



Administração Pública e Gestão Social
ISSN: 2175-5787
apgs@ufv.br
Universidade Federal de Viçosa
Brasil

Hospitais de alta complexidade do estado de São Paulo: Uma análise comparativa dos níveis de eficiência obtidos pelos modelos de gestão de Administração Direta e de Organização Social

Pugliese Tonelotto, Diego; Crozatti, Jaime; Macedo de Moraes, Vinicius; Righetto, Patricia

Hospitais de alta complexidade do estado de São Paulo: Uma análise comparativa dos níveis de eficiência obtidos pelos modelos de gestão de Administração Direta e de Organização Social

Administração Pública e Gestão Social, vol. 11, núm. 4, 2019

Universidade Federal de Viçosa, Brasil

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=351560525003>



Este trabalho está sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-NãoDerivados 3.0 Internacional.

Hospitais de alta complexidade do estado de São Paulo: Uma análise comparativa dos níveis de eficiência obtidos pelos modelos de gestão de Administração Direta e de Organização Social

High complexity hospitals in the state of São Paulo: A comparative analysis of efficiency levels obtained by management models of Direct Administration and Social Organization

Hospitales de alta complejidad del estado de São Paulo: Un análisis comparativo de los niveles de eficiencia obtenidos por los modelos de gestión de Administración Directa y de Organización Social

Diego Pugliese Tonelotto
Universidade de São Paulo, Brasil
diego.tonelotto@usp.br

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=351560525003>

Jaime Crozatti
Universidade de São Paulo, Brasil
jcrozatti@usp.br

Vinicius Macedo de Moraes
Universidade de São Paulo, Brasil
vinicius.macedo.moraes@usp.br

Patricia Righetto
Universidade de São Paulo, Brasil
patricia.righetto@usp.br

Recepção: 30 Janeiro 2019
Aprovação: 13 Agosto 2019
Publicado: 01 Outubro 2019

RESUMO:

Este artigo tem por objetivo analisar comparativamente o nível de eficiência auferido por dois grupos de hospitais de alta complexidade do estado de São Paulo, um gerido por Organizações Sociais e outro, pela Administração Direta, a fim de verificar qual dos grupos faz melhor uso dos recursos públicos. A metodologia utilizada foi a pesquisa descritiva com avaliação quantitativa dividida em duas partes, na primeira mensurou-se o porte, o financiamento, os insumos e procedimentos utilizados por estes hospitais, cujos dados foram extraídos do orçamento estadual, do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), para comparação entre os componentes da amostra; na segunda houve a aplicação de Análise Envoltória de Dados para a análise de eficiência. Os resultados evidenciaram melhores índices de eficiência para os hospitais geridos por Organizações Sociais, além de, comparativamente, terem apresentado maior porte e repasse recebido do estado e maior quantidade de atendimentos.

PALAVRAS-CHAVE: Serviços de Saúde, Funções do Estado, Recursos Públicos.

ABSTRACT:

The objective of this article is to analyze the level of efficiency of two groups of highly complex hospitals in the State of São Paulo, one managed by Social Organizations and the other by Direct Administration, in order to verify which group makes better use of public resources. The methodology used was a descriptive study with a quantitative evaluation divided into two parts. The first one measured the size, financing, outputs and procedures used by these hospitals. In the second part, Data Envelopment Analysis was applied for the efficiency analysis. The results showed better efficiency indexes for the hospitals managed by Social Organizations besides, comparatively, they presented greater size and transference received of the state and the greater number of services.

KEYWORDS: Health Services, Functions of the State, Public Resources .

RESUMEN:

Este artículo tiene por objetivo analizar comparativamente el nivel de eficiencia obtenido por dos grupos de hospitales de alta complejidad del estado de São Paulo, uno gestionado por Organizaciones Sociales y otro por la Administración Directa, con el objetivo de verificar cuál de los grupos hace mejor uso de los recursos públicos. La metodología utilizada fue la investigación descriptiva con evaluación cuantitativa dividida en dos partes. En la primera se midió el porte, el financiamiento, los insumos y procedimientos utilizados por estos hospitales, cuyos datos fueron extraídos del presupuesto estadual, del Departamento de Informática del Sistema Único de Saúde Brasileño (DATASUS) y de la Fundación Sistema Estatal de Análisis de Datos (SEADE), para comparación entre los componentes de la muestra; en la segunda parte, hubo la aplicación de Análisis Envoltorio de Datos para el análisis de eficiencia. Los resultados evidenciaron mejores índices de eficiencia para los hospitales gestionados por Organizaciones Sociales además de, comparativamente, haber presentado mayor porte y repaso recibido del estado y mayor cantidad de servicios.

PALABRAS CLAVE: Servicios de Salud, Funciones del Estado, Recursos Públicos.

INTRODUÇÃO

A saúde, enquanto política setorial e bem misto provido pelo Estado Brasileiro, é de evidente relevância na vida dos cidadãos. Ao longo das últimas duas décadas, instituiu-se no Brasil dois modelos distintos de gestão para o provimento destes serviços, o modelo de Administração Direta (AD) e o modelo de Organização Social de Saúde (OSS).

Acerca desses modelos, há tanto defensores como opositores. Aos favoráveis ao modelo de AD, argumenta-se que a transferência de recursos às OSS ocorre em virtude da Lei de Responsabilidade Fiscal (2000), que ao estabelecer o Limite Prudencial de gastos com pessoal, impede que o SUS cresça no provimento de serviços, forçando os gestores públicos a contratualizar com o terceiro setor; que o setor privado e o terceiro setor têm ganhado cada vez mais espaço na área da saúde em decorrência de políticas que os beneficiam diretamente, tais como o aumento das renúncias fiscais aos planos assistenciais de saúde, às concessões às entidades do terceiro setor e à indústria farmacêutica; que a permissão da entrada de financiamento estrangeiro na saúde através da Lei 13.097/2015, a instituição da Emenda Constitucional (EC) 86/2015, que reduz o financiamento do SUS, e a aprovação da EC 95/2016 que congela o gasto público na saúde por 20 anos e impede o desenvolvimento do SUS (Mendes, 2017), estariam minando a provisão direta dos serviços de saúde em benefício do setor privado e do terceiro setor.

Aos favoráveis à gestão feita pelas Organizações Sociais (OS), argumenta-se que elas têm expertise em gestão, agilidade no funcionamento e qualidade no serviço (Pacheco et al., 2016); que seu modelo de financiamento permite a autonomia gerencial e garante o custeio das metas estabelecidas, além de o foco centrar-se na absorção da demanda, uma vez que a entidade não faz mais uma seleção do tipo de procedimento a ser atendido de acordo com sua remuneração, já que o contrato de gestão implica em um “pacote fechado” de atividades (Carneiro Júnior & Elias, 2006); que o formato OS tem capacidade de incorporar as melhores práticas de gestão de cada campo e essa capacidade de se adaptar às peculiaridades dos setores permite a obtenção de ganhos de produtividade e de maior satisfação na prestação dos serviços (Alcoforado, 2005).

Em razão desta divergência, o objetivo deste artigo é promover uma análise comparativa entre dois grupos de hospitais, um gerido por Organizações Sociais de Saúde e outro pela Administração Direta, a fim de avaliar o nível de eficiência alcançado por cada grupo e, assim, contribuir com a avaliação de qual deles faz melhor uso dos recursos públicos na prestação de serviços de saúde, utilizando-se, para este fim, duas abordagens, a análise de variáveis relacionadas a recursos, produção e resultados e a Análise Envoltória de Dados (Data Envelopment Analysis - DEA), visando avaliar a relação entre os inputs e os outputs. A escolha pela análise comparativa se deu em virtude de que a eficiência não deve ser avaliada apenas a partir de aspectos internos da organização, sendo necessário voltar-se para as demais organizações pertencentes àquele ramo (Araújo et al., 2008). Sano e Montenegro Filho (2013) entendem que é preciso não só avaliar possíveis desperdícios ou desvios de recursos, mas também comparar o nível de eficiência alcançado pela entidade com o nível das demais organizações que podem vir a tornar-se benchmarks. Assim, optou-se pela escolha dos dois tipos de modelos de gestão.

Estão presentes na literatura outras pesquisas que abordam eficiência e Organizações Sociais de Saúde. Dentre elas, pode-se mencionar a de Turino (2014), que investigou o montante de recursos financeiros destinados a seis hospitais gerais públicos de Vitória (ES) e comparou o financiamento dos hospitais públicos estaduais pertencentes à região metropolitana da cidade geridos pela AD com os geridos por OSs. Há também o de Oliveira (2016), que analisou o desempenho dos contratos de gestão celebrados entre a Secretaria Estadual de Saúde (SES) e OSs que administram os hospitais gerais do estado de São Paulo, com o intuito de identificar por meio da eficiência técnica dos hospitais a relação com a situação econômico-financeira dessas entidades. Em relação a estudos que realizaram análises comparativas entre hospitais geridos pela AD e por OSs, tem-se o de Simões, Paim e Zucchi (2013), cujo objetivo foi o de comparar indicadores de desempenho entre hospitais administrados por OSs e hospitais diretamente administrados no estado de São Paulo. O presente artigo diferencia-se dos referidos estudos pelas seguintes razões: A primeira, por atualizar as informações acumuladas pela literatura acerca desses modelos de gestão; a segunda, por tratar-se de análise comparativa entre dois grupos de hospitais estaduais, a fim de verificar os atuais níveis de eficiência obtidos por cada modelo de gestão; e a terceira, por utilizar, para esta mensuração, a metodologia de Análise Envoltória de Dados (DEA), contribuindo assim tanto para a área de administração pública e correlatos, quanto para a área de saúde pública.

Este artigo, além desta introdução, está dividido em mais cinco partes: Fundamentos teóricos, na qual se expõe os modelos de gestão na prestação de serviços de saúde por parte do Estado Brasileiro; procedimentos metodológicos, que descrevem os métodos e técnicas escolhidos para a análise da eficiência dos hospitais estaduais de São Paulo; análise de dados e resultados, na qual são discutidas as descobertas do estudo; considerações finais, que aborda as implicações dos resultados à luz das teorias consideradas; por fim, as referências bibliográficas.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Saúde: função do Estado e direito do cidadão

A literatura clássica da área de finanças públicas admite como sendo três as funções a serem exercidas pelo Estado, quais sejam: A função estabilizadora, a função distributiva e a função alocativa (Musgrave, 1973; Rezende, 2001; Giacomoni, 2017). Segundo Musgrave (1973), essas três funções podem ser compreendidas da seguinte maneira: (i) A função estabilizadora visa a manutenção de uma alta taxa de emprego, um razoável índice inflacionário, o equilíbrio da balança de pagamentos e uma taxa considerável de crescimento econômico; (ii) a função distributiva busca ajustar a distribuição de renda e riqueza a fim de alcançar uma situação considerada justa pela sociedade; (iii) a função alocativa diz respeito ao fornecimento de bens públicos ou ao processo pelo qual a totalidade dos recursos é dividida para utilização no setor público e no setor privado, estabelecendo assim a composição do conjunto dos bens públicos.

Os bens podem ser divididos em três categorias: bens privados, bens públicos e bens mistos. Esta distinção baseia-se na aplicação de dois princípios, o de não-rivalidade e o de não-exclusão. O princípio de não-rivalidade trata de bens cujo consumo, por um indivíduo ou grupo, não culmina na diminuição dos benefícios disponíveis aos demais membros de um corpo social, enquanto que o princípio de não-exclusão aborda a impossibilidade de se evitar que certo indivíduo ou grupo possa usufruir de determinado bem.

Como foi dito, o Estado é o responsável por fornecer os bens públicos que são aqueles que, ao não atenderem a esses dois princípios, não são passíveis de atribuição de um preço de oferta, pois as pessoas tendem ou a subavaliar seu preço ou a agirem como “caronas”, obtendo seus benefícios através do pagamento alheio. No entanto, o Estado não restringe sua atuação apenas à provisão de bens públicos, mas também de bens mistos já que estes, apesar de atenderem aos princípios de não-exclusão e não-rivalidade, geram externalidades

positivas, ou seja, seus benefícios extrapolam o indivíduo que usufrui do bem. Deste modo, por meio de subsídios dados pelo governo ou do provimento direto, o Estado incentiva a produção de alguns bens mistos.

A saúde é um bem misto, pois os benefícios obtidos por um indivíduo na forma de assistência médica, medicamentos e tratamentos através de exames e cuidados gerais não podem ser usufruídos por outro indivíduo e seu uso diminui a quantidade de “recursos de saúde” disponíveis aos demais membros da sociedade. Por esta razão, a saúde pode ser fornecida tanto pelo setor público quanto pelo setor privado.

Contudo, foi instituído na Constituição Federal de 1988, artigo 23º, inciso II, que é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios “cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência”. Adicionalmente, na Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, também conhecida como Lei Orgânica do SUS, está instituído no artigo 2º que “a saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício”. Observa-se, com isso, que o Estado Brasileiro assumiu a responsabilidade pela provisão dos serviços de saúde, tendo delegado ao setor privado apenas o fornecimento de saúde suplementar, ou seja, de planos privados de assistência à saúde.

Organizações Sociais de Saúde

Diversos são os arranjos institucionais possíveis para o provimento de serviços de saúde pelo Estado. N

Diversos são os arranjos institucionais possíveis para o provimento de serviços de saúde pelo Estado. No caso brasileiro, optou-se pela criação de um Sistema Único de Saúde (SUS), vontade manifesta por meio do Movimento de Reforma Sanitária, cujas ideias fundamentais estavam voltadas à construção de um “modelo de democracia com base na defesa da igualdade (universalidade, equidade), a garantia da saúde como direito individual ao lado da construção do poder local fortalecido pela gestão democrática; a reconceitualização da saúde, [...] com o reconhecimento da determinação social no processo saúde-doença” (Feuerwerker, 2014, p. 70) e também na busca ao atendimento integral das necessidades de saúde da população.

Esse modelo estruturou-se em três níveis de atenção à saúde: A atenção básica e as de média e alta complexidades. A atenção básica está voltada para problemas de saúde mais frequentes na população; a média complexidade, para as ações e serviços que atendem aos problemas de saúde e respectivos agravos, cujo tratamento necessite de profissionais especializados e o uso de recursos tecnológicos de apoio diagnóstico e terapêutico; e a alta complexidade, para as atividades de tratamento e reabilitação que necessitam de alta tecnologia, como os serviços de diálise, oncológicos, cirurgias cardiovasculares, neurocirurgias, entre outros. A alta complexidade é a que apresenta os maiores custos unitários e o menor volume de serviços (MS, 2009).

Além disso, ele foi descentralizado verticalmente, ou seja, o governo federal, estados, municípios e o Distrito Federal dividem entre si as responsabilidades pela provisão dos serviços em saúde utilizando como critério a complexidade do serviço e a proximidade com a população. Dito de outra maneira, aos municípios cabe o provimento da atenção básica, e aos estados e ao governo federal cabe o provimento da atenção de média e alta complexidades promovidas, às vezes, por meio de financiamentos compartilhados por ambas.

Entretanto, após a adoção do Plano Diretor de Reforma do Aparelho do Estado (1995), a provisão de parte desses serviços foi transferida da Administração Direta para as Organizações Sociais através de um processo de publicização, onde segregou-se as atribuições tomadas como exclusivas e não-exclusivas do Estado, e estas últimas passaram a ser exercidas por entidades do terceiro setor, caso das OSs, ou da iniciativa privada. A atuação dessas entidades em âmbito federal foi regulamentada pela Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998, e no estado de São Paulo, pela Lei Complementar nº 846, de 04 de junho de 1998.

O pressuposto que embasou este processo foi o de que esses serviços seriam mais eficientes se realizados pelo setor público não-estatal mas financiados pelo Estado (MARE, 1995). Isto porque o modelo de gestão via OS permitiria uma maior autonomia decisória, tanto em termos financeiros quanto organizacionais em

relação à Administração Direta, o que permitiria a flexibilização administrativa e o compartilhamento de autoridade e responsabilidade (Costa e Silva, Barbosa & Hortale, 2016)

Eficiência no uso do recurso público

No Brasil, o conceito de eficiência recebe especial destaque em virtude de figurar como um dos princípios da administração pública, previsto na Constituição Federal (1988), Art. 37, “a administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência”. Diversos autores na literatura buscaram definir este conceito. Costa e Castanhar (2003) e Coelho (2017) definem eficiência como sendo a menor relação custo/benefício possível a fim de alcançar os objetivos estabelecidos previamente. Para Maximiano (2008), a eficiência é um indicador da qualidade do uso dos recursos públicos, é uma medida de desempenho. Cohen e Franco (2004) defendem que a preocupação com a eficiência no uso dos recursos públicos é de vital importância na busca dos objetivos dos programas sociais empreendidos pelo Estado. Adicionalmente, Moraes (1999, p. 166) destaca:

Desse modo, pode-se definir esse princípio [o de eficiência] como sendo aquele que determina aos órgãos e pessoas da Administração Direta e Indireta que, na busca das finalidades estabelecidas pela ordem jurídica, tenham uma ação instrumental adequada, constituída pelo aproveitamento maximizado e racional dos recursos humanos, materiais, técnicos e financeiros disponíveis, de modo que possa alcançar o melhor resultado quantitativo e qualitativo possível, em face das necessidades públicas existentes.

No entanto, o processo de contratualização com o Estado é composto por três fases, segundo Alcoforado (2005), quais sejam: (i) Negociação – nesta etapa um órgão estatal identifica a necessidade de contratar serviços, estabelecendo a gama de atividades que devem ser requisitadas, identificam-se possíveis órgãos ou entidades para a execução dos serviços e inicia-se o processo de negociação em que serão discutidos os indicadores de desempenho, as metas e o orçamento do projeto; (ii) construção do instrumento – ao longo desta fase é formalizado tudo o que foi acordado entre as partes, com o adicional de que são definidas as sanções e métodos de fiscalização e prestação de contas dos resultados atingidos durante a realização do contrato; (iii) gerenciamento – o órgão público contratante encarrega-se desta fase e ela ocorre desde o momento da assinatura até o término do contrato, compreende todas as atividades de supervisão, monitoramento dos indicadores de desempenho e avaliação dos resultados obtidos. Segundo o autor, os instrumentos contratuais utilizados pela Administração Direta permaneceram praticamente os mesmos ao longo do tempo, o que mudou foi apenas o foco, que antes estava no processo (meio), e agora está nos resultados (fim).

Dito isso, a contratualização introduzida pelo Plano Diretor (1995) poderia ser interpretada como uma transferência de enfoque, da eficiência para a eficácia, posto que, de acordo com Torres (2004, p. 175), a preocupação maior que o conceito eficácia “revela se relaciona simplesmente com o atingimento dos objetivos desejados por determinada ação estatal, pouco se importando com os meios e mecanismos utilizados para atingir tais objetivos”.

Apesar disso, quando há prestação de serviços de saúde pela Administração Direta não há contratualização ou acordo de resultados, uma vez que é o próprio órgão público a fornecer o serviço, o que torna inviável que se faça análises comparativas de eficácia entre os modelos de gestão de OS e da AD, pois os resultados objetivados pela primeira estão explícitos no contrato de gestão, enquanto que os objetivados pela segunda, não. A importância de uma análise comparativa de eficiência entre ambos modelos torna-se ainda mais evidente: Como se almeja identificar o modelo que melhor utiliza os recursos públicos mas não pode-se avaliar seus resultados, a eficiência, que aborda a relação custo/benefício entre recursos e produtos, torna-se uma razoável alternativa.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente artigo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva. Na concepção de Gil (1999), esse tipo de pesquisa tem como objetivo principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, mas a partir dela também é possível estabelecer relações entre variáveis. Conforme o autor, é comum nesse tipo de pesquisa utilizar-se de técnicas padronizadas de coletas de dados. Para Raupp e Beuren (2006), a pesquisa descritiva pode ser considerada um estudo intermediário entre a pesquisa exploratória e a explicativa, dessa forma, não é tão introdutória como a primeira nem tão aprofundada quanto a segunda, e é marcada por buscar identificar, relatar, comparar, entre outros aspectos. Andrade (2002), por sua vez, salienta que é próprio da pesquisa descritiva observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, sendo que o pesquisador não interfere neles.

A avaliação do estudo é quantitativa, com uma amostra não probabilística selecionada intencionalmente. Buscou-se estabelecer parâmetros que possibilitem a comparação de unidades de prestação de serviços de saúde de alta complexidade, o que limita o uso dos resultados (Almeida, 2017).

Os dados acerca dos repasses realizados para cada instituição foram extraídos do orçamento estadual, no período em que os dados estavam disponíveis (2010-2016), acessados através do Portal da Transparência do estado de São Paulo (<http://www.transparencia.sp.gov.br>, recuperados em 04 de abril de 2018); os dados referentes a insumos e procedimentos foram obtidos por meio do DATASUS e do banco de dados da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE). Foram utilizados, portanto, dados secundários.

Seleção da amostra

Foi promovida uma análise comparativa entre dois grupos de hospitais, ambos formados apenas por hospitais pertencentes ao estado de São Paulo: Um grupo gerido através da Administração Direta e outro gerido através de Organizações Sociais. Para garantir a homogeneidade dos grupos de hospitais, foram usados quatro critérios para inclusão dos hospitais no estudo: (i) Tipo de instituição, (ii) número de leitos, (iii) nível de complexidade e (iv) existência de informações disponíveis e completas para todo o período.

Em relação ao critério tipo de instituição, como o objetivo é analisar a eficiência de hospitais públicos com diferentes modelos de gestão, desconsiderou-se no momento da composição da amostra os hospitais universitários ou com foco em ensino, os institutos especializados em apenas um tipo de atendimento – maternidades, oncológicos, conjuntos e complexos hospitalares, fundações, entidades geridas por consórcios intermunicipais ou criadas via parcerias público-privadas, e geridos por meio de convênio. Remaneceram 42 hospitais, sendo 16 geridos pela AD e 26 geridos por OS. Destes, pelo critério número de leitos, optou-se por aqueles hospitais que possuem entre 100 e 450 leitos para homogeneização quanto ao porte do hospital, já que é nesta faixa de leitos que se observa a maior economia de escala em instituições hospitalares, considerado o tamanho ótimo para essas organizações (Mendes, 2011). Após esse critério de restrição, permaneceram 25 hospitais, 15 geridos pela AD e 10 geridos por OS.

Dos 25 hospitais, foram selecionados pelo critério nível de complexidade aqueles que prestavam serviços de alta complexidade pelo SUS. Esta informação foi obtida por meio de uma dentre as três seguintes fontes: Os portais das entidades, o portal da Secretaria Estadual de Saúde ou o portal das OSs que os administram, de acordo com a lista de atividades da alta complexidade do Ministério da Saúde. Assim, restaram 11 hospitais, 6 geridos pela AD e 5 geridos por OSs.

De acordo com o critério de existência de informações disponíveis, por fim, foram excluídos mais 2 hospitais por não conterem todas as informações necessárias referentes ao período analisado: Um por estar em processo de reforma, o outro por não ter as informações sobre repasse de recursos para os dois primeiros anos analisados. Portanto, o presente trabalho analisou dados referentes a 9 hospitais de grande porte

pertencentes ao estado de São Paulo que prestam serviços de saúde de alta complexidade, sendo 5 geridos pela Administração Direta e 4 geridos através de Organizações Sociais, como mostra o Quadro 1:

Quadro 1 - Amostra

Administração Direta	Organizações Sociais
Hospital Regional Sul (RS)	Hospital Geral de Itapeverica da Serra (GIS) - SECONCI
Hospital Geral de São Mateus (GSM)	Hospital das Clínicas Luzia de Pinho Melo (CLPM) - SPDM
Hospital Regional Dr. Vivaldo Martins Simões (RVMS)	Hospital Estadual Mário Covas (EMC) - Fundação do ABC
Hospital Guilherme Álvaro (GA)	Hospital Geral de Pirajussara (GP) - SPDM
Hospital Ipiranga (I)	

Fonte: dados da pesquisa com base em <http://www.transparencia.sp.gov.br>, acesso em abril de 2018

Indicadores

Foram utilizados 11 indicadores durante a análise, quais sejam: (i) Quantidade de leitos, (ii) valores orçamentários liquidados no ano, (iii) quantidade de permanências, (iv) quantidade de permanências de alta complexidade, (v) óbitos decorrentes de problemas de alta complexidade, (vi) diárias na Unidade de Terapias Intensiva (UTI), (vii) diárias na UTI para casos de alta complexidade, (viii) autorização para internação hospitalar (AIH) paga, (ix) AIHs pagas para casos de alta complexidade, (x) valor total das AIHs pagas e (xi) valor total das AIHs pagas para casos de alta complexidade.

Com a quantidade de leitos e os valores orçamentários destinados a cada hospital, buscou-se dimensionar o porte dessas instituições devido à existência de economias de escala. Neste sentido, a diferença de recursos disponíveis geram impactos diretos no nível de eficiência alcançado (Mendes, 2011). Com as quantidades de permanências, diárias na UTI, autorizações para internação hospitalar (AIH) pagas e valores totais das AIHs pagas levantou-se a produção e a proporção de atividades na alta complexidade, tendo em vista que o nível de especialização no tipo de atendimento prestado também geram ganhos de eficiência (Ramos et al., 2015). A quantidade de óbitos foi utilizada como indicador de qualidade atrelado a resultado, considerando-se que uma alta mortalidade sugere baixa eficiência na utilização dos recursos e dos resultados obtidos.

Nos hospitais a eficiência está fortemente atrelada à qualidade na prestação dos serviços (Spiller et al., 2015), devido ao fato de o foco ser o resultado da atividade desenvolvida e não a produção em si, a eficiência diz respeito à obtenção dos melhores resultados (menor mortalidade, maior chance de cura, menor tempo de tratamento), dados os recursos disponíveis para o tratamento de determinado problema. Assim, a avaliação deve focar nos resultados obtidos e não propriamente na quantidade de procedimentos realizados, análise da eficiência deve ser realizada considerando qual o resultado do tratamento, com indicadores que visem expor este impacto.

Utilizou-se o modelo de Análise Envoltória de Dados (Data Envelopment Analysis – DEA), que foi introduzido por Farrell (1957) e popularizado por Charnes, Cooper e Rhodes (1978), também responsáveis pela disseminação da metodologia DEA-CRS. Esse modelo assume uma fronteira de produção com rendimentos constantes à escala, a qual se constrói mediante métodos de programação linear. Permite o cálculo da eficiência a partir de duas dimensões nos sistemas de produção: Inputs e outputs.

A DEA torna-se adequada para avaliações na área da saúde, em que há conhecimento da função de produção, bem como a técnica consegue se adaptar aos processos que envolvem não só uma série de entradas, mas também uma série de saídas intermediárias (Cordeiro et al., 2008; Marinho & Façanha, 2001).

Para este estudo, um dos protocolos utilizados para avaliar a eficiência foram descritos por Haynes e Dinc (2005). De acordo com os autores, existem três etapas para aplicação do modelo DEA: A primeira define e seleciona as Unidades Tomadoras de Decisão (Decision Making Units - DMU), no caso, as Unidades Hospitalares a serem analisadas, ressaltando que, para a aplicação da DEA, todas as unidades, além de usarem os mesmos tipos de insumos para produzir os mesmos tipos de resultados, devem realizar tarefas semelhantes, com objetivos semelhantes, sob o mesmo aparato tecnológico e condições de mercado; o segundo estágio determina as variáveis de outputs e outputs que serão utilizadas na avaliação da eficiência relativa das DMU selecionadas; por fim, a terceira etapa aplica um dos modelos da DEA e da análise dos resultados.

A metodologia DEA-CRS, que é a Análise Envoltória de Dados, assume uma fronteira de produção com rendimentos constantes à escala, a qual se constrói mediante métodos de programação linear. Já a proposta metodológica do DEA-VRS, introduzida por Banker, Charnes e Cooper (1984), assume uma fronteira de produção convexa.

Em relação às limitações da DEA, conforme apontado por Marinho e Façanha (2001), é importante frisar que

a DEA tem a desvantagem de não incorporar erros estocásticos, o que torna sua fronteira de eficiência suscetível a erros de medida, e da impossibilidade de se estabelecer relações de causa e efeito entre variáveis. Essas desvantagens, entretanto, também estão presentes nos PIs. No caso da DEA, a literatura atesta a sua complementaridade com as fronteiras estocásticas, no que se refere à superação dos problemas anteriormente relacionados, característica essa que, infelizmente, não se pode, ao menos imediatamente, constatar entre as fronteiras estocásticas e os PIs. (Marinho & Façanha, 2001, p. 11).

Com base nas informações disponíveis para os hospitais selecionados pelos critérios já descritos, foram calculados indicadores mencionados, cujos objetivos eram expor o porte desses hospitais, a relevância dos atendimentos de alta complexidade em relação ao total de atendimentos e mensurar o nível de eficiência no uso dos recursos recebidos do estado. Desse modo, foram introduzidas no modelo as seguintes variáveis:

- Inputs: Valores liquidados pelo estado de São Paulo,; taxa inversa de AIHs pagas e quantidade de leitos hospitalares;
- Outputs: Quantidade de AIH total do hospital e taxa inversa dos óbitos de pacientes em serviços de alta complexidade.

Tais variáveis foram escolhidas por duas razões: A primeira, por terem sido utilizadas em outras pesquisas (Siqueira et al., 2017; Marinho & Façanha, 2001; Marinho, 2001), o que denota ser uma informação adequada para ser utilizada no DEA e válida para a mensuração da eficiência no uso de recursos em saúde; a segunda, pelo fato de serem consideradas pela Rede Interagencial de Informação para a Saúde (RIPSA, 2008) como indicadores relevantes para a avaliação em saúde, pois refletem a capacidade de financiamento de hospitais pelo estado de São Paulo e os resultados esperados pelos cidadãos (Ramos et al., 2015).

Reconhece-se que existem diferenças entre os grupos de hospitais, haja vista as fortes características de atuação. A alta complexidade envolve uma gama de tratamentos distinta e ampla. Optou-se por realizar a comparação com base na média dos grupos que é o meio indicado pela literatura referida como mais adequado (Rodrigues et al., 2014).

*Análise de Dados e Resultados**Porte e financiamento*

O porte das unidades hospitalares foi definido pelo número de leitos e montante dos recursos financeiros recebidos por elas, haja vista a economia de escala, em relação ao total de leitos disponíveis para internação (Mendes, 2011). Os mais eficientes apresentarão técnicas e serviços prestados que os diferenciarão pelo valor financeiro unitário menor e taxa de resolubilidade maior.

Tabela 1 - Quantidade de Leitos por Hospital no Período de 2008 a 2016

Hosp.	08	09	10	11	12	13	14	15	16
Organizações Sociais									
GIS	187	192	192	192	192	192	192	191	194
CLPM	276	282	282	282	282	282	282	282	282
EMC	299	299	299	299	291	299	299	299	295
GP	285	299	299	299	299	299	299	299	299
Média	261	268	268	268	266	268	268	267	267
Administração Direta									
RS	248	226	226	242	242	242	252	252	172
GSM	227	265	265	265	265	265	265	265	231
RVMS	212	212	212	212	212	212	212	212	212
GA	299	299	274	271	257	246	246	245	248
I	241	241	234	234	235	235	235	235	235
Média	245	248	242	244	242	240	242	241	219

Fonte: DATASUS/CNES, acesso em abril de 2018.

Observa-se na Tabela 1 que os hospitais geridos por OS apresentam, em média, um porte ligeiramente maior do que os da AD. Nota-se que a diferença da quantidade de leitos entre ambos os grupos se ampliou durante o período devido à diminuição de leitos em alguns hospitais da AD e o aumento naqueles geridos por OS.

Tabela 2 - Total de Recursos Financeiros Liquidados por Hospital (Milhões de Reais)

Hosp.	10	11	12	13	14	15	16
Organizações Sociais							
GIS	101,3	115,3	127,1	106,2	110,1	113,4	114,2
CLPM	131,7	135,0	148,6	152,3	144,1	155,5	158,1
EMC	126,9	150,6	176,8	165,4	178,0	183,9	178,6
GP	132,8	126,5	125,1	125,1	113,8	120,0	119,9
Média	123,2	131,9	144,4	137,3	136,5	143,2	142,7
Administração Direta							
RS	104,6	108,7	109,2	129,8	123,4	119,2	109,1
GSM	92,3	96,3	102,9	116,5	109,1	104,0	90,1
RVMS	108,9	113,4	116,9	131,1	120,0	116,7	98,0
GA	101,2	105,4	110,0	130,6	125,3	113,9	94,6
I	114,3	113,6	112,4	128,9	128,8	115,9	103,4
Média	104,2	107,4	110,2	127,3	121,3	113,9	99,0

Fonte: DATASUS/ SESSP/SIH, acesso em abril de 2018

A Tabela 2 mostra tendência semelhante à Tabela 1, porém, em relação aos recursos financeiros. O valor mais alto da AD é levemente superior ao valor mais baixo auferido pela OS, com tendência de ampliação da diferença entre ambos para os anos finais no período.

Tabela 3 - Relação de Recursos Financeiros por Leitos (Milhares de Reais)

Hosp.	10	11	12	13	14	15	16
Organizações Sociais							
GIS	527,6	600,4	661,7	553,2	573,5	593,9	588,6
CLPM	467,1	478,6	526,9	540,2	510,9	551,3	560,5
EMC	424,4	503,6	607,6	553,1	595,3	615,1	605,5
GP	444,0	423,1	418,2	418,5	380,5	401,5	401,1
Média	465,8	501,4	553,6	516,3	515,1	540,5	538,9
Administração Direta							
RS	463,0	449,1	451,2	536,3	489,6	472,8	634,6
GSM	348,4	363,3	388,4	439,7	411,7	392,6	390,0
RVMS	513,5	534,7	551,6	618,2	566,2	550,6	462,1
GA	369,2	388,9	428,0	530,8	509,3	465,0	381,4
I	488,5	485,3	478,3	548,5	547,9	493,3	439,9
Média	436,5	444,3	459,5	534,7	504,9	474,9	461,6

Fonte: dados da pesquisa com base em DATASUS/ SESSP/SIH, acesso em abril de 2018

A Tabela 3 mostra que, em média, os hospitais geridos por OSs tiveram maiores valores de recursos por leito do que os da AD. Dentre os hospitais geridos por OSs, o de Itapeverica da Serra tem a maior média em todos os anos da série. Para os da AD, o Hospital Regional Dr. Vivaldo M. Simões foi o que teve a maior média até o ano de 2015, pois em 2016 foi superado pelo Hospital Regional Sul. Nas seções seguintes será analisada a composição dos serviços prestados por essas instituições, com foco nos procedimentos de alta complexidade.

Nível dos atendimentos de alta complexidade

Deve-se considerar que o nível de especialização no tipo de atendimento prestado pelo hospital gera ganhos de eficiência (Ramos et al., 2015).

Tabela 4 - Proporção das AIHs na Alta Complexidade em Relação ao Total das AIHs Recebidas (em porcentagem)

Hosp.	08	09	10	11	12	13	14	15	16
Organizações Sociais									
GIS	0,8	0,6	0,8	1,2	2,4	2,9	3,4	3,8	6,2
CLPM	1,8	1,9	2,6	3,5	3,2	4,8	5,4	5,5	9,4
EMC	5,7	11,7	14,0	21,6	20,4	16,2	19,0	26,5	28,1
GP	3,7	5,7	5,9	4,2	6,9	11,1	14,4	13,0	14,6
Média	3,0	5,0	5,8	7,6	8,2	8,8	10,6	12,2	14,6
Administração Direta									
RS	0,6	0,7	1,2	1,6	2,1	2,1	1,7	0,9	0,7
GSM	0,3	1,0	0,9	0,6	0,8	0,6	0,8	0,9	1,0
RVMS	6,1	2,3	4,6	7,5	7,3	6,8	7,6	7,5	9,1
GA	4,3	6,1	5,8	6,1	5,3	5,7	4,7	3,6	3,3
I	2,8	2,8	2,7	2,4	2,7	2,3	3,3	3,6	4,6
Média	2,8	2,6	3,0	3,6	3,6	3,5	3,6	3,3	3,7

Fonte: dados da pesquisa com base em DATASUS/ SESSP/SIH, acesso em abril de 2018

De acordo com a Tabela 4, nas OSs a proporção de internações de alta complexidade é em média maior do que no grupo da AD. Em ambos houve um aumento da média, mas com maior intensidade nos hospitais contratualizados, que fez com que a diferença registrada fosse de 0,2% em 2008, passando para 10,9% em 2016.

Tabela 5 - Proporção dos Valores das AIHs na Alta Complexidade em Relação ao Valor Total de AIHs Recebidas (em porcentagem)

Hosp.	08	09	10	11	12	13	14	15	16
Organizações Sociais									
GIS	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	3,0	4,0	4,0	7,0
CLPM	5,0	5,0	8,0	10,0	10,0	19,0	21,0	20,0	29,0
EMC	21,0	31,0	37,0	45,0	43,0	43,0	49,0	53,0	53,0
GP	13,0	12,0	14,0	12,0	14,0	16,0	15,0	13,0	20,0
Média	10,3	12,3	15,0	17,3	17,3	20,3	22,3	22,5	27,3
Administração Direta									
RS	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0
GSM	1,0	4,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0
RVMS	11,0	4,0	9,0	15,0	14,0	12,0	14,0	13,0	16,0
GA	8,0	9,0	10,0	12,0	9,0	11,0	10,0	7,0	8,0
I	6,0	6,0	5,0	6,0	6,0	5,0	7,0	10,0	13,0
Média	5,6	4,8	5,6	7,2	6,8	6,4	7,2	6,8	8,2

Fonte: dados da pesquisa com base em DATASUS/ SESSP/SIH, acesso em abril de 2018

A trajetória dos valores das AIHs apresentados na Tabela 5 seguem a mesma tendência das AIHs da Tabela 4. Há diferentes tratamentos que demandam internações, sendo cada um destes pagos segundo uma tabela pré-estabelecida pelo Ministério da Saúde. Observa-se que a proporção dos valores das AIHs na alta complexidade em relação ao valor total de AIHs recebidas quase triplica, no caso das OSs, entre 2008 e 2016, enquanto que na AD ela nem mesmo dobra.

Tabela 6 - Proporção de Permanências na Alta Complexidade em Relação ao Total de Permanências (em porcentagem)

Hosp.	08	09	10	11	12	13	14	15	16
Organizações Sociais									
GIS	1,3	0,5	0,6	0,9	0,5	0,7	0,7	0,6	0,7
CLPM	2,9	2,9	3,9	5,6	4,9	6,8	7,3	8,1	8,1
EMC	8,6	22,6	20,5	24,2	25,3	20,5	27,9	25,8	26,1
GP	6,7	7,8	7,8	7,7	7,7	8,3	6,9	5,3	6,5
Média	4,9	8,5	8,2	9,6	9,6	9,1	10,7	10,0	10,4
Administração Direta									
RS	1,6	1,3	2,2	2,1	2,6	2,7	2,4	1,8	1,3
GSM	0,8	2,1	1,9	0,7	1,1	0,7	1,1	1,0	0,8
RVMS	10,5	4,0	7,7	12,4	11,5	12,1	10,5	10,2	13,2
GA	9,5	11,3	10,5	9,1	7,1	6,9	5,7	5,1	4,1
I	5,2	4,3	4,5	4,0	4,0	2,9	3,3	4,6	5,5
Média	5,5	4,6	5,4	5,7	5,3	5,1	4,6	4,5	5,0

Fonte: dados da pesquisa com base em DATASUS, acesso em abril de 2018

A Tabela 6 mostra o crescimento da proporção de permanências na alta complexidade nos hospitais geridos pelas OSs e estabilidade nos geridos pela AD. Nas OSs a quantidade de leitos para tratamentos neste nível de complexidade cresceu em relação ao total. Nota-se a ampliação da heterogeneidade dos grupos nesta categoria no período.

Tabela 7 - Proporção de Diárias na UTI de Alta Complexidade em Relação ao Total de Permanências na Alta Complexidade (em porcentagem)

Hosp.	08	09	10	11	12	13	14	15	16
Organizações Sociais									
GIS	19,1	2,8	4,3	14,8	3,2	5,1	14,2	10,0	2,6
CLPM	10,2	8,1	12,6	12,2	12,2	13,2	10,6	15,5	10,9
EMC	22,5	21,0	23,9	23,1	24,2	27,9	24,9	22,5	19,4
GP	14,0	8,6	11,7	10,3	14,4	6,8	12,3	13,0	18,3
Média	16,5	10,1	13,1	15,1	13,5	13,3	15,5	15,3	12,8
Administração Direta									
RS	15,3	0,3	3,1	1,1	5,9	0,9	6,6	1,5	3,8
GSM	5,8	9,5	8,3	8,0	2,7	6,0	20,0	22,8	20,1
RVMS	2,1	0,1	3,4	5,2	4,6	5,5	9,9	11,0	12,7
GA	8,3	6,2	8,8	14,6	14,2	10,5	17,0	15,1	20,1
I	2,4	7,5	2,2	1,8	4,2	6,7	6,9	8,4	10,2
Média	6,8	4,7	5,2	6,1	6,3	5,9	12,1	11,8	13,4

Fonte: dados da pesquisa com base em DATASUS, acesso em abril de 2018

Tabela 8 - Proporção de Diárias na UTI de Alta Complexidade em Relação ao Total de Diárias na UTI (em porcentagem)

Hosp.	08	09	10	11	12	13	14	15	16
Organizações Sociais									
GIS	3,0	0,1	0,2	1,0	0,1	0,3	0,8	0,4	0,1
CLPM	6,0	3,8	7,6	10,6	9,7	14,8	15,1	20,0	13,5
EMC	16,3	21,4	25,1	28,6	26,2	26,9	29,5	30,3	26,9
GP	9,4	6,9	10,0	9,3	12,3	6,3	7,9	6,4	12,9
Média	8,7	8,1	10,7	12,4	12,1	12,1	13,3	14,3	13,4
Administração Direta									
RS	2,9	0,0	0,7	0,2	1,6	0,3	2,4	0,3	0,6
GSM	0,8	1,9	1,6	0,6	0,3	0,4	1,9	2,0	1,6
RVMS	7,4	0,2	8,6	16,7	13,8	11,7	16,6	17,0	18,2
GA	7,8	5,4	7,5	10,5	6,9	4,5	5,5	4,3	4,8
I	2,5	7,3	2,5	1,5	3,2	3,7	3,1	6,1	8,0
Média	4,3	3,0	4,2	5,9	5,2	4,1	5,9	5,9	6,6

Fonte: dados da pesquisa com base em DATASUS, acesso em abril de 2018

Considerando os indicadores de UTI, a Tabela 7 mostra que a proporção de diárias na UTI de alta complexidade em relação ao total de permanências na alta complexidade apresentou grande variação tanto nos hospitais geridos por OSs quanto nos geridos pela AD, não sendo possível antever tendências. O mesmo pode ser dito em relação aos dados apresentados na Tabela 8 acerca da proporção de diárias na UTI de alta complexidade em relação ao total de diárias na UTI.

Indicadores operacionais: Os níveis de serviços prestados

Nesta seção serão discutidos os dados para avaliar a eficiência operacional de ambos os grupos, com foco nas ações da alta complexidade.

Tabela 9 - Média da Quantidade de Permanências por Quantidade de Leitos ao Ano.

Hosp.	08	09	10	11	12	13	14	15	16
Organizações Sociais									
GIS	258,6	287,7	296,4	287,3	295,5	293,4	296,6	299,8	298,2
CLPM	292,2	333,9	336,0	349,7	332,4	346,2	338,4	354,6	356,9
EMC	217,0	209,4	242,7	230,1	221,4	209,2	220,6	220,0	226,3
GP	281,8	259,5	272,9	265,3	246,6	257,4	263,3	249,6	264,8
Média	262,4	272,6	287,0	283,1	274,0	276,6	279,7	281,0	286,6
Administração Direta									
RS	212,6	273,0	304,5	255,8	259,4	223,3	247,0	223,0	343,4
GSM	196,5	128,0	190,6	226,2	210,8	158,0	145,0	186,8	219,3
RVMS	177,9	200,6	214,9	230,8	212,4	211,4	225,5	206,3	173,2
GA	201,6	246,0	256,6	256,8	214,9	224,5	245,7	250,2	229,8
I	278,5	332,7	300,5	258,1	251,6	249,3	254,7	266,7	277,0
Média	213,4	236,1	253,4	245,5	229,8	213,3	223,6	226,6	248,5

Fonte: dados da pesquisa com base em DATASUS, acesso em abril de 2018

Quanto maior a quantidade de leitos, menor o tempo médio de permanência de pacientes. Este dado indica período mais curto para o tratamento, menos recursos e menores probabilidades de infecção hospitalar (Ramos et al., 2015). Os hospitais geridos pelas OSs apresentam resultado visivelmente superior. Em 2013, a diferença das médias entre os grupos foi de mais de 60 atendimentos por leito, segundo dados da Tabela 9. (Error 1: El enlace externo Tabela 9 debe ser una url) (Error 2: La url Tabela 9 no esta bien escrita)

Tabela 10 - Proporção de Óbitos na Alta Complexidade em Relação ao Total AIHs na Alta Complexidade (em porcentagem)

Hosp.	08	09	10	11	12	13	14	15	16
Organizações Sociais									
GIS	9,0	0,0	0,0	2,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0
CLPM	11,1	6,8	7,5	7,3	9,5	9,1	8,4	8,9	7,1
EMC	5,9	5,4	4,9	3,9	3,5	4,6	5,2	3,0	2,8
GP	8,2	4,1	4,1	5,3	3,0	3,2	1,8	1,3	2,3
Média	8,6	4,1	4,1	4,7	4,1	4,3	3,9	3,3	3,1
Administração Direta									
RS	28,1	22,7	24,4	6,5	4,1	3,7	3,2	3,8	8,6
GSM	14,3	17,9	12,8	9,5	8,6	15,4	12,8	9,2	8,2
RVMS	17,9	18,7	22,5	25,0	20,6	22,6	21,6	27,8	24,7
GA	18,2	13,7	13,9	8,7	8,6	8,6	7,8	9,4	9,2
I	7,4	9,5	5,5	4,3	2,2	2,3	4,1	4,0	2,6
Média	17,2	16,5	15,8	10,8	8,8	10,5	9,9	10,8	10,7

Fonte: dados da pesquisa com base em DATASUS, acesso em abril de 2018

A proporção de óbitos é usada para mensurar a resolubilidade e qualidade da assistência prestada (Ramos et al., 2015). Verifica-se uma evolução positiva em ambos os grupos, evidência de melhora na qualidade dos serviços prestados. Ainda assim, a Tabela 10 mostra que, em 2016, a média da proporção de óbitos na alta

complexidade em relação ao total AIHs na alta complexidade, no caso da AD foi mais do que triplo da taxa mensurada para OSs.

Tabela 11 - Proporção de Óbitos na Alta Complexidade em Relação a Quantidade de Permanências na Alta Complexidade (em porcentagem)

Hosp.	08	09	10	11	12	13	14	15	16
Organizações Sociais									
GIS	1,5	0,0	0,0	0,8	0,3	0,3	0,2	0,3	0,0
CLPM	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,7
EMC	1,7	3,4	2,6	2,1	2,2	1,4	1,8	1,2	1,3
GP	0,8	0,2	0,3	0,2	0,2	0,4	0,2	0,1	0,3
Média	1,0	0,9	0,8	0,9	0,8	0,6	0,7	0,5	0,6
Administração Direta									
RS	1,9	1,9	2,0	0,8	0,5	0,4	0,3	0,3	0,8
GSM	1,1	2,0	1,1	1,6	1,2	2,1	1,4	1,2	1,5
RVMS	1,3	1,3	1,7	2,1	1,8	1,6	1,9	2,2	1,8
GA	1,0	0,9	1,0	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0
I	0,6	1,0	0,5	0,5	0,3	0,3	0,7	0,6	0,4
Média	1,2	1,4	1,3	1,1	0,9	1,1	1,0	1,1	1,1

Fonte: dados da pesquisa com base em DATASUS, acesso em abril de 2018

No caso da proporção de óbitos em relação à quantidade de permanências, dados contidos na Tabela 11, a média da AD é o dobro da obtida pelas OSs, entretanto, ambas mantêm-se em níveis muito baixos. Estudos que utilizam o mesmo indicador evidenciam relação inversa, apontando para efeito positivo da especialização das equipes de saúde (Ramos et al., 2015).

Nível de eficiência dos hospitais com base no DEA

Como mencionado anteriormente, foram selecionados três inputs e dois outputs para a mensuração do nível de eficiência no uso dos recursos para os nove hospitais que compõem a amostra: Valores liquidados pelo estado de São Paulo, Taxa inversa de AIHs pagas e Quantidade de leitos hospitalares, como inputs; Quantidade de AIH total do hospital e Taxa inversa dos óbitos de pacientes em serviços de alta complexidade, como outputs.

O conceito de eficiência usado neste trabalho está pautado na otimização dos recursos, ou seja, como maximizar os resultados, dados os insumos disponibilizados pelo ordenador da despesa. A análise foi embasada nos modelos orientados para a maximização de output (resultado), ou seja, a lógica operacional é alcançar a máxima expansão do output (resultado), dada a quantidade de input (insumo). Marinho e Façanha (2001) e Marino (2001), em seus estudos também optam pelo modelo output-oriented:

Os modelos escolhidos são orientados no sentido dos outputs (output oriented) por questões que podem ser, principalmente, identificadas na natureza de serviço público dos hospitais sob análise. Os quantitativos de alguns de seus principais insumos não podem ser reduzidos, pelo menos no sistema tomado como um todo. Médicos e demais funcionários públicos são (razoavelmente) estáveis e instalações não podem ser vendidas. Aceita tal hipótese, a pressuposição de maximização de outputs, determinados os outputs, parece mais adequada. (Marinho & Façanha, 2001, p. 13).

Assim, foram selecionados três anos (2010, 2013 e 2016) como base para observar os efeitos a longo prazo (Rocha & Giuberti, 2007).

Tabela 12 - Índice de Eficiência dos Hospitais (Escala CRS e VRS) – Anos: 2010, 2013 e 2016

Hosp.	2010		2013		2016	
	CRS_TE	VRS_TE	CRS_TE	VRS_TE	CRS_TE	VRS_TE
Organizações Sociais						
GIS	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
CLPM	0.934048	0.999404	1.000.000	1.000.000	0.968346	1.000.000
EMC	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
GP	0.990363	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Administração Direta						
RS	0.964361	0.997600	0.908460	0.999600	0.935510	0.999600
GSM	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
RVMS	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
GA	0.991567	0.999525	0.951314	0.999200	0.985452	0.999315
I	0.942965	0.999456	0.926635	0.999825	1.000.000	1.000.000

Fonte: dados da pesquisa com base em DATASUS/ SESSP/SIH e aplicação da DEA, acesso em abril de 2018

Conforme a Tabela 12, os dados de 2010 mostram que o modelo de gestão dos grandes hospitais paulistas que realizam procedimentos de alta complexidade é um fator relevante para o nível da eficiência no uso dos recursos repassados pelo estado aos hospitais: Na escala VRS_TE, 75% dos administrados por OSs atingiram o nível máximo de eficiência (1), enquanto que na AD, somente 40% dos hospitais alcançaram o mesmo nível. Vale destacar que mesmo os resultados estando próximos ao valor máximo (1), a literatura esclarece que em uma pequena amostra, qualquer ruído nos resultados do DEA é suficiente para constatar a ineficiência (Prasetyo & Zuhdi, 2013).

No ano de 2013, todos os hospitais geridos pelas OSs apresentaram nível máximo de eficiência em ambas as escalas de retorno do DEA, diferentemente dos hospitais da AD que mantiveram apenas 40% dos hospitais com nível máximo de eficiência.

Em 2016, os índices de eficiência dos hospitais da AD melhoraram e mais um hospital da amostra atingiu a máxima eficiência, elevando o índice para 60%, enquanto os hospitais geridos por OSs, em ambos os modelos de retorno de escala, continuaram apresentando os melhores scores de eficiência.

Dadas as evidências de estudos anteriores (Marinho & Façanha, 2001), neste trabalho os indicadores evidenciam e corroboram no fato de que a gestão de hospitais por Organizações Sociais gera melhores resultados no indicador de eficiência calculado, se considerados os inputs e outputs selecionados. O nível de eficiência dos hospitais geridos pela Secretaria Estadual de Saúde melhorou ao longo do período, já que, do conjunto de cinco hospitais da amostra, três atingiram no último ano o nível máximo de eficiência.

Os dados mostram que a gestão por OSs dispõe de maior volume de recursos e tem indicadores mais eficientes se comparados aos hospitais geridos pela AD, que apresentam, na série, menor montante de repasses do Estado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação de eficiência no uso dos recursos deve ser observada com parcimônia, haja vista que os indicadores usados no modelo matemático de avaliação têm grande influência sobre os resultados observados e, portanto, eles não podem ser generalizados. Ainda assim, é possível afirmar que os resultados alcançados auxiliam na construção do conhecimento sobre os efeitos derivados da contratualização entre Organizações Sociais e o Estado. Os hospitais geridos por OSs estudados neste trabalho apresentaram resultados mais interessantes para a sociedade, se comparados aos da AD. Resultados semelhantes foram encontrados por Rodrigues et

al. (2014) e Sano e Abrucio (2008), com dados de anos anteriores ao do presente estudo e para distintas realidades dos serviços de saúde.

Um dos fatores que diferencia o modelo de gestão de OS do modelo de AD é a presença do contrato de gestão, que estabelece as metas que devem ser atingidas pela entidade e seus mecanismos de controle. Este fato parece surtir efeito positivo no alcance dos indicadores de eficiência pois, segundo Barbosa e Elias (2010), a Secretaria de Estado da Saúde (SES) de São Paulo passou a selar termos de compromissos com algumas unidades de saúde da AD, a fim de obter o mesmo efeito produzido pelos contratos de gestão.

Obviamente, a adoção de contratos ou termos de compromisso desvinculados de uma mudança de mentalidade não garantem aperfeiçoamentos (Ferreira Junior, 2003). Nesse sentido, a experiência alcançada ao longo destas duas décadas de contratualização com certeza impactou nos bons resultados evidenciados pelo estado de São Paulo (Carneiro Junior, Nascimento & Costa, 2011). Além disso, a criação da Coordenação de Gestão de Contratos de Serviços de Saúde (CGCSS), a alteração na forma de financiamento e no formato dos contratos e a adoção de métodos de monitoramento e avaliação deste modelo de gestão no estado podem ser tomadas como evidências do aprendizado e desenvolvimento de novas capacidades nas unidades de prestação de serviços públicos que o adotam.

As Organizações Sociais têm maior flexibilidade para o uso dos recursos, em especial os relativos à contratação de funcionários e aquisição de bens e serviços (Barbosa & Elias, 2010). Também deve-se levar em consideração o aumento da terceirização, que em alguns hospitais chegou a marcas próximas a 80% dos gastos totais (Ibañez et al., 2001).

Outro fator que pode explicar o nível de eficiência apresentado pelas OSs é o tempo de experiência na gestão de unidades de saúde, uma vez que é requisito para a contratualização possuir, pelo menos, 5 anos desta experiência. Observa-se, nessas entidades, o uso mais intenso de diferentes instrumentos de gestão e a busca de objetivos melhor definidos, se comparados aos hospitais da AD, provavelmente em virtude de seus gestores estarem mais habituados ao uso de ferramentas de gestão diversificadas (Baggenstoss & Donadone, 2014).

Neste estudo, procurou-se garantir homogeneidade nas características dos hospitais em relação a ganhos de escala favorecidos pelo porte (Mendes, 2011) e pelo nível de especialização no atendimento (Ramos et al., 2015) para minimizar o efeito destas variáveis na avaliação do desempenho ao usarem recursos públicos. Enquanto a média de leitos nos hospitais geridos por OSs aumentou durante o período analisado, essa média nos hospitais da AD diminuiu; e, considerando que os hospitais contratualizados pós 1998 já se encontravam no movimento global de aumento do porte destes hospitais como busca de aumento de eficiência, é plausível considerar que a diferença de tamanho entre as instituições se reflita de algum modo em seus resultados. Soma-se a isso que o grupo amostral de hospitais geridos por OSs desenvolve maior volume de atividades da alta complexidade do que os da AD, o que leva a um ganho na eficiência. O resultado encontrado não deve ser atribuído a um fator isolado, mas a um conjunto de fatores que se inter-relacionam para que produzam resultados diferenciados.

Analisando os onze indicadores utilizados, observa-se que a média de recursos financeiros por leito foi superior durante todo o período para o grupo de hospitais geridos via OSs, o que somando-se à diferença na quantidade de leitos e de volume de atividades na alta complexidade, deve ser considerado como um dos fatores que elevaram aos níveis de eficiência observados por este grupo, assim como os melhores resultados assistenciais: Menor taxa de mortalidade por internação e maior rotatividade por leito. Neste ponto, pode-se considerar o ganho de escala como um fator do nível de eficiência observado.

Apesar das vantagens apontadas, também há limitações para adoção do modelo gestão por OSs para unidades que operam políticas públicas: A existência de instituições preparadas para assumir a gestão; a delegação dos serviços deve estar acompanhada de uma mudança na mentalidade no gestor público; a contratualização busca aumento da eficiência nos hospitais, mas não traz soluções para a crise financeira do SUS, pois não diminui a quantidade de recursos necessários para o funcionamento dos serviços ou mesmo, gera novas fontes de financiamento (Ferreira Junior, 2003). Assim, se houver transferência, deve ser por uma

alteração no modo da gestão da política e não uma “válvula de escape” para as contas públicas ou déficits periódicos (Sano & Abrucio, 2008).

Os resultados deste trabalho evidenciam que a delegação dos serviços de saúde, via contratualização, às Organizações Sociais apresentou resultados que corroboram com o interesse público e pode ser considerado um modelo viável de gestão para o atendimento à população e efetivação do direito constitucional à saúde para o grupo de unidades hospitalares estudados.

Em termos práticos, estes resultados poderiam corroborar com os argumentos favoráveis à implementação do modelo de OS e, como já ocorre atualmente no município de São Paulo, onde mais de 92% do orçamento da subfunção Atenção Básica são destinados às OSs (Tonelotto et al., 2017), justificar a adoção deste modelo em extensão ainda maior em detrimento da AD. Obviamente, isto não apenas aumentaria os recursos orçamentários destinados à saúde, afinal, observou-se que as OSs dispõem de mais recursos por parte do estado do que a AD, mas também tornariam os governos ainda mais dependentes desta categoria de instituições. Este último ponto representa um potencial prejuízo à competição administrada que o estado promove entre OS e os equipamentos públicos, por duas principais razões: A primeira é que ser o modelo hegemônico pode levar a OSs a não se esforçarem mais em melhorar seus resultados em termos de qualidade e quantidade; havendo dois modelos com diferentes práticas de gestão, há a possibilidade de disseminação das que apresentam os melhores efeitos e do aprimoramento permitido pelos distintos pontos de vista, o que seria uma perda lastimável para todo o sistema de saúde pública.

Como sugestões para pesquisas futuras têm-se a identificação de quais fatores ligados à gestão de hospitais são mais fortes na definição de seu nível de eficiência; a verificação de se o resultado obtido nesta pesquisa, ou seja, de que as OSs parecem ser mais eficientes na gestão do que a AD, pode ser verificado diante de outras amostras e em diferentes contextos regionais, por exemplo, em estados cujo modelo de OS tenha sido introduzido há pouco tempo. Vale lembrar que o conceito de eficiência é influenciado pelas variáveis usadas como input e como output no modelo matemático de Análise Envoltória de Dados (DEA).

REFERÊNCIAS

- Alcoforado, F. C. G. (2005). Contratualização e eficiência no setor público: as organizações sociais. Anais do Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santiago, Chile, 10.
- Almeida, R. (2017). Estudo de Caso: foco temático e diversidade metodológica. In: Abdal, A.; Oliveira, M. C. V.; Ghezzi, D. R. & Santos Junior, J. (Orgs.). Métodos e técnicas de pesquisa em Ciências Sociais: bloco qualitativo. Editora - Cebrap e CPF/Sesc-SP, São Paulo.
- Andrade, M. M. de. (2002). Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas. 5a. ed. São Paulo: Atlas.
- Baggenstoss, S. & Donadone, J. C. (2014). A saúde pública intermediada por Organizações Sociais: arranjos e configurações nas últimas duas décadas no Brasil. Revista de Estudios Latinoamericanos, 59, 69-98.
- Barbosa, N. B.; Elias, P. E. M. (2010). As Organizações Sociais de Saúde como forma de gestão público/privado. Ciência & Saúde Coletiva, 15 (5), 2483-2495.
- Carneiro Junior, N. & Elias, P. E. (2006). Controle público e equidade no acesso a hospitais sob gestão público não estatal. Revista de Saúde Pública, 40 (5), 914-920.
- Carneio Junior, N.; Nascimento, V. B. & Costa, I. M. C. (2011). Relação entre público e privado na atenção primária à saúde: considerações preliminares. Saúde e Sociedade, 20 (4), 971-979.
- Charnes, A.; Cooper, W. W. & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. European Journal of Operational, 2 (6), 429-444.
- Coelho, V. S. R. P. (2017). Abordagens qualitativas e quantitativas na avaliação de políticas públicas. In: Abdal, A.; Oliveira, M. C. V.; Ghezzi, D. R. & Santos Junior, J. (Orgs.). Métodos e técnicas de pesquisa em Ciências Sociais: bloco quantitativo. Editora - Cebrap e CPF/Sesc-SP, São Paulo.

- Cohen, E. & Franco, R. (2004). Avaliação de projetos sociais. 6a. ed. Petrópolis: Vozes.
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. (1988). Recuperado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm
- Costa e Silva, V.; Barbosa, P. R. & Hortale, V. A. (2016). Parcerias na saúde: as Organizações Sociais como limites e possibilidades na gerência da Estratégia Saúde da Família. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21 (5), 1365-1376.
- Costa, F. L. & Castanhar, J. C. (2003). Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. *Revista de Administração Pública*, 37 (5), set./out., 969-992
- Dinc, M., & Haynes, K. (2005). Productivity, international trade and reference area interactions in shift - share analysis: some operational notes. *Growth and Change*, 36 (3), 374-394.
- Farrell, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of Royal Statistical*, 120 (3), 253-281.
- Feuerwerker, L. C. M. (2014). Modelos tecnoassistenciais, gestão e organização do trabalho em saúde: nada é indiferente no processo de luta para a consolidação do SUS. In: Feuerwerker, L. C. M. *Micropolítica e saúde: produção do cuidado, gestão e formação*. Porto Alegre: Editora Rede Unida.
- Ferreira Junior, W. C. (2003). Gerenciamento de hospitais estaduais paulistas por meio das Organizações Sociais de Saúde. *Revista de Administração Pública*, 37 (2), 243-264.
- Gil, A. C. (1999). Métodos e técnicas de pesquisa social. 5a. ed. São Paulo: Atlas.
- Ibañez, N.; Bittar, O. J. N. V.; Sá, E. N. C.; Yamamoto, E. K.; Almeida, M. F. & Castro, C. G. J. (2001). Organizações Sociais de Saúde: o modelo do estado de São Paulo. *Ciência & Saúde Coletiva*, 6 (2), 391-404.
- Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. (1990). Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF.
- Majone, G. (1999). Do Estado positivo ao Estado regulador: causas e consequências de mudanças no modo de governança. *Revista do Serviço Público*, 50 (16), 5-36.
- Marinho, A. (2001). Estudo de eficiência em alguns hospitais públicos e privados com a geração de rankings. Texto para Discussão. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- Marinho, A., & Façanha, L. O. (2001). Hospitais universitários: avaliação comparativa de eficiência técnica. Texto para Discussão. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- Maximiano, A. C. A. (2008). Introdução à Administração. São Paulo: Atlas.
- Mendes, E. V. (2011). As redes de atenção à saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde.
- Mendes, Á. N. (2017). A saúde no capitalismo financeirizado em crise: o financiamento do SUS em disputa. *Futuros do Brasil: Textos para debate*. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 7, jul., 1-7.
- Ministério da Administração e Reforma do Estado (MARE). (1995). Plano Diretor de Reforma do Aparelho do Estado. Brasília: Secretaria da Reforma do Estado.
- Ministério da Saúde (MS). (2009). O SUS de A à Z: Garantindo saúde nos municípios. 3a ed. Brasília: Ministério da Saúde.
- Moraes, A. de. (1999). Reforma administrativa – Emenda constitucional n.19/98. 2a. ed. São Paulo: Atlas.
- Musgrave, R. A. (1973). Teoria das finanças públicas: um estudo da economia governamental. São Paulo: Atlas.
- Oliveira, H. C. S. (2016). Desempenho do contrato de gestão e a situação econômico-financeira dos hospitais gerais administrados Organizações Sociais de Saúde: uma análise no estado de São Paulo. (Dissertação de mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Pacheco, H. F.; Gurgel Júnior, G. D.; Santos, F. de A. da S.; Ferreira, S. C. da C. & Leal, E. M. M. (2016). Organizações sociais como modelo de gestão da assistência à saúde em Pernambuco, Brasil: percepção de gestores. *Revista Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, 20 (58), 585-595.
- Prasetyo, A. D. & Zuhdi, U. (2013). The government expenditure efficiency towards the human development. *Procedia Economics and Finance*, 5 (1), 615-622.

- Ramos, M. C. A.; Cruz, L. P.; Kishima, V. C.; Pollara, W. M.; Lira, A. C. O. & Couttolenc, B. F. (2015). Avaliação de desempenho de hospitais que prestam atendimento pelo sistema público de saúde, Brasil. *Revista Saúde Pública*, 49 (43), 1-10.
- Raupp, F. M. & Beuren, I. M. (2006). Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: Beuren, I. M. (Ed.) *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. 3a. ed. São Paulo: Atlas.
- Rezende, F. A. (2001). *Finanças públicas*. 2a. ed. São Paulo: Atlas.
- Rede Interagencial de Informação para a Saúde (RIPSA). (2008). *Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações*. 2a. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde.
- Rocha, F. & Giuberti, A. C. (2007). Composição do gasto público e crescimento econômico: uma avaliação macroeconômica da qualidade dos gastos dos estados brasileiros. *Economia Aplicada*, 11 (4), out./dez., 463–485.
- Rodrigues, R. C.; Bittar, O. J. N. V.; Magalhães, A. & Mendes, J. D. V. (2014). Rede hospitalar estadual: resultados da Administração Direta e das Organizações Sociais. *Revista Administração em Saúde*, 16 (654), 111–122.
- Sano, H. & Abrucio, F. L. (2008). Promessas e resultados da nova gestão pública no Brasil: o caso das Organizações Sociais de Saúde em São Paulo. *Revista de Administração de Empresas*, 48 (3), 64–80.
- Simões, F. H. dos S.; Paim, C. da R. P. & Zucchi, P. (2013). Análise dos critérios de avaliação de desempenho dos hospitais gerenciados pelas Organizações Sociais de Saúde, em relação aos hospitais tradicionais no estado de São Paulo. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, 15 (2), 16-21.
- Siqueira, L. R.; Souza, W. G.; Farias, R. A. S. & Bermejo, P. H. S. (2017). Análise de variáveis para mensuração da eficiência do gasto público. *Anais do Seminários em Administração (SemeAd)*, São Paulo, SP, Brasil, 20.
- Spillers, E. S.; Senna, A. M.; Santos, J. F. & Vilar, J. M. (2015). *Gestão dos Serviços em Saúde*. Rio de Janeiro: Editora FGV.
- Tonelotto, D. P.; Crozatti, J.; Peres, U. D. & Escobar, R. A. (2017). Organizações sociais na saúde: participação no orçamento do município de São Paulo. *Anais do Encontro Nacional de Ensino e Pesquisa do Campo de Públicas (ENEPCP)*, Brasília, DF, Brasil, 2.
- Torres, M. D. de F. (2004). *Estado, democracia e administração pública no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora FGV.
- Turino, F. (2014). *Hospitais públicos sob gestão de Organizações Sociais de Saúde na Grande Vitória: um estudo comparativo*. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil.