

Avaliação da eficiência em hospitais do SUS: desafios e perspectivas



Governo de
**Mato
Grosso**

PORQUE AVALIAR EFICIÊNCIA HOSPITALAR ?

Mesmo diante dos avanços, dois desafios ainda permanecem atuais: (CONASS, 2006).

**AUMENTO DA
EFICIÊNCIA**

**MELHORIA DA
QUALIDADE**

“A atenção hospitalar do SUS vive uma crise crônica que se arrasta por anos” CONASS (2006, p. 80),

PORQUE AVALIAR EFICIÊNCIA HOSPITALAR ?

QUALIDADE

eficácia

efetividade

eficiência

otimização

aceitabilidade

legitimidade

equidade

Donabedian (1990)

Art. 37 da C. F. – Princípio da Eficiência

PORQUE AVALIAR EFICIÊNCIA HOSPITALAR ?

SEIS DIMENSÕES DA QUALIDADE



Instituto de Medicina do EUA (IOM, 2001)

EFICIÊNCIA HOSPITALAR

O sistema de serviços de saúde pode ser considerado, dentre os sistemas sociais, o de maior complexidade relativa. Um dos motivos dessa complexidade refere-se aos diversos objetivos estabelecidos para esse sistema: equidade, eficácia, **eficiência**, **qualidade** e satisfação dos usuários (MENDES, 1998).

- Peculiaridade dos hospitais – gama de serviços, funcionar como engrenagem, custos fixos (economia de escala).



EFICIÊNCIA HOSPITALAR

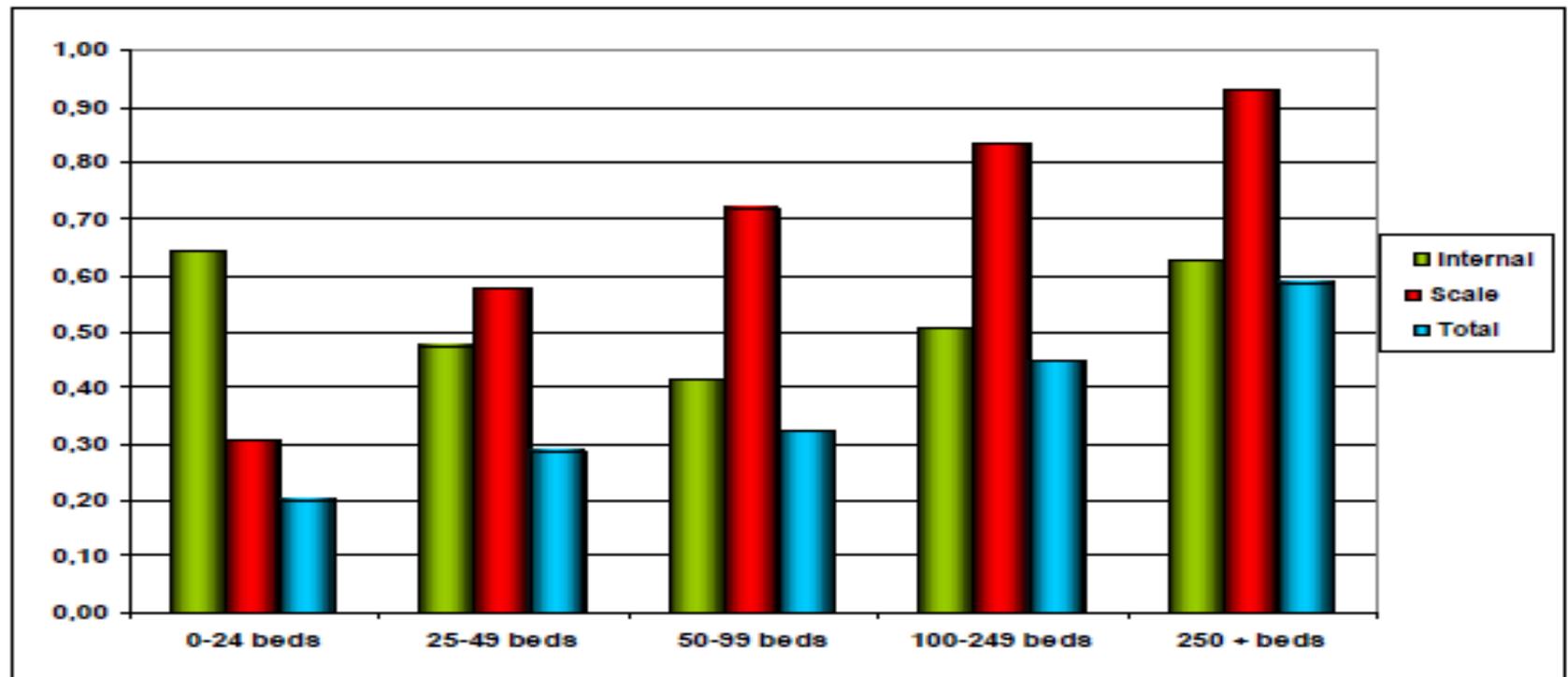
- **Uma pesquisa em mais de 100 estudos avaliativos de hospitais mostrou que os hospitais são muito sensíveis ao princípio da economia de escala:**
- **As economias de escala são encontradas em hospitais de mais de 100 leitos.**
- **O tamanho ótimo dos hospitais pode estar entre 100 e 450 leitos**
- **58% dos hospitais têm menos de 50 leitos**
- **80% dos hospitais têm menos de 100 leitos**
-
- **O número médio de leitos por hospitais é de 68**

Fonte:

Aletras V et al. Economies of scale and scope. In: Ferguson B et al. (Editors). Concentration and choice in health care. London, Financial Times Healthcare, 1997

Andrade MV. Os hospitais de atendimento público. Rio de Janeiro, Seminário IBRE de governança e gestão de hospitais de atendimento público no Brasil, 2014

EFICIÊNCIA HOSPITALAR



A maioria dos hospitais é muito ineficiente: score médio de 0,34 em relação ao valor máximo de 1,0.

O hospitais brasileiros produzem 1/3 do que poderiam produzir

Fontes:

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

COUTTOLENC, B. F. Benchmarking hospitalar: uma ferramenta para a melhoria do desempenho. Rio de Janeiro, seminário sobre governança e gestão dos hospitais de atendimento público no Brasil, 2014.

EFICIÊNCIA HOSPITALAR

Justificativa para avaliação da eficiência hospitalar.

- 1 – Elevado custo da assistência hospitalar;
- 2 – Custo de oportunidade (atenção básica, etc.);
- 3 – Auxílio aos gestores;
- 4 – Monitorar e comparar o desempenho dos hospitais.

(WOLFF, 2005)

TÉCNICAS PARA MEDIR A EFICIÊNCIA

Análise Envoltória de Dados (DEA)

A Análise Envoltória de Dados (DEA) é uma técnica de avaliação da **eficiência relativa** de um conjunto de **Unidades Tomadoras de Decisão (DMU - Decision Making Units) homogêneas**. Utilizando-se das quantidades de **inputs** consumidos e **outputs** produzidos por cada unidade, e, mediante **técnica de programação linear**, constrói a partir da **melhor prática observada**, a fronteira eficiente de produção, a qual será a base para a avaliação da eficiência das demais unidades tomadoras de decisão (LIGARDA; NACHA, 2006).

Benchmarking

“É um processo contínuo e sistemático para avaliar produtos, serviços e processos de trabalho de organizações que são reconhecidas como representantes das **melhores práticas**, com a finalidade de melhoria organizacional”.

Fonte:

LIGARDA, JUAN; NACHA, M. La eficiencia de las organizaciones de salud a través Del análisis envolvente de datos. Microrredes de La Dirección de Salud IV Lima Este 2003. An Afc Med Lima, 64 (2), 2006.

BITTAR, O. J. N. V. Indicadores de qualidade e quantidade em saúde. Revista de Administração em Saúde. Vol. 10, Nº. 40, 2008.

ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)

Data Envelopment Analysis

PASSOS PARA A APLICAÇÃO DA DEA:

- a) Definição e seleção das DMUs que serão objeto da análise;
- b) Seleção das variáveis (*inputs e outputs*) que são relevantes e apropriadas para estabelecer a eficiência relativa das DMU selecionadas;**
- c) Aplicação do(s) modelo(s) DEA, com maior ou menor nível de sofisticação (LINS e MEZA, 2000).

Seleção das DMUs: Assim, é preciso garantir que os dados sejam confiáveis e que os **valores extremos não representem erros de medida**. Aconselha-se que antes da aplicação da análise seja realizada uma **análise exploratória dos dados** a fim de eliminar as DMUs que possam causar a geração de resultados enviesados. Verificar a **homogeneidade** das DMUs.

O número de DMUs deve ser pelo menos o dobro da soma dos *inputs e outputs* (FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2005).

ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)

Data Envelopment Analysis

PASSOS PARA A APLICAÇÃO DA DEA:

Seleção das variáveis *inputs* e *outputs*: o problema crucial na aplicação da DEA não se refere ao modelo a ser aplicado, mas às variáveis a serem utilizadas, demonstrando a importância dessa etapa na aplicação do método (MARINHO e FAÇANHA, 2001). (variável diferente – resultado diferente)

***Inputs* de trabalho:** diversos tipos de mão-de-obra existentes no âmbito dos hospitais, como médicos, enfermeiros, auxiliares, etc. O ideal seria considerar homens-hora trabalhados (OZCAN,1995) (CNES).

***Inputs* de capital:** relacionados à capacidade física e operacional dos hospitais, como número de leitos, salas cirúrgicas, valor dos equipamentos, etc.

***Inputs* financeiros:** são gastos não relacionados aos insumos de capital, como por exemplo, consumo de medicamentos, materiais diversos, etc., ou seja, são todos os gastos para custeio e manutenção.

***Inputs* de serviços gerais:** serviços utilizados como lavanderia, limpeza etc.

ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)

Data Envelopment Analysis

PASSOS PARA A APLICAÇÃO DA DEA:

Seleção das variáveis *inputs* e *outputs*

Outputs relacionados ao tratamento: expressam o processo pelo qual o paciente passou durante o atendimento. Como exemplo pode-se considerar o grau de complexidade, dias de internação, exames realizados etc.

Outputs de qualidade dos serviços: são relacionados à qualidade do serviço prestado ao paciente e envolvem a morbidade, mortalidade, infecções, readmissões, frequência e gravidade dos acidentes de trabalho, reclamações, satisfação do usuário etc.

Outputs sociais: dizem respeito ao alcance social das ações realizadas pelos hospitais, como o atendimento prestado a pessoas de baixa renda ou o atendimento a pessoas em áreas carentes ou remotas.

ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA) ***Data Envelopment Analysis***

TRÊS DESAFIOS NA APLICAÇÃO

1 - Fidedignidade dos Cadastros Nacionais (CNES/SIH)

2 - Ausência de Sistema de Gestão de Custos nos hospitais.

3 – Dificuldade em contemplar a dimensão qualidade na DEA

ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA) *Data Envelopment Analysis*

TRÊS DESAFIOS NA APLICAÇÃO

1 - Fidedignidade dos Cadastros Nacionais (CNES)

- Cadastro de profissionais
- Carga horária de profissionais
- Número de leitos cadastrados
- Hospital fechado mantido ativo no cadastro



ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)

Data Envelopment Analysis

TRÊS DESAFIOS NA APLICAÇÃO

2 - Ausência de Sistema de Gestão de Custos nos hospitais.

- Falta de utilização de sistemas de gestão de custos com apuração do custo dos serviços.
- 15% hospitais com sistema informatizado de gestão (FALK, 2008).
- Diferença entre o custo e a receita SIH/SUS
- Exemplo:
- Média de Receita SIH/SUS Jan. – Jun. 2019 – R\$ 92.075,58
- Valor transferido mensalmente: R\$ 912.800,00

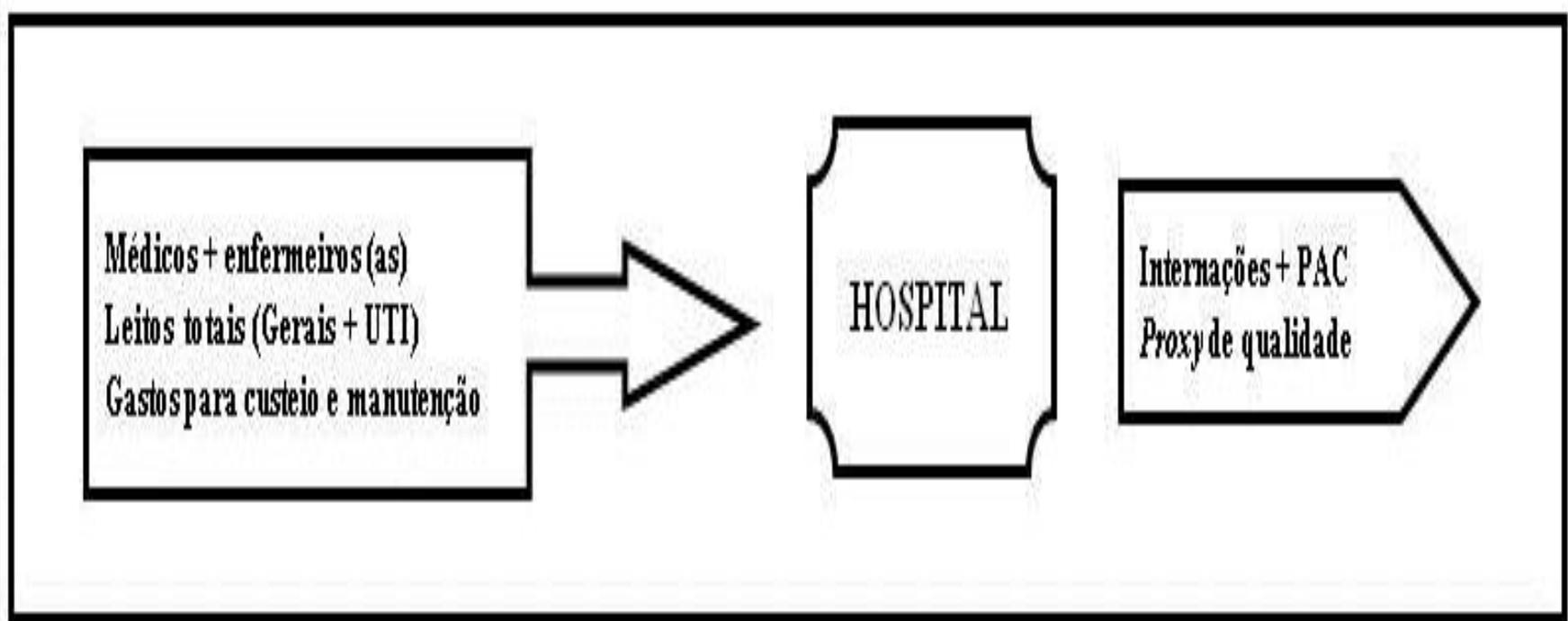


ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)

Data Envelopment Analysis

TRÊS DESAFIOS NA APLICAÇÃO

2 - Ausência de Sistema de Gestão de Custos nos hospitais.

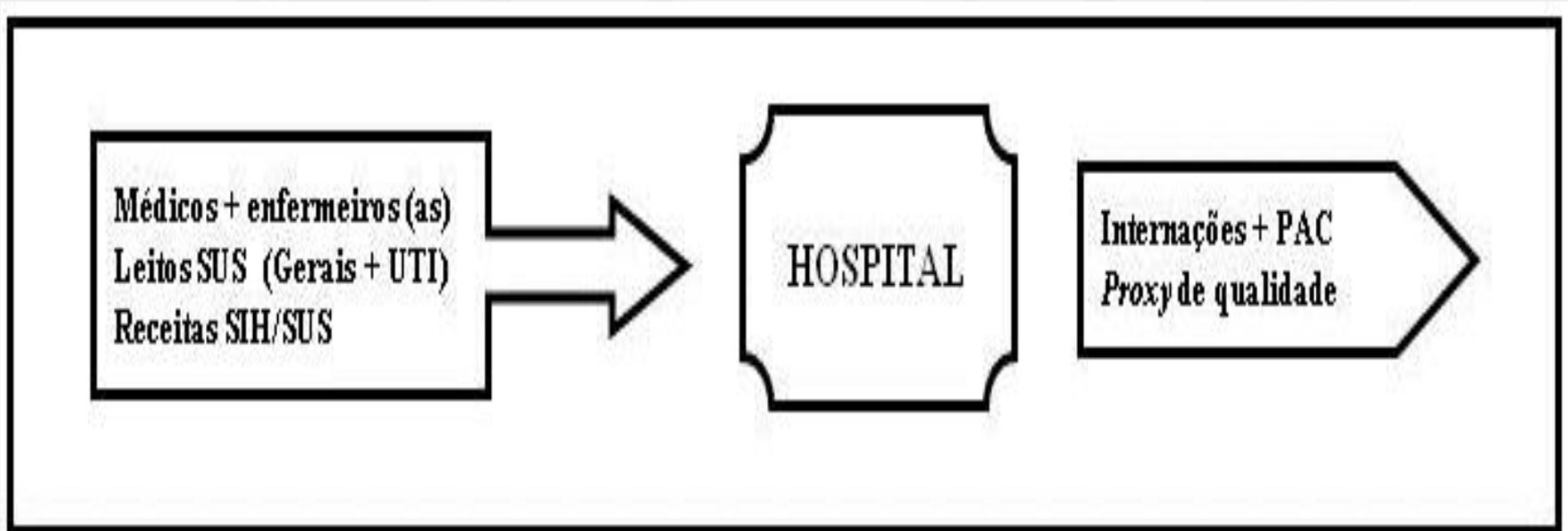


ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)

Data Envelopment Analysis

TRÊS DESAFIOS NA APLICAÇÃO

2 - Ausência de Sistema de Gestão de Custos nos hospitais.



ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)

Data Envelopment Analysis

TRÊS DESAFIOS NA APLICAÇÃO

3 - Dificuldade em contemplar a dimensão qualidade na DEA

- Inverso da taxa de mortalidade (MARINHO, 2001)
- Satisfação dos usuários (LOBO et al., 2010)

PROXY DE QUALIDADE

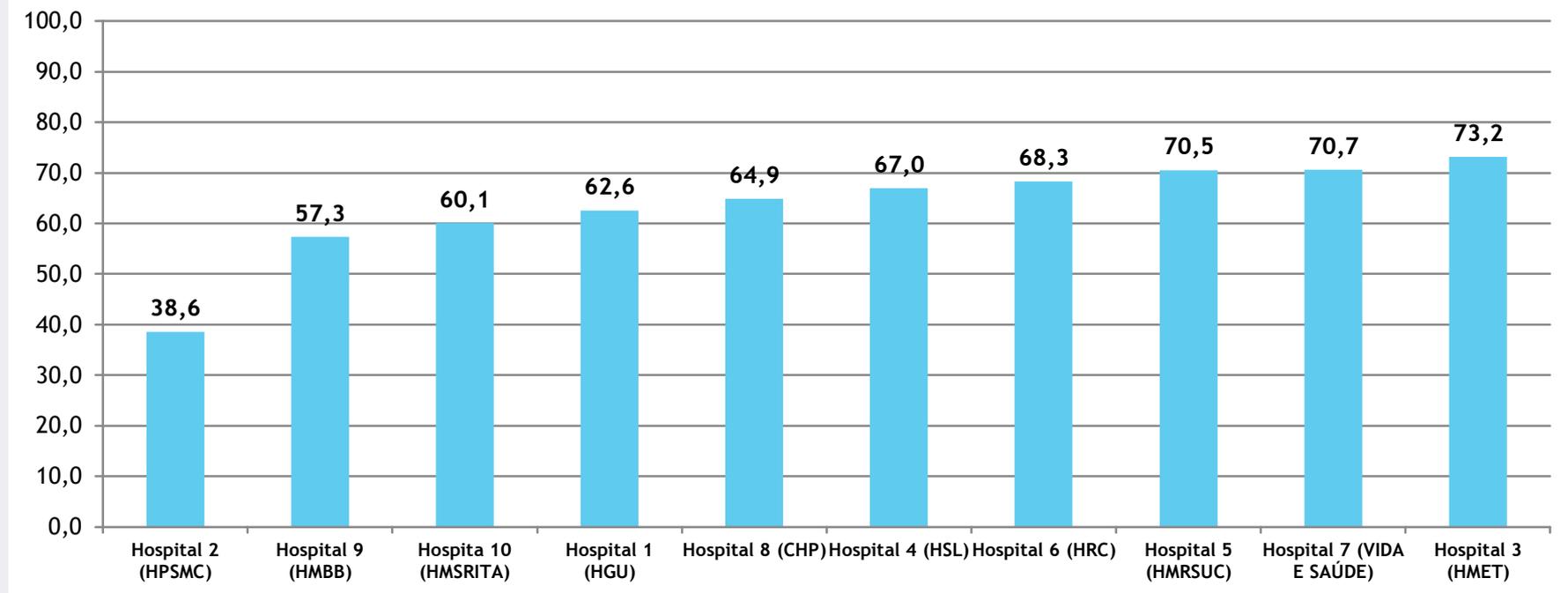
Padrões de conformidade

Satisfação dos usuários

Cond. trabalho

Inv. Taxa mortalidade

PROXY DE QUALIDADE



***Proxy* (indicador aproximado) de qualidade dos hospitais selecionados, conforme pontuação média obtida, Mato Grosso, 2012.**

Destaque: 3 (P), 7 (PR), 5 (F) – OSS

Menor pontuação: 2 (P) – Adm. Direta

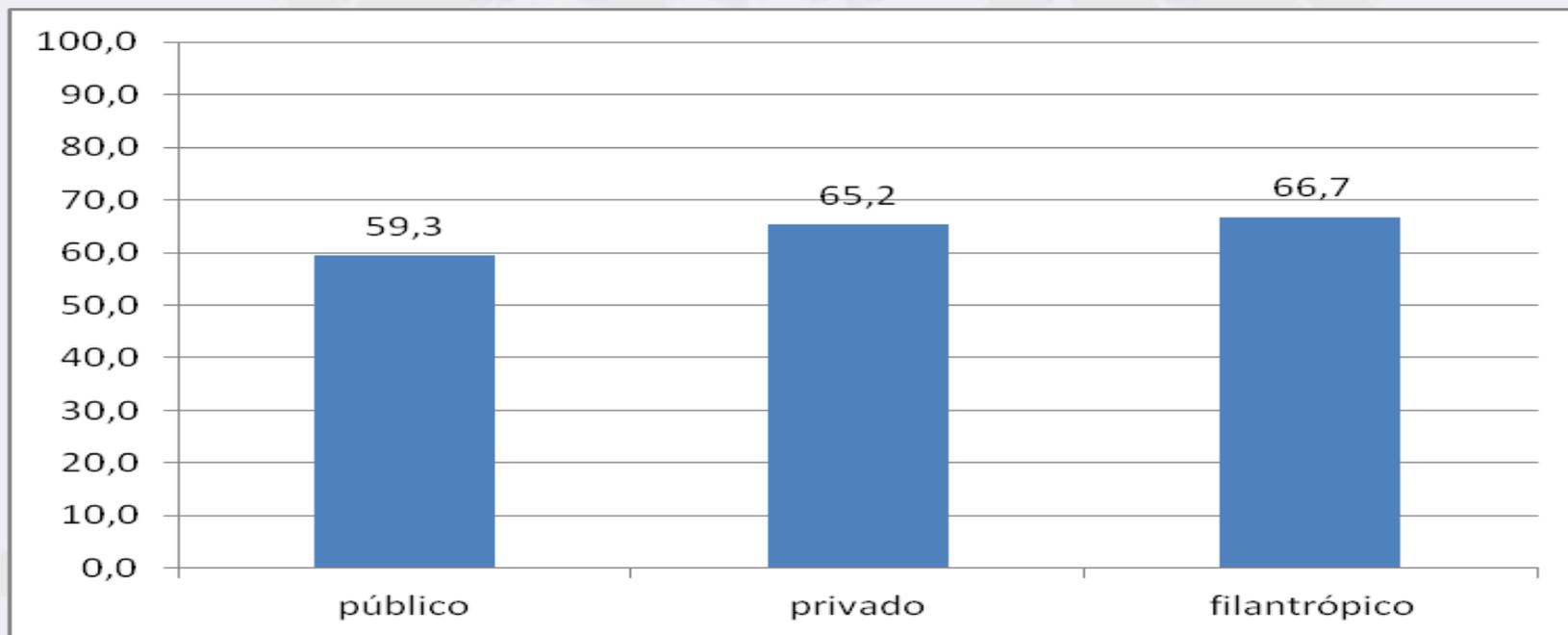
Quanto ao porte; 3 (médio porte)/ 7, 5 (pequeno porte)

Relação inversa entre tamanho e *Proxy* de qualidade

Contra os teóricos que relacionam quantidade com qualidade

(BANTA e BOS, 1991; NORONHA, 2003) – Relativizar resultados

PROXY DE QUALIDADE



Proxy de qualidade dos hospitais selecionados, segundo tipo de prestador, conforme pontuação média obtida, Mato Grosso, 2012.

Diferenças quanto às condições de operação:
Estrutura predial e equipamentos (novo/velho)
Modo de funcionamento – portas abertas/ portas fechadas
Perfil dos pacientes – média e alta complexidade
Financiamento, autonomia (burocracia), ambiente político.

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO OSS/ADM DIRETA

- 1 – Regularidade na transferência dos recursos*
- 2 – Recursos transferidos com base no custo e com margem para investimento (convênio)*
- 3 – Valores gastos por internação*

Barata e Mendes (2006): comparativo OSS/Adm. Direta

Gasto médio por saída (R\$): AD – 3.554,00/ OSS – 2.691,00: < 24,3%

HMET – R\$ 10.951,30

**OSS/SP– R\$
2.691,00 – 24,6%**

HRC – R\$ 5.646,06

OSS/SP– R\$ 2.691,00 – 47,7%

Deseconomias de escala – baixa produção (2012)

HMET – 38,5% / HRC – 82,2%

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA ASSISTÊNCIA HOSPITALAR

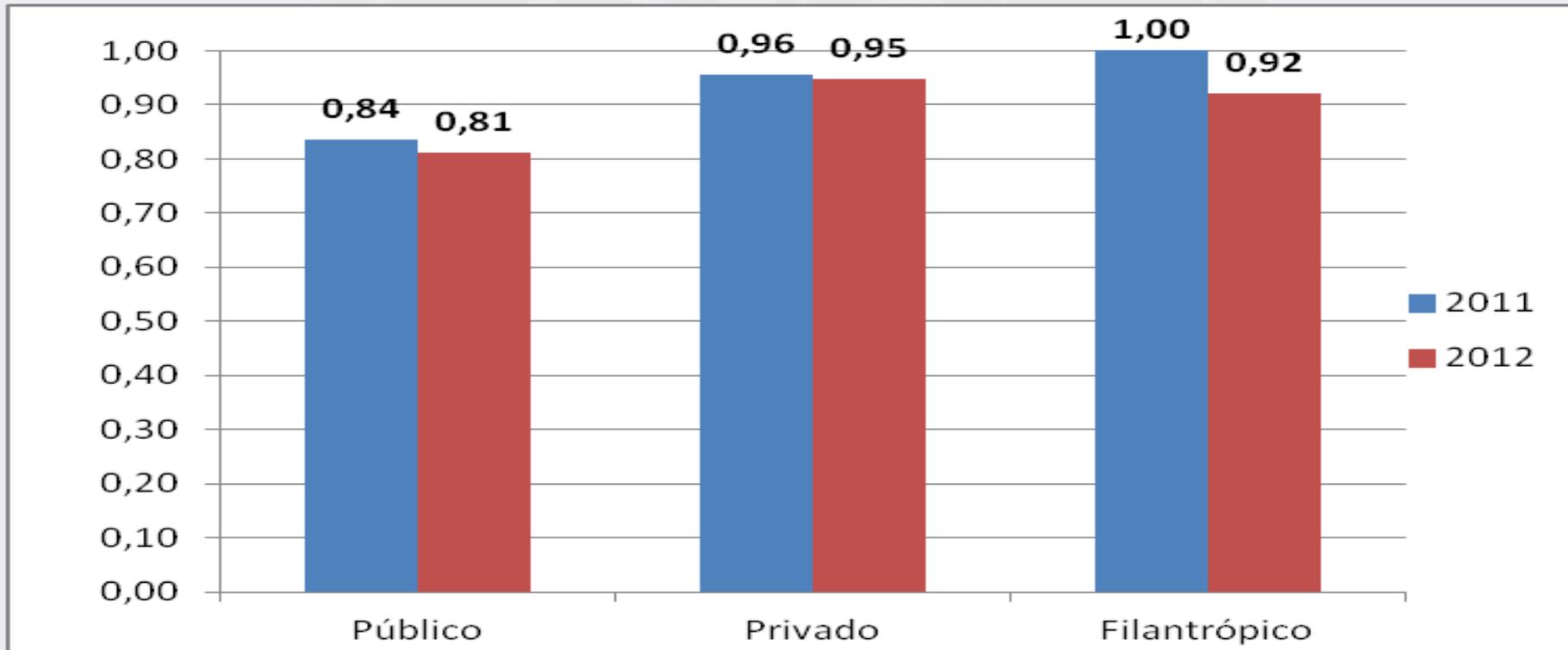
Variáveis selecionadas

Distribuição dos *inputs* e *outputs* utilizados para o primeiro modelo empírico de hospital, Mato Grosso, 2012.

Hospitais	Inputs			Outputs	
	Trabalho	Capital	Financeiro	Int.+ PAC*	Proxy
Hospital 1 (HGU)	368	172	1.232.300,36	572	62,6
Hospital 2 (HPSMC)	592	280	770.594,20	725	38,6
Hospital 3 (HMET)	199	73	134.394,59	177	73,2
Hospital 4 (HSL)	234	85	304.443,08	374	67,0
Hospital 5 (HMRSUC)	28	43	23.426,95	43	70,5
Hospital 6 (HRC)	309	101	355.386,92	471	68,3
Hospital 7 (VIDA E SAÚDE)	298	56	70.346,30	132	70,7
Hospital 8 (CHP)	41	31	53.549,07	118	64,9
Hospital 9 (HMBB)	90	86	81.956,72	196	57,3
Hospita l10 (HMSRITA)	44	63	16.865,79	29	60,1

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA ASSISTÊNCIA HOSPITALAR

Modelo CCR



Média do score de Eficiência Total para os hospitais selecionados, segundo a personalidade jurídica, Mato Grosso, 2011 e 2012.

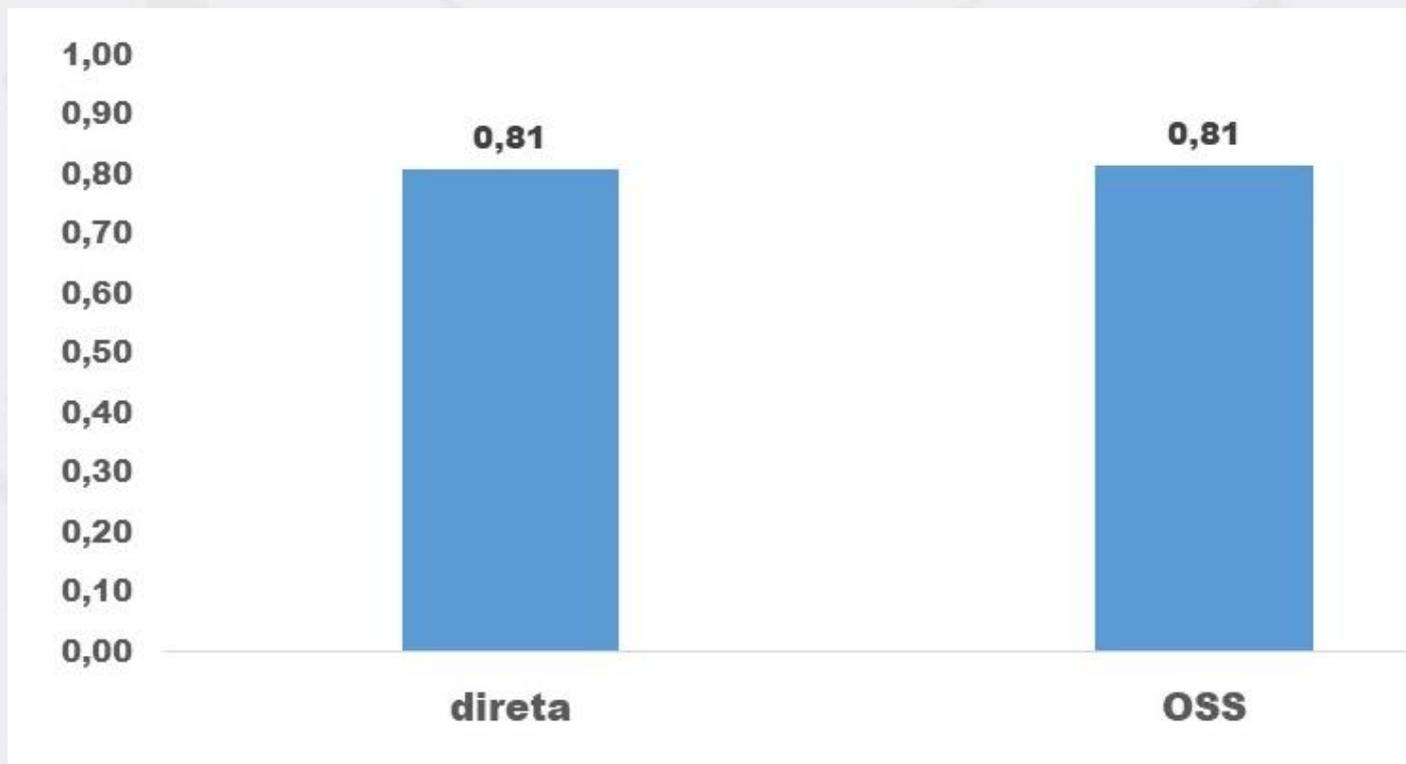
Privados e filantrópicos prevaleceram sobre os públicos revezando-se no primeiro lugar nos dois períodos; em ambos os períodos os públicos apresentaram o menor score de Eficiência Total.

Filantrópicos e Privados mais eficientes que públicos (extrapolar)

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA ASSISTÊNCIA HOSPITALAR

Modelo CCR

ADM DIRETA X OSS

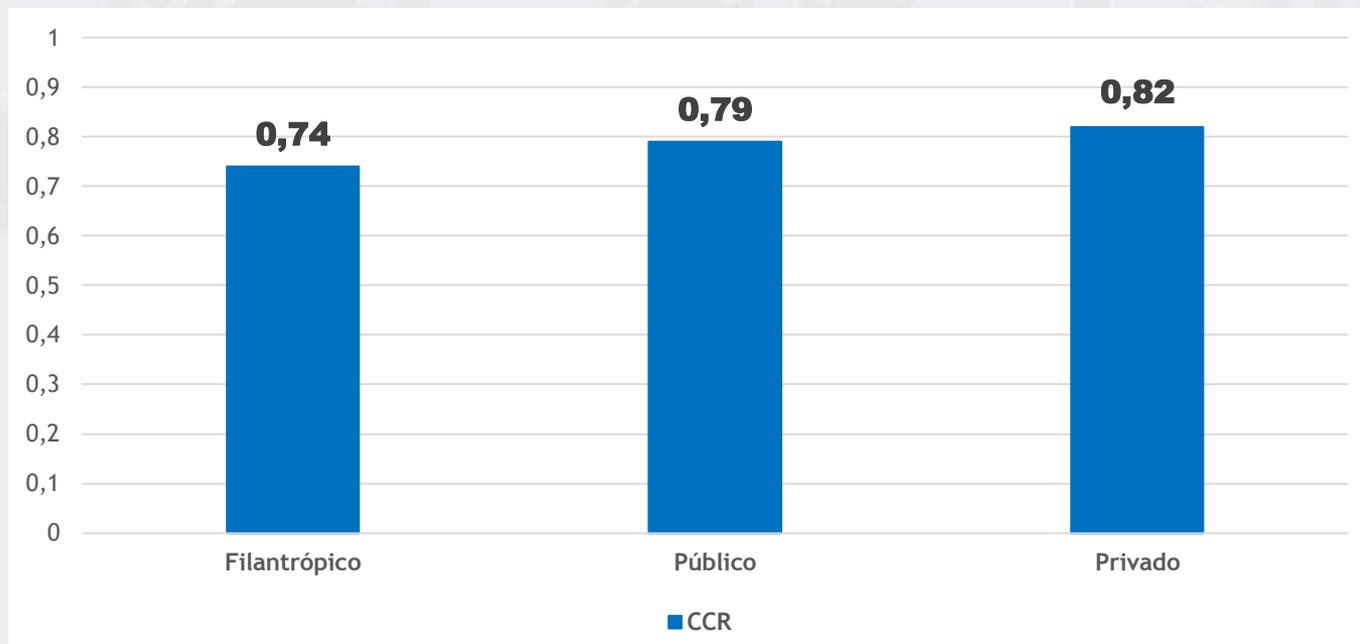


Média do score de Eficiência Total para os hospitais públicos, segundo o modelo de gestão, Mato Grosso, 2012.

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA ASSISTÊNCIA HOSPITALAR

Novo Estudo

- 97 hospitais do SUS de Mato Grosso distribuídos em público, privado e filantrópico
- Inputs: Financeiros (SIH), Trabalho, Capital
- Outputs: Internações
- Orientação: Output
- Dados do ano de 2014



- ▶ Score médio de eficiência, segundo a natureza jurídica, Mato Grosso, 2014.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Importância da Análise Envoltória de Dados para a avaliação da eficiência relativa de hospitais do SUS.
- Importância na escolha e seleção dos *inputs* e *outputs*.
- Análise Envoltória de Dados como ferramenta para o Acompanhamento, Controle e Avaliação dos resultados dos hospitais geridos por OSS.
- Importância de dar um passo a mais e verificar as condições de operação quando realizar comparativos entre OSS e Administração Direta.