



Saúde e Sociedade

ISSN: 0104-1290

saudesoc@usp.br

Universidade de São Paulo

Brasil

Mazon, Luciana Maria; Gomes Mascarenhas, Luis Paulo; Dallabrida, Valdir Roque
Eficiência dos gastos públicos em saúde: desafio para municípios de Santa Catarina,
Brasil

Saúde e Sociedade, vol. 24, núm. 1, enero-marzo, 2015, pp. 23-33

Universidade de São Paulo

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406263640011>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc



Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Eficiência dos gastos públicos em saúde: desafio para municípios de Santa Catarina, Brasil

Efficiency of public expenditure on health: challenge for cities of Santa Catarina, Brazil

Luciana Maria Mazon

Universidade do Contestado. Departamento de Enfermagem.
Mafra, SC, Brasil.
E-mail: lucimazon@hotmail.com

Luis Paulo Gomes Mascarenhas

Universidade Estadual do Centro Oeste. Irati, PR, Brasil.
E-mail: masca58@hotmail.com

Valdir Roque Dallabrida

Universidade do Contestado. Canoinhas, SC, Brasil.
E-mail: valdirroqued897@gmail.com

Resumo

A alocação eficiente dos recursos, ainda escassos no campo da saúde, tem se transformado em um desafio aos gestores para o alcance da universalidade e integralidade da assistência a saúde. O presente estudo buscou avaliar a eficiência técnica na utilização dos recursos do SUS. A pesquisa foi realizada com os sete municípios que compõem a 25ª Região de Saúde de Santa Catarina (SC), região que se destaca por apresentar os valores mais baixos de Índice de Desenvolvimento humano do estado, além de demonstrar os menores indicadores no Índice de Desempenho do SUS. Foi aplicada a metodologia de Análise Envoltória de Dados (DEA) e calculado o Índice de Eficiência Técnica em Saúde (IETS) proposto por Mendes. A DEA consiste em uma ferramenta de programação matemática multivariável para a medida da eficiência de processos com múltiplos recursos e produtos. O IETS demonstra o desempenho de cada município em relação à estrutura e o resultado. Os dados obtidos apontam que a região investe percentuais de sua receita em saúde superiores às médias do estado de Santa Catarina, no entanto, não acompanha a mesma redução que este nos indicadores de mortalidade geral. Tal comportamento, pode refletir a ineficiência técnica observada nos municípios estudados. O desafio é, em última análise, a implementação de mecanismos mais apurados de acompanhamento, controle e avaliação da qualidade das ações e dos serviços de saúde locais. Conclui-se que todos os municípios apresentaram IETS baixo e apenas um dos municípios manifestou eficiência técnica adequada.

Palavras-chave: Eficiência; Saúde; Investimentos em Saúde.

Correspondência

Valdir Roque Dallabrida
Rua Roberto Ehlke, 86, centro.
CEP 89460-000. Canoinhas, SC, Brasil.

Abstract

The efficient allocation of the still scarce resources has turned into a challenge for managers to achieve universality and comprehensiveness of the health care system. This study sought to assess the technical efficiency of investing SUS funds. This research was carried out in the seven counties that make up the 25th Health Region of Santa Catarina, which stands out for scoring the lowest HDI values in the State, and the lowest SUS Development Index values. The Data Envelopment Analysis (DEA) methodology was applied, and the Health Technical Efficiency Index (HTEI) proposed by Mendes (2005) was calculated. The DEA is a multi-variable mathematical programming tool to measure the efficiency of the processes with multiple resources and products. The HTEI shows the performance of each county regarding structure and results. The data gathered suggests this region invests higher shares of their revenue on health than the average of Santa Catarina, however, it does not experience the same reduction in general mortality that the State does. Such behavior may reflect the technical inefficiency observed in the counties studied. The challenge is, ultimately, the implementation of more sensitive mechanisms for monitoring, controlling and assessing the quality of local health services and actions. The conclusion is that all the counties have scored low HTEI values, and just one of them presented adequate technical efficiency.

Keywords: Efficiency; Health; Investments in Health.

Introdução

Evidencia-se um progresso considerável em alguns aspectos das condições de saúde da população e do sistema de saúde, como a implementação do sistema nacional de saúde estruturado com participação social e os avanços em relação aos determinantes sociais. No entanto, pode-se dizer que ainda existem lacunas, principalmente, na administração de um sistema público complexo e descentralizado, na redefinição de modelos de atenção, na melhoria e qualidade de gestão desse serviço (Brasil, 2005; Dagnino, 2009; Victora et al., 2011).

O sistema de saúde brasileiro é formado por uma rede complexa representada pela combinação de investimentos públicos e privados, sobretudo dos recursos privados (Paim et al., 2011). O financiamento do SUS tem como fontes as receitas estatais e as contribuições sociais dos orçamentos federal, estadual e municipal, além das fontes de financiamento privadas (Brasil, 2011b).

Esse financiamento não tem sido suficiente para assegurar recursos adequados ou estáveis ao sistema público, além disso, alocar recursos de forma eficiente tem se transformado em um desafio para os gestores no alcance da universalidade e integralidade da assistência (Brasil, 2011b).

No ano de 2005, ao sugerir critérios para análise de investimentos em saúde, o Ministério da Saúde (Brasil, 2005) conclui que o fraco desempenho em saúde é um empecilho para o desenvolvimento econômico e social, uma vez que reduz a renda do indivíduo, a empregabilidade, a capacidade de aprendizado da população e a expectativa de vida. De acordo com o mesmo estudo, a provisão inadequada da saúde incide não somente sobre a qualidade de vida da população, mas também sobre a entrada de investimentos no país.

Corroborando com as informações supracitadas, o relatório da OMS (2010) menciona que todos os países ou regiões, independentemente do seu nível de rendimento, podem tomar medidas para reduzir a ineficiência nos serviços de saúde, a partir da avaliação local das causas implicadas nesse processo. Esta pesquisa emerge de questões como essas e dos problemas evidenciados nos serviços de saúde,

que, mesmo com as várias estratégias criadas que buscaram impulsionar os municípios a alocar satisfatoriamente seus recursos – como o Pacto pela saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica e o processo de descentralização dos serviços – ainda persistem. Neste trabalho, avaliamos a eficiência técnica dos gastos em saúde de sete municípios que compõem a 25ª Região de saúde do Estado de Santa Catarina.

Método

Os dados foram coletados nos municípios que compõem a 25ª Região do estado de Santa Catarina (Campo Alegre, Mafra, Rio Negrinho, São Bento do Sul, Itaiópolis, Monte Castelo e Papanduva), região que, no ano de 2010, apresentou IDH inferior à média do estado catarinense e o pior desempenho dentre os municípios catarinenses no Índice de Desempenho do SUS, avaliado em 2011.

Esta análise baseou-se na avaliação de indicado-

res classificados segundo a metodologia do Índice de Eficiência Técnica em Saúde (IETS), desenvolvido e aplicado por Aquilas Nogueira Mendes (2005).

Os indicadores específicos de eficiência técnica foram agregados em dois eixos principais: de estrutura e de resultado. Os indicadores de estrutura selecionados foram: gasto per capita do SUS com recursos municipais; transferências federais do SUS per capita; unidades de Estratégia Saúde da Família por mil habitantes; leitos hospitalares por mil habitantes; médicos por mil habitantes; e enfermeiros por mil habitantes. Os indicadores de resultado considerados dizem respeito à dimensão das taxas de mortalidade: taxa de mortalidade geral; taxa de mortalidade infantil; taxa de mortalidade por doenças transmissíveis; taxa de mortalidade por diabetes *mellitus*; taxa de mortalidade por causas externas; e taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório. Essas variáveis foram selecionadas por estarem disponibilizadas de forma sistemática pelas fontes de dados para o ano 2012 (Quadro 1).

Quadro 1 - Indicadores selecionados para a análise da eficiência técnica

Indicador	Fonte
Indicador de estrutura	
Gasto per capita do SUS com recursos municipais	Siops
Transferência federal SUS per capita	Siops
Equipes de Estratégia Saúde da Família por mil habitantes	Datasus/SIM
Leitos hospitalares por mil habitantes	Datasus/SIM
Médicos por mil habitantes	Datasus/SIM
Enfermeiros por mil habitantes	Datasus/SIM
Indicador de resultado	
Taxa de mortalidade geral por mil habitantes	Datasus/SIM
Taxa de mortalidade infantil por mil nascidos vivos	Datasus/SIM
Taxa de óbitos por doenças do aparelho circulatório por cem mil habitantes	Datasus/SIM
Taxa de óbitos por causas externas por cem mil habitantes	Datasus/SIM
Taxa de óbitos por diabetes <i>mellitus</i> por cem mil habitantes	Datasus/SIM
Taxa de óbitos por doenças transmissíveis por cem mil habitantes	Datasus/SIM

O cálculo do Índice de Eficiência Técnica em Saúde (IETS) possibilita uma classificação hierárquica quanto aos componentes da eficiência técnica. Para o cálculo do IETS aplicado em cada município, foram agregadas as variáveis que integram os indicadores de estrutura de cada um dos sete municípios; e reunidas as variáveis referentes aos indicadores de resultado (Mendes, 2005).

Para obter esse índice, utilizou-se a seguinte fórmula proposta por Mendes (2005) para cada variável de cada município:

$$IETS = 1 - \left\{ \frac{R_{\text{melhor}} - R_{\text{calc}}}{R_{\text{melhor}} - R_{\text{pior}}} \right\}$$

A fórmula apresenta o R_{melhor} , que corresponde ao melhor resultado de cada variável, R_{calc} refere-se ao indicador do município que se quer calcular na variável e o R_{pior} ao pior resultado de cada variável. Calcularam-se separadamente os índices de eficiência de estrutura e de resultado de cada município e a partir daí, foi extraída a média aritmética desses dois eixos para completar o cálculo final do IETS, expressado no intervalo entre 0 e 1 (Mendes, 2005).

Após a aplicação do método de cálculo do IETS, buscou-se convalidar as informações com a aplicação da metodologia de Análise Envoltória de Dados (DEA - Data Envelopment Analysis).

Há um conjunto expressivo de trabalhos aplicados da metodologia DEA envolvendo áreas diversas como saúde, educação e saneamento (Marinho, 2003; Ferreira; Pitta, 2008; Faria; Jannuzzi; Silva, 2008; Silva et al., 2012; Barreto; Mello, 2012).

A avaliação da eficiência por meio da metodologia DEA, por seu modelo de retornos constantes de escala - DEA-CCR de Charnes, Cooper e Rhodes (1978) -, foi realizada com o auxílio do software denominado Sistema Integrado de Apoio à Decisão (Siad).

A DEA é uma ferramenta de programação matemática multivariável para a medida da eficiência de processos com múltiplos recursos e produtos (Meza et al., 2005). Essa metodologia funciona a partir de um sistema de entradas (inputs) e saídas (outputs) das Unidades Tomadoras de Decisão (DUMs - Decision Making Unit). Neste estudo as DUMs correspondem aos municípios, as entradas referem-se as despesas totais com saúde efetuadas pelas DUMs e as saídas correspondem aos produtos gerados (Equipes Estratégia Saúde da Família por mil habitantes e leitos hospitalares por mil habitantes). Os municípios tiveram seus desempenhos relativos aferidos por meio da comparação de seus resultados e de seus consumos com os resultados e consumos de outras DUMs da amostra.

Na Quadro 2 são mostrados os dados coletados cujos valores foram usados pelo software Siad para avaliação da eficiência das DUMs em 2010.

Quadro 2 - Valores empregados no software Sistema Integrado de Apoio à Decisão (Siad) para avaliação da eficiência das Unidades Tomadoras de Decisão (DUMs), em 2010

DUMs	Input*	Output**	Output***
São Bento do Sul	378,3	0,12	1,04
Mafra	305,0	0,22	1,90
Itaiópolis	371,6	0,44	1,92
Rio Negrinho	348,4	0,20	2,00
Papanduva	312,4	0,27	1,67
Campo Alegre	303,3	0,25	1,44
Monte Castelo	328,8	0,35	2,30

Nota: * Despesa total com saúde sob responsabilidade do município por habitante em reais, em 2010. ** Equipes de Estratégia Saúde da Família por mil habitantes. *** Leitos hospitalares SUS por mil habitantes.

Fontes: Siops, 2012; Datasus, 2012.

O modelo DEA-CCR, orientado a inputs, aplicado neste estudo, igualmente conhecido como modelo CRS (*Constant Returns to Scale*), determina a eficiência pela otimização da divisão entre a soma ponderada das saídas (output virtual) e a soma ponderada das entradas (input virtual) (Meza et al., 2005). Para os mesmos autores, o modelo CCR tem como propriedade principal a proporcionalidade entre inputs (entradas) e outputs (saídas) na fronteira, ou seja, o aumento (decremento) na quantidade dos inputs provocará acréscimo (redução) proporcional no valor dos outputs.

Uma das limitações dos modelos clássicos de DEA, é que eles são benevolentes na avaliação das DUMs e provocam um grande número de unidades (municípios) 100% eficientes, reduzindo a discriminação entre as Unidades. Essa limitação foi tratada com a abordagem da Fronteira Invertida por meio do software Siad, criando uma eficiência composta entre a eficiência padrão e a eficiência invertida. O uso da Fronteira Invertida serve apenas para uma

melhor discriminação dos resultados permitindo desempatar DUMs com 100% na eficiência padrão, com isso a fronteira invertida aumenta a discriminação entre as unidades (Barreto; Mello, 2012).

Barreto e Mello (2012) reiteram que unidades produtivas semelhantes (municípios) podem ter resultados de produtividades distintos entre si quando utilizam os mesmos tipos de recursos para obter os mesmos tipos de produtos. Essas diferenças decorrem das decisões tomadas por seus gestores no emprego dos recursos.

Resultados

Os municípios estudados apresentam semelhanças quanto à distribuição populacional e notáveis diferenças quanto às situações socioeconômicas, às capacidades instaladas de serviços em saúde e às disponibilidades financeiras para o setor. Na Quadro 3 estão caracterizados os municípios que compõem a 25ª Região de Saúde em relação a esses aspectos.

Quadro 3 - Característica dos municípios que compõe a 25ª Região de Saúde de Santa Catarina, em 2010

Indicador/Município	São Bento	Mafra	Rio Negrinho	Itaiópolis	Papanduva	Campo Alegre	Monte Castelo	Média Geral	DP Geral
População*	74.801	52.912	39.846	20.301	17.928	11.748	8.346	32.268	24613,12
Receita orçamentária**	150.846.951	77.343.156	78.679.128	31.894.251	27.356.219	20.661.719	12.245.020	57.003.777	49199,61
Despesa total com saúde sob responsabilidade do município (R\$) ***	378,3	305,0	348,4	371,6	312,4	303,3	328,8	335,4	31,21
Receita própria aplicada em Saúde conforme a EC (%)***	20,68	28,10	27,12	25,22	19,10	23,71	20,48	23,48	3,50
Coefficientes de mortalidade geral****	5,54	7,25	5,74	6,94	7,36	5,70	6,58	6,44	0,776

Fontes: *IBGE, 2012. **Brasil, 2012. *** Siops/MS, 2012. **** MS/SVS, 2012.

Em 2010, dois municípios se encontraram na faixa populacional acima de 50.000 habitantes (Mafra e São Bento do Sul), dois entre 20.000 a 40.000 habitantes (Itaiópolis e Rio Negrinho) e os demais estiveram abaixo de 18.000 habitantes (Papanduva, Campo Alegre e Monte Castelo) (IBGE, 2010). Embora existam diferenças em termos populacionais, pode-se dizer que todos esses municípios são conside-

rados de pequeno porte, pois representam apenas 3,65% da população do Estado de Santa Catarina. Considerando os critérios de regionalização, das Regiões de Saúde constituídas em Santa Catarina, a 25ª Região apresentava-se como a 12ª maior do estado (Santa Catarina, 2008).

Em relação ao gasto per capita anual com SUS, os dados demonstram que a média da despesa total

com saúde sob a responsabilidade do município alcançou R\$ 335,4 por habitante/ano na 25ª Região (Quadro 3). Comparando-se o gasto médio per capita do SUS do total de municípios do estado de SC, em 2010, (R\$ 274,30) com o dos sete municípios pesquisados, nota-se que o valor destes supera em R\$ 61,10 o daqueles, configurando um gasto per capita acima da média estadual/anual.

Frente à premissa de que o crescimento do gasto total per capita em saúde deve contribuir para a melhoria dos indicadores de estrutura e de resultado, é apresentada a eficiência técnica em saúde dos municípios que compõem a 25ª Região de Saúde (Quadro 4).

No que se refere aos escores de eficiência pelo cálculo do IETS, podem-se observar diferenças

expressivas de resultados entre os municípios. A menor eficiência foi observada no município de Campo Alegre (0,343) e a mais alta em Mafra (0,716). A média geral da 25ª SDR foi de 0,515. Reitera-se que são considerados como de alta eficiência apenas os municípios que obtêm valores acima de 0,800 (Mendes, 2005).

Os resultados da eficiência técnica pelo método DEA com o modelo CCR, orientação input, estão apresentados na Quadro 5.

De acordo com o modelo DEA, são considerados eficientes os municípios que apresentam valores superiores ou igual a 98% (Marinho, 2003). Observa-se que dentre os municípios analisados, apenas o município de Monte Castelo apresentou-se como eficiente.

Quadro 4 - Índice de Eficiência Técnica em Saúde (IETS) dos municípios de Santa Catarina da 25ª Secretaria de Desenvolvimento Regional (SDR), segundo sua posição, e a composição dos índices de estrutura (IEE) e de resultado (IER), em 2010

Municípios	Ano/2010			
	IEE	IER	IETS	Posição
Mafra	0,681	0,752	0,716	1
Papanduva	0,381	0,793	0,587	2
Monte Castelo	0,710	0,425	0,567	3
Rio Negrinho	0,506	0,542	0,524	4
Itaiópolis	0,502	0,495	0,498	5
São Bento do Sul	0,266	0,473	0,369	6
Campo Alegre	0,398	0,288	0,343	7
25 SDR	0,492	0,538	0,515	

Quadro 5 - Resultados obtidos com o modelo da Escala Charles, Cooper, Rhodes (CCR), orientação input por ordem decrescente de Eficiência Composta, em 2010

DUMs*	Eficiência Técnica Composta	Eficiência Técnica %	Posição
Monte Castelo	1,000000	100	1
Itaiópolis	0,913462	91	2
Mafra	0,901833	90	3
Papanduva	0,798578	80	4
Rio Negrinho	0,789094	79	5
Campo Alegre	0,725926	72	6
São Bento do Sul	0,244561	24	7

* Unidades Tomadoras de Decisão (DUMs).

Discussão

Os municípios pesquisados compõem uma região intraestadual de saúde, organizada por uma estrutura administrativa regionalizada (25^a SDR), a qual apresenta recortes territoriais, identificados pelos gestores municipais e estaduais a partir de identidades culturais, econômicas e sociais.

A região de saúde deve assegurar o cumprimento dos princípios constitucionais de universalidade do acesso, equidade e integralidade do cuidado, estabelecendo critérios que propiciem certo grau de resolutividade àquele território, como suficiência em atenção básica e parte da média complexidade (Brasil, 2006). Para garantir a atenção na alta complexidade e, em parte, na média, a região em estudo pactua entre si arranjos inter-regionais, com agregação de mais de uma região. Ressalta-se que os municípios de Mafra e São Bento do Sul, são definidos como referência na prestação de serviços aos demais municípios que compõem a 25^a Região de Saúde.

O município de Mafra, segundo maior município dentre os selecionados para o estudo em termos populacionais e com a terceira maior receita orçamentária, possui a menor despesa total com saúde por habitante/ano (Quadro 3).

Ferreira (2002) faz análises sobre os possíveis motivos que mais afetariam o padrão do gasto público por habitante pelos municípios. Para o autor, as transferências do SUS por habitante são tão maiores quanto maior o tamanho do município (excetua-se o caso dos municípios com menos de 10 mil habitantes), com base nisso, grandes aglomerações urbanas tenderão a gastar mais em termos per capita com saúde.

Gastos maiores por municípios com maior contingente populacional também podem ocorrer pelo fato de que nesses centros estão localizados, normalmente, hospitais e serviços de média e alta complexidade. Essa característica é compatível com os gastos do município de São Bento do Sul, considerado referência em termos de serviços para os demais municípios da região de saúde em questão.

Considerando os dados apontados na Quadro 3, referente a vinculação dos recursos para a saúde pela Emenda Constitucional nº 29/2000, a qual vi-

gorou durante o período definido para o estudo, os municípios deveriam aplicar em ações e serviços de saúde, no ano de 2000, pelo menos 7% das receitas de impostos compreendidas as transferências, e o percentual deveria crescer anualmente até atingir no mínimo 15%, em 2004 (Brasil, 2000). Observou-se que o comportamento dessa aplicação nos municípios selecionados, no período analisado, é superior ao total dos municípios do estado de Santa Catarina. A média estadual foi de 12,04% em 2010 de acordo com informações do Sistema de Informação de Orçamento Público (SIOPS). Nos sete municípios estudados em 2010 foram aplicados em média 23,5% de suas receitas em saúde.

Paim et al. (2011) esclarecem que a despesa com saúde tem aumentado, em termos nominais, desde 2003, em todo o Brasil, mas o ajuste pela inflação apresenta redução, ou seja, embora o financiamento tenha aumentado cerca de quatro vezes desde o início da última década, a porcentagem do orçamento federal destinada ao setor de saúde não cresceu, levando a restrições de financiamento, de infraestrutura e de recursos humanos.

No que tange aos aspectos epidemiológicos, os coeficientes de mortalidade geral em 2010 da 25^a Região de Saúde foram de 6,44 óbitos por mil habitantes, já a média do estado de Santa Catarina para esse índice foi de 5,5 óbitos por mil habitantes (Datusus, 2010).

Na verificação das despesas totais com saúde por habitante/ano sob responsabilidade dos municípios, é notado no ano de 2010 que os municípios que tiveram maior alocação de recursos, não apresentaram com unanimidade melhor desempenho em relação ao indicador de mortalidade geral. Mendes (2005) aponta que o aumento do gasto em saúde nesses municípios não significa, necessariamente, o alcance de maior eficiência na gestão dos seus recursos, ou seja, gastar mais pode não lograr melhor saúde.

A eficiência técnica é conceituada como a relação entre os recursos utilizados e os resultados obtidos em determinada atividade, ou seja, a produção eficiente é aquela que maximiza os resultados obtidos com um dado nível de recursos ou minimiza os recursos necessários para obter determinado resultado (Pereira, 2004).

Mendes (2005) aponta que a eficiência deve ser

analisada como subordinada à política de saúde e integrada ao complexo contexto do processo de gestão dessa política.

A Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) sugere que a eficiência oriente a organização e gestão da prestação de serviços sociais, para garantir os princípios da universalidade e da solidariedade, minimizando custos e maximizando resultados. Autores lembram, ainda, que a ineficiência dos serviços pode se mostrar como obstáculo ao desenvolvimento tanto econômico quanto social (Bastos; Santos; Tovo, 2009; Bleakley, 2006). Portanto, a eficiência na utilização dos recursos econômicos pode assumir importância, principalmente, em países onde os recursos são particularmente escassos, como nos países em desenvolvimento (Musgrave; Musgrave, 1980).

De acordo com o IETS dos municípios, em 2010 (Quadro 4), percebe-se que eles estão longe de alcançar o patamar considerado como alta eficiência técnica, ou seja, respeitando os critérios definidos para os resultados da metodologia do IDH, nenhum está acima de 0,800 (Mendes, 2005).

Ao observar o IETS médio do conjunto dos municípios que compõe a 25ª SDR, Mafra, Papanduva e Monte Castelo apresentaram os melhores índices de eficiência técnica dentre os municípios analisados. Já São Bento do Sul, que demonstrou os maiores índices de despesa, despontou entre os piores no ranking de eficiência.

No entanto, pode-se inferir que esse comportamento foi característico do ano definido para a análise, 2010, podendo não representar a realidade dos anos anteriores. Essa colocação é plausível frente a estudos como o desenvolvido por Mendes (2005), que verificou a eficiência técnica e social de municípios paulistas enquadrados na modalidade de gestão descentralizada semiplena e plena do sistema municipal entre os anos de 1995-2001. O autor identificou que a eficiência técnica dos municípios varia entre os anos, podendo mostrar-se mais ou menos eficiente entre um ano e outro.

Observa-se que os resultados obtidos pelo método DEA (Quadro 5) foram, em boa parte, compatíveis com os resultados alçados pelo IETS. Novamente, Mafra, Papanduva, Monte Castelo - inclui-se ainda

Itaiópolis - mostraram-se como os municípios mais eficientes no ano de 2010, no que tange a aplicação de seus recursos.

Considerando as determinações de Bardhan et al. (1998) apud Marinho (2003), a DUM (municípios) somente poderá ser considerada como eficiente quando o nível de eficiência demonstrado for maior ou igual a 98%. Nota-se, portanto, que dos sete municípios analisados somente um (Monte Castelo) mostrou-se eficiente tecnicamente.

O relatório da OMS, sobre o financiamento do SUS, emitido em 2010, aponta que possuir recursos suficientes para a saúde não assegura a cobertura universal dos serviços, portanto, é necessário assegurar que os recursos sejam aplicados de modo eficiente. O relatório assinala, também, que cerca de 20 a 40% dos recursos gastos em saúde são desperdiçados, tais recursos poderiam ser redirecionados para outras instâncias públicas. Destaca ainda, que todos os países ou regiões, independentemente de seu nível de rendimento, podem tomar medidas para reduzir a ineficiência a partir da avaliação local das causas implicadas nesse processo. Por fim, o relatório complementa que os decisores políticos em saúde podem dar passos importantes para reduzir o desperdício a partir de medidas que incluam regulação e legislação (OMS, 2010).

Os dados mencionados sobre eficiência técnica em saúde dos municípios da 25ª Região de Saúde de Santa Catarina, legitimam os resultados do Índice de Desempenho do SUS (IDSUS) emitido pelo Ministério da Saúde no ano de 2011. Esse índice contextualiza o desempenho do Sistema de Único de Saúde (SUS) quanto ao acesso (potencial ou obtido) e à **efetividade** da Atenção Básica, das Atenção Ambulatorial e Hospitalar e das Urgências e Emergências, nos municípios utilizando uma escala de 0 a 10.

Santa Catarina obteve a melhor pontuação (6,29), entre as unidades federativas do Brasil, no entanto, ao adentrarmos o estado, em suas particularidades, verifica-se que os municípios da 25ª Região de Saúde compõem a área com os piores índices do estado, variando entre 5,00 e 5,99.

Outras questões que cabem destacar são as características que se apresentam internamente no Estado de Santa Catarina e que podem implicar

no desenvolvimento. Tavares e Porto Júnior (2010) verificaram a existência de desigualdades significativas intra e inter-regionais no estado (SC). Os autores demonstram, em seu estudo, a existência de um “corredor de subdesenvolvimento”, envolvendo, entre outros municípios, aqueles pertencentes à mesorregião Norte de SC, a qual pertencem os municípios selecionados para este estudo, observa-se que eles se inserem, em boa parte, no *cluster* de “subdesenvolvido” ou no de “em desenvolvimento”.

Frente a essas informações, a ineficiência técnica avaliada nos municípios em estudo pode ter correlação com os dados alcançados pelo IDSUS em 2011, ou os resultados do IDSUS podem se correlacionar com características socioeconômicas da região. Porém, ressalta-se que outros municípios do Leste e do Oeste do estado também foram classificados por Tavares e Porto Junior como subdesenvolvidos e tiveram resultados diferenciados da 25ª Região de Saúde em relação ao IDSUS.

Apesar das limitações inerentes ao estudo, como utilização de índices para avaliar repercussão das ações desenvolvidas sobre indicadores de mortalidade, os resultados obtidos podem contribuir para que os gestores do SUS avaliem as necessidades de melhorias para se lograr um adequado padrão de eficiência técnica.

Considerações finais

As observações feitas sobre a eficiência dos gastos em saúde contribuem com as discussões que emergem sobre o financiamento do sistema de saúde, a cobertura universal dos serviços e o alcance de melhores condições de vida e saúde.

Reunindo os resultados alcançados pelo estudo, é possível traçar considerações sobre a região estudada. Primeiramente, a região investe percentuais de sua receita em saúde superior às médias do estado, no entanto, não obtém redução nos indicadores de mortalidade geral. Tal comportamento, pode, em algum momento, refletir a ineficiência técnica observada nos municípios.

Observou-se que nenhum dos municípios alcançou um IETS adequado e apenas um apresentou eficiência compatível com o recomendado pelo modelo DEA.

Ainda são necessárias investigações mais aprofundadas que reavaliem a eficiência técnica da região estudada em outras dimensões, como a social (atuação do Conselho Municipal da Saúde, realização das Conferências Municipais de Saúde, competência gerencial dos gestores do SUS). Os dados obtidos podem servir de subsídios para a implementação de mecanismos mais apurados de acompanhamento, controle e avaliação da qualidade das ações e dos serviços de saúde, bem como, para a incorporação mais ampla da saúde na estratégia nacional e regional de desenvolvimento.

Referências

BARRETO, A. C.; MELLO, J. C. C. S. de. Benchmarks de eficiência no processamento de petróleo com produtos químicos. *Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 41-52, 2012.

BASTOS, F. A.; SANTOS, E.; TOVO, M. F. Capital social e Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 177-188, 2009.

BLEAKLEY, H. Disease and development: comments on Acemoglu and Johnson. *Remarks delivered at the NBER Summer*. Institute on Economic Fluctuations and Growth, 2006. Disponível em: <http://www-personal.umich.edu/~hoytb/Bleakley_Comments_Acemoglu_Johnson.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2012.

BRASIL. Ementa Constitucional nº 29, de 13 de setembro de 2000. Altera os arts. 34, 35, 156, 160, 167 e 198 da Constituição Federal e acrescenta artigo ao ato das disposições constitucionais transitórias, para assegurar os recursos mínimos para o financiamento das ações e serviços públicos de saúde. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 13 set. 2000. Seção 1, p. 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc29.htm>. Acesso em: 15 nov. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretoria de Investimentos e Projetos Estratégicos. *Critérios para análise de investimentos em saúde*. Brasília, DF, 2005.

- BRASIL. Portaria nº 399/GM, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 23 fev. 2006. Seção 1, p. 23-45. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/GM/GM-399.htm>>. Acesso em: 15 nov. 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Índice de desempenho do Sistema Único de Saúde*. Brasília, DF, 2011a. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1080>. Acesso em: 10 dez. 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *O que é o pacto pela saúde*. Brasília, DF, 2011b. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1021>. Acesso em: 15 nov. 2011.
- CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision-making units. *European Journal of Operational Research*, Amsterdam, v. 2, p. 429-444, 1978.
- DAGNINO, R. P. *Planejamento estratégico governamental*. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração da UFSC; Brasília, DF: CAPES: UAB, 2009.
- DATASUS. *Sistema de Informação sobre Mortalidade*. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/obt10sc.def>>. Acesso em: 15 fev. 2012.
- FARIA, F. P.; JANNUZZI, P. M.; SILVA, S. J. da. Eficiência dos gastos municipais em saúde e educação: uma investigação através da análise envoltória no estado do Rio de Janeiro. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 1, p. 155-177, 2008.
- FERREIRA, S. G. Municípios: despesa com saúde e transferências federais. *Informe-se*, Rio de Janeiro, n. 38, fev. 2002.
- FERREIRA, M. P.; PITTA, M. T. Avaliação da eficiência técnica na utilização dos recursos do Sistema Único de Saúde na produção ambulatorial. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 55-71, 2008.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *IBGE cidades*: Santa Catarina. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=42&search=santa-catarina>>. Acesso em 10 jan. 2011.
- MARINHO, A. Avaliação da eficiência técnica nos serviços de saúde nos municípios do Estado do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 57, n. 3, p. 515-534, 2003.
- MENDES, A. *Financiamento, gastos e gestão do Sistema Único de Saúde: a gestão descentralizada semiplena e plena do Sistema Municipal no Estado de São Paulo (1995-2001)*. 2005. Tese (Doutorado em Economia) - Instituto de Economia da Unicamp, Campinas, 2005.
- MEZA, L. A. et al. Integrated System for Decision Support: a software package for data envelopment analysis model. *Pesquisa Operacional*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 493-503, 2005.
- MUSGRAVE, R. A.; MUSGRAVE, P. B. *Finanças públicas: teoria e prática*. São Paulo: USP, 1980.
- OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Relatório mundial da saúde: financiamento dos sistemas de saúde: o caminho para a cobertura universal*. Genebra: 2010. Disponível em: <www.who.int/whr/2010/whr10_pt.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2011.
- PAIM, J. et al. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. *The Lancet*, London, v. 377, n. 9779, p. 1778-1797, 2011.
- PEREIRA, J. *Economia da saúde: glossário de termos e conceitos*. 4. ed. Lisboa: APES, 2004.
- SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. *Plano diretor de regionalização 2008*. Florianópolis: IOESC, 2008.
- SILVA, A. A. P. et al. *Contabilidade, gestão e governança*. Brasília, DF, v. 15, n. 1, p. 96-114, 2012.
- TAVARES, J. M.; PORTO JUNIOR, S. S. da. Corredores da pobreza e ilhas de prosperidade: uma análise espacial e multidimensional dos níveis de desenvolvimento na região sul do Brasil. *Análise*, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 51-62, 2010.

VICTORA, C. G. et al. Condições de saúde e inovações nas políticas de saúde no Brasil: o caminho a percorrer. *The Lancet*, London, v. 377, n. 9782, p. 2042-2053, 2011.

Contribuição dos autores

Mazon participou da coleta, análise dos dados e redação do artigo. Mascarenhas, atuou na orientação e revisão técnica, além de ter contribuído na redação do artigo. Dallabrida, orientou todas as etapas do trabalho e participou da elaboração e revisão do artigo.

Recebido: 18/09/2013

Aprovado: 12/05/2014