

ANÁLISE DESCRITIVA DA REDE HOSPITALAR DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS (SUS- MG)

Fátima Beatriz Carneiro Teixeira P. Fortes*
Mirela Castro Santos Camargos*

RESUMO

Este estudo tem por objetivo caracterizar a rede hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS) de Minas Gerais, quanto ao porte, à natureza jurídica, à localização geográfica dos hospitais, e segundo alguns indicadores de desempenho. Foram considerados os hospitais públicos, filantrópicos e privados que prestaram serviços ao SUS em 2008, totalizando 528 hospitais. Tendo em vista a importância do Programa de Fortalecimento e Melhoria da Qualidade dos Hospitais do SUS/MG (Pro-Hosp), implementado pelo governo estadual em 2003, foi feita uma análise, em separado, para os hospitais beneficiados por esse programa.

Palavras-chave: SUS, hospitais, Pro-Hosp,

Área: Políticas Públicas

* Fundação João Pinheiro.

ANÁLISE DESCRITIVA DA REDE HOSPITALAR DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS (SUS- MG)

1 INTRODUÇÃO

Este estudo tem por objetivo caracterizar a rede hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS) de Minas Gerais, quanto ao porte, à natureza jurídica, à localização geográfica dos hospitais, e segundo alguns indicadores de desempenho. Foram considerados os hospitais públicos (federais, estaduais e municipais), filantrópicos e privados que prestaram serviços ao SUS em 2008, totalizando 528 hospitais. Os hospitais psiquiátricos, por suas especificidades, foram excluídos da análise.

Tendo em vista a importância do Programa de Fortalecimento e Melhoria da Qualidade dos Hospitais do SUS/MG (Pro-Hosp), implementado pelo governo estadual a partir de 2003, foi feita uma análise, em separado, para os hospitais beneficiados por esse programa. O Pro-Hosp visa aumentar a cobertura de procedimentos ou serviços de média complexidade pelos hospitais de referência nas microrregiões e procedimentos ou serviços de média e alta complexidade pelos hospitais de referência da macrorregião, por meio de investimentos na renovação e na ampliação de equipamentos. O objetivo do programa é que o paciente se desloque o mínimo possível de seu município para receber assistência médica necessária.

Além desta introdução, este trabalho é constituído de mais cinco seções. A segunda apresenta a metodologia adotada para a análise descritiva da rede hospitalar do SUS-MG, os dados utilizados e suas fontes. A terceira caracteriza os hospitais em termos do porte, da natureza jurídica, e da localização geográfica. Na quarta, é feita uma análise dos hospitais em termos de quatro indicadores de desempenho. A quinta seção apresenta as conclusões do estudo.

2 METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho, o primeiro passo foi construir o banco de dados relativos aos hospitais da rede SUS de Minas Gerais: públicos, filantrópicos e privados que prestaram serviços ao SUS em 2008, totalizando 528 hospitais, excluídos os hospitais psiquiátricos. Foram utilizadas três fontes de dados: Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS)¹, Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES)², e Coordenação estadual do Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais do SUS-MG (Pro-Hosp)³.

Para a análise descritiva da rede hospitalar do SUS em Minas Gerais, foram selecionadas as seguintes variáveis: número de internações hospitalares; valores pagos às internações hospitalares; número de dias de internação; número de meses que o hospital participou do sistema; município de localização do hospital e sua

¹ O Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS) contém informações cadastrais sobre os serviços hospitalares prestados pelo SUS, que viabilizam o pagamento dos serviços por meio da Autorização de Internação Hospitalar (AIH). Os dados da AIH informam sobre a principal causa de internação, o procedimento realizado, além de algumas informações sobre o paciente como idade, sexo e município de residência. Para as internações hospitalares foram utilizadas as informações de frequência e valores pagos pelo SUS, de janeiro a dezembro de 2008.

² O Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) contém informações relativas às características dos estabelecimentos de saúde - hospitais e estabelecimentos ambulatoriais existentes no país, vinculados ou não ao SUS - nos aspectos de área física, recursos humanos, equipamentos e serviços ambulatoriais e hospitalares.

³ A Coordenação estadual do Pro-Hosp forneceu o nome e os valores repassados aos hospitais que aderiram ao programa entre 2003 e 2008. Para este estudo considerou-se hospitais participantes do Pro-Hosp aqueles que receberam recursos do Programa por pelo menos três anos entre 2003 e 2008.

população; natureza jurídica do hospital classificada segundo as seguintes categorias: privado contratado pelo SUS, federal, estadual, municipal e filantrópico; leitos hospitalares: número de leitos existentes e contratados pelo SUS; e internações por condições sensíveis a atenção ambulatorial.

Para a análise, os hospitais da rede SUS do estado (total e participantes do Pro-Hosp) foram agregados segundo as seguintes categorias analíticas: natureza jurídica, o porte (número de leitos), a localização geográfica (macrorregiões de saúde, definidas no Plano Diretor de Regionalização – PDR), e o porte populacional do município de localização.

Quanto aos indicadores de desempenho foram selecionados os seguintes: taxa de ocupação, tempo médio de permanência, proporção de cesáreas e taxa de mortalidade. Esses indicadores foram analisados de modo agregado por hospitais e segundo as mesmas categorias analíticas.

3 ANÁLISE DESCRITIVA DA REDE HOPITALAR

Nesta seção é feita uma descrição da rede hospitalar do SUS de Minas Gerais em 2008, contemplando 528 hospitais. Os hospitais psiquiátricos, por suas especificidades, foram excluídos da análise. Desse total, 138 hospitais participavam do Programa de Fortalecimento e Melhoria da Qualidade dos Hospitais do SUS/MG (Pro-Hosp), entre 2003 e 2008. Para esses hospitais foi feita uma análise em separado.

3.1 Número de hospitais segundo a natureza jurídica, o porte, as macrorregiões de saúde e o porte populacional dos municípios de localização

No que diz respeito à natureza jurídica, a tabela 3.1 mostra que os hospitais filantrópicos constituem a maioria (65%), seguidos dos municipais (19%). Entre os hospitais beneficiados pelo Pro-Hosp, a participação dos filantrópicos é ainda maior: 77%, contra 17% dos municipais. A participação dos hospitais federais, estaduais e contratados é, portanto, insignificante, particularmente, entre aqueles do Pro-Hosp.

Tabela 3.1: Número de hospitais segundo a natureza jurídica - Minas Gerais – 2008

Natureza jurídica	Número de hospitais			
	Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)	
	Abs.	%	Abs.	%
Contratado	64	12,12	2	1,45
Federal	4	76	4	2,9
Estadual	16	3,03	2	1,45
Municipal	102	19,32	24	17,39
Filantrópico	342	64,77	106	76,81
Total	528	100	138	100

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais que participaram do Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) em pelo menos três anos, entre 2003 e 2008.

Quanto ao número de leitos, Minas Gerais concentra uma parcela considerável de hospitais de pequeno porte. Aqueles com menos de 30 leitos representavam 27% do total da rede SUS em 2008 (tabela 3.2). Cerca de 20% da rede SUS do estado possuía mais de 100 leitos. Diante dessa realidade, embora concebido para abranger,

preferencialmente, estabelecimentos com mais de 100 leitos, de fato, 55% dos hospitais participantes do Pro-Hosp contavam com até 100 leitos, sendo que três deles possuíam até 30 leitos, em 2008. Na medida em que, segundo Posnett (2002), o número ótimo de leitos varia entre 100 e 450 leitos, constata-se que, na sua grande maioria, o número de leitos dos hospitais da rede SUS do estado está bem aquém do desejável.

Tabela 3.2: Número de hospitais segundo o porte - Minas Gerais - 2008

Número de leitos	Número de hospitais			
	Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)	
	Abs.	%	Abs.	%
até 30	140	26,52	3	2,17
31 a 50	142	26,89	18	13,04
51 a 100	151	28,6	55	39,86
101 a 150	52	9,85	35	25,36
151 a 200	19	3,6	14	10,14
mais de 200	24	4,55	13	9,42
Total	528	100	138	100

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais que participaram do Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) em pelo menos três anos, entre 2003 e 2008.

No que se refere à distribuição dos hospitais segundo o porte populacional dos municípios de localização, a grande maioria dos hospitais (68%) está situada naqueles com até 50 mil habitantes (tabela 3.3). O mesmo, no entanto, não se observa com os hospitais que participavam do Pro-Hosp, na medida em que a maioria (59%) está localizada nos municípios com mais de 50 mil habitantes. Acrescente-se que dos 96 hospitais localizados nos municípios com até 10 mil habitantes, apenas um participava do Pro-Hosp. Esta constatação reflete o objetivo do programa de reforçar a assistência hospitalar nos pólos macro e microrregionais do estado.

Tabela 3.3: Número de hospitais segundo faixas de população dos municípios de localização - Minas Gerais - 2008

Faixas de população dos municípios de localização dos hospitais	Número de hospitais			
	Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)	
	Abs.	%	Abs.	%
até 10.000	96	18,18	1	0,72
10.001 a 20.000	140	26,52	13	9,42
20.001 a 50.000	121	22,92	42	30,43
50.001 a 100.000	62	11,74	38	27,54
100.001 a 200.000	31	5,87	15	10,86
200.001 a 500.000	30	5,68	16	11,59
mais de 500.001	48	9,09	13	9,42
Total	528	100	138	100

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais que participaram do Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) em pelo menos três anos, entre 2003 e 2008.

A respeito da localização, a macrorregião de saúde Sul detém o maior percentual de hospitais da rede SUS do estado (19%), seguida da Centro (16%), como mostra a tabela 3.4. O mesmo se verifica no caso dos hospitais participantes do Pro-Hosp. Nesse caso, a participação da macro Sul é relativamente menor (16%). Vale salientar que a participação dos hospitais localizados nas macrorregiões Jequitinhonha, Leste e Norte de Minas no Pro-Hosp é superior àquele verificada no conjunto da rede SUS do estado. Tal fato sinaliza para uma decisão do governo estadual de favorecer a assistência hospitalar nessas regiões.

Tabela 3.4: Número de hospitais segundo as macrorregiões de Saúde - Minas Gerais - 2008

Macrorregião de saúde	Número de hospitais			
	Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)	
	Abs.	%	Abs.	%
Centro	87	16,48	23	16,67
Centro Sul	31	5,87	6	4,35
Jequitinhonha	12	2,27	7	5,07
Leste	33	6,25	13	9,42
Leste do Sul	24	4,55	7	5,07
Nordeste	38	7,2	11	7,97
Noroeste	20	3,79	3	2,17
Norte de Minas	37	7,01	15	10,87
Oeste	34	6,44	9	6,52
Sudeste	57	10,8	13	9,42
Sul	102	19,32	22	15,94
Triângulo do Norte	29	5,49	4	2,9
Triângulo do Sul	24	4,55	5	3,62
Total	528	100	138	100

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais que participaram do Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) em pelo menos três anos, entre 2003 e 2008.

3.2 Número de leitos segundo a natureza jurídica, as macrorregiões de saúde e porte populacional dos municípios de localização

O número total de leitos nos 528 hospitais da rede SUS-MG, excluídos os psiquiátricos, era de 37.327 em 2008 (tabela 3.5). Desse total, 31.004, ou seja, 83% eram leitos SUS. Observa-se que 64% do total de leitos e 61% dos leitos SUS estavam nos hospitais filantrópicos que, conforme se viu, respondem por 65% dos hospitais da rede SUS do estado (tabela 3.1). Os hospitais federais concentram o menor percentual de leitos, tanto total, quanto leitos SUS, cerca de 4%.

Do total de leitos da rede SUS do estado (37.327), 16.662 e, portanto, 45% estão em hospitais que participam do Pro-Hosp. Tomando-se apenas os leitos SUS (31.004), o percentual daqueles em hospitais do Pro-Hosp (13.765) é de 44%, o que representa uma parcela expressiva dos leitos hospitalares da rede SUS em Minas Gerais (tabela 3.5). Do total de leitos em hospitais do Pro-Hosp, 76% estão em hospitais filantrópicos; no caso dos leitos SUS, esse percentual é de 72%⁴. Os leitos SUS em hospitais municipais que participavam do programa respondem por 15,4% do total.

⁴ É importante lembrar que para participar do Pro-Hosp, os hospitais filantrópicos devem disponibilizar um elevado percentual de leitos ao SUS, mas não o total.

Tabela 3.5: Número de leitos segundo a natureza jurídica dos hospitais da rede SUS e do Pro-Hosp – Minas Gerais – 2008

Natureza jurídica	Total de leitos existentes				Total de leitos SUS			
	Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)		Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Contratado	4.164	11,16	155	0,93	2.835	9,14	139	1,01
Federal	1.454	3,9	1.454	8,73	1.362	4,39	1.362	9,89
Estadual	3.187	8,54	278	1,67	3.167	10,21	278	2,02
Municipal	4.714	12,63	2.159	12,96	4.633	14,94	2.121	15,41
Filantrópico	23.808	63,78	12.616	75,72	19.007	61,3	9.865	71,67
Total	37.327	100	16.662	100	31.004	100	13.765	100

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais que participaram do Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) em pelo menos três anos, entre 2003 e 2008.

A análise da distribuição dos leitos – total e SUS - segundo o porte populacional dos municípios de localização mostra que 25% do total estão naqueles com mais de 500 mil habitantes (tabela 3.6). De modo mais específico, um quarto dos leitos – total e SUS – do estado está localizado em quatro municípios, a saber: Belo Horizonte, Contagem, Uberlândia e Juiz de Fora. Os municípios com população entre 20 e 50 mil habitantes aparecem em segunda posição, com aproximadamente 19% dos leitos – total e SUS – do estado. Os municípios de pequeno porte, com até 10 mil habitantes, apresentavam a menor participação: 6% e 7%, no número de leitos, total e SUS, respectivamente. Observando-se a distribuição de leitos nos hospitais do Pro-Hosp, constata-se que, conforme esperado, os percentuais de leitos – total e SUS- em municípios com menos de 20 mil habitantes são bem inferiores daqueles verificados para o conjunto dos hospitais. Já nos municípios de maior porte, constata-se, de modo geral, o inverso, ou seja, a participação dos leitos em hospitais do Pro-Hosp é superior àquela relativa aos hospitais da rede SUS do estado.

Tabela 3.6: Número de leitos segundo faixas de população dos municípios de localização dos hospitais da rede SUS e do Pro-Hosp -Minas Gerais - 2008

Faixas de população (hab.)	Total de leitos existentes				Total de leitos SUS			
	Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)		Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
até 10.000	2.289	6,13	33	0,2	2.133	6,88	31	0,23
10.001 a 20.000	5.571	14,92	718	4,31	4.964	16,01	650	4,72
20.001 a 50.000	6.942	18,6	2.935	17,61	5.928	19,12	2.469	17,94
50.001 a 100.000	5.833	15,63	4.052	24,32	4.492	14,49	3.073	22,32
100.001 a 150.000	2.735	7,33	1.796	10,78	2.127	6,86	1.444	10,49
150.001 a 200.000	393	1,05	188	1,13	289	0,93	142	1,03
200.001 a 500.000	4.107	11	3.119	18,72	3.224	10,4	2.622	19,05
mais de 500.001	9.457	25,34	3.821	22,93	7.847	25,31	3.334	24,22
Total	37.327	100	16.662	100	31.004	100	13.765	100

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais que participaram do Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) em pelo menos três anos, entre 2003 e 2008.

Quando se analisa a distribuição do número de leitos - total e SUS -, segundo as macrorregiões de saúde, a macro Centro destaca-se pela maior participação relativa: 28% em ambos os casos (tabela 3.7). Em seguida, destacam-se as macros Sul e Sudeste, com 15 e 13% dos leitos, respectivamente, também em ambos os casos. A distribuição dos leitos, total e SUS, em hospitais do Pro-Hosp é bastante semelhante ao observado para o conjunto dos hospitais; merecendo destaque a maior participação dos leitos nas macros Jequitinhonha e Norte de Minas.

Tabela 3.7: Número de leitos em hospitais da rede SUS e do Pro-Hosp segundo as macrorregiões de saúde – Minas Gerais - 2008

Macrorregião de saúde	Total de leitos existentes				Total de leitos SUS			
	Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)		Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Centro	10.434	27,95	3.983	23,9	8.741	28,19	3.487	25,33
Centro Sul	1.701	4,56	605	3,63	1.343	4,33	438	3,18
Jequitinhonha	668	1,79	484	2,9	615	1,98	433	3,15
Leste	2.285	6,12	1.475	8,85	1.894	6,11	1.254	9,11
Leste do Sul	1.461	3,91	808	4,85	1.143	3,69	558	4,05
Nordeste	1.976	5,29	786	4,72	1.734	5,59	678	4,93
Noroeste	797	2,14	217	1,3	750	2,42	217	1,58
Norte de Minas	2.301	6,16	1.468	8,81	2.043	6,59	1.308	9,5
Oeste	2.210	5,92	948	5,69	1.739	5,61	702	5,1
Sudeste	4.761	12,75	1.988	11,93	4.030	13	1.546	11,23
Sul	5.737	15,37	2.554	15,33	4.602	14,84	1.988	14,44
Triângulo do Norte	1.684	4,51	803	4,82	1.334	4,3	696	5,06
Triângulo do Sul	1.312	3,51	543	3,26	1.036	3,34	460	3,34
Total	37.327	100	16.662	100	31.004	100	13.765	100

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais com participação no Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) de, pelo menos três anos, entre 2003 e 2008.

3.3 Gasto e frequência das internações

Os filantrópicos respondem pela maior parcela do valor e do número total das internações em hospitais da rede SUS do estado: 59% e 63%, respectivamente (tabela 3.8). O mesmo ocorre quando se analisa os hospitais do Pro-Hosp sendo que, nesse caso, os percentuais são ainda mais elevados: 70,5% e 73%, respectivamente. Em segundo lugar, aparecem os hospitais municipais, que respondem por 12% do gasto e 15% do número das internações em hospitais da rede SUS. No caso dos hospitais do Pro-Hosp, os municipais, embora respondam por 15% do número de internações, estão atrás dos federais no tocante à participação no valor do gasto.

Quando se considera o valor médio da internação, os hospitais federais (universitários) merecem destaque por apresentarem, em média, os maiores valores repassados por paciente internado: R\$ 1.657,00, em 2008 (tabela 3.8).

O valor médio da internação é mais elevado nos hospitais do Pro-Hosp, se comparados ao conjunto da rede SUS em todas as macrorregiões de saúde. Triângulo do Sul (R\$ 1.260,00), Triângulo do Norte (R\$ 1.189,00) e Centro (R\$ 1.002,00) apresentam os maiores valores médios, enquanto a macro Jequitinhonha, o menor (R\$ 551,00).

Tabela 3.8: Gasto e número de internações hospitalares segundo a natureza jurídica dos Hospitais - Minas Gerais - 2008

Natureza jurídica	Gasto com internações (R\$ 1000,00 correntes de 2008)				Número de internações (em 1000)				Valor médio da Internação (R\$)	
	Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)		Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)		Hosp. de Minas Gerais	Hosp. Pro-Hosp
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%		
Contratado	78.762	8,84	1.237	0,22	102	9,36	3	0,45	773	436
Federal	92.685	10,4	92.685	16,75	56	5,14	56	9,06	1.657	1.658
Estadual	84.810	9,52	9.981	1,8	82	7,50	14	2,21	1.039	734
Municipal	105.701	11,87	59.410	10,74	163	14,95	95	15,34	650	628
Filantrópico	528.894	59,37	390.096	70,49	687	63,06	450	72,92	770	867
Total	890.852	100	553.409	100	1.089	100	617	100	818	897

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais com participação no Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) de, pelo menos três anos, entre 2003 e 2008.

Embora respondam por apenas 5% do número total de hospitais da rede SUS do estado (tabela 3.2), os hospitais com mais de 200 leitos respondem pela maior proporção do gasto com internações: 41,7% (tabela 3.9). No grupo daqueles que participam do Pro-Hosp, esses percentuais são de 9% e 47,3%, respectivamente. Também no que diz respeito ao número de internações, os hospitais da rede SUS com mais de 200 leitos respondem por parcela significativa: 24,5%. Esse percentual também é mais elevado, no caso daqueles que participam do Pro-Hosp, responsáveis por 30,6% das internações. Os hospitais com menos de 30 leitos são responsáveis pela menor proporção do valor e do número das internações da rede SUS (2,6% e 5,1%, respectivamente). Quando se toma apenas aqueles do Pro-Hosp, esses percentuais são ainda menores: 0,3% do gasto e 0,6% do número de internações. A respeito do valor médio pago por internação, constata-se que ele tende a crescer com o aumento no número de leitos, o que, aliás, é de se esperar, quando se sabe que os procedimentos mais complexos e, em geral, mais caros, tendem a ser realizados em hospitais de maior porte.

Tabela 3.9: Gasto e número de internações hospitalares segundo o porte dos hospitais - MG - 2008

Número de leitos	Gastos com internações (R\$ 1000,00)				Total de internações (1000)				Valor médio da Internação (R\$) (3)	
	Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)		Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)		Hosp. de Minas Gerais (1)	Hosp. Pro-Hosp (2)
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%		
até 30	22.938	2,57	1.472	0,27	55.554	5,1	3.696	0,6	413	398
31 a 50	67.814	7,61	12.930	2,34	152.080	13,97	29.218	4,74	446	443
51 a 100	161.425	18,12	77.277	13,96	296.587	27,24	151.348	24,54	544	511
101 a 150	155.427	17,45	116.651	21,08	194.407	17,86	145.316	23,57	799	803
151 a 200	111.845	12,55	83.097	15,02	122.928	11,29	97.477	15,81	910	852
200 e mais	371.404	41,69	261.980	47,34	267.086	24,53	189.605	30,75	1.391	1.382
Total	890.853	100	553.407	100	1.088.642	100	616.660	100	818	897

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais com participação no Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) de, pelo menos três anos, entre 2003 e 2008.

Os gastos com internações em hospitais da rede SUS não se distribuem uniformemente entre as macrorregiões de saúde de Minas Gerais. A macro Centro, que engloba a capital do estado, foi responsável por 36,5 % do gasto e por cerca de 1/3 do número das

internações em 2008 (tabela 3.10). O mesmo padrão foi observado nos hospitais Pro-Hosp que concentravam 24,4% das internações na macrorregião Centro, detentora de 27,2% do gasto. Este comportamento é de certo modo esperado. Afinal, historicamente, Belo Horizonte sempre possuiu um número maior de hospitais, de diversas especialidades, que recebem pacientes de todo o estado para diversos tipos de tratamento. A despeito das iniciativas com vistas à descentralização do atendimento, o número de internações continua alto, porém há de se considerar o grande número de pessoas que residem nesta macrorregião. Com proporção inferior, porém com destaque entre as demais macrorregiões de saúde, a Sul e a Sudeste foram responsáveis por respectivamente, 12,6% e 11,1%, do gasto e por 13,9% e 10,3%, respectivamente, do número de internações nos hospitais da rede SUS. Também quando se considera apenas os hospitais do Pro-Hosp, as macrorregiões Sul e Sudeste destacam-se em termos da participação no gasto (14,9% e 10,5%, respectivamente) e no número (14,7% e 9,9%, respectivamente) de internações. As menores proporções em termos do gasto e do número de internações encontram-se nas macrorregiões Jequitinhonha (1,1% do gasto e 1,6 do número das internações) e Noroeste (1,9% e 2,5 do gasto e do número de internações, respectivamente). O mesmo ocorre quando se considera apenas os hospitais do Pro-Hosp, ainda que os percentuais sejam diferentes (tabela 3.9).

O valor médio da internação é mais elevado nos hospitais do Pro-Hosp, se comparados ao conjunto da rede SUS em todas as macrorregiões de saúde. Triângulo do Sul (R\$ 1.260,00), Triângulo do Norte (R\$ 1.189,00) e Centro (R\$ 1.002,00) apresentam os maiores valores médios, enquanto a macro Jequitinhonha, o menor (R\$ 551,00).

Tabela 3.10: Gasto e número de internações dos hospitais da rede SUS segundo macrorregiões de saúde – Minas Gerais – 2008

Macrorregião de saúde	Gastos com internações (R\$ 1000,00)				Total de internações (1000)				Valor médio da Internação (R\$) (3)	
	Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)		Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)		Hosp. de Minas Gerais (1)	Hosp. Pro-Hosp (2)
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%		
Centro	324.964	36,48	151.039	27,29	330,1	30,33	150,7	24,44	984	1.002
Centro Sul	31.040	3,48	15.338	2,77	42,8	3,93	19	3,08	725	807
Jequitinhonha	9.537	1,07	8.369	1,51	17,9	1,65	15,2	2,46	532	551
Leste	53.849	6,04	46.109	8,33	77,8	7,15	60,7	9,85	692	759
Leste do Sul	23.256	2,61	18.713	3,38	35,9	3,3	24,9	4,04	648	751
Nordeste	24.427	2,74	14.838	2,68	48,4	4,44	26,1	4,24	505	568
Noroeste	17.308	1,94	6.986	1,26	27	2,48	10,7	1,74	641	652
Norte de Minas	63.984	7,18	53.088	9,59	92,6	8,51	67,9	11	691	782
Oeste	35.704	4,01	26.692	4,82	52	4,77	30,5	4,94	687	875
Sudeste	98.694	11,08	58.301	10,53	111,9	10,28	61,3	9,94	882	951
Sul	112.251	12,6	82.494	14,91	151,8	13,94	90,9	14,73	740	908
Triângulo do Norte	59.114	6,64	43.155	7,8	63,1	5,79	36,3	5,89	937	1.189
Triângulo do Sul	36.725	4,12	28.286	5,11	37,4	3,43	22,4	3,64	982	1.260
Total	890.852	100	553.407	100	1.088,60	100	616,7	100	818	897

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais com participação no Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) de, pelo menos três anos, entre 2003 e 2008.

De acordo com a tabela 3.11, os municípios com população superior a 200 mil habitantes concentram a maior parte do gasto com internações: 56,5%, no caso dos hospitais da rede SUS e 56,6%, quando se considera apenas os hospitais do Pro-Hosp. Já no que diz respeito ao número de internações, esses municípios respondem por parcela relativamente inferior: 41%, no caso dos hospitais da rede SUS e 43% nos hospitais do

Pro-Hosp. Vale lembrar que nesses municípios estão localizados 15% e 21%, respectivamente dos hospitais da rede SUS e do Pro-Hosp.

Tabela 3.11: Gasto e número de internações hospitalares segundo faixas de população dos municípios de localização dos hospitais da rede SUS e do Pro-Hosp – Minas Gerais - 2008

Faixas de população	Gastos com internações (R\$ 1000,00)				Total de internações				Valor médio da Internação (R\$)	
	Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)		Hosp. de Minas Gerais (1)		Hosp. Pro-Hosp (2)		Hosp. de MG (1)	Hosp. Pro-Hosp (2)
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
até 10.000	11.328	1,27	350	0,06	27.424	2,5	857	0,14	413	408
10.001 a 20.000	46.229	5,19	8.469	1,53	107.782	9,9	17.764	2,88	429	477
20.001 a 50.000	97.601	10,96	51.695	9,34	205.371	19	100.792	16,3	475	513
50.001 a 100.000	131.554	14,77	103.956	18,78	198.220	18	155.911	25,3	664	667
100.001 a 150.000	89.128	10	69.124	12,49	91.942	8,5	68.234	11,1	969	1013
150.001 a 200.000	11.880	1,33	6.474	1,17	12.168	1,1	6.548	1,06	976	989
200.001 a 500.000	150.926	16,94	139.270	25,17	152.912	14	134.558	21,8	987	1035
mais de 500.001	352.206	39,54	174.070	31,45	292.823	27	131.996	21,4	1203	1319
Total	890.852	100	553.408	100	1.088.642	100	616.660	100	818	897

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais com participação no Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) de, pelo menos três anos, entre 2003 e 2008.

3.4 Internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial

A proporção de internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAA) tem sido utilizada como uma medida indireta da qualidade da assistência primária à saúde (STARFIELD, 1996). Isso porque, a literatura internacional apresenta evidências de que serviços de atenção primária de melhor qualidade estão associados a taxas mais baixas de internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial (MACHADO, ALFRADIQUE, MONTEIRO, 2005). Uma elevada proporção de hospitalizações por problemas passíveis de prevenção ou de tratamento no nível da atenção primária significa também que o sistema de saúde está gastando mais do que se o atendimento fosse feito em unidades ambulatoriais. Do ponto de vista dos hospitais, um alto percentual dessas internações sugere que, de fato, eles estejam atuando, principalmente, como uma unidade básica de saúde, o que merece atenção dos gestores.

Para o cálculo dessas internações, utilizou-se a listagem de Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial, estabelecida na resolução nº 1093/2006 da SES/MG. Quando se analisa a distribuição das internações por CSAA segundo a natureza jurídica dos hospitais, observa-se que os filantrópicos respondem por 72,4% do número e por 63% do gasto dessas internações nos hospitais da rede SUS. Essas participações são, portanto, superiores às participações desses hospitais no número total (63%) e no gasto total de internações (59,4%) (tabela 3.12). No caso dos hospitais do Pro-Hosp, os filantrópicos respondem por 80,4% do número e por 75% do gasto dessas internações. Os hospitais federais respondem por menos de 1% do número dessas internações e por 5,5% do valor. No caso dos hospitais do Pro-Hosp, os estaduais respondem pela menor participação em termos do número, enquanto os contratados pela menor proporção dos gastos.

Tabela 3.12: Internações por condições sensíveis à Atenção ambulatorial nos hospitais da rede do Sistema Único de Saúde (SUS) segundo a natureza jurídica dos hospitais - Minas Gerais - 2008

Natureza jurídica	Internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial			
	Hospitais de MG (1)		Hospitais do Pro-Hosp (2)	
	Participação (%)		Participação (%)	
	Número	Valor	Número	Valor
Contratado	10,59	12,71	1,20	0,34
Federal	0,32	5,53	0,93	11,01
Estadual	2,28	7,22	0,69	1,08
Municipal	14,45	11,59	16,82	12,64
Filantrópico	72,35	62,95	80,36	74,93

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais com participação no Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) de, pelo menos três anos, entre 2003 e 2008.

Os hospitais da rede SUS do estado que possuem entre 51 e 100 leitos concentram 38% do número de internações por CSAA. Já nos hospitais do Pro-Hosp com esse porte, essa proporção é ainda maior: 48% (tabela 3.14). Vale salientar que esses percentuais são bem superiores àqueles referentes à participação desses hospitais no total de internações: 27% e 25%, respectivamente (tabela 3.9). Tal fato corrobora as evidências de que hospitais de menor porte tendem a atuar, principalmente, como unidades ambulatoriais o que constitui um desperdício de recursos. Quando se considera a participação em termos do valor das internações por CSAA, tem-se que aqueles hospitais com mais de 200 leitos são responsáveis por 27% das dessas internações, quando se considera o conjunto da rede SUS e 37%, quando se toma apenas aqueles que participam do Pro-Hosp (tabela 3.14). É interessante chamar a atenção para o fato de que, diferentemente do que foi apontado anteriormente, a participação desses hospitais no valor total das internações é superior: 42% e 47%, respectivamente, quando se considera o conjunto da rede SUS e apenas aqueles do Pro-Hosp, o que constitui mais uma evidência de que hospitais de grande porte tendem a ser mais eficientes (tabela 3.9).

Tabela 3.14: Internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial nos hospitais da rede do Sistema Único de Saúde (SUS) segundo o porte dos hospitais - Minas Gerais - 2008

Número total de leitos	Internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial			
	Hospitais de MG (1)		Hospitais do Pro-Hosp (2)	
	Participação (%)		Participação (%)	
	Número	Valor	Número	Valor
até 30	14,49	5,84	1,88	0,48
31 a 50	30,38	13,82	16,35	4,62
51 a 100	38,43	25,41	48,3	21,74
101 a 150	11,44	17,48	23,92	23,26
151 a 200	3,23	10,09	8,5	12,73
mais de 200	2,03	27,36	1,06	37,15
Total	100	100	100	100

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais com participação no Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) de, pelo menos três anos, entre 2003 e 2008.

Os hospitais da rede SUS localizados nos municípios com população entre 20 e 50 mil habitantes respondem por 34% das internações por CSAA (3.15). Também no caso dos hospitais do Pro-Hosp, parcela expressiva dessas internações (36%) ocorre nesses municípios. Já em termos de valor, sobressaem-se os hospitais localizados naqueles municípios com mais de 500 mil habitantes que respondem por 31% e 24%, respectivamente dos gastos com as ICSAA no conjunto dos hospitais da rede SUS e naqueles do Pro-Hosp. Também nesse caso, a comparação com as participações no número e no valor total de internações permite qualificar os resultados obtidos. Conforme a tabela 3.11 mostra, a participação dos hospitais da rede SUS e do Pro-Hosp localizados nos municípios com população entre 20 e 50 mil habitantes é inferior àquela verificada no número das internações por CSAA: 19% e 16%, respectivamente. O contrário verifica-se nos hospitais localizados nos municípios com população superior a 50 mil habitantes, cuja participação no valor total das internações é superior (40% e 32%, respectivamente, no conjunto dos hospitais e naqueles do Pro-Hosp).

Tabela 3.15: Internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial nos hospitais da rede do Sistema Único de Saúde (SUS) segundo faixas de população dos municípios de localização dos hospitais - Minas Gerais - 2008

Faixas de população (hab.)	Internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial			
	Hospitais de MG (1)		Hospitais do Pro-Hosp (2)	
	Participação (%)		Participação (%)	
	Número	Valor	Número	Valor
até 10.000	7,95	3,06	0,59	0,15
10.001 a 20.000	27,18	10,84	11,60	3,49
20.001 a 50.000	33,87	17,18	36,01	15,63
50.001 a 100.000	16,26	16,18	31,63	23,60
100.001 a 200.000	5,81	10,83	7,92	12,80
200.001 a 500.000	2,84	11,29	4,32	20,13
mais de 500.001	6,10	30,62	7,93	24,20

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais com participação no Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) de, pelo menos três anos, entre 2003 e 2008.

4 INDICADORES DE DESEMPENHO HOSPITALAR

Esta seção descreve o comportamento de quatro indicadores de desempenho dos hospitais da rede SUS de Minas Gerais em 2008: taxa de ocupação, tempo médio de permanência, taxa de mortalidade e proporção de cesáreas. Cabe esclarecer que, entre as inúmeras metas e compromissos pactuados pelos hospitais com a Secretaria de Estado de Saúde (SES-MG) no âmbito do Pro-Hosp estavam: (a) a redução da taxa de mortalidade, (b) a redução da proporção de cesáreas e (c) o aumento da produtividade dos leitos, a partir da redução do tempo médio de permanência e do aumento da taxa de ocupação (SES-MG). No caso da proporção de cesáreas, a meta pactuada é a taxa estabelecida com o Ministério da Saúde para a respectiva complexidade do hospital e ano (SES-MG)⁵.

⁵ Segundo informações obtidas na SES-MG, a partir de 2010, apenas a taxa de cesárea se manteve entre os compromissos assumidos pelos hospitais participantes do Pro-Hosp.

Os indicadores de desempenho hospitalar constituem medidas indiretas da qualidade da assistência prestada, cujo acompanhamento, de modo sistemático, permite identificar e analisar problemas na assistência hospitalar. Eles podem medir tanto os processos do cuidado ao paciente quanto seus resultados. Os processos, que são as atividades realizadas para um paciente, abarcam diversas dimensões da qualidade, como a adequação técnica do cuidado, a eficiência e a segurança, dentre outros (BITTAR, 2001; TRAVASSOS et al., 1999). Os resultados dizem respeito às mudanças, favoráveis ou desfavoráveis, ocorridas no estado de saúde do paciente, decorrentes do processo de cuidado (DONABEDIAN, 1978). Para que possam ser utilizados como subsídios à tomada de decisão, é necessário que os indicadores reflitam adequadamente o que se propõem, e isso requer, por sua vez, a superação de inúmeras dificuldades. A escassez de dados sobre as características do cuidado prestado pelo hospital constitui uma delas (OCDE, 2007). Tendo em vista que há fatores relacionados ao paciente que afetam o resultado, independentemente da qualidade do cuidado prestado, a utilização de indicadores de desempenho acompanhada de estratégias de ajuste do risco constitui um desafio não trivial (TRAVASSOS et al., 1999). O cálculo dos indicadores de forma desagregada, segundo o diagnóstico ou procedimentos médicos, é também importante na medida em que confere maior transparência à qualidade do cuidado prestado. Apesar desses argumentos, nesse estudo os indicadores não foram desagregados assim como não foram adotadas estratégias de ajuste de risco. De todo modo, acredita-se que a análise realizada possa contribuir para uma aproximação à análise da qualidade do cuidado hospitalar na rede SUS do estado.

a) Taxa de ocupação (TO)⁶

Esse indicador fornece uma medida da capacidade instalada ociosa que pode subsidiar a definição de políticas de realocação de recursos/pacientes. Taxas de ocupação mais elevadas sugerem menor ociosidade e, portanto, maior eficiência. No entanto, uma TO muito elevada pode refletir sobreutilização dos hospitais, o que afeta negativamente a qualidade do atendimento. Parece haver consenso de que uma taxa média de ocupação ótima seja por volta dos 85%. Taxas abaixo de 80% são consideradas ineficientes e, superiores a 90%, colocam em risco a capacidade do hospital de atender um aumento inesperado da demanda (HENSHER, 2001; BAGUST, PLACE e POSNETT, 1999).

No Brasil, a taxa média de ocupação dos hospitais da rede SUS foi de 48% em 1999, tendo variado de 24% no Maranhão a 74% no Distrito Federal. Para os hospitais da rede SUS de Minas Gerais, ela foi de 44%, no mesmo ano (BRASIL, 2002). Para os hospitais da rede SUS das regiões metropolitanas e capitais dos estados, essa taxa foi de 64% e 62%, respectivamente, também em 1999. Para os hospitais da rede SUS da Região Metropolitana de Belo Horizonte, ela foi de 61% e para os de Belo Horizonte, de 67% (MARINHO, MORENO e CAVALINI, 2001).

É importante lembrar que, no Brasil, a admissão de pacientes em hospitais públicos, filantrópicos e contratados pelo SUS está vinculada, entre outros fatores, à modalidade de financiamento desse sistema, mais especificamente ao número de Autorização de Internação Hospitalar (AIH) de que dispõe o hospital. Dessa forma, o aumento desse número não depende apenas do gestor do hospital, o que deve ser considerado nos estudos da TO.

⁶ A taxa média de ocupação hospitalar (TO) é definida como sendo igual ao quociente entre o número de dias de internação em um dado período t e o número de leitos hospitalares disponíveis no mesmo período t. Neste estudo, o cálculo dessa taxa levou em consideração o número de meses que o hospital integrou a rede SUS.

b) Taxa de mortalidade hospitalar (TMH)⁷

A taxa de mortalidade hospitalar (TMH) constitui um indicador tradicional do desempenho do hospital. De acordo com Travassos et al. (1999), diversos estudos têm apontado que a mortalidade hospitalar varia acentuadamente entre hospitais. No entanto, quando buscam explicar as causas dessa variação produzem resultados contraditórios. Tais variações podem ser atribuídas a diferenças quanto à gravidade do estado de saúde dos pacientes, variações na eficácia das tecnologias médicas empregadas, adequação do processo de cuidado ao paciente, e a erros aleatórios (LEZZONI, 1994; TRAVASSOS *et al.*, 1999). O problema metodológico central é identificar a importância relativa de cada fator. Para tanto, diversos estudos passaram a calcular taxas de mortalidade padronizadas, isto é, taxas ajustadas pela gravidade dos casos tratados, de modo que as variações nas taxas de mortalidade reflitam apenas a qualidade da assistência prestada. No entanto, ainda que a maioria dos autores concorde a respeito da necessidade de ajustar os indicadores de resultado por diferenças quanto ao perfil de gravidade dos casos, as estratégias de ajuste desenvolvidas apresentam problemas de validade (TRAVASSOS *et al.*, 1999).

A despeito da necessidade de se aprimorar a utilização da mortalidade hospitalar como indicador de qualidade da assistência hospitalar, Travassos et al., 1999 argumentam que o uso das taxas de mortalidade hospitalar permite uma primeira aproximação aos problemas com a qualidade dos cuidados prestados e, por isso, pode ser considerada uma forma capaz de discriminar hospitais com desempenho diferenciado.

No Brasil, a mortalidade hospitalar apresentou uma média de 2,63% do total das altas hospitalares em 1999, tendo variado de 4,05% no Rio de Janeiro a 0,88% no Maranhão (BRASIL, 2002). A respeito desta diferença, é possível que ela reflita a maior complexidade dos casos tratados. Não se pode descartar também, diferenças na qualidade das informações.

c) Tempo médio de permanência (TMP)⁸

O tempo médio de permanência (TMP) tem sido usado para comparar a eficiência dos hospitais, sendo períodos mais curtos mais desejáveis do ponto de vista dos custos (FORSTER, 2001). Quando se comparam diversos hospitais, as variações no TMP podem expressar diferenças relacionadas ao processo de cuidado, e, portanto, à qualidade do atendimento hospitalar, ou ao paciente, como gravidade do caso, idade e distância de seu domicílio ao hospital, entre outras (SHACHTMAN *et al.*, 1986). Como são inúmeros os fatores que podem afetar o TMP, a elaboração, o monitoramento e a avaliação de programas que buscam a sua redução devem considerar apropriadamente o perfil dos hospitais e de seus pacientes - *case mix*- (SHACHTMAN *et al.*, 1986). Da mesma forma que vem ocorrendo com a taxa de mortalidade, constata-se a existência de iniciativas, relativamente recentes, de se calcular o tempo de permanência por grupos de diagnósticos. Avanços tecnológicos no setor saúde têm contribuído para a redução no TMP ao permitir maior precisão e rapidez no diagnóstico e também a criação de novas drogas, órteses, próteses e o estabelecimento de procedimentos diversos (SHACHTMAN *et al.*, 1986). Os países da OCDE vêm apresentando uma redução consistente do TMP, passando de uma média de 7,2 dias em 1991 para 6,18 dias em 2005. No mesmo período, o tempo médio de permanência passou de 7,2 para 5,6 dias nos Estados Unidos

⁷ A taxa de mortalidade hospitalar (TMH) é definida como a razão entre o número de óbitos num dado período t em relação ao número de internações no mesmo período, multiplicada por 100.

⁸ O tempo médio de permanência (TMP) é definido pelo quociente entre o número de dias de internação em um dado período t e o número de internações no mesmo período.

(OECD, 2007). No Brasil, a média de permanência hospitalar no SUS foi de 5,98 dias em 1999, tendo variado de 3,64 em Rondônia a 8,92 no Rio de Janeiro (BRASIL, 2002). O cálculo feito por Marinho, Moreno e Cavalini (2001), para o mesmo ano, chegou a 5,82 dias para os hospitais da rede SUS de Minas Gerais e a 7,58 dias para os hospitais de Belo Horizonte.

d) Proporção de cesáreas

A proporção de cesáreas (PC) tem sido usada como indicador de avaliação do modelo de atenção ao parto e consta entre os compromissos relacionados aos processos hospitalares assumidos pelos hospitais participantes no Pro-Hosp. A inclusão desse indicador justifica-se pelo fato de as taxas de cesáreas no Brasil estarem entre as mais altas do mundo, e virem aumentando tanto no SUS quanto no setor de saúde suplementar.

Em 1994, a Organização Mundial de Saúde recomendou que a PC dos diversos países devesse variar entre 5% e 15%. Contudo, não existe consenso acerca dos limites ótimos. Publicação da OCDE informa que, em 2005, os partos cesáreos responderam por mais de 25% dos nascimentos (nascidos vivos) nos países industrializados, sendo nos EUA este percentual de 30%. Cerca de 40% dos nascimentos foram por meio de cesáreas na Itália e no México, também em 2005. A taxa média mais baixa (14%) foi registrada na Holanda nesse mesmo ano; acrescente-se que entre as seis menores taxas, quatro foram referentes aos países nórdicos.

Se existem diferenças regionais acentuadas, há uma tendência geral de elevação dessa taxa no mundo. Nos EUA esse fenômeno tem-se tornado uma séria preocupação dos especialistas em saúde pública (STANTON; HOLTZ, 2006). As taxas médias de cesáreas nos EUA e no Reino Unido foram de 22,7% e 17,7% dos nascimentos, respectivamente em 1990; 22,9% e 21,5% em 2000 e 31,8% e 24,3%, em 2007 (National Center for Health Statistics e National Department of Health, 2009).

No Brasil, a proporção de cesáreas, considerando-se os sistemas público e privado, tem variado em torno de 40%, nos anos 2000 (LEAL *et al.*, 2007). Enquanto no SUS, responsável por quase 88% dos partos, esta proporção foi de 27,53%, em 2004, no sistema de saúde suplementar ela foi de 79,7%, no mesmo ano (ANS, 2009). De acordo com a portaria nº 1101 do Ministério da Saúde de 2002, que estabelece o parâmetro de 15% por estado, a média de cesáreas no Brasil foi de 24,9%, em 1999, tendo variado de 11,3% no Amapá a 30,1% no Mato Grosso do Sul.

Em Minas Gerais, Deliberação da Comissão Intergestores Bipartite⁹ (CIB/MG), de abril de 2001, aprovou os limites percentuais de partos cesáreos para as unidades hospitalares do SUS/MG para o período 2000 a 2008. A análise da evolução das proporções pactuadas com os hospitais da rede SUS-MG indica uma intenção de reduzi-las de uma média de aproximadamente 33% em 2000, para 22% em 2008.

⁹ A Norma Operacional Básica do SUS de 1993 (NOB 93) determinou a criação, em cada estado, de uma Comissão Intergestores Bipartite (CIB), integrada, paritariamente, por dirigentes da secretaria estadual de saúde e do órgão de representação dos secretários municipais de saúde do estado. A CIB constitui o fórum de negociação e decisão quanto aos aspectos operacionais do SUS.

4.1 Análise dos indicadores de desempenho hospitalares: taxa de ocupação geral, tempo médio de permanência, taxa de mortalidade geral e proporção de cesáreas

A taxa média de ocupação (TO) dos hospitais da rede SUS de Minas Gerais foi de 37% em 2008 (tabela 4.1), enquanto que nos hospitais que participaram do Pro-Hosp por, pelo menos, três anos, ela foi bem mais elevada: 59%. A análise da mediana também fornece uma informação interessante. Enquanto na metade dos hospitais da rede SUS a TO é inferior a 30%; na metade dos hospitais do Pro-Hosp, ela é inferior a 58%.

O tempo médio de permanência é de 4,2 e 4,4 dias, respectivamente nos hospitais da rede SUS e nos hospitais do Pro-Hosp. Tomando-se a mediana, verifica-se que na metade dos hospitais da rede SUS, o TMP é inferior a 3,7 dias, enquanto nos hospitais do Pro-Hosp é inferior a 3,9. Ainda que bem semelhantes, o tempo médio de permanência é ligeiramente superior entre os hospitais do Pro-Hosp, que constitui um grupo com capacidade de realizar procedimentos mais complexos, relativamente ao conjunto dos hospitais do estado.

A taxa de mortalidade geral média é de 3 e 4 mortes por 100 internações, respectivamente nos hospitais da rede SUS e do Pro-Hosp. Apesar de apresentar uma taxa média maior, possível reflexo da maior complexidade dos procedimentos, a taxa máxima registrada nos hospitais da rede SUS é bem superior àquela registrada nos hospitais do Pro-Hosp.

Quanto à proporção de cesáreas, a média no conjunto dos hospitais da rede SUS foi de 29%, contra 38%, naqueles que participam do Pro-Hosp. Vale salientar que a avaliação do processo de implementação desse programa conduzida pela Fundação João Pinheiro em 2010 mostrou que entre as metas pactuadas pelos hospitais com a Secretaria Estadual de Saúde, a redução da taxa de cesárea foi citada como a mais difícil de cumprir (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2010).

Tabela 4.1: Estatísticas descritivas de indicadores de desempenho hospitalar nos hospitais da rede SUS e do Pro-Hosp. Minas Gerais - 2008

Estatísticas descritivas	Taxa de ocupação geral		Tempo médio de permanência		Taxa de mortalidade geral		Proporção de cesáreas	
	Hosp. de Minas Gerais (1)	Hosp. Pro-Hosp (2)	Hosp. de Minas Gerais (1)	Hosp. Pro-Hosp (2)	Hosp. de Minas Gerais (1)	Hosp. Pro-Hosp (2)	Hosp. de Minas Gerais (1)	Hosp. Pro-Hosp (2)
Mínimo	1	16,78	1	2,6	0	0	0	0
Mediana	30,16	57,99	3,72	3,92	2,65	3,81	36,3	37,1
Máximo	113,21	113,21	24,28	9,96	17,31	11,2	100	100
Média	37,15	58,92	4,18	4,37	3,02	4,04	29,29	38,38
Coef. de variação (3)	0,028	0,033	0,021	0,026	0,035	0,043	0,037	0,037

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais com participação no Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) de pelo menos três anos. (3) O coeficiente de variação constitui uma maneira de se expressar a variabilidade dos dados tirando a influência da ordem de grandeza da variável. Indica qual a distância média que os casos apresentam em relação à própria média. Assim, quanto mais próximo do valor 1, menor a variação dos casos em torno da média. Coeficiente de variação = desvio padrão/média.

4.2 Hospitais agrupados segundo a natureza jurídica

Tomando-se os hospitais agrupados segundo a natureza jurídica, constata-se que a taxa de ocupação mediana¹⁰ é mais elevada nos hospitais federais e estaduais da rede SUS do estado, 85% e 68%, respectivamente, em 2008 (tabela 4.2). Nos hospitais municipais, por outro lado, ela foi de apenas 19%. A figura 4.1 permite visualizar a variação internamente a cada categoria. Observa-se que, embora apresente a segunda maior mediana da taxa de ocupação, os hospitais estaduais são bastante diferentes nesse aspecto e apresentam, relativamente aos demais um maior número de hospitais com taxas de ocupação inferiores a 20%. No caso dos hospitais que participam do Pro-Hosp, com exceção dos privados contratados pelo SUS, a TO mediana mostrou-se igual nos hospitais federais e superior nos demais.

A mediana do tempo médio de permanência nos hospitais da rede SUS mostrou-se semelhante nos hospitais municipais (3,47 dias), contratados (3,58 dias) e filantrópicos (3,73 dias). Nos hospitais federais (7,12 dias) e estaduais (8,96 dias), ela mostrou-se mais elevada. A figura 4.1 mostra que a variação nesse indicador é maior entre os hospitais estaduais e que, entre os filantrópicos, existem muitos com comportamento bastante diferenciado relativamente ao conjunto. Nos hospitais participantes do Pro-Hosp, embora esse tempo tenha sido bastante semelhante para as distintas naturezas jurídicas, ele foi menor nos hospitais privados contratados (3,7 dias) e maior nos federais (7,1 dias).

Tabela 4.2: Taxas de desempenho hospitalar nos hospitais da rede do Sistema Único de Saúde (SUS) de Minas Gerais segundo natureza jurídica – 2008

Natureza jurídica	Taxa de ocupação geral (mediana)		Tempo médio de permanência (mediana)		Taxa de mortalidade (mediana)		Proporção de cesáreas (%) (mediana)	
	Hosp. de Minas Gerais (1)	Hosp. Pro-Hosp (2)	Hosp. de Minas Gerais	Hosp. Pro-Hosp	Hosp. de Minas Gerais	Hosp. Pro-Hosp	Hosp. de Minas Gerais	Hosp. Pro-Hosp
Contratado	33,0	21,0	3,58	3,73	1,73	2,07	0	37,41
Federal	85,0	85,0	7,12	7,12	5,48	5,48	39,61	39,61
Estadual	68,0	77,0	8,96	5,7	5,41	3,49	0	34,59
Municipal	19,0	59,0	3,47	3,91	2,07	3,29	24,21	29,22
Filantrópico	30,0	54,0	3,73	3,9	2,88	3,99	31,67	36,67

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais com participação no Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) de, pelo menos três anos, entre 2003 e 2008.

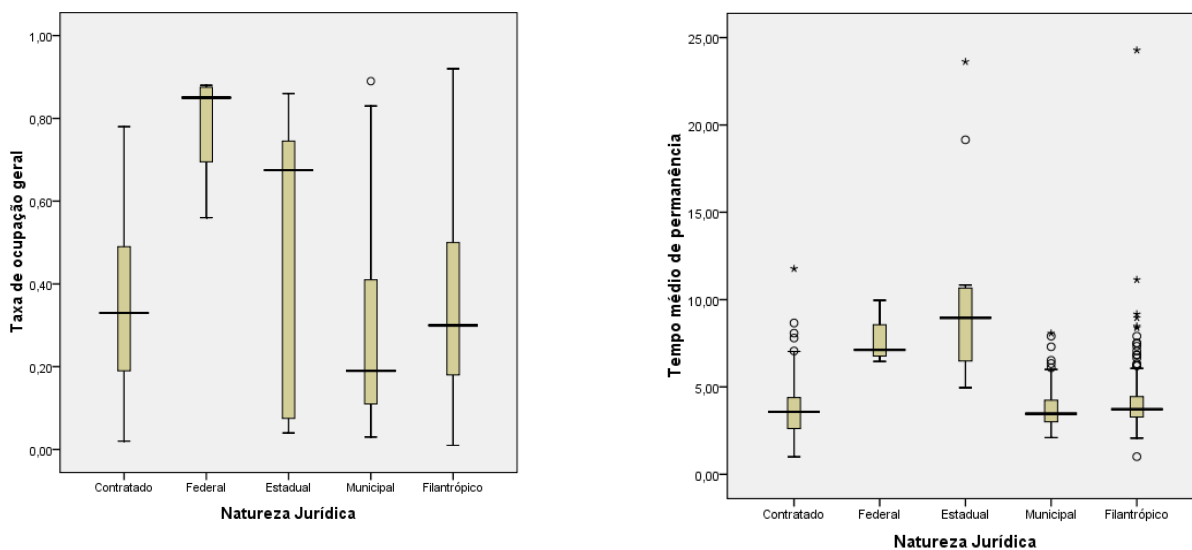
A taxa de mortalidade mediana foi mais elevada nos hospitais federais (5,5 mortes por 100 internações) e estaduais (5,4 mortes por 100 internações) da rede SUS e menor nos privados contratados (1,7 mortes por 100 internações), em 2008 (tabela 4.2). A figura 4.2 mostra a variação da taxa de mortalidade internamente a cada categoria. Constata-se que, embora a taxa de mortalidade mediana nos hospitais federais e estaduais seja bem semelhante, a variação entre os últimos é bem maior que entre os primeiros. Nos hospitais do Pro-Hosp, esse indicador apresentou comportamento relativamente semelhante, ainda que um pouco maior nos hospitais privados contratados (2,1 mortes

¹⁰ Na análise dos indicadores de desempenho, tomou-se a mediana e não a média, na medida em que na presença de grandes assimetrias, como é o caso em questão, ao sintetizar as diferenças, as médias acabam sendo de pouca representatividade.

por 100 internações), municipais (3,3 mortes por 100 internações) e filantrópicos (4 mortes por 100 internações).

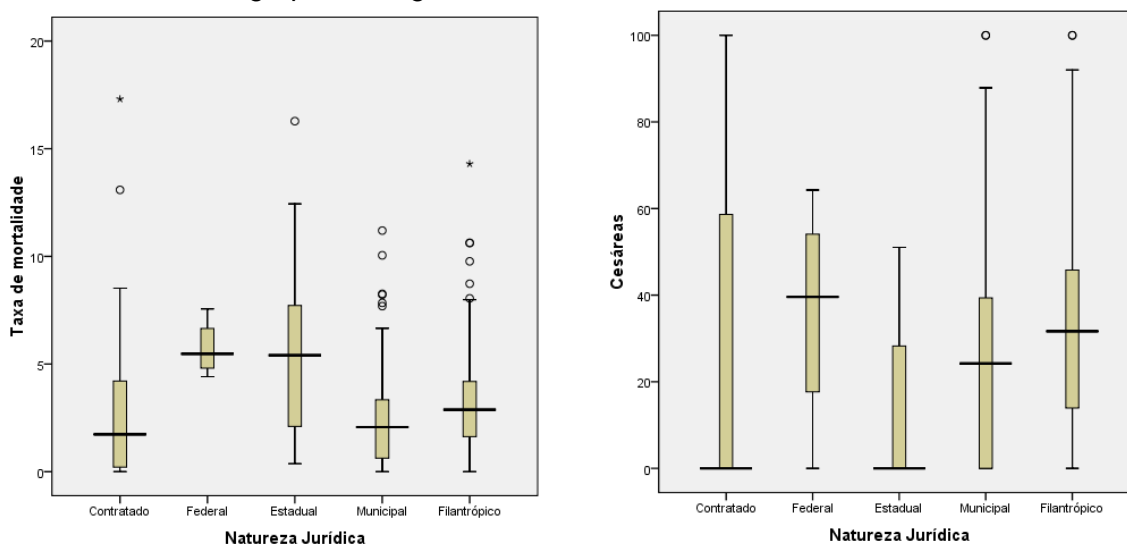
A proporção de cesáreas mediana nos hospitais da rede SUS variou de 24%, nos hospitais municipais a 39,6%, nos federais (tabela 4.2). Em pelo menos a metade dos hospitais privados contratados e dos estaduais, não foram feitas cesáreas. A figura 4.2 mostra que a taxa de cesárea varia bastante internamente às diferentes naturezas jurídicas. Nos hospitais participantes do Pro-Hosp, o percentual de cesáreas mostrou-se relativamente mais alto nas diferentes categorias, com exceção dos federais que apresentaram a mesma proporção média. No apêndice, estão os gráficos que mostram a variação desse indicador para os hospitais do Pro-Hosp.

Figura 4.1: Taxa de ocupação e tempo médio de permanência dos hospitais da rede SUS agrupados segundo a natureza jurídica – Minas Gerais – 2008



Fonte: DATASUS. Sistema de informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

Figura 4.2: Taxa de mortalidade e proporção de cesáreas nos hospitais da rede SUS agrupados segundo a natureza jurídica – Minas Gerais - 2008



Fonte: DATASUS. Sistema de informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

Nota: Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados).

4.3 Taxas de desempenho dos hospitais agrupados segundo as macrorregiões de saúde

Tomando-se os hospitais da rede SUS agrupados segundo as macrorregiões de saúde, verifica-se que em duas delas a taxa de ocupação mediana (TO) é mais elevada que a média do estado: Centro e Norte de Minas (41%, em ambas) (tabelas 4.1 e 4.3). As menores TO estão nas macros Jequitinhonha e Sul (24%, também em ambas). A figura 4.3 complementa as informações, mostrando que é grande a variação da taxa de ocupação entre os hospitais de todas as macrorregiões de saúde, com destaque para a Centro, Norte de Minas e Triângulo do Sul. Nos hospitais do Pro-Hosp, as TO mostram-se significativamente mais elevadas em todas as macrorregiões com destaque para a Triângulo do Norte, a Triângulo do Sul e a Centro: 71%, 65% e 65%, respectivamente.

A mediana do tempo médio de permanência nos hospitais da rede SUS de Minas Gerais mostrou-se relativamente semelhante em todas as macrorregiões de saúde, tendo variado de 3,1 dias na Triângulo do Norte a 4,4 dias na Centro Sul. A figura 4.3 indica que, diferentemente da taxa de ocupação, a variação desse indicador internamente a cada macrorregião de saúde é pequena. A macrorregião Centro destaca-se pela maior variação entre seus hospitais no tocante a esse indicador.

Já no que diz respeito aos hospitais do Pro-Hosp, a amplitude de variação entre as macrorregiões foi maior: de 2,6 a 4,7 dias, na Nordeste e Centro, respectivamente.

A taxa de mortalidade mediana nos hospitais da rede SUS do estado foi menor na Noroeste (1,3 mortes por 100 internações) e maior na Sudeste (3,7 mortes por 100 internações). A figura 4.4 mostra a variação desse indicador internamente a cada macrorregião e aponta a existência, em muitas delas, de hospitais com comportamento bastante diferenciado. Nos hospitais do Pro-Hosp, essa taxa mostrou-se mais elevada tendo variado de 2,1 mortes por 100 internações na Noroeste a 5,1 mortes por 100 internações na Sul.

Tabela 4.3: Taxas de desempenho hospitalar nos hospitais da rede do Sistema Único de Saúde (SUS) segundo macrorregião de saúde - Minas Gerais 2008

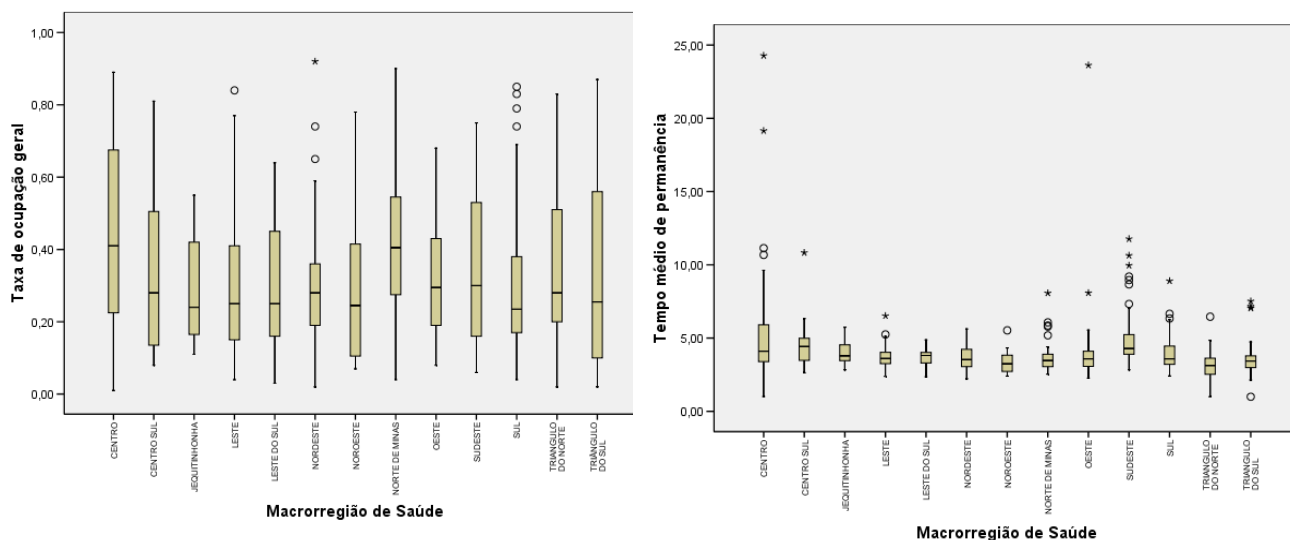
Macrorregião de saúde	Taxa de ocupação geral – (mediana)		Tempo médio de permanência (dias) (mediana)		Taxa de mortalidade (mediana)		Proporção de cesáreas (%) (mediana)	
	Hospitais de Minas Gerais (1)	Hospitais. Pro-Hosp (2)	Hospitais. de Minas Gerais	Hospitais. Pro-Hosp	Hospitais de Minas Gerais	Hospitais. Pro-Hosp	Hospitais. de Minas Gerais	Hospitais. Pro-Hosp
Centro	41,0	65,0	4,1	4,75	2,67	3,7	14,47	32,76
Centro Sul	28,0	51,0	4,43	4,31	2,05	4,26	24,11	49,32
Jequitinhonha	24,0	40,0	3,79	3,82	1,71	2,66	18,42	22,67
Leste	25,0	53,0	3,61	3,95	1,46	3,61	23,93	30,47
Leste do Sul	25,0	53,0	3,82	3,94	2,14	4,22	34,48	40,72
Nordeste	28,0	42,0	3,54	3,73	2,09	2,86	16,26	21,83
Noroeste	25,0	46,0	3,25	2,64	1,34	2,13	26,33	40,22
Norte de Minas	41,0	57,0	3,47	3,65	2,08	3,26	28,26	31,88
Oeste	30,0	52,0	3,58	3,78	3,35	4,3	30,3	27,63
Sudeste	30,0	56,0	4,29	4,5	3,74	4,86	33,33	38,12
Sul	24,0	52,0	3,58	3,92	3,37	5,07	42,55	46,92
Triângulo do Norte	28,0	71,0	3,13	3,86	1,95	4,7	57,49	51,09
Triângulo do Sul	26,0	65,0	3,43	3,79	1,77	3,67	21,83	43,89

Fonte: DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais com participação no Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) em pelo menos três anos.

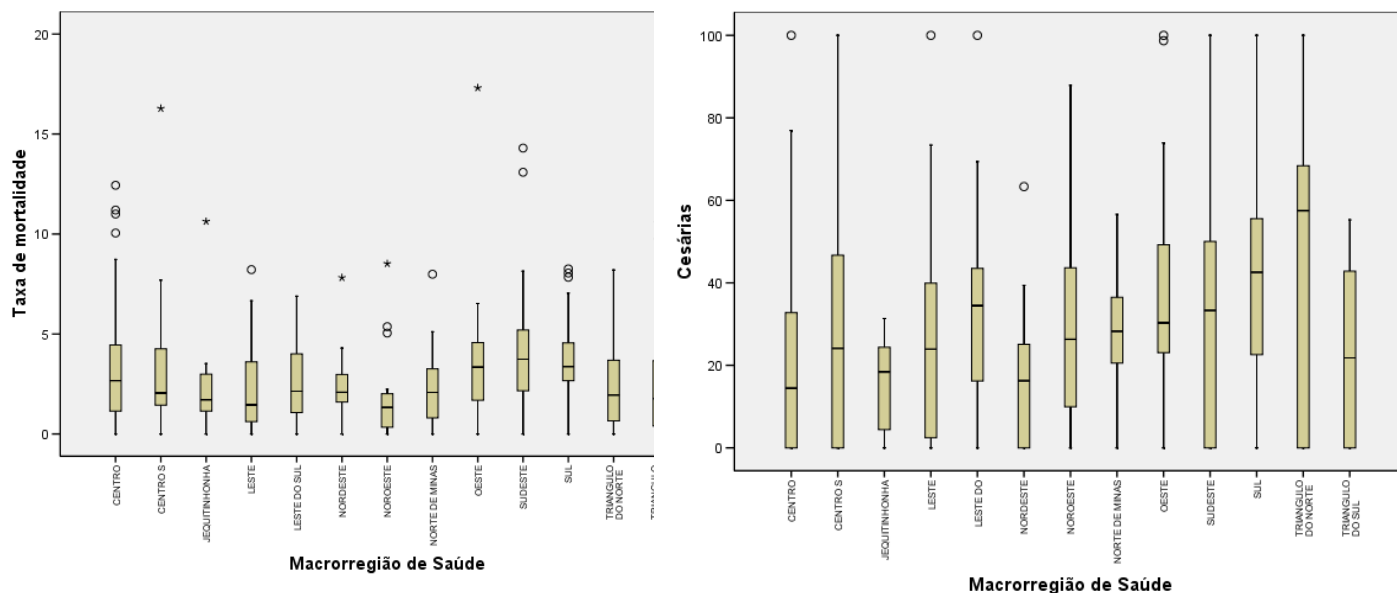
Entre os indicadores de desempenho considerados, o percentual de cesáreas foi o que apresentou a maior amplitude de variação: de 14,5% na macro Centro a 57,5% na Triângulo do Norte em 2008. A figura 4.4 permite constatar que a variação desse indicador internamente a cada macro é ainda maior que aquela verificada para a taxa de ocupação. Nos hospitais Pro-Hosp a amplitude foi menor, mas ainda assim significativa: 21,8% na Nordeste a 51% na Triângulo do Norte. No apêndice, estão os gráficos que mostram a variação desse indicador para os hospitais do Pro-Hosp.

Figura 4.3: Taxa de ocupação e tempo médio de permanência nos hospitais da rede SUS agrupados segundo as macrorregiões de saúde – Minas Gerais - 2008



Fonte: Dados básicos: DATASUS. Sistema de informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG:

Figura 4.4: Taxa de mortalidade e Proporção de cesáreas nos hospitais da rede SUS agrupados segundo a natureza jurídica – Minas Gerais - 2008



Fonte: DATASUS. Sistema de informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

Nota: Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados).

4.4 Hospitais agrupados segundo o porte

O tamanho dos hospitais, em termos do número de leitos, é o fator mais importante na determinação da eficiência desses estabelecimentos. A evidência internacional é a de que o tamanho ideal varia de 150 a 250 leitos (LA FORGIA, 2003).

Corroborando a literatura sobre hospitais, a mediana da taxa de ocupação nos hospitais da rede SUS do estado cresce com o aumento do porte do hospital, em termos do número de leitos, e é extremamente baixa naqueles com menos de 30 leitos: 16% em 2008 (tabela 4.4). A figura 4.5 permite visualizar a variação interna da taxa de ocupação internamente aos hospitais de uma mesma faixa de número de leitos. Observa-se que aqueles com número de leitos entre 151 a 200 apresentam a menor variação. Nos hospitais participantes do Pro-Hosp, a TO também é mais elevada naqueles de maior porte e é bem mais alta, relativamente aos demais da rede SUS, com exceção daqueles hospitais de 151 a 200 leitos. É importante ressaltar que nos hospitais com mais de 200 leitos, essa taxa está próxima ao limite máximo recomendado: 83% (seção 4, item a).

Tabela 4.4: Taxas de desempenho hospitalar nos hospitais da rede do Sistema Único de Saúde (SUS) de Minas Gerais segundo número de leitos – 2008

Faixa de número de leitos	Taxa de ocupação geral		Tempo médio de permanência		Taxa de mortalidade		Proporção de cesáreas (%)	
	Hosp. de Minas Gerais (1)	Hosp. Pro-Hosp (2)	Hosp. de Minas Gerais	Hosp. Pro-Hosp	Hosp. de Minas Gerais	Hosp. Pro-Hosp	Hosp. de Minas Gerais	Hosp. Pro-Hosp
até 30	16,0	41,0	3,56	3,46	1,55	2,86	3,55	21,46
31 a 50	25,0	35,0	3,47	3,19	2,19	2,16	32,74	39,24
51 a 100	38,0	49,0	3,73	3,79	3,1	3,52	30,44	30,83
01 a 150	55,0	62,0	4,29	4,20	4,71	5,05	37,53	40,72
151 a 200	64,0	64,0	4,96	4,74	4,78	4,72	35,29	36,71
mais de 200	74,0	83,0	7,12	5,55	5,5	4,79	29,16	35,32

Fonte: DATASUS. Sistema de informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais com participação no Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) em pelo menos três anos.

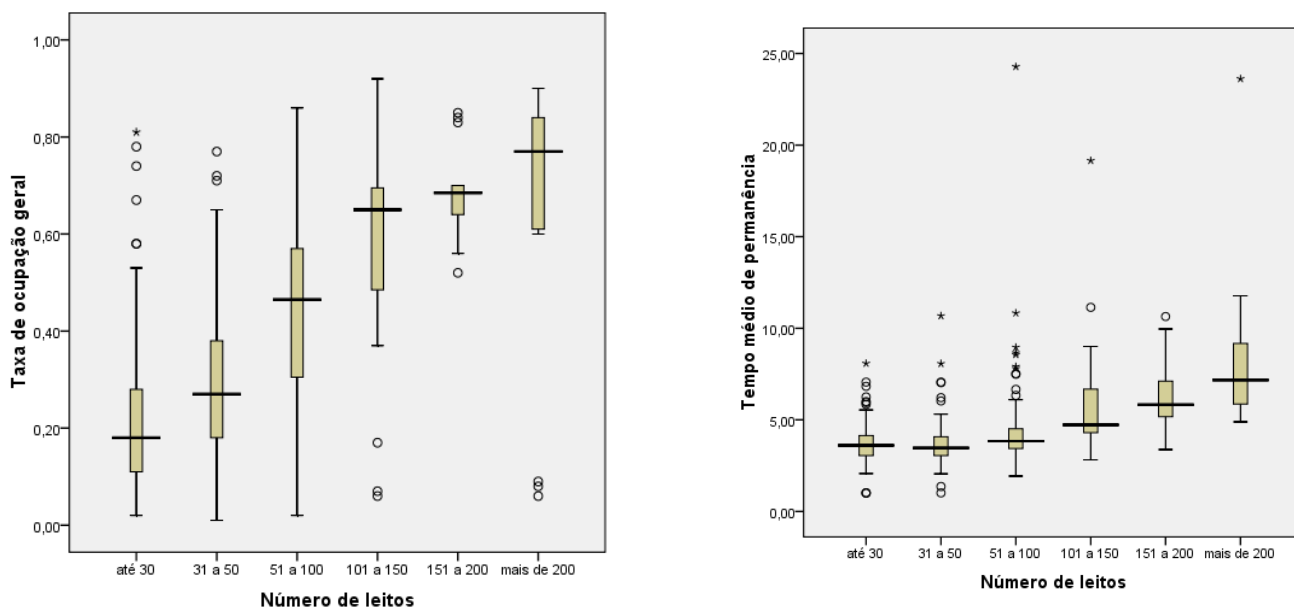
A mediana do tempo médio de permanência nos hospitais da rede SUS do estado também foi superior naqueles de maior porte. Entretanto, diferentemente do que foi observado com a taxa de ocupação, o aumento registrado não foi expressivo. A figura 4.5 mostra que, embora a variação desse indicador seja maior entre os hospitais de maior porte, as faixas relativas aos de menor porte apresentam inúmeros hospitais com tempo de permanência bem superior aos de sua faixa.

A mediana da taxa de mortalidade hospitalar, refletindo a maior complexidade dos hospitais de maior porte, também cresce com o número de leitos. Conforme mostra a tabela 4.4, em 2008, ela foi de 1,6 nos hospitais da rede SUS com até 30 leitos e de 5,5 naqueles com mais de 200 leitos. A figura 4.6 apresenta a variação da taxa de mortalidade internamente às diferentes faixas de número de leitos. Os hospitais com número de leitos entre 151 a 200 apresentam a maior variação desse indicador, embora nas demais faixas existam vários com comportamento discrepante do conjunto. Nos hospitais do Pro-Hosp, essa taxa foi de 2,9 e 4,8, respectivamente, no mesmo ano.

A mediana da proporção de cesáreas é maior nos hospitais do Pro-Hosp relativamente àqueles da rede SUS de mesmo porte. Em ambos os casos, ela é mais elevada nos hospitais com número de leitos entre 101 e 200 leitos: 38% e 41%, respectivamente, na rede SUS e nos hospitais Pro-Hosp, em 2008. A figura 4.6 mostra

que a taxa de cesárea é também bastante variável, quando os hospitais são agrupados em termos do número de leitos.

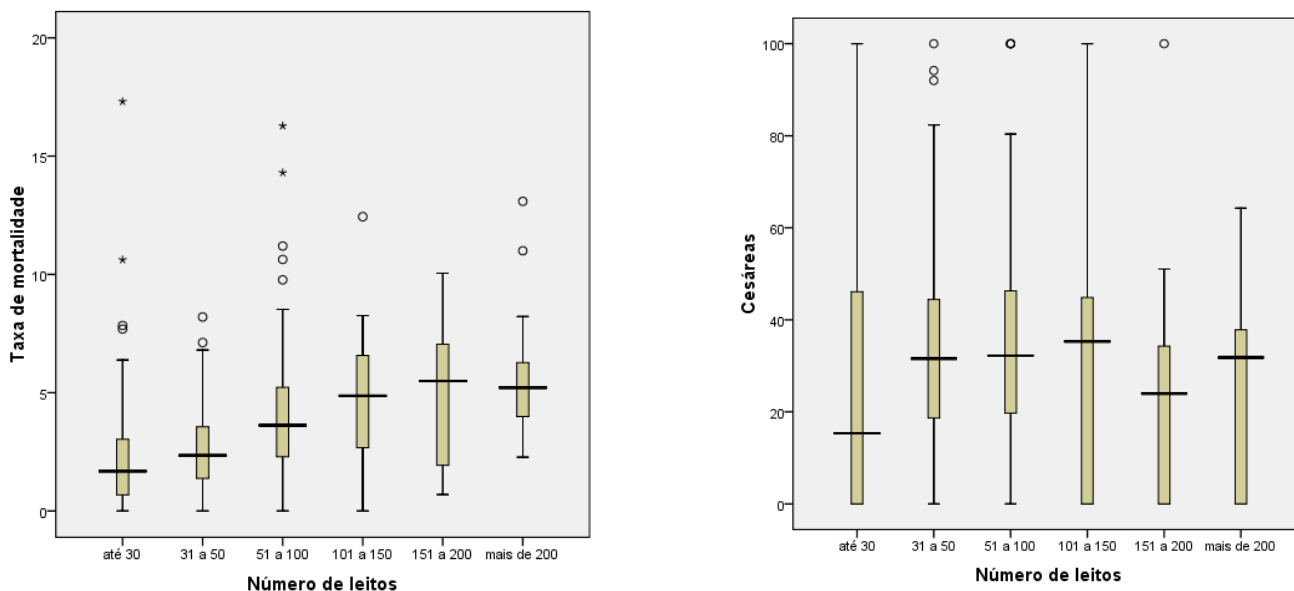
Figura 4.5: Taxa de ocupação e Tempo médio de permanência nos hospitais da rede SUS agrupados segundo o número de leitos - Minas Gerais – 2008



Fonte: DATASUS. Sistema de informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

Nota: Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privado contratados pelo SUS).

Figura 4.6: Taxa de mortalidade e Proporção de cesáreas nos hospitais da rede SUS agrupados segundo o número de leitos - Minas Gerais - 2008



Fonte: DATASUS. Sistema de informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). SES-MG.

Nota: Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados).

4.5 Hospitais agrupados segundo porte do município de localização

A análise da taxa de ocupação dos hospitais da rede SUS do estado agrupados segundo o porte populacional do município de localização indica que a mediana da TO tende a elevar-se com o aumento da população tendo sido extremamente baixa naqueles com até 10 mil habitantes em 2008 (12%) (tabela 4.5). Embora por questões de limitação de espaço, optou-se por não apresentar o gráfico box-plot, pode-se afirmar que a taxa de ocupação varia bastante entre os hospitais de municípios de maior porte. Tal fato pode ser explicado quando se considera que, diferentemente dos municípios de menor porte, onde predominam hospitais pequenos e, em geral, com taxas de ocupação mais baixas, naqueles de grande porte há hospitais de porte diferenciado. Nos hospitais participantes do Pro-Hosp, observa-se padrão semelhante embora essa taxa seja superior em todas as faixas de população.

A mediana do tempo médio de permanência nos hospitais também cresce ao se passar de hospitais situados em municípios menos populosos para aqueles localizados em municípios mais populosos. No caso dos hospitais da rede SUS do estado ele variou de 3,6 dias nos hospitais de municípios com até 10 mil habitantes a 6,2 dias naqueles com mais de 500 mil, em 2008 (tabela 4.5). Acrescente-se que o tempo de permanência apresenta comportamento semelhante àquele verificado para a taxa de ocupação, ou seja, a variação é maior entre os hospitais localizados em municípios mais populosos. Também para esse indicador, não se observou variação expressiva entre o conjunto dos hospitais da rede SUS e aqueles do Pro-Hosp.

Tabela 4.5: Taxas de desempenho hospitalar nos hospitais da rede do Sistema Único de Saúde (SUS) segundo faixas de população dos municípios - Minas Gerais 2008

Faixas de população	Taxa de ocupação geral (mediana)		Tempo médio de permanência (mediana)		Taxa de mortalidade (mediana)		Proporção de cesáreas (%) (mediana)	
	Hosp. de Minas Gerais (1)	Hosp. Pro-Hosp (2)	Hosp. de Minas Gerais	Hosp. Pro-Hosp	Hosp. de Minas Gerais	Hosp. Pro-Hosp	Hosp. de Minas Gerais	Hosp. Pro-Hosp
até 10.000	12,0	28,0	3,64	3,6	1,62	1,63	0	23,81
10.001 a 20.000	20,0	28,0	3,59	3,46	2,17	2,18	27,06	26,14
20.001 a 50.000	35,0	41,0	3,44	3,66	2,58	3,13	35,42	31,63
50.001 a 100.000	53,0	57,0	3,9	3,89	4,07	4,37	39,57	40,7
100.001 a 200.000	63,0	69,0	4,75	4,75	4,19	4,19	30,33	34,28
200.001 a 500.000	61,0	76,0	5,15	5,37	4,1	4,55	11,98	31,69
mais de 500.001	64,0	67,0	6,22	6,84	3,79	5,21	0,00	19,62

Fonte: Dados básicos: DATASUS. Sistema de informações Hospitalares. Internações hospitalares; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

(1) Diz respeito aos 528 hospitais da rede SUS de Minas Gerais (públicos, filantrópicos e privados contratados pelo SUS). (2) Diz respeito aos 138 hospitais com participação no Programa de Fortalecimento e Melhoria dos Hospitais SUS de Minas Gerais (Pro-Hosp) em pelo menos três anos.

A taxa de mortalidade mediana nos hospitais da rede SUS de Minas Gerais também é maior nos municípios mais populosos relativamente aos de menor porte em 2008, ainda que nas duas últimas faixas ela tenha se mostrado ligeiramente menor (tabela 4.5). Conforme pode ser observado, a taxa de mortalidade mediana passa de 1,6 mortes por 100 internações nos hospitais localizados em municípios com população de até 10 mil habitantes a 4,2 naqueles situados em municípios com população de até 200 mil habitantes. Nos hospitais dos municípios mais populosos, ela foi de 4,1 e 3,8 mortes por 100 internações, respectivamente naqueles com população entre 200 e 500 mil habitantes e mais de 500 mil habitantes, respectivamente. Mesmo não apresentando o gráfico box-plot, pode-se afirmar que é grande a variação desse indicador entre os

hospitais localizados em municípios de grande porte, relativamente aos de menor porte, como observado para os indicadores anteriores. Nos hospitais participantes do Pro-Hosp, a mediana da taxa de mortalidade daqueles situados em municípios de pequeno porte (até 20 mil habitantes) é semelhante àquela do conjunto dos hospitais da rede SUS do estado. Nas demais faixas, a mediana da taxa de mortalidade mostra-se mais elevada.

Por fim, a mediana da proporção de cesáreas do conjunto dos hospitais do estado e daqueles do Pro-Hosp não parece seguir nenhum padrão relacionado ao porte populacional do município de localização. Como mostra a tabela 4.5, ela mostrou-se mais elevada nos hospitais de municípios com população entre 20 e 50 mil habitantes (35,4%) e entre 150 e 200 mil (35,3). Nos hospitais dos municípios com população entre 200 e 500 mil habitantes, o percentual de cesáreas foi de apenas 12%. Já nos pequenos municípios, não são realizadas cesáreas, com exceção daqueles onde existem hospitais do Pro-Hosp. Mesmo não apresentando o gráfico box-plot, afirma-se que é imensa a variação da taxa de cesárea quando se agrupam os hospitais segundo o porte populacional dos municípios de localização.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em 2008, a rede SUS de Minas Gerais dispunha de 528 hospitais, entre filantrópicos, públicos (municipais, estaduais e federais) e privados contratados que disponibilizavam cerca de 31 mil leitos SUS e encontravam-se distribuídos em 477 municípios. Desse total, 138 participaram do Pro-Hosp por pelo menos três anos entre 2003 e 2008 e contavam com aproximadamente 13,8 mil leitos SUS.

Predominam nessa rede os hospitais filantrópicos, que representavam 65% do total e respondiam por 63% das internações e por 59% dos valores gastos com internação hospitalar, em 2008. Acrescente-se que os filantrópicos concentravam também 60% dos leitos SUS do estado. Entre os do Pro-Hosp, a participação dos filantrópicos era ainda mais elevada: 77% na quantidade de hospitais e 73% e 71%, respectivamente, no número e no valor das internações hospitalares. Do total de leitos em hospitais beneficiados pelo Pro-Hosp, 76% são filantrópicos. Os hospitais privados contratados pelo SUS representavam 12% e foram responsáveis por 8,8% dos gastos e por 9% das internações. No grupo do Pro-Hosp, a participação dos privados era bem menor: apenas 1,5%. Esses hospitais responderam por menos de 1% dos gastos e do número das internações hospitalares. Entre os públicos predominam os municipais, que representavam 19% do total e 17% entre aqueles do Pro-Hosp.

Quanto ao porte, 80% dos hospitais possuíam menos de 100 leitos, sendo 27% com menos de 30 leitos. Entre os hospitais do Pro-Hosp, 55% tinham menos de 100 leitos, o que significa que a maioria ainda está aquém do número de leitos recomendado. Com base nas evidências da literatura, é possível concluir que o número de leitos dos hospitais da rede SUS do estado está bem aquém do desejável em termos de eficiência. Os hospitais com mais de 200 leitos, embora representassem apenas 5%, foram responsáveis por 42% do gasto e por 25% das internações na rede SUS do estado. Entre os do Pro-Hosp, a participação daqueles com mais de 200 leitos era maior tanto em número (9%) quanto em gasto (47%) e quantidade de internações (31%).

Com relação à distribuição espacial dos hospitais, as macrorregiões de saúde Centro, que abrigam o município de Belo Horizonte e Sul, concentravam 35% da rede SUS. A macro Centro destacou-se também no que diz respeito ao gasto (36%) e ao número (30%) das internações hospitalares da rede SUS do estado. Os hospitais do Pro-Hosp apresentaram padrão menos concentrado, com a macro Centro respondendo por 27% do gasto e por 24% do número das internações.

Ainda que 68% dos hospitais estivessem localizados nos municípios com até 50 mil habitantes, aqueles em municípios com mais de 200 mil habitantes (15%) responderam por 57% dos gastos e por 41% do número de internações da rede SUS de Minas Gerais.

Quanto à distribuição espacial, 28% dos leitos total e SUS estavam situados na macro Centro, que concentrava ainda 25% dos leitos SUS em hospitais do Pro-Hosp. Depois da Centro, as macrorregiões Sul e Sudeste destacavam-se em número de leitos – total, SUS e em hospitais do Pro-Hosp. Um quarto dos leitos - total e SUS - estava em municípios com mais de 500 mil habitantes (Belo Horizonte, Contagem, Uberlândia e Juiz de Fora). No outro extremo, os municípios de pequeno porte (até 10 mil habitantes) contavam com 7% dos leitos do SUS, mas apenas 1% dos leitos SUS em hospitais do Pro-Hosp.

Com relação aos indicadores de desempenho hospitalar, a taxa média de ocupação foi de 34% para o conjunto dos hospitais e de 54% naqueles do Pro-Hosp. O tempo médio de permanência foi de 4,2 e 4,4 dias, respectivamente, nos hospitais da rede SUS e nos hospitais do Pro-Hosp. A taxa de mortalidade geral média foi de 3 mortes por 100 internações nos hospitais da rede SUS e de 4 mortes por 100 internações naqueles do Pro-Hosp. Quanto à proporção de cesáreas, a média no conjunto dos hospitais da rede SUS foi de 29%, contra 35%, naqueles que participavam do Pro-Hosp.

Além desses resultados, em termos médios, o estudo mostrou que a de ocupação, a taxa de mortalidade e a proporção de cesáreas apresentaram variação significativa entre os hospitais de mesma natureza jurídica e de mesmo porte. Quando os hospitais foram analisados agrupados segundo as macrorregiões de saúde e o porte populacional dos municípios de localização, esses indicadores também variaram de modo expressivo. Apesar de o tempo médio de permanência também ter variado internamente às categorias analíticas adotadas, essa variação mostrou-se bem menor. Acrescenta-se que a taxa de cesárea foi o indicador com maior variação internamente às categorias adotadas e que a mediana da taxa de ocupação, do tempo médio de permanência e da taxa de mortalidade tende a crescer com o aumento do número de leitos e do porte populacional dos municípios de localização.

Por fim, o estudo mostrou que, apesar das diferenças, os hospitais do Pro-Hosp constituem um grupo mais homogêneo no conjunto da rede hospitalar do SUS-MG. Esses hospitais também se destacam, em termos médios, pelo maior número de leitos, pelo maior porte populacional do município de localização e pela maior taxa de ocupação.

Ao fazer um retrato da rede hospitalar do SUS-MG, ressaltando a fragmentação espacial, a predominância dos hospitais de pequeno porte e a reduzida taxa de ocupação em parcela significativa deles, espera-se contribuir para o conhecimento da realidade desse tipo de assistência à saúde em Minas Gerais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Disponível em [www.ans](http://www.ans.gov.br).

BAGUST, A., PLACE, M., POSNETT, J. W. Dynamics of bed use in accommodating emergency admissions: stochastic simulation model. **BMJ**, v. 319, p.155-158, July, 1999.

BITTAR, Olímpio J. Nogueira V. Produtividade em hospitais de acordo com alguns indicadores hospitalares. **Rev. Saúde Pública** vol.30 n.1 São Paulo, fev. 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 1101/GM de 2002. Parâmetros Assistenciais. [Brasília, 2009]. Disponível em : <<http://www.saude.gov.br>.

DONABEDIAN, AVEDIS. The Quality of Medical Care Methods for assessing and monitoring the quality of care for research and for quality assurance programs. *Science*, volume 200, 26. Maio, 1978.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Avaliação de impacto do Programa de Fortalecimento e Melhoria da Qualidade dos Hospitais do SUS-MG (Pro-Hosp). Belo Horizonte, 2010.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Avaliação do processo de implementação do Programa de Fortalecimento e Melhoria da Qualidade dos Hospitais do SUS-MG (PRO-HOSP). Belo Horizonte, 2010.

FORSTER, A. **Is there an association between hospital occupancy and quality of care?** 2001. MSc in Epidemiology and Community Health Thesis Project. University of Ottawa, National Library of Canada, Ottawa, Canada, 2001.

LA FORGIA, Jerry. **Em busca da excelência:** melhorando a performance dos hospitais no Brasil. Brasília, Março, 2003.

LEAL, M.C. et al. **Cesarianas desnecessárias: Causas, conseqüências e estratégias para sua redução.** Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro, 2007.

Machado, E. N. M; Alfradique M.E. e Monteiro, L. P.. **Caracterização da rede hospitalar do Sistema Único de Saúde em Minas Gerais.** Belo Horizonte, 2005.

MARINHO, A., MORENO, A. B., CAVALINI, L. T. **Avaliação descritiva da rede hospitalar do sistema único de saúde (SUS).** Rio de Janeiro: IPEA, 2001. (Texto para Discussão, 848).

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Programa de Fortalecimento e Melhoria da Qualidade dos Hospitais de Minas Gerais - Módulo Microrregional - 2ª Fase – Ano I – Demais Regiões de Minas. Anexo 01 - Orientações para o alcance das metas e compromissos pactuados e respectivo preenchimento do Relatório de Acompanhamento Trimestral. Belo Horizonte, 2005.

Posnett, J. "Are Bigger Hospitals Better?" In: *Hospitals in a Changing Europe.*, por J.Posnett, 100-118. Buckingham: Open University Press, 2002.

TRAVASSOS, C., NORONHA, J. C., MARTINS, M. Mortalidade hospitalar como indicador de qualidade: uma revisão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.4, n.2, p.367-381, 1999.