

**EFICIÊNCIA NA ALOCAÇÃO DE RECURSOS PÚBLICOS DESTINADOS A
ASSISTÊNCIA HOSPITALAR NOS ESTADOS BRASILEIROS**

**EFFICIENCY IN RESOURCE ALLOCATION FOR PUBLIC ASSISTANCE IN THE
BRAZILIAN HOSPITAL**

Fabia Jaiany Viana de Souza

Mestranda em Contabilidade (UnB)

Servidora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Endereço: Av. Sen. Salgado Filho, 3000 – Campus Universitário Lagoa Nova

CEP: 59.072-970 – Natal/RN – Brasil

Email: fabiajaiany@yahoo.com.br

Célio da Costa Barros

Mestrando em Contabilidade (UnB)

Auditor Federal de Controle Externo do Tribunal de Contas da União (TCU)

Endereço: Rua Rui Barbosa, 909 – Morro Branco

CEP: 59.064-000 – Natal/RN – Brasil

Email: celiocb@tcu.gov.br

RESUMO

As políticas públicas são formuladas com o intuito de promover ações que visem ao bem-estar social e a melhoria da qualidade de vida da população. Saúde é o gozo pleno das funções orgânicas, físicas e mentais de um ser humano. Cuidar, preservar e ampliar a longevidade da vida é a importante tarefa da função saúde. Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar a eficiência dos gastos públicos com assistência hospitalar nos estados brasileiros nos anos de 2009 e 2010. Foram utilizadas as pesquisas descritiva, bibliográfica, quantitativa e qualitativa. A coleta de dados foi realizada nos sítios da Secretaria do Tesouro Nacional, FINBRA, DATASUS e Sistema da FIRJAN. Os resultados revelaram que dentre os 23 estados pesquisados 6 deles (Acre, Amapá, Paraná, Roraima, São Paulo e Tocantins) foram considerados eficientes pela observação de seus escores em 2009, e, em 2010, a eficiência foi visualizada em 7 estados (Acre, Amapá, Minas Gerais, Paraná, Roraima, São Paulo e Tocantins).

Palavras-chave: Eficiência. Assistência Hospitalar. Estados Brasileiros.

ABSTRACT

Public policies are formulated in order to promote actions aimed at social welfare and improving the quality of life. Health is the full enjoyment of bodily functions, mental and physical of a human being. Care for, preserve and lengthen the longevity of life is the important task of health function. This research aims at analyzing the efficiency of public spending on hospital care in the Brazilian states in the years 2009 and 2010. We used descriptive research, literature, quantitative and qualitative. Data collection was performed at the sites of the National Treasury, FINBRA, DATASUS and System FIRJAN. The results revealed that among the 23 states surveyed 6 of them (Acre, Amapá, Paraná, Roraima, Tocantins and São Paulo) were efficient by observing their scores in 2009, and in 2010, the efficiency was seen in 7 states (Acre, Amapá, Minas Gerais, Paraná, Roraima, Tocantins and São Paulo).

Recebido em 19.10.2012. Revisado por pares em 26.01.2013. Reformulado em 27.02.2013.

Recomendado para publicação em 20.02.2013. Publicado em 12.04.2013.

Keywords: Efficiency. Hospital Care. Brazilian States.

1 INTRODUÇÃO

A vida é o bem mais precioso de um ser humano. A política pública que desempenha a função de cuidar dela denomina-se “saúde”. Para Glied (2008) o financiamento dos sistemas de saúde é um dos temas de maior relevância na política econômica atual. Face ao envelhecimento populacional e ao aumento significativo dos preços das novas terapias e medicamentos, é da saúde que surgirão os principais desafios orçamentais no ocidente. A autora ainda menciona na conclusão do seu artigo intitulado “Eficiência na saúde não depende de modelo de financiamento” que as várias formas de financiamento precisam ser compatíveis com a eficiência.

A saúde figura na Constituição Federal entre os direitos sociais estampados no art. 6º, ganha repercussão ao ser reconhecida como de relevância pública (art. 197) e notoriedade ao expressar em seu art. 196 que: “A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visam à redução do risco e de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988).

Estes preceitos constitucionais são reafirmados na Lei 8.080/1990, denominada Lei Orgânica da Saúde, inclusive, o acesso universal que por definição abriga todos os brasileiros. O último Censo Democrático Brasileiro realizado em 2010 registra uma população de 190.732.694 pessoas (IBGE, 2012). Mas há recursos para financiar a saúde brasileira em nível universal? Na visão de La Forgia e Couttolenc (2009) o Brasil oferta gratuitamente à sua população um conjunto amplo de serviços comparável com os oferecidos em países de alta renda, mas a sua capacidade de alocar recursos é compatível com os de países de renda média.

A saúde é financiada (tributos) pelo povo com recursos do orçamento da seguridade social, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. A Emenda Constitucional 29/2000 fixa percentuais mínimos a serem investidos anualmente em saúde, em que os Estados são obrigados a aplicar 12% da arrecadação de impostos, os municípios, 15% e a União terá que aplicar um valor igual ao do ano passado mais a variação nominal do Produto Interno Bruto - PIB (BRASIL, 1988). Segundo La Forgia e Couttolenc (2009), as maiores fontes de financiamento público são os tesouros federal, estadual e municipal e as empresas e famílias constituem as principais fontes privadas. Conforme a Lei Orçamentária Anual (LOA) para o ano de 2012, a maior fonte de financiamento (União) alocou na função saúde R\$ 91.754.806.614,00 (BRASIL, 2012).

A relação entre os recursos orçados (União) e a população infere um custo dia *per capita* na ordem de R\$ 1,31 ($R\$ 91.754.806.614,00 / 190.732.694 = 481,06 / 365 \text{ dias} = 1,31$). Considerando que este valor é bem menor se excluirmos a parte destes recursos que serão investidas na construção de mais de duas mil Unidades Básicas de Saúde e 191 novas Unidades de Pronto Atendimento 24h que constam no Plano Plurianual 2012-2015 (BRASIL, 2012).

Esta situação reflete sintomas expressos de uma crise financeira que vem se arrastando há anos e podem ser percebidos por meio de fatos amplamente conhecidos e divulgados pela mídia, como filas frequentes de pacientes nos serviços de saúde, corredores hospitalares lotados pela escassez de oferta de leitos, insuficiência de leitos de UTI, desabastecimento de medicamentos nos serviços de saúde, carência de profissionais de saúde, mulheres em trabalho de parto nos corredores dos hospitais etc.

Em contrapartida, o país investe mais de 40 mil reais por ano com cada preso em um presídio federal, o que corresponde a R\$ 109,58 gasto/dia por preso ($40.000,00 / 365 = 109,58$)

(O GLOBO, 2012). Também está previsto na LOA 2012 que os gastos com a dívida pública será de seis vezes mais do que os investimentos com saúde e educação juntos.

Para La Forgia e Couttolenc (2009) as despesas com hospitais representam uma parcela significativa do gasto total com saúde no Brasil. A questão do gasto com saúde no Brasil é controversa e os gestores em diversos níveis de governo defendem que a insuficiência de recursos públicos para a área é a maior causa dos problemas do setor.

O grande desafio dos gestores de saúde é gerir com eficiência os escassos recursos alocados na função saúde. A necessidade de se obter maior eficiência e maior impacto dos gastos públicos tem ensejado um aprimoramento nos instrumentos e técnicas para tomada de decisão e para avaliação das políticas públicas no país (JANNUZZI, 2002; COSTA e CASTANHAR, 2003).

Diversos trabalhos (MARINHO, 2000, 2001, 2003; MARINHO E FAÇANHA, 2001, 2002; SOUSA E STOSIC, 2003; PROITE E SOUZA, 2004; GASPARINI E RAMOS, 2004; CALVO, 2002, 2005; PALOS, 2006; GUEDES E GASPARINI, 2007; SOUSA *et al.*, 2007; FARIA *et al.*, 2008; LA FORGIA E COUTTOLENC, 2009; VARELA *et al.*, 2010; LOBO E LINS, 2011; PEDROSO *et al.*, 2012) buscaram mensurar a eficiência do provimento de bens e serviços públicos (incluindo saúde) no Brasil e utilizaram como contexto metodológico e revisão bibliográfica a Análise Envoltória de Dados (conhecida pela sigla em inglês DEA - *Data Envelopment Analysis*).

Na visão de La Forgia e Couttolenc (2009), os resultados que o Brasil tem obtido na área da saúde e no setor hospitalar se encontram abaixo do esperado, levando os formuladores de políticas de saúde a admitir que os recursos não estejam sendo bem aplicados. Para os autores há apenas duas saídas: aumentar o montante de recursos (inviável, devido à limitação de recursos) ou aumentar a eficiência do sistema.

Neste contexto, emerge a seguinte questão: **Qual foi a eficiência dos gastos públicos com assistência hospitalar nos estados brasileiros nos anos de 2009 e 2010?** Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar a eficiência dos gastos públicos com assistência hospitalar nos estados brasileiros nos anos de 2009 e 2010.

A relevância da pesquisa é melhorar o nível de informações para os formuladores de políticas de saúde, gestores públicos de saúde, administradores hospitalares públicos e privados, transparecer ao cidadão o nível de eficiência dos estados brasileiros fornecendo mais subsídio para o exercício do controle social e fomentar mais estudos nesta área do conhecimento que tem como desafio o cuidado com a vida humana, principalmente, quando ela se encontra fragilizada (enferma).

O artigo é constituído de cinco tópicos: este primeiro denominado introdução fornece uma visão geral a respeito da pesquisa. O segundo compreende o embasamento do estudo, constituído da apresentação dos conceitos da literatura existentes acerca da de gestão pública, da organização dos estados e o princípio da eficiência na visão da nova administração pública. O terceiro trata da metodologia que norteou a pesquisa. O quarto apresenta os resultados da pesquisa. O quinto considerações finais, recomendação e conclusão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico aborda conceitos de gestão pública – a função alocativa, da organização político-administrativa dos estados e a nova administração pública – princípio da eficiência.

2.1 GESTÃO PÚBLICA – A FUNÇÃO ALOCATIVA

Segundo Niyama e Silva (2008, p. 280) o governo é oriundo da autoridade que é delegada pelos cidadãos e sua organização é completamente diferente de uma empresa ou de uma entidade sem fins lucrativos. De acordo com os autores referenciados alguns dos serviços prestados pelo governo formam a base da estrutura da sociedade, o que gera uma necessidade de alocação em certas atividades que irão compor o serviço público. Estes autores, ainda registram que as atribuições do governo estão divididas em três grandes grupos: função distributiva, alocativa e estabilizadora.

Esta clássica divisão das atribuições do governo foi proposta inicialmente por Richard Musgrave sendo denominada de “funções fiscais” ou “funções do orçamento”, e a sua finalidade é promover ajustamentos na alocação de recursos pela atividade estatal, quando não houver eficiência da iniciativa privada ou quando a natureza da atividade indicar a necessidade de presença do Estado. Para Musgrave e Musgrave (1980), a função alocativa é direcionada ao provimento dos bens e serviços à coletividade, os quais constituem competências das esferas governamentais. No exercício da função alocativa, o ente estatal parte das suas competências constitucionais e legais, de forma a atender às demandas da sociedade de modo eficaz e eficiente.

O preâmbulo da Constituição Federal (1988) estabelece como valores supremos da sociedade brasileira: assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça. Para Botelho (2004, p. 36), “a ação do Estado para o suprimento das demandas da coletividade está condicionada à disponibilidade de recursos públicos”.

O orçamento público é o instrumento de planejamento utilizado para evidenciação orçamentária, que consiste na definição da política econômica e financeira e o programa de trabalho do Governo. Para Machado Jr. e Reis (2002/2003) a evidenciação é o ato de revelar com clareza o que o governo pretende realizar para cumprir as suas responsabilidades perante a sociedade.

Ribeiro Filho (2005) diz que tomar decisões é, em última análise, escolher uma alternativa dentre as várias que estão disponíveis, e quando o processo decisório envolve a alocação de recursos escassos, normalmente, o tomador de decisão procura escolher a alternativa que traduza o melhor valor agregado de benefícios, de forma que o impacto patrimonial redunde em um patrimônio líquido maior em relação à posição anterior à decisão.

O gasto público realizado por uma dada escala de governo, em um conjunto fixo de políticas públicas, em um dado ano fiscal, expressa com relativa precisão as preferências alocativas dos atores sociais. A composição e evolução da distribuição proporcional de recursos alocados por um governo traduz o tipo e a natureza do padrão de preferências alocativas de tal governo (REZENDE, 1997).

2.2 DA ORGANIZAÇÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA DOS ESTADOS

A gênese constitucional do Estado remonta a 1215, na Inglaterra, quando os barões obrigaram o Rei João Sem Terra a assinar a Carta Magna, jurando obedecê-la e aceitando a limitação de seus poderes (CASTRO, 2011). Na visão desse mesmo autor, o Governo significa autoridade, poder de direção que preside a vida do Estado e provê as necessidades coletivas.

A composição do Estado está definida no art. 18 da Constituição Federal (1988) que estabelece: “A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição”. Dallari (2003) defende que o Estado Federal é mais democrático, pela proximidade entre governantes e governados, e pelo fácil acesso do povo aos órgãos do poder local.

Os Estados Federados organizam-se e regem-se por Constituições próprias e leis que adotarem segundo o art. 25 da Lei Maior, ao se filiarem à federação ficam impossibilitados de se retirar por meios legais. Recebem constitucionalmente a carga tributária do art. 155, a qual constitui renda própria para manutenção de sua relativa autonomia política.

Conforme Castro (2011) são elementos do Estado: a localização espacial de seu território, que é a base geográfica do poder, composto de terra firme, com as águas aí compreendidas, o subsolo, a plataforma continental, o espaço aéreo. As pessoas inseridas nesse espaço nas dimensões demográficas denominam-se “população” e na jurídica chama-se de “povo”. O Estado visa o bem comum do povo situado em determinado território e deve ser o seu objetivo o desenvolvimento integral da personalidade dos integrantes desse povo.

2.3. A NOVA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA

Deixando as escolas patrimonialista e burocrática para trás a Administração Pública avança pela fase Gerencial, priorizando a eficiência da Administração, o aumento da qualidade dos serviços, a redução de custos, o foco em resultados, orientação para os cidadãos, transparência, acesso à informação pública, *accountability* pública e a identificação de novas formas de prestação dos serviços públicos. Tudo isso no marco da imperiosa necessidade de avançar, anos à frente, no rumo da melhoria da qualidade do gasto público (REZENDE, CUNHA e CARDOSO, 2010).

A Carta Constitucional (BRASIL, 1988) trata em seu art. 37 dos princípios aos quais a União, Estados, o Distrito Federal e os Municípios terão que obedecer, entre eles está o da eficiência. Para Castro (2011) eficiência é um conceito econômico que qualifica atividades e significa fazer acontecer com racionalidade. Busca estimular e conseguir os melhores resultados com os meios de que se dispõe ao menor custo. Para De Negri, Salerno e Castro (2005) eficiência diz respeito à capacidade de uma organização em obter o máximo de produto a partir de um dado conjunto de insumos.

De acordo com Machado (2002) a eficiência deve ser analisada a partir da comparação do efetivamente produzido com o padrão fixado no planejamento e no orçamento, e verificar se o custo do que foi produzido ficou abaixo do preço de mercado.

Catelli e Santos (2001) registram que os gestores não devem se limitar ao gasto com disciplina dos escassos recursos públicos dentro dos limites orçados. Devem otimizar a aplicação dos mesmos para realmente atender as necessidades públicas. Os autores acrescentam que por meio da avaliação de desempenho, com base na mensuração dos objetivos, metas e resultados alcançados, é possível avaliar a eficiência e a eficácia da gestão. Eles finalizam que isso é possível por meio da utilização dos conceitos de custo de oportunidade e pela mensuração do valor criado pela gestão pública para a sociedade.

Ribeiro Filho (2005, p.58) baseado no Modelo Conceitual de Gestão Econômica (Gecon) traduz eficiência enfocando o aspecto quantitativo do processo e define como uma medida que relaciona *inputs* (recursos) e *outputs* (produtos/serviços), descortinando uma medida de economicidade do processo produtivo, que sugere a visão de produzir mais com menos recursos.

La Forgia e Couttolenc (2009, p. 71) estimaram a análise da eficiência relativa dos hospitais brasileiros a partir de duas metodologias: a Análise Envoltória de Dados (DEA) e *benchmarking*. Os autores apresentam a DEA como uma visão global da eficiência dos hospitais, trabalhando com múltiplas variáveis de insumos e produtos simultaneamente, e resumindo o grau de eficiência numa medida simples. O *benchmarking* vem complementar a DEA porque contribui para a explicação e interpretação dos resultados desta pesquisa.

A literatura internacional sobre eficiência hospitalar aplicando a DEA é vasta e utilizada para propósitos diferentes. Muitos usaram em microanálise para classificar unidades

de produção, para identificar a eficiência técnica, definir estratégias para aumentar a eficiência, examinar o efeito de variáveis estruturais ou institucionais sobre eficiência, comparando a pontuação média de grupos ou tipos diferentes de prestadores, o tipo de propriedade (esfera) hospitalar, à característica lucrativa, a forma de governança e identificar as mais eficientes para fixá-las como modelo de *benchmarking* (LA FORGIA e COUTTOLENC, 2009, p. 72).

Ersoy *et al.*(1997) usou a DEA para analisar a eficiência técnica em 573 hospitais gerais de condições agudas na Turquia. Os resultados mostraram que os hospitais ineficientes tinham mais leitos, empregavam mais médicos, realizavam menos cirurgias e produziam menos serviços de internação e ambulatoriais do que as instituições eficientes.

Vários estudos não encontraram efeitos significativos de variáveis institucionais dos hospitais, especialmente em relação à propriedade (REGISTER E BRUNING, 1987; WEBSTER, KENNEDY E JOHNSON, 1998; PUIG-JUNOY, 1999; GRUCA E NATH, 2001).

Higgins (1997, p. 61) define *benchmarking* como: “um processo sistemático e contínuo para a avaliação de produtos, serviços e práticas de trabalho em organizações reconhecidas por apresentarem as melhores práticas, visando a melhoria das unidades de produção”. O autor registra que o foco do *benchmarking* pode ser interno, externo ou funcional, comparando o desempenho em uma função ou processo determinado com o melhor desempenho obtido em qualquer tipo de indústria.

La Forgia e Couttolenc (2009, p. 74) entendem que o uso do *benchmarking* como ferramenta de gestão e avaliação tem conseguido aceitação como parte de um movimento maior no sentido de medir aspectos específicos do funcionamento, da qualidade e da eficiência dos serviços de saúde. Organizações internacionais como a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) propuseram metodologias para comparar o desempenho dos sistemas de saúde. A Austrália, o Canadá, a Grã-Bretanha e os EUA já avaliaram o desempenho de seus sistemas de saúde nacionais e seus serviços hospitalares utilizando o *benchmarking*, portanto, consideram este tipo de avaliação como a mais difundida.

No Brasil são poucos os estudos empíricos sobre eficiência hospitalar e a maioria deles se concentrou em índices de produtividade, como taxas de produção por leito ou por funcionário. Uma constatação comum nesses estudos é que o hospital brasileiro médio opera com excesso de pessoal e produz abaixo do seu potencial. Marinho (2001) relatou que o hospital típico utiliza 39% a mais de pessoal (excluindo médicos) do que os hospitais mais eficientes.

Calvo (2002) comparou a eficiência produtiva de hospitais públicos e privados financiados pelo SUS no Estado do Mato Grosso. A análise das taxas de utilização de recursos para os hospitais eficientes sugeriu que os hospitais públicos economizavam recursos financeiros, enquanto hospitais privados economizavam no número de médicos. Em geral a autora não encontrou diferenças significativas de eficiência entre hospitais públicos e privados.

A experiência brasileira com *benchmarking* hospitalar é escassa e se limita a programas de certificação de qualidade, como por exemplo, o de Compromisso com a Qualidade Hospitalar (CQH) e programas de pesquisa, como o Programa de Estudos Avançados em Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde (PROAHSA). O CQH é um programa de certificação hospitalar sediado em São Paulo e promovido pela Associação Paulista de Medicina e pelo Conselho Regional de Medicina. Foi criado em 1989 e funciona em São Paulo, possui aproximadamente 125 participantes, sendo alguns de fora do Estado de São Paulo. O PROAHSA é um programa conjunto de ensino e pesquisa em administração

hospitalar, operado pela Fundação Getúlio Vargas e pelo Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo (LA FORGIA e COUTTOLENC, 2009, p. 75-76).

3 METODOLOGIA

A metodologia proporciona uma visão dos procedimentos metodológicos adotados na pesquisa para solucionar a questão problema, e está dividida em duas seções a tipologias de pesquisa e a coleta e tratamento de dados.

3.1 TIPOLOGIAS DE PESQUISA

Segundo Raupp e Beuren (2012) no rol dos procedimentos metodológicos estão os delineamentos, que possuem um papel importante na pesquisa científica ao articular planos e estruturas, objetivando respostas para os problemas de pesquisas. Esta pesquisa pode ser caracterizada como sendo: (i) descritiva, quanto aos objetivos; (ii) bibliográfica com relação aos procedimentos e (iii) quantitativa/qualitativa na abordagem do problema. Ela busca por meio da aplicação da Análise Envoltória de Dados e *benchmarking*, analisar a eficiência dos gastos públicos com assistência hospitalar nos estados brasileiros nos anos de 2009 e 2010.

Quanto aos objetivos (i), Raupp e Beuren (2012) citam que a pesquisa descritiva preocupa-se em descrever aspectos ou comportamentos de determinada população analisada e configura-se como um estudo intermediário entre a pesquisa exploratória e a explicativa e neste contexto, descrever significa identificar, relatar, comparar, entre outros aspectos. Nesta pesquisa, são identificados, descritos e analisados dados sobre a eficiência da assistência hospitalar executada pelos estados brasileiros.

Com relação aos procedimentos (ii), foi realizada uma pesquisa documental. De acordo com Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009), esse tipo de pesquisa é caracterizado pela busca de informações em documentos que ainda não receberam nenhum tratamento científico.

Quanto à abordagem do problema (iii), a pesquisa é mista, pois comportam mais de um método, envolvem características quantitativas, que no dizer de Richardson (1999) caracteriza-se pelo emprego de quantificação por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples, tais como percentual, média, desvio-padrão, as mais complexas, como coeficiente de correlação e análise de regressão. Mas também envolvem metodologias qualitativas que segundo Richardson (1999, p.80) são pesquisas que “podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais”.

Nesta pesquisa utiliza-se instrumento estatístico (percentuais, média, desvio-padrão e correlação) tanto na coleta quanto no tratamento dos dados. Utiliza-se o método não paramétrico da Análise Envoltória de Dados (DEA), que permite as relações entre as variáveis pesquisadas e a realização de análises mais aprofundadas para uma melhor compreensão do fenômeno e para o avanço do bem-estar social (*Welfare State*).

3.2 COLETA E TRATAMENTO DE DADOS

Esta pesquisa utiliza a Análise Envoltória de Dados (DEA) que conforme La Forgia e Couttolenc (2009, p. 71-72) é bastante usada para avaliar a eficiência em ambientes de saúde, em especial assistência hospitalar. A DEA é uma metodologia com base em programação matemática, que tem como objetivo medir a eficiência de um conjunto de unidades produtivas, denominadas de DMUs (*Decision Making Units* – Unidades Tomadoras de Decisão), que consomem múltiplos *inputs* (insumos, recursos) para produzir múltiplos *outputs* (produtos).

Na descrição de La Forgia e Couttolenc (2009, p. 71) a DEA é um método para estimativa da eficiência. A análise aponta o quociente entre produtos e recursos consumidos.

O método envolve o uso de programação linear para classificar organizações que produzem bens ou serviços, de acordo com suas pontuações relativas de eficiência. A DEA se baseia na ideia de que unidades de produção buscam maximizar seus produtos por unidades de insumo utilizadas (análise orientada ao produto) ou minimizar a quantidade de insumos gastos por unidade de produto (análise orientada aos insumos).

De acordo com os autores referenciados a DEA está baseada na construção de uma fronteira de eficiência, que une todos os pontos possíveis para que uma organização totalmente eficiente produza um determinado resultado. Organizações com um menor quociente entre insumos e produtos são consideradas eficientes e posicionadas na fronteira, recebendo pontuação 1. Organizações ineficientes ficam abaixo da fronteira e recebem pontuação entre 0 e 1.

Para esse estudo foram selecionadas como DMUs os estados brasileiros, como *inputs* as despesas com assistência hospitalar e *outputs* os números de leitos, de profissionais da área de saúde e de estabelecimentos de saúde.

Fundamentado na citação de Colauto e Beuren (2012) quando eles afirmam que no universo, a variedade de fenômenos passíveis de serem estudados é infinita, sendo necessário selecionar o que deseja estudar e os abstrair da realidade, escolhendo alguns ângulos do fenômeno para ser investigado, selecionaram-se como universo da pesquisa os 26 estados brasileiros. Colauto e Beuren (2012) definem população ou universo da pesquisa como a “totalidade de elementos distintos que possui certa paridade nas características definidas para determinado estudo”.

A coleta de dados foi realizada a partir dos números obtidos no banco de dados Finanças Brasil - FINBRA, disponível no sítio da Secretaria do Tesouro Nacional (STN, 2012). As informações coletadas no FINBRA são referentes às despesas com assistência hospitalar. Os números de leitos, de profissionais e de estabelecimentos de saúde vinculados aos estados foram retirados do sítio da DATASUS (2012). Todos os dados coletados foram referentes aos exercícios de 2009 e 2010.

Colauto e Beuren (2012) alertam ser impossível obter informações de todos os elementos que se pretendem estudar, seja em função da numerosidade de dados, da relação custo-benefício, da acessibilidade aos dados ou da limitação de tempo. Devido à inexistência de informação nos sítios visitados (STN e DATASUS) fazem parte dessa pesquisa 22 estados brasileiros, ficando de fora os Estados de Goiás e Mato Grosso do Sul, ambos da Região Centro-Oeste e o Ceará e a Bahia da Região Nordeste.

Após a realização da coleta de dados, foram elaboradas duas planilhas no Microsoft Excel para organização dos dados e posteriormente, foi aplicada a DEA para analisar a eficiência dos gastos públicos com assistência hospitalar e ensino fundamental nos estados brasileiros nos anos de 2009 e 2010 através do Sistema Integrado de Apoio a Decisão (SIAD).

Para analisar se a eficiência teve alguma relação com o desenvolvimento dos estados foram coletados no sítio do Sistema da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN, 2012), os Índices FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) dos estados brasileiros pesquisadas para o ano base de 2009. O IFMD corresponde a um estudo realizado anualmente, que acompanha o desenvolvimento de todos os 5.565 municípios brasileiros em três áreas: Emprego & Renda, Educação e Saúde. Ele é elaborado tendo como base as estatísticas públicas oficiais, disponibilizadas pelos ministérios do Trabalho, Educação e Saúde.

4 RESULTADOS DA PESQUISA E ANÁLISES

A Tabela 1 apresenta a estatística descritiva dos dados coletados para esse estudo, utilizou-se a média, o desvio padrão, valor mínimo e valor máximo para os 22 estados analisados.

Tabela 1 – Estatística descritiva dos estados pesquisados

Estatística Descritiva	Despesas com Assistência Hospitalar (R\$)		Nº de leitos		Nº de profissionais		Nº de estabelecimentos	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Total	25.459BI	27.915BI	23.226	26.157	67.598	89.010	904	1.045
Média	1.157BI	1.269BI	1.056	1.189	3.073	4.046	41	48
Desvio-padrão	2.444BI	2.625BI	2.045	2.197	7.419	9.408	43	45
Mínimo	92.636MI	85.600MI	120	46	286	171	13	14
Máximo	11.803BI	12.660BI	10.025	10.795	35.982	45.695	219	231

Fonte: Elaborada pelos autores

De acordo com análise da tabela 1, observa-se que os 22 estados brasileiros pesquisados apresentaram um somatório de despesa com assistência hospitalar nos dois anos analisados de R\$ 53.374BI, sendo 2010 o ano com o maior valor total de despesa, que correspondeu a R\$ 27.915BI e que em média os estados alocaram R\$1.157BI em 2009 e R\$ 1.269BI em 2010 nessa subfunção. Vale salientar, que a variação dessas despesas entre os estados no ano de 2009 foi de R\$92.636MI a R\$11.803BI, em 2010, de R\$ 85.600MI a R\$12.660BI, valores referentes a Amapá e São Paulo, respectivamente, nos dois anos pesquisados. Além disso, acrescentam-se as informações da tabela 1 que, com exceção de Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Rio Grande do Norte e Rondônia, todos os demais estados (Acre, Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Roraima, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Tocantins) tiveram aumentos nas despesas com assistência hospitalar no ano de 2010.

Os Estados de Pernambuco, Rio de Janeiro e Tocantins foram aqueles que, em média, tiveram o maior número de leitos nos períodos analisados e Rio Grande do Norte, Paraíba e Bahia foram, dos pesquisados, aqueles com menor quantitativo médio de leitos. Observa-se também, que o total de leitos teve um aumento de 2.931 em 2010 quando comparado ao ano de 2009, situação que ocorreu devido a 16 Estados (Acre, Amapá, Amazonas, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Tocantins) terem aumentado o seu número de leitos em 2010.

É possível observar através da tabela 1, que em média os 22 estados apresentaram 3.073 profissionais vinculados as instituições estaduais de saúde no ano de 2009 e 4.046 em 2010. Os Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Tocantins foram responsáveis pelo maior quantitativo médio de profissionais, enquanto que Paraíba, Rio Grande do Sul e Rio Grande do Norte tiveram os menores números de profissionais da área de saúde dentre os estados pesquisados.

Com relação à quantidade de estabelecimentos de saúde, verificou-se que o estado com o maior número de estabelecimentos nos dois anos de pesquisa foi São Paulo com uma média de 225 estabelecimentos e aquele com a menor média de instituições de saúde foi o Piauí com um número de 13. Além disso, pode-se constatar que a variação de estabelecimentos em 2009 foi de 13 a 219 e, em 2010, de 13 a 231, valores referentes a Piauí, Sergipe e São Paulo para o primeiro ano analisado e Piauí e São Paulo para o segundo ano de pesquisa.

Com a finalidade de melhorar a visualização dos dados coletados para esse estudo, foi elaborada a Tabela 2 que apresenta as despesas com assistência hospitalar, número de leitos, número de profissionais da área de saúde e número de estabelecimentos de saúde dos estados brasileiros pesquisados para os anos de 2009 e de 2010 relacionadas com o número total de habitantes de cada localidade analisada.

Tabela 2 – Relação entre os dados da pesquisa e o quantitativo populacional dos estados

Estados	Despesas com assistência hospitalar/habitante (em R\$)		Nº de habitante/leitos		Nº de habitantes / profissionais da área de saúde		Nº de habitantes / estabelecimentos de saúde	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
	Acre	61,51	680,05	633	606	235	201	12.226
Alagoas	65,67	77,12	14.120	16.424	5.694	4.891	222.892	183.558
Amapá	138,36	127,85	1.061	999	373	345	37.196	31.882
Amazonas	205,34	152,28	4.037	3.022	1.035	934	89.333	72.583
Espírito Santo	202,10	255,31	5.633	4.649	2.005	1.775	184.997	152.824
Maranhão	71,94	63,51	28.711	18.365	10.587	5.966	346.042	234.814
Mato Grosso	107,60	88,60	6.390	6.363	1.416	1.350	68.980	70.584
Minas Gerais	102,60	112,78	37.257	19.082	26.411	13.978	238.992	202.034
Pará	75,76	115,93	11.920	12.072	4.978	4.041	280.780	164.805
Paraíba	79,18	104,34	25.976	81.881	13.170	22.026	110.780	117.704
Paraná	26,97	29,93	12.230	12.894	10.331	6.126	143.076	153.596
Pernambuco	132,37	150,18	7.128	5.635	3.880	1.920	214.548	146.607
Piauí	66,74	86,86	12.676	11.679	7.478	5.629	239.874	222.740
Rio de Janeiro	99,50	102,37	12.424	11.880	6.298	3.231	761.425	484.543
Rio Grande do Norte	283,35	267,99	26.400	54.621	8.562	9.994	166.738	158.401
Rio Grande do Sul	172,45	220,77	64.421	89.116	36.128	42.268	281.419	281.419
Rondônia	96,79	94,24	2.698	1.919	1.267	776	91.906	82.232
Roraima	273,74	298,94	866	761	188	155	12.871	12.513
Santa Catarina	172,12	183,38	4.649	3.945	3.710	2.597	201.562	122.518
São Paulo	286,05	306,81	4.116	3.822	1.147	903	188.412	178.624
Sergipe	104,20	178,16	17.091	4.732	6.607	2.278	159.078	86.167
Tocantins	179,12	206,99	1.132	1.100	434	347	49.409	41.923
Média	136,52	177,47	13.708	16.617	6.906	5.988	186.479	146.078

Fonte: Elaborada pelos autores.

Observa-se por meio da Tabela 2, que em média dos gastos com assistência hospitalar dos estados pesquisados foi de R\$ 136,52 por habitante em 2009 e em 2010 esse valor aumentou para 177,47 e que Paraná, Acre e Alagoas foram aqueles com as menores razões desse tipo de despesa por habitante e aqueles com maiores gastos por habitante foram São Paulo, Rio Grande do Norte e Roraima no ano de 2009 e, em 2010, os menores gastos por habitante foram de Paraná, Maranhão e Acre e São Paulo, Roraima e Rio Grande do Norte foram os estados com maiores razões desse tipo de despesa pela total da população. Além disso, verifica-se que Rio Grande do Sul é, dentre os estados analisados, aquele que possui o maior número de moradores por quantitativo de leitos estaduais existentes, já o Acre é aquele com menor número de habitantes por leito para os dois anos de pesquisa.

É possível constatar com análise da Tabela 2, que Rio Grande do Sul e Minas Gerais apresentaram o maior quantitativo de moradores para cada profissional da área de saúde, com respectivamente 36.128 e 26.411 habitantes para cada profissional. Roraima e Acre obtiveram as menores razões de habitantes por número de profissionais, as quais corresponderam a 187 e 234 para o ano de 2009 e Rio Grande do Sul e Paraíba apresentaram

os maiores quantitativos 42.268 e 22.026 e os menores foram de Roraima e Acre com 155 e 200 moradores para cada profissional da área de saúde estadual.

Vale ressaltar, que Rio de Janeiro e Maranhão (2009) e Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul (2010) foram os estados que apresentaram o maior número de habitantes por estabelecimento estadual de saúde e aqueles com os menores números foram Acre, Roraima e Amapá para os dois anos analisados.

A utilização de variáveis distintas para elaboração desse estudo torna necessária a realização de uma análise de correlação entre elas, com o objetivo de identificar o grau de associação entre elas. A Tabela 3 é responsável por apresentar a matriz de correlação para as despesas com assistência hospitalar, número de leitos, de profissionais da área de saúde e de estabelecimentos de saúde.

Tabela 3 – Matriz de correlação

	DAH 2009	DAH 2010	NL 2009	NL 2010	NP 2009	NP 2010	NE 2009	NE 2010
DAH 2009	1,00							
DAH 2010	1,00	1,00						
NL 2009	0,95	0,94	1,00					
NL 2010	0,95	0,94	1,00	1,00				
NP 2009	0,95	0,94	0,99	0,99	1,00			
NP 2010	0,96	0,95	0,99	0,99	1,00	1,00		
NE 2009	0,91	0,91	0,91	0,91	0,90	0,90	1,00	
NE 2010	0,92	0,92	0,91	0,92	0,90	0,91	0,99	1,00

Fonte: Elaborada pelos autores

DAH – Despesas com assistência hospitalar

NL – Número de leitos

NP – Número de profissionais da área de saúde

NE – Número de estabelecimentos de saúde

Verifica-se através da Tabela 3, que as variáveis utilizadas para esse estudo apresentam uma correlação positiva, sugerindo que existe dependência matemática entre elas. Dessa forma, constata-se que as alterações do número de leitos, número de profissionais e número de estabelecimentos de saúde vinculados ao estado têm forte impacto nas despesas com assistência hospitalar dos estados brasileiros. De acordo com a Tabela 3, é possível observar que essa constatação é justificada com a observação das análises dos coeficientes de correlação das variáveis, os quais foram superiores a 91%, o que permite inferir que mais de 91% das variações ocorridas no número de leitos, número de profissionais e número de estabelecimentos de saúde explicam os gastos com assistência hospitalar.

Estudos que pesquisem a eficiência dos gastos públicos com assistência hospitalar são necessários para que possa ser observado se os administradores públicos estão alocando de forma eficiente os recursos públicos. Os escores obtidos através da utilização do DEA proporcionam a população essa observação nesse estudo. Os escores de eficiência padrão de cada estado brasileiro para os anos de 2009 e 2010 podem ser visualizados na Tabela 4:

Tabela 4 – Escores de eficiência dos estados brasileiros

Fabia Jaiany Viana de Souza - Célio da Costa Barros

DMUs	Escores de Eficiência Padrão		
	2009	2010	Média
Acre	1,00	1,00	1,00
Alagoas	0,29	0,31	0,30
Amapá	1,00	1,00	1,00
Amazonas	0,80	0,90	0,85
Espírito Santo	0,42	0,45	0,44
Maranhão	0,27	0,42	0,35
Mato Grosso	0,82	0,83	0,82
Minas Gerais	0,86	1,00	0,93
Pará	0,49	0,61	0,55
Paraíba	0,46	0,46	0,46
Paraná	1,00	1,00	1,00
Pernambuco	0,69	0,83	0,76
Piauí	0,29	0,28	0,29
Rio de Janeiro	0,57	0,59	0,58
Rio Grande do Norte	0,24	0,26	0,25
Rio Grande do Sul	0,41	0,38	0,40
Rondônia	0,70	0,96	0,83
Roraima	1,00	1,00	1,00
Santa Catarina	0,73	0,87	0,80
São Paulo	1,00	1,00	1,00
Sergipe	0,23	0,42	0,32
Tocantins	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborada pelos autores

A partir da análise realizada da Tabela 4, pode-se observar que dentre os 22 estados pesquisados 6 deles (26,08%) foram eficientes em 2009 (Acre, Amapá, Paraná, Roraima, São Paulo e Tocantins) e, em 2010, 7 (30,43%) foram considerados eficientes pela observação de seus escores (Acre, Amapá, Minas Gerais, Paraná, Roraima, São Paulo e Tocantins).

Dessa forma, observa-se que 6 estados (Acre, Amapá, Paraná, Roraima, São Paulo e Tocantins), mesmo com os aumentos nos valores das despesas com assistência hospitalar foram eficientes nos dois anos pesquisados e que Minas Gerais, que não tinha conseguido ser uma unidade produtiva eficiente no ano de 2009, apresentou aumento no seu escore em 2010, que o tornou um estado eficiente. Os demais estados (Alagoas, Amazonas, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rondônia, Santa Catarina e Sergipe) não conseguiram alcançar em nenhum dos anos analisados o nível de eficiência.

É possível constatar, que quando se compara os escores de eficiência dos 22 estados 2 estados (8,69%) - Piauí e Rio Grande do Sul - diminuíram seus escores, 13 (60,86%) - Alagoas, Amazonas, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Santa Catarina e Sergipe - aumentaram seus resultados de nível de eficiência e 7 estados (30,43%) - Acre, Amapá, Paraíba, Paraná, Roraima, São Paulo e Tocantins - permaneceram com seus escores de eficiência iguais nos dois anos analisados. Essa situação sinaliza que quando são comparados os dois anos de pesquisa, verifica-se que grande parte dos estados melhorou a aplicação dos gastos públicos em assistência hospitalar, o que demonstra que os administradores desses estados devem continuar melhorando a gestão de seus recursos para que possam alcançar os níveis de eficiência máxima. A Tabela 5 é responsável por apresentar os intervalos dos escores de eficiência dos estados:

Tabela 5 – Intervalos dos escores de eficiência dos estados brasileiros

Fabia Jaiany Viana de Souza - Célio da Costa Barros

Escore de Eficiência	2009		2010	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
0,1 a < 0,3	5	22,73	2	9,09
0,3 a < 0,5	4	18,18	6	27,27
0,5 a < 0,8	4	18,18	2	9,09
0,8 a < 1,0	3	13,64	5	22,73
1	6	27,27	7	31,82

Fonte: Elaborada pelos autores

Com base na análise realizada da Tabela 5, constata-se que o maior percentual de escores de eficiência no ano de 2009 correspondeu ao intervalo de 0,1 a < 0,8 (59,09%), já no ano de 2010, o maior intervalo foi de 0,8 a 1 (54,55%), fato que sugere que a gestão dos gastos públicos em assistência hospitalar da maioria dos estados não foi eficiente nos anos pesquisados, o que demonstra que os gestores precisam tomar conhecimento do excesso dos insumos, que são utilizados, e da escassez de produtos, que são gerados, para que possam oferecer serviços a sociedade de forma mais eficiente.

As Tabelas 6 e 7 apresentam os padrões de referência (*benchmarks*) que foram visualizadas como parceiras de excelência para as unidades produtivas ineficientes. Os *benchmarks* podem ser conceituados como os responsáveis por evidenciar o que deve ser alterado nos *inputs* e *outputs* para que as unidades ineficientes tornem-se eficientes. O benchmarking pode ser um processo sistemático e contínuo para definição da melhor prática e para modificação do conhecimento existente, de modo a alcançar o melhor resultado.

Tabela 6 - Parceiros de referência dos estados ineficientes no ano de 2009

DMUs	2009					
	Acre	Amapá	Paraná	Roraima	São Paulo	Tocantins
Acre	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alagoas	0,00	0,06	0,41	0,38	0,00	0,15
Amapá	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amazonas	0,46	0,00	0,00	0,00	0,03	0,51
Espírito Santo	0,35	0,00	0,00	0,00	0,03	0,62
Maranhão	0,42	0,00	0,57	0,00	0,01	0,00
Mato Grosso	0,56	0,00	0,13	0,31	0,00	0,00
Minas Gerais	0,00	0,00	0,85	0,00	0,15	0,00
Pará	0,77	0,00	0,00	0,00	0,01	0,22
Paraíba	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
Paraná	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
Pernambuco	0,58	0,00	0,00	0,00	0,07	0,36
Piauí	0,00	0,35	0,45	0,00	0,00	0,20
Rio de Janeiro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,88
Rio Grande do Norte	0,00	0,00	0,95	0,00	0,05	0,00
Rio Grande do Sul	0,00	0,00	0,86	0,00	0,14	0,00
Rondônia	0,00	0,63	0,06	0,00	0,00	0,31
Roraima	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
Santa Catarina	0,03	0,00	0,00	0,00	0,07	0,90
São Paulo	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
Sergipe	0,00	0,00	0,58	0,42	0,00	0,00
Tocantins	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Parceiros de Referência	7	3	11	3	11	9

Fonte: Elaborada pelos autores

Observa-se que os Estados do Paraná e de São Paulo foram as unidades produtivas eficientes que se constituíram como parceiros de referência para as DMUs ineficientes no ano de 2009. Dessa forma, essas DMUs foram consideradas as de maior relevância pelo fato de

terem o maior número de indicações de *benchmarks* (última linha da Tabela 6) dentre aqueles eficientes.

Tabela 7 - Parceiros de referência dos estados ineficientes no ano de 2010

DMUs	2010						
	Acre	Amapá	Minas Gerais	Paraná	Roraima	São Paulo	Tocantins
Acre	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alagoas	0,00	0,00	0,00	0,60	0,40	0,00	0,00
Amapá	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amazonas	0,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,37
Espírito Santo	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,66
Maranhão	0,41	0,00	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00
Mato Grosso	0,22	0,00	0,00	0,31	0,48	0,00	0,00
Minas Gerais	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pará	0,00	0,00	0,09	0,88	0,00	0,03	0,00
Paraíba	0,00	0,00	0,04	0,96	0,00	0,00	0,00
Paraná	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
Pernambuco	0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,08
Piauí	0,00	0,14	0,00	0,52	0,00	0,00	0,34
Rio de Janeiro	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,84
Rio Grande do Norte	0,00	0,00	0,28	0,72	0,00	0,00	0,00
Rio Grande do Sul	0,00	0,00	0,99	0,00	0,00	0,01	0,00
Rondônia	0,00	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31
Roraima	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
Santa Catarina	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,49
São Paulo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
Sergipe	0,33	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00	0,24
Tocantins	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Parceiros de Referência	8	2	5	8	2	8	8

Fonte: Elaborada pelos autores

Com base na análise da Tabela 7, é possível constatar que Acre, Paraná, Tocantins e São Paulo apresentaram como melhores parceiros de referência para as unidades produtivas ineficientes no ano de 2010 com 9 indicações para cada uma, dentre as DMUs eficientes, última linha da Tabela 7). A Tabela 8 tem a finalidade de apresentar os resultados do IFDM consolidado e os escores dos itens que o constituem de forma isolada (emprego & renda, educação e saúde) dos estados pesquisados do ano base de 2009 para que possa ser analisado se a eficiência teve relação com o desenvolvimento dos estados brasileiros.

Tabela 8 – IFDM dos estados pesquisados para o ano base de 2009

DMU's	Escores de Eficiência		IFDM	Emprego & Renda	Educação	Saúde
	2009	2010				
Acre	1,00	1,00	0,62	0,52	0,64	0,69
Alagoas	0,29	0,31	0,59	0,47	0,57	0,74
Amapá	1,00	1,00	0,60	0,54	0,62	0,65
Amazonas	0,80	0,90	0,61	0,51	0,64	0,67
Espírito Santo	0,42	0,45	0,75	0,61	0,81	0,85
Maranhão	0,27	0,42	0,60	0,49	0,65	0,68
Mato Grosso	0,82	0,83	0,71	0,57	0,74	0,83
Minas Gerais	0,86	1,00	0,79	0,78	0,78	0,81
Para	0,49	0,61	0,60	0,52	0,60	0,67
Paraíba	0,46	0,46	0,64	0,49	0,64	0,77
Paraná	1,00	1,00	0,82	0,80	0,78	0,89
Pernambuco	0,69	0,83	0,69	0,64	0,66	0,77

Fabia Jaiany Viana de Souza - Célio da Costa Barros

Piauí	0,29	0,28	0,65	0,54	0,66	0,76
Rio de Janeiro	0,57	0,59	0,81	0,85	0,74	0,82
Rio Grande do Norte	0,24	0,26	0,66	0,52	0,70	0,78
Rio Grande do Sul	0,41	0,38	0,79	0,75	0,74	0,87
Rondônia	0,70	0,96	0,70	0,68	0,69	0,73
Roraima	1,00	1,00	0,65	0,59	0,64	0,73
Santa Catarina	0,73	0,87	0,80	0,71	0,82	0,85
São Paulo	1,00	1,00	0,88	0,87	0,89	0,88
Sergipe	0,23	0,42	0,67	0,60	0,66	0,76
Tocantins	1,00	1,00	0,68	0,54	0,74	0,76

Fonte: Elaborada pelos autores

Verifica-se através da Tabela 8, que os Estados que apresentaram os maiores IFDM para o ano de 2009 foram São Paulo, Paraná e Rio de Janeiro e que os índices mais baixos foram de Alagoas, Pará e Amapá. Além disso, observam-se também os valores dos índices isolados para emprego & renda, educação e saúde e constata-se que os melhores índices para emprego & renda foram de São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná e os piores desempenhos foram de Alagoas, Maranhão e Paraíba. Com relação aos índices de educação observa-se que os Estados de São Paulo, Santa Catarina e Espírito Santo foram aqueles que apresentaram os melhores índices e Alagoas e Pará aqueles com os desempenhos mais baixos. Por fim, quando são analisados os índices para a saúde, identifica-se que os Estados do Paraná, São Paulo e Rio Grande do Sul são aqueles que apresentaram no ano de 2009 os maiores índices e Amapá, Pará e Amazonas são aqueles com os piores desempenhos.

Os Estados eficientes em 2009 foram Acre, Alagoas, Amapá, Paraná, Roraima, São Paulo e Tocantins. Elaborando-se um ranking de IFDM (Saúde) para os 22 estados pesquisados verifica-se que o melhor desempenho dos estados eficientes foi do Paraná que ocupou a 1ª posição, o 2º lugar foi ocupado por São Paulo. Tocantins, Alagoas, Roraima, Acre e Amapá ocuparam, respectivamente, a 14ª, 15ª, 17ª, 18ª e 22ª posições. Assim, constata-se que a eficiência não teve relação com o desenvolvimento da saúde dos estados pesquisados, pois foi possível perceber, com exceção de Paraná e São Paulo, que o índice de desenvolvimento da saúde dos estados que tiveram escores com eficiência de nível máximo não teve bom desempenho quando comparados com os demais estados brasileiros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS, RECOMENDAÇÕES E CONCLUSÃO

A pesquisa em atenção ao objetivo formulado analisou a eficiência dos gastos públicos com assistência hospitalar nos estados brasileiros nos anos de 2009 e 2010. A eficiência é um dos princípios constitucionais que a administração pública deve observar, em virtude disso, a utilização de ferramentas de análises de eficiência é relevante para os gestores públicos e para a própria sociedade. Dessa forma, espera-se que os resultados apresentados possam ser úteis para os formuladores de políticas de saúde, gestores públicos de saúde, administradores hospitalares públicos e privados, quanto para transparecer aos cidadãos dos estados pesquisados fornecendo-os mais subsídios para o exercício do controle social.

Os resultados revelaram que as despesas com assistência hospitalar foram em média R\$1.157BI em 2009 e R\$ 1.269BI em 2010. São Paulo foi o Estado que apresentou a maior destinação de recursos em assistência hospitalar nos anos de 2009 e 2010. Já o Amapá foi o que destinou menos recursos para assistência hospitalar nos anos pesquisados. Conclui-se que dentre as 22 estados pesquisados 6 deles (Acre, Amapá, Paraná, Roraima, São Paulo e Tocantins) foram considerados eficientes pela observação de seus escores em 2009, e, em 2010, a eficiência foi visualizada em 7 Estados (Acre, Amapá, Minas Gerais, Paraná, Roraima, São Paulo e Tocantins).

Recomendam-se outras pesquisas para que possa ser analisada a eficiência dos gastos com assistência hospitalar em outras amostras de estudo, em virtude da necessidade de pesquisas que apresentem para a população avaliações das alocações dos recursos públicos, de modo que a sociedade consiga observar como estão sendo administrados os recursos públicos, ampliando os estudos nesta área do conhecimento que tem como desafio o cuidado com a vida humana, principalmente, quando ela se encontra fragilizada (enferma).

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição (1988)**: Texto Constitucional de 5 de outubro de 1988 com alterações adotadas pelas emendas constitucionais n°s 1/92 a 68/2011 e emendas constitucionais de revisão n°s 1 a 6/94. Ed. Atual. Brasília: Senado Federal, 2012.

BRASIL. Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 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**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 set. 1990.

BRASIL. Lei n° 12.595, de 19 de janeiro de 2012. (LOA) Estima a receita e fixa a despesas para o exercício financeiro de 2012. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 jan. 2012.

BRASIL. **Plano Plurianual PPA 2012-2015**. Disponível em <<http://www.planejamento.gov.br/noticia.asp?p=not&cod=7571&cat=155&sec=10>>. Acesso em: 02 set. 2012.

BOTELHO, E. C. **A contribuição das funções de governo dos municípios catarinenses para o desenvolvimento sustentável**. 2004. 120f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC.

CALVO, M. F. **Hospitais públicos e privados no Sistema Único de Saúde do Brasil: o mito da eficiência privada no estado de Mato Grosso em 1998**. PhD Dissertação. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

CALVO, M. C. M. **Análise da eficiência produtiva de hospitais públicos e privados no Sistema Único de Saúde (SUS)**. In S. F. Piola & E. L. Jorge (Orgs.), *Economia da saúde: 1º Prêmio Nacional – 2004: coletânea premiada* (pp. 133-161). Brasília: IPEA, DFID, 2005.

CASTRO, D. P. de. **Auditoria, contabilidade e controle interno no setor público: integração das áreas do ciclo de gestão**: contabilidade, orçamento e auditoria e organização dos controles internos, como suporte à governança corporativa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CATELLI, A.; SANTOS, E. S. Mensurando a criação de valor na gestão pública. IN: ASIAN PACIFIC CONFERENCE ON INTERNATIONAL ACCOUNTING ISSUES, 13., 2001, Rio de Janeiro. **Anais...** São Paulo: FEA-USP, 2001.

COLAUTO, R. D.; BEUREN, I. M. Coleta, Análise e Interpretação dos dados. In: BEUREN, Ilse Maria (org.) **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. 3. Ed. São Paulo: Atlas. p. 117-144, 2012.

COSTA, F. L.; CASTANHAR, José Cezar. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. **Revista de Administração Pública**, v. 37, n. 5, p. 969- 992, Rio de Janeiro, 2003.

DALLARI, D. de A. **Elementos de teoria geral do Estado**. 24. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

DATASUS - **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil. Banco de dados de número de consultórios, de profissionais e de estabelecimentos de saúde.** Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>> Acesso em: 30 jun. 2012

DE NEGRI, J. A.; SALERNO, M. S.; CASTRO, A. B. **Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras.** In: DE NEGRI, João Alberto; SALERNO, Mário Sérgio (Org.) Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras. Brasília: IPEA, 2005.

ERSOY, K.; KAVUNCUBASI, S.; OZCAN, Y. A.; HARRIS II, J. M. Technical efficiencies of Turkish hospitals: DEA approach. **Journal of Medical Systems** 21 (2): 67:74, 1997.

FARIA, F. P.; JANNUZZI, P. M.; SILVA, S. J. Efficiency of municipal expenditure in health and education: an investigation using data envelopment analysis in the state of Rio de Janeiro, Brazil. **Revista da Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 1, pp.155-177, jan./fev. 2008.

FIRJAN - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. **Índices FIRJAN de desenvolvimento municipal 2012.** Disponível em <<http://www.firjan.org.br/data/pages/2C908CE9229431C90122A3B25FA534A2.htm>>. Acesso em 29.ago.2012.

GASPARINI, C. E.; RAMOS, F. S. Relative deficit of health services in Brazilian states and regions. **Brazilian Review of Econometrics**, Rio de Janeiro, v. 24, n.1, maio 2004.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.

GLIED, S. A. **Health care financing, efficiency and equity.** NBER, março 2008.

GRUCA, T. S.; NATH, D. The technical efficiency of hospitals under a single payer system: the case of Ontario Community Hospitals. **Health Care Management Science** 4 (2): 91-101, 2001.

GUEDES, K. P.; GASPARINI, C. E. Descentralização fiscal e tamanho do governo no Brasil. **Economia aplicada**, São Paulo, v. 11, n. 2, pp. 303-323, abr.-jun. 2007.

HIGGINS, I. Benchmarking in health care: a review of the literature. **Australian Health Review** 20 (4): 60-69, 1997.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010.** Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/pib>>. Acesso em: 30 ago. 2012.

JANNUZZI, P. M. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. **Revista de Administração Pública**, p. 51-72, Rio de Janeiro, 2002.

LA FORGIA, G. M.; COUTTOLENC, B. F. **Desempenho Hospitalar no Brasil: em busca da excelência.** São Paulo: Singular, 2009.

LOBO, M.S.C. de; LINS, M.P.E. Avaliação da eficiência dos serviços de saúde por meio da análise envoltória de dados. Cad. **Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, 2011.

MACHADO JR, J.Teixeira; REIS, H. da C. **A lei 4320 comentada e a lei de responsabilidade fiscal.** 31. ed. Ver. Atual. Rio de Janeiro, IBAM, 2002/2003.

- MACHADO, N. **Sistema de Informação de custo: diretrizes para integração ao orçamento público e à contabilidade governamental**. 2002. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. 233p.
- MARINHO, A. Hospitais universitários: avaliação comparativa de eficiência técnica. **Economia Aplicada**, 4(2), 315-349, 2000.
- MARINHO, A. **Estudo da eficiência em alguns hospitais públicos e privados com a geração de rankings** [Texto para discussão, Nº 794]. Brasília: IPEA, 2001.
- MARINHO, A. Avaliação da eficiência técnica nos serviços de saúde nos municípios do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Economia**, 57(3), 515-534. doi: 10.1590/S0034-71402003000300002, 2003.
- MARINHO, A.; FAÇANHA, L. O. de F. **Programas sociais - efetividade, eficiência e eficácia como dimensões operacionais da avaliação**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001.
- MARINHO, A., FAÇANHA, L. Hospitais universitários: indicadores de utilização e análise de eficiência técnica. **Economia Aplicada**, 6(3), 607-638, 2002.
- MUSGRAVE, R. A.; MUSGRAVE, P. B. **Finanças públicas: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus; São Paulo: Universidade de São Paulo, 1980.
- NIYAMA, J. K.; SILVA, C. A. T. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2008.
- OGLOBO – jornal o globo. **Custo anual de investimento em preso federal**. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/educacao/brasil-gasta-com-presos-quase-triplo-do-custo-por-aluno-3283167>. Acesso em 06 set. 2012.
- PALOS, A. G. C. **Criação de municípios, eficiência e produtividade na provisão de serviços públicos locais: um estudo não-paramétrico**. 2006. Dissertação (Mestrado em Economia do Setor Público) Brasília: Universidade de Brasília. 112 p.
- PEDROSO, M. M. de; CALMON, P. C.D.P; BANDEIRA, L.F.; LUCENA, R.A.V. de. Eficiência relativa da política nacional de procedimentos cirúrgicos eletivos de média complexidade. **RAC**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, art. 4, pp. 237-252, Mar./Abr. 2012.
- PROITE, A.; SOUZA, M. C. S. **Eficiência técnica, economias de escala, estrutura da propriedade e tipo de gestão no sistema hospitalar brasileiro**. Anais Encontro Nacional de Economia da Associação Nacional de Centros de Pós-Graduação em Economia, João Pessoa, PB, Brasil, 32, 2004.
- PUIG-JUNOY, J. **Ineficiencia técnica y asignativa em la producción hospitalaria: una aplicación AED-AR**. Working Paper, Madrid: Fundación BBV, 1999.
- RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável as ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (org.) **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. Ed. São Paulo: Atlas. p. 76-97, 2012.
- REGISTER, C. A.; BRUNING, Edward R. Profit incentives and technical efficiency in the production of hospital care. **Southern Economic Journal** 53 (4): 899-914, 1987.
- REZENDE, A. J.; SLOMSKI, V.; CORRAR, L. J. A gestão pública municipal e a eficiência dos gastos públicos: uma investigação empírica entre as políticas públicas e o índice de desenvolvimento humano (IDH) dos municípios do Estado de São Paulo. **Universo Contábil**, Blumenau, v. 1, n. 1, p 24 – 40, jan./abr. 2005.

- REZENDE, F.; CUNHA, A.; CARDOSO, R. L.. Custos no setor público. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 44, n. 4, p. 789-790, jul/ago. 2010.
- RIBEIRO, E. A. W. Eficiência, Efetividade e Eficácia do Planejamento dos Gastos em Saúde. **HYGEIA, Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, [s.l], p. 27-46, 2006.
- RIBEIRO FILHO, J. F. **Controladoria hospitalar**. São Paulo: Atlas, 2005.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3, ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SÁ-SILVA, J.R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, São Leopoldo, ano 1, n. 1, p. 1-15, jul. 2009.
- SOUSA, M. C. S.; SANTOS, F. B. C.; CRIBARI NETO, F. Uma Análise da Eficiência do Gasto Público Municipal no Brasil. **Revista Brasileira de Estatística**, v. 68, pp. 7-55, 2007.
- SOUSA, M. C. S.; STOSIC, B. D. **Technical Efficiency of the Brazilian Municipalities: Correcting Non-Parametric Frontier Measurements for Outliers**. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2003. (Textos para Discussão n. 294).
- STN – Secretaria do Tesouro Nacional. **Banco de dados finanças públicas (FINBRA)** Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/>>. Acesso em: 12 jul. 2012.
- VARELA, P. S.; MARTINS, G. A. de, FÁVERO, L. P. L. Ineficiência do gasto público e ilusão fiscal: uma avaliação do flypaper effect na atenção básica à saúde. In: IV Congresso ANPCONT, **Anais...** Natal, 2010.
- WEBSTER, R.; KENNEDY, Steven; JOHNSON, Leanne. **Comparing techniques for measuring the efficiency and productivity of Australian private hospitals**. Working Paper 98/3. Canda: Australian Bureau of Statistics, 1998.