevado número de pequenos hospitais, o

que prejudica os ganhos de escala na prestação desse serviço.

Sendo a eficiência um dos princípios consagrados pela CF/1988 em seu art. 37, o setor público deve se empenhar para que os sistemas de serviços de saúde desempenhem suas funções da melhor forma possível diante dos obstáculos financeiros, objetivando atingir maior eficiência ⁽⁶⁾. Nesse sentido, o termo eficiência pode ser entendido como “a combinação dos insumos e tecnologias de produção de modo a resultar no máximo de produto” ⁽⁷⁾. Além disso, verifica-se que, a depender das variáveis consideradas como insumos e produtos e do prisma adotado nas análises, a eficiência pode ter característica de escala, técnica, econômica ou social ⁽⁸⁾.

Em gestão pública, a eficiência pode ser representada a partir da intersecção entre três ramos de conhecimento: Contabilidade Pública, Indicadores Sociais e Pesquisa Operacional. Justifica-se tal abordagem da seguinte forma: (i) a Contabilidade Pública instrumentaliza o controle e a fiscalização por meio dos registros dos atos e fatos da fazenda pública; (ii) os Indicadores Sociais mostram se os resultados esperados das políticas públicas implementadas estão sendo ou não alcançados; (iii) a Pesquisa Operacional disponibiliza ferramentas diversas para resolver problemas de administração nas organizações a partir da observação das mudanças financeiras e patrimoniais das entidades públicas e do desenvolvimento humano e social da população ⁽⁹⁾.

No tocante às políticas públicas, advoga-se que devem visar ao bem-estar social sem deixar de lado a eficiência ⁽¹⁰⁾. Todavia, quando não se tem um sistema de avaliação de resultados, a administração pública possibilita que a ineficiência seja encoberta ⁽¹¹⁾. Nesse contexto, a teoria da agência pode ser utilizada para explicar a relação entre o gestor público e a sociedade, abordando o surgimento dos denominados problemas de agência, que ocorrem devido ao autointeresse e às assimetrias informacionais, causando disparidades entre as ações dos governantes e a vontade daqueles aos quais tais governantes deveriam servir, ou seja, os cidadãos ⁽¹²⁾.

De forma simplificada, entende-se que relação fundamental da teoria da agência é baseada no pressuposto de que os atores principal e agente a maximização de utilidade e, ainda, no fato que os seus interesses podem não estar alinhados ⁽¹³⁾. Assim, para efeitos deste trabalho, adotou-se como premissa que os governantes exercem o papel de agente e os cidadãos, de principal, sendo que ambos objetivam a maximização de sua utilidade.

Nesse contexto, observa-se que, em diversas situações, os cidadãos não conseguem discernir se o gestor público está trabalhando de maneira alinhada com os seus interesses. Dessa forma, o êxito no acompanhamento do trabalho do gestor está diretamente relacionado com as informações disponíveis aos cidadãos ⁽¹⁴⁾. A existência de assimetria informacional permite a ocorrência de situações em que os governantes trabalhem em prol do

autointeresse, optando por decisões que não estejam pautadas na busca da otimização dos recursos públicos.

Não obstante, é necessário destacar que a teoria da agência apresenta algumas limitações. Uma das mais evidenciadas por seus críticos é o fato de haver simplificações no que diz respeito às complexas relações existentes no mundo real ⁽¹⁵⁾. Assim, embora a teoria estabeleça uma relação simples entre principal e agente em determinado período, verifica-se que podem existir situações reais em que se observem arranjos complexos com diversos atores ou diversos períodos de tempo.

Mesmo havendo o risco de se realizarem simplificações de relações complexas, julga-se que a teoria da agência é adequada para justificar as análises deste trabalho, as quais baseiam-se, sobretudo, na discussão sobre a eficiência do atendimento da saúde pública e os ganhos de escala. Nesse sentido, verificar-se-á se as escolhas dos gestores públicos da Região Centro-Oeste têm ou não sido pautadas na eficiência.

3. METODOLOGIA

A fim de se proceder à análise da eficiência dos estados da Região Centro-Oeste, adotou-se o método denominado Análise Envoltória de Dados (*Data Envelopment Analysis – DEA*), que, segundo Penã, está baseado no relacionamento entre os *inputs* e os *outputs* de cada uma das *decision make units (DMUs)* ⁽⁷⁾. Nesse contexto, optou-se pelo prisma da eficiência global, mensurada por meio da confrontação dos *inputs* e *outputs* em dado período com aqueles observados ao longo de toda a série temporal.

Os dados que compreendem os *inputs* estão relacionados à capacidade instalada e à força de trabalho e aqueles que compõem os *outputs*, à produção hospitalar. Ressalta-se, ainda, que, no que tange às variáveis do modelo, optou-se por trabalhar com valores *per capita*, visando a considerar as diferenças concernentes ao tamanho da população dos estados. O detalhamento das variáveis utilizadas pode ser encontrado no Quadro 1.

Quadro1: Variáveis do Modelo

<i>Input</i>		<i>Output</i>	
Variável	Descrição	Variável	Descrição
RH Médicos	Quantidade <i>per capita</i> média de profissionais no cargo de médico que atuam no SUS	Nº Internações	Quantidade <i>per capita</i> média de autorizações de internação hospitalar (AIH) aprovadas em cada período
RH Outros	Quantidade <i>per capita</i> média de profissionais em outros cargos que atuam no SUS		
Nº Leitos	Quantidade <i>per capita</i> média de leitos de internação SUS	Nº Consultas	Quantidade <i>per capita</i> média de consultas ambulatoriais aprovadas em cada período
Nº Consultórios	Quantidade <i>per capita</i> média de consultórios em funcionamento do SUS		

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa.

Os dados foram extraídos da plataforma DATASUS, cujo órgão responsável é o Rev. Gestão & Saúde (Brasília) Vol. 09, n. 02, maio. 2018

Ministério da Saúde. São dados semestrais do período compreendido entre os anos de 2008 e

2016, dada a visível inconsistência de alguns dados anteriores a 2008. Dessa maneira, tem-se, na análise, o total de quatro estados – Distrito Federal (DF), Goiás (GO), Mato Grosso (MT) e Mato Grosso do Sul (MS) – no período de dezoito semestres.

As variáveis do Quadro 1 delimitam aqui o conceito de eficiência. Nesse sentido, observa-se que a análise está relacionada à eficiência do atendimento, uma vez que se confrontam a infraestrutura física e os recursos humanos com internações hospitalares e consultas ambulatoriais realizadas. A Análise Envoltória de Dados foi realizada com o auxílio do programa computacional MaxDEA, com o emprego de modelo baseado em retornos variáveis de escala e orientação ao produto.

A respeito do método utilizado, pondera-se que Análise Envoltória de Dados pressupõe a homogeneidade das *DMUs* avaliadas, de modo que tal questão pode ter limitado este trabalho. Outro aspecto a se considerar é a característica relativa da eficiência determinada por esse método, sensível às mudanças de variáveis, períodos e estados participantes da análise.

Após a obtenção de um indicador de eficiência do atendimento dos estados,

Eficiência de Atendimento e Economias...

contrastaram-se seus resultados com os argumentos do Banco Mundial no tocante à escala de produção. Para tanto, também com base nos dados disponíveis no sistema DATASUS, apurou-se a média de leitos por hospital e desenvolveram-se as análises do trabalho. Nesse sentido, observa-se que, no cálculo, foram considerados todos os hospitais gerais e especializados pertencentes ao SUS em cada estado e a quantidade total de leitos de internação desses hospitais.

Por fim, tendo em vista as limitações de espaço, não foi objeto deste a análise detalhada dos fatos que provocaram as alterações no nível de eficiência dos estados durante o período observado.

4. ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÕES

Primeiramente, calcularam-se os índices de eficiência para cada um dos estados durante o período 2008-2016. A partir dessa etapa, procederam-se às análises baseadas no comportamento da eficiência desses estados durante a série analisada, bem como na eficiência média de cada um deles.

Assim, a Tabela 1 contém a média geométrica de cada estado para o período analisado.

Tabela 1: Indicador de eficiência média do período analisado

Estados	Eficiência Média
Mato Grosso do Sul (MS)	0,9884
Mato Grosso (MT)	0,9879
Distrito Federal (DF)	0,9751

Goiás (GO)

0,8749

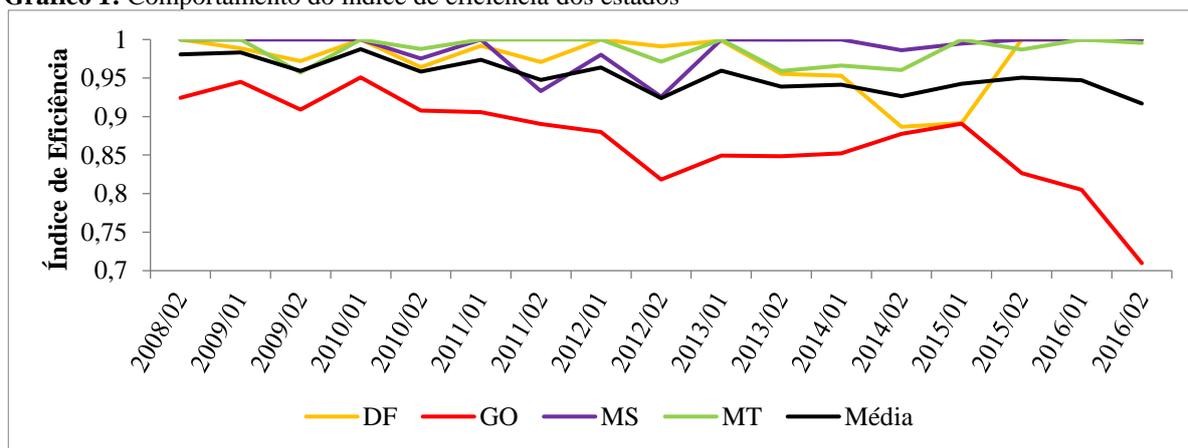
Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa.

É possível constatar que, excetuando-se o caso de Goiás, o nível de eficiência dos demais estados é bastante próximo. Uma vez que o modelo está orientado nos *outputs*, os resultados sugerem a possibilidade de melhoria na produtividade dos estados que, no modelo proposto, são representadas pelo número de consultas e internações *per capita*. Nesse sentido, tendo em vista que Goiás apresenta média bastante inferior às demais, questiona-se se alguma característica relacionada à saúde

pública desse estado possa justificar esse nível mais baixo de eficiência.

A visualização do comportamento do indicador de eficiência ao longo do período analisado pode complementar a interpretação da tabela acima, de forma que será possível verificar se algum período específico pode ter alterado a eficiência média de cada estado ou se existe certa estabilidade. Assim, o Gráfico 1 apresenta o comportamento do indicador de eficiência dos estados no período 2008-2016.

Gráfico 1: Comportamento do índice de eficiência dos estados



Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa.

Observa-se no Gráfico 1 que a série está segregada em semestres e que a linha de cor preta diz respeito à média geométrica da Região Centro-Oeste, calculada com base no desempenho dos estados dessa Região para cada um dos períodos.

Por meio da análise do Gráfico 1, verifica-se que Goiás apresentou índice de eficiência abaixo da média da Região em toda a série, especialmente nos últimos períodos, Rev. Gestão & Saúde (Brasília) Vol. 09, n. 02, maio. 2018

nos quais pode ser observado distanciamento ainda maior da média da Região. Portanto, o fato de Goiás apresentar resultado médio de eficiência mais baixo do que os demais não é devido a evento específico, mas a tendência apresentada durante todo o período analisado.

Entretanto, é possível observar momentos em que os indicadores de eficiência do Distrito Federal e do Mato Grosso do Sul encontraram-se abaixo da média da Região. É

provável que tais situações estejam relacionadas a eventos específicos, uma vez que, nos períodos seguintes, o índice de eficiência desses estados volta a se posicionar acima da média da Região.

No Distrito Federal, por exemplo, o índice de eficiência esteve abaixo da média no segundo semestre de 2014 e no primeiro semestre de 2015. Coincidentemente, o governo do DF emitiu o Decreto nº 36.279 em janeiro de 2015 dando início à situação de emergência na saúde pública desse estado⁽¹⁶⁾, embora os problemas na área de saúde do DF possam ter se iniciado antes da emissão do decreto, o que justificaria a baixa eficiência para o segundo semestre de 2014.

Após esta apresentação preliminar dos índices de eficiência e levando-se em consideração que este estudo visa a contrastar os resultados relacionados à eficiência dos estados com as afirmações do relatório do Banco Mundial sobre os problemas da saúde brasileira, é necessário resgatar, de maneira breve, os argumentos presentes no relatório em questão.

Dentre os argumentos da equipe do Banco Mundial, o grande número de hospitais de pequeno porte existentes no país é responsabilizado como principal razão da ineficiência do sistema de saúde. Também alegam que 61% dos hospitais brasileiros possuem menos de 50 leitos, sendo que o tamanho ideal deve variar entre 150 e 200 leitos para que possa haver ganhos de escala⁽¹⁾.

Por essa razão, optou-se por utilizar como variável de porte hospitalar a média de leitos dos hospitais relacionados aos estados da Região Centro-Oeste. Nesse contexto, foram considerados todos os hospitais gerais e especializados que fazem parte dos SUS em cada um dos estados. Assim, coletaram-se os dados relacionados à quantidade de hospitais e ao total de leitos referentes a esses hospitais em cada um dos estados no período de 2008 a 2016. Apura-se, a seguir, a média de hospitais e a média de leitos para tal período e, com base nelas, calcula-se o indicador que informa a média de leitos por hospital, o que pode ser visualizado no Quadro 2.

Quadro 2: Quantidade de leitos por hospital

Estados	Média Hospitais	Média Leitos	Leitos por Hospital
Distrito Federal	32,33	4.492	138,93
Mato Grosso do Sul	84,90	3.716	43,76
Mato Grosso	123,05	4.753	38,62
Goiás	322,73	11.343	35,14

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa.

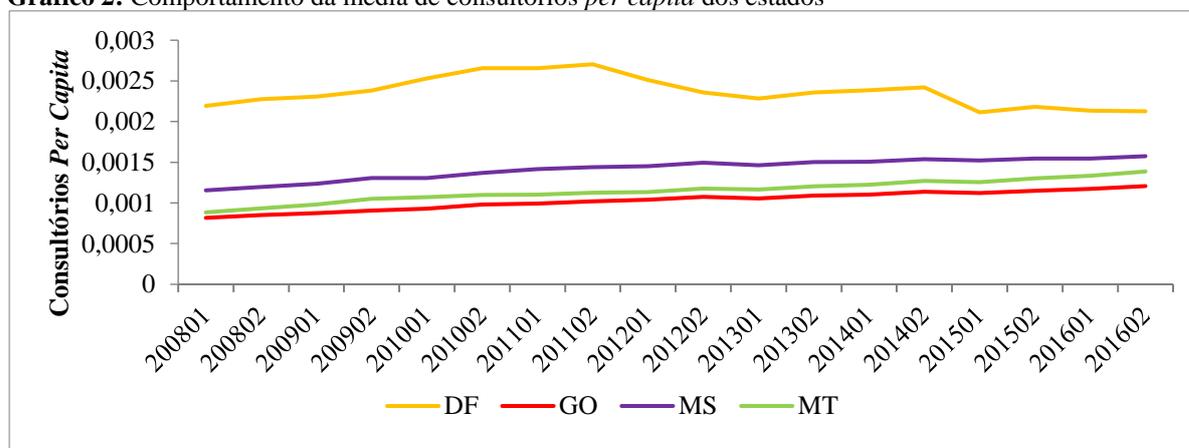
O quadro mostra discrepância entre os estados do Centro-Oeste no tocante à média de leitos por hospital. No Distrito Federal, esse indicador é quase quatro vezes maior do que o de Goiás e também muito superior aos dos demais. Essas diferenças evidenciam a forma de organização distinta no tocante à infraestrutura da saúde pública nesses estados, e vão ao encontro da ideia que quanto maior o número de municípios, menor será o tamanho das unidades de saúde da região.

No que diz respeito ao confronto das informações relativas ao porte dos hospitais com a eficiência dos estados, observa-se que Goiás apresenta tanto o menor número de leitos por hospital quanto a menor eficiência entre os estados. Da mesma forma, o Mato Grosso dispõe de um menor número de leitos por hospital e, conseqüentemente, eficiência mais baixa que o Mato Grosso do Sul, corroborando os argumentos do Banco Mundial.

Todavia, percebe-se uma exceção no que tange ao Distrito Federal, porquanto, embora o estado possua o maior número de leitos por hospital, ocupa apenas a terceira colocação em termos de eficiência. Nesse sentido, julga-se que a assistência financeira recebida pelo DF em decorrência do inciso XIV do art. 21 da Constituição Federal ⁽²⁾ pode estar relacionada com os resultados de eficiência verificados neste trabalho.

Tal assistência auxilia o estado no pagamento de parte das despesas com pessoal na área da saúde, fazendo com que o DF desfrute de relativa vantagem de recursos frente aos outros estados, o que pode resultar em número proporcionalmente de *inputs*. Nesse sentido, é possível observar, por exemplo, que o estado possui um número de consultórios *per capita* bastante superior aos demais, conforme Gráfico 2.

Gráfico 2: Comportamento da média de consultórios *per capita* dos estados



Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa.

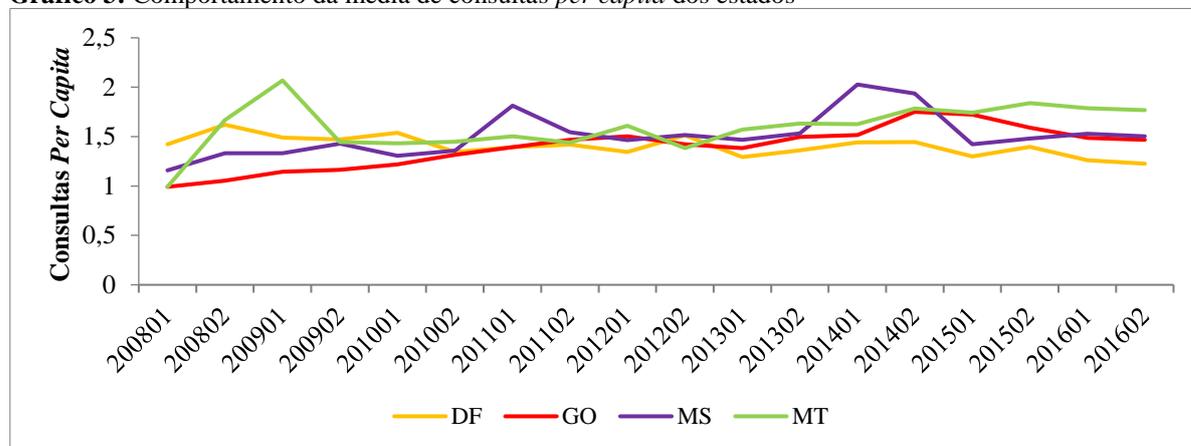
A análise do Gráfico 2 evidencia que o DF apresentou média de consultórios *per capita* bastante superior à dos demais estados durante todo o período analisado. Como mencionado, considera-se que a assistência financeira proveniente do texto constitucional pode ser uma das explicações para esse tipo de discrepância, uma vez que o DF recebeu vantagem financeira em comparação aos demais estados da Região.

Não obstante, o simples fato de haver uma média *per capita* de consultórios superior à apresentada pelos outros estados não provoca, necessariamente, queda na eficiência do Distrito Federal. Isso, porque a Análise Envoltória de Dados está baseada no

relacionamento entre *inputs* e *outputs*, ou seja, não é possível determinar a eficiência de algum estado observando apenas variáveis de um dos dois grupos.

Assim, verifica-se que, embora o DF possa ter apresentado média *per capita* de consultórios bastante superior àquela observada nos demais estados, é necessário analisar variáveis pertencentes ao grupo dos *outputs* para que se possam compreender as razões de um resultado de eficiência não condizente com a ideia de ganhos de escala. Nesse sentido, o Gráfico 3 traz o comportamento da média de consultas *per capita* dos estados durante a série analisada.

Gráfico 3: Comportamento da média de consultas *per capita* dos estados



Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa.

Como se observa, o Distrito Federal inicia a série com a maior média de consultas *per capita* entre os estados, embora seu desempenho diminua consideravelmente durante os períodos seguintes. Verifica-se que o estado apresenta a pior média de consultas

per capita por diversos semestres seguidos e que a distância entre os seus resultados e os dos demais estados aumenta nos últimos semestres da série.

Observa-se que a relação entre *input* elevado e baixo *output* prejudicou o nível de

eficiência do Distrito Federal. Os dados do trabalho, contudo, não permitem afirmar a causa da redução da sua média de consultas *per capita* em relação à dos demais nos últimos períodos. Caso volte a apresentar os melhores resultados no tocante à média de consultas *per capita*, é provável que seu índice de eficiência aumente, fazendo com que possa haver coerência entre a lógica dos ganhos de escala e os resultados de eficiência dos estados da Região Centro-Oeste.

Adicionalmente, vê-se que a priorização por parte dos governantes da construção de diversos hospitais com poucos leitos encontra respaldo na teoria da agência, porquanto ressalta o autointeresse desses agentes. Nesse contexto, a população, em decorrência da assimetria informacional, tende a não ter ciência de que tais escolhas não produzirão resultados eficientes e que, por essa razão, os governantes tendem a persistir nessa forma de atuação.

Embora o relatório do Banco Mundial informe que a quantidade ideal de leitos hospitalares deva variar entre 150 e 200 ⁽¹⁾, todos os estados do Centro-Oeste apresentam quantidades médias inferiores à sugerida, evidenciando a opção dos gestores públicos por decisões apartadas da otimização da eficiência na prestação dos serviços de saúde. Mas é necessário relativizar essa afirmação em decorrência de outros fatores que possam justificar a existência de hospitais de pequeno porte como, por exemplo, a proximidade em

Rev. Gestão & Saúde (Brasília) Vol. 09, n. 02, maio. 2018

relação à residência de seus usuários. Assim, a distribuição da infraestrutura de saúde pública pode evitar os problemas e desconfortos causados pelos grandes deslocamentos para acesso à saúde pública. Outra configuração de variáveis, como, por exemplo, as distâncias percorridas pelos pacientes atendidos, poderia levar a resultados diferentes no que diz respeito à eficiência de atendimento.

5. CONCLUSÃO

Tendo em vista o objetivo de analisar a eficiência dos estados da Região Centro-Oeste no tocante à prestação dos serviços de saúde, este trabalho adotou como método a Análise Envoltória de Dados. Verificou-se, também, se os resultados relacionados à eficiência correspondiam aos achados provenientes do relatório do Banco Mundial a respeito de economias de escala na saúde pública.

Os resultados mostraram indícios de que há relação entre a eficiência dos estados e o tamanho de seus hospitais. Goiás, por exemplo, apresentou índice de eficiência abaixo da média da Região durante toda a série histórica, embora tenha obtido a menor média de leitos por hospital. Tal fato, conforme argumenta o relatório supracitado, está baseado na lógica da economia de escala, ou seja, hospitais com menor tamanho inviabilizam ganhos de escala e, portanto, tendem a ser menos eficientes.

Do mesmo modo, os resultados de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso

demonstraram convergência com os preceitos da economia de escala, de modo que MS apresentou média de leitos por hospital maior que MT e, conseqüentemente, eficiência mais elevada. Entretanto, os resultados do Distrito Federal não obedeceram a essa lógica porquanto, apesar de ter exibido a maior média de leitos por hospital, foi apenas o terceiro colocado em termos de eficiência.

Nesse contexto, entende-se que a assistência financeira recebida pelo DF ⁽²⁾ tende a permitir a existência de quantidade proporcionalmente maior de *inputs* frente aos outros estados, como foi observado na análise da média de consultórios *per capita*. Entretanto, verificou-se que essa média mais elevada de consultórios *per capita* não foi acompanhada de bom resultado relacionado à média de consultas *per capita*, repercutindo negativamente no índice de eficiência do DF e infringindo a lógica dos ganhos de escala no tocante a esse estado.

Ressalta-se que a opção pela construção de diversos hospitais com pequeno número de leitos encontra respaldo na teoria da agência. Desse modo, a decisão dos governantes estaria pautada no interesse próprio e não na melhor opção em termos de eficiência no atendimento. Os cidadãos, por sua vez, em razão da assimetria informacional, podem não ter ciência do resultado das escolhas dos governantes e, por essa razão, não percebem a necessidade de mudanças.

Entretanto, o fato de a baixa eficiência de atendimento estar associada à baixa economia de escala pode ser relativizada ao se considerarem as vantagens de haver uma rede de saúde pública pulverizada, que possa oferecer atendimento mais próximo a seus usuários. Assim, sugere-se para futuras pesquisas a consideração de aspectos da distribuição geográfica da população.

REFERÊNCIAS

1. World Bank. Um ajuste justo: análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil, 2017; Volume I. Washington, D.C.: World Bank Group. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/884871511196609355/Volume-I-sintese> [Acesso: 20 novembro 2017].
2. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Planalto; 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm.
3. Piola, S. F.; Paiva, A. B.; Sá, E. B.; Servo, L. M. S. Financiamento público da saúde: uma história à procura de rumo. Instituto de Pesquisa Econômica aplicada (IPEA), Rio de Janeiro, julho de 2013.
4. Ministério da Saúde (BR). O que é o pacto pela saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1021 [Acesso: 22 novembro 2017].
5. Organização Mundial Da Saúde. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2012. Disponível em: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2012/es/ [Acesso: 22 novembro 2017].
6. Viacava, F.; Almeida, C.; Caetano, R.; Fausto, M.; Macinko, J.; Martins, M.; Noronha, J. C. de; Novaes, H. M. D.; Oliveira, E. S.; Porto, S. M.; Silva, L. M. V. Da; Szwarcwald, C. L. Uma metodologia de avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro. Ciência & Saúde Coletiva, 2004; Volume 9, pp. 711-724. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n3/a16v09n3> [Acesso: 22 novembro 2017].

7. Peña, C. R. Um modelo de avaliação da eficiência da administração pública através do Método Análise Envoltória de Dados (DEA). *Revista de Administração Contemporânea*, 2008; Volume 12(1), pp.83-106.

Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rac/v12n1/a05v12n1> [Acesso: 10 janeiro 2018].

8. Mattos, E., terra, R. Conceitos sobre eficiência. In: Boueri R, Rocha F, Rodopoulos F, editores. *Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência*. Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional; 2015.

9. Jubran, A. B. Modelo de análise de eficiência na administração pública: estudo aplicado às prefeituras brasileiras usando a análise envoltória de dados [Tese]. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo; 2006.

10. Fonseca, P. C.; Ferreira, M. A. M. Investigação dos níveis de eficiência na utilização de recursos no setor de saúde: uma análise das microrregiões de Minas Gerais. *Saúde Sociedade*, 2009; Volume 18(2), pp. 199-213. Disponível em:

<http://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/File/29592/31460#pdfjs.action=download> [Acesso: 25 novembro 2017].

11. Alonso, M. Custos no serviço público. *Revista do Serviço Público*, 1999; Voume 50(1), pp. 37-63.

Disponível em:

<https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/340/346> [Acesso: 23 novembro 2017].

12. Stiglitz, J. E. *Transparency in government. The Right to Tell*. Washington, DC: World Bank; 2002.

13. Subramaniam, N. Agency theory and accounting research: an overview of some conceptual and empirical issues. In: Hoque Z. *Methodological issues in accounting research*. Spiramus Press Ltd; 2006

14. Eisenhardt KM. Control: Organizational and economic approaches. *Management science*. 1985 Feb;31(2):134-49.

15. Baiman S. Agency research in managerial accounting: A second look. *Accounting, Organizations and Society*. 1990 Jan 1;15(4):341-71.

Eficiência de Atendimento e Economias...

16. Decreto n. 36.279/2015. Declara a situação de emergência no âmbito da Saúde Pública do Distrito Federal e dá outras providências. Brasília: Governo do Distrito Federal; 2015. Disponível em:

http://www.buriti.df.gov.br/ftp/diariooficial/2015/01_Janeiro/DODF%20Nº%2015%2020-01-2015/Seção01-%20015.pdf.

Participação dos Autores:

ANDRADE BHS, trabalhou na concepção teórica, coleta de dados, análise de dados e elaboração e redação final do texto.

KLEIN CR, trabalhou na concepção teórica, coleta de dados e redação final do texto.

WILBERT MD, trabalhou na elaboração do modelo da Análise Envoltória de Dados e na redação final do texto.

Recebido: 05.04.2018

Revisado: Artigo avaliado por avaliadores do I CIGEPS

Aprovado: 09.05.2018