

## **RESUMO**

O objetivo geral do presente estudo é conhecer os indicadores disponíveis bem como a utilização dos mesmos nas atividades de planejamento e gerenciamento dos hospitais públicos estaduais da Região Metropolitana da Grande São Paulo – RMGSP. A partir de revisão bibliográfica e consulta a documentos técnicos sobre experiências no uso de indicadores para a gestão hospitalar, foram identificados os indicadores mais adequados às atividades da “administração superior” de Hospitais. Por meio de levantamento dos dados existentes na Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e de entrevistas semi-estruturadas com os gestores dos hospitais e com profissionais que atuam na área de informações, foram identificados os indicadores hospitalares disponíveis, e analisado o uso dos mesmos para a tomada de decisão, em nível gerencial. Os resultados do estudo demonstraram que os hospitais públicos estaduais produzem um considerável volume de informações, embora com lacunas importantes, e que muitos gestores desconhecem a existência de tais informações ou não as utilizem adequadamente para a formulação das diretrizes e a gestão dos hospitais.

## **PALAVRAS-CHAVES**

Indicadores hospitalares, indicadores de saúde, uso de indicadores de saúde, gestão hospitalar, sistemas de informação hospitalar, epidemiologia gerencial.

## **ABSTRACT**

The main objective of this study is to find out which are the available indicators and what is their utilization for the planning and management of the public hospitals in the greater São Paulo Metropolitan Region - RMGSP. A technical literature review and a survey of documented experiences concerning the use of the indicators for the hospital management enabled the author to identify the best indicators available to the hospital top level executives. Through the study of data existing in the São Paulo State Health Department and from semi-structured interviews conducted with the hospital directors and also information officers, the indicators actually used were identified. Their utilization in the decision making process was analyzed. This research showed that those public hospitals generate a substantial amount of data, although with important gaps, and that many managers overlook this information and do not use it in an adequate way for the institutional strategic planning and control.

## **KEY WORDS**

Hospital indicators, health indicators, health indicator's use, hospital management, hospital information systems, managerial epidemiology.

## AGRADECIMENTOS

A elaboração deste trabalho contou com a participação de muitas pessoas. Aos técnicos da Secretaria de Estado da Saúde, professores, funcionários e alunos da Fundação Getúlio Vargas – FGV e do PROAHSA e demais pessoas que nos acompanharam nesta trajetória, agradeço a colaboração.

Agradecimentos especiais devem ser feitos, inicialmente, ao coordenador da CSRMGSP, Osmar Mikio Moriwaki, que permitiu o acesso aos dados e aos hospitais e à Dra. Valéria Terra, coordenadora do Grupo Técnico de Avaliação de Desempenho Hospitalar – GTADH, que colaborou de muitas formas, inclusive orientando os auxiliares de pesquisa no levantamento dos dados e facilitando a realização das entrevistas. Agradecemos também aos diretores dos hospitais e aos responsáveis pelos SAMEs, que concordaram em responder aos questionários.

Agradeço ainda, aos auxiliares de pesquisa Sansão Ramos e André Granado pela realização e transcrição das entrevistas, bem como pelo levantamento dos dados na SES. Na fase inicial de organização e análise do material coletado, contamos com a colaboração de Adriana Cypriano, a quem agradecemos também pelo auxílio na elaboração de material didático com os dados da pesquisa. Mais recentemente, as colaborações de Adriana Carro e de Aniara Araújo foram fundamentais para a retomada do processo de redação do presente relatório e merecem agradecimentos especiais.

Por último, porém não menos importante, deve ser registrado o agradecimento ao GVPesquisa da FGV-EAESP, através de toda sua equipe, que com a competência e a solidariedade que caracterizam os profissionais desta Escola, ofereceu todo o apoio para a realização do presente estudo.

## SUMÁRIO

I. APRESENTAÇÃO.....	5
II. INTRODUÇÃO .....	6
1. CONTEXTO .....	8
2. EPIDEMIOLOGIA GERENCIAL .....	10
3. DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE INDICADORES.....	12
4. INDICADORES DE QUALIDADE.....	22
5. EXPERIÊNCIAS DE USO DE INDICADORES .....	25
6. SELEÇÃO DE INDICADORES .....	26
7. USO DE INDICADORES .....	29
8. INDICADORES HOSPITALARES.....	31
9. GESTÃO DA INFORMAÇÃO .....	37
III. OBJETIVOS .....	41
IV. METODOLOGIA.....	42
1. Coleta e Organização dos Dados e Informações Hospitalares Disponíveis na CSRMGSP .....	44
2. Entrevistas Com os Diretores dos Hospitais e os Responsáveis Pela Área de Informação Hospitalar .....	45
V. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	48
1. CRITÉRIOS PARA CLASSIFICAÇÃO DOS HOSPITAIS.....	49
Agrupamento dos Hospitais, Segundo os Critérios de Classificação Vigentes na SES .....	52
Propostas de Critérios de Classificação .....	62
Classificação dos Hospitais Segundo Perfis de Idade e Sexo dos Internados.....	62
Classificação dos Hospitais, Segundo o Percentual de Internações do Capítulo “GPP” da Classificação Internacional das Doenças – CID-10 .....	77
Análise dos Hospitais Segundo o Perfil de Morbidade.....	80
Indicadores Hospitalares segundo os Grupos Definidos .....	93
2. ENTREVISTAS .....	100
CONCLUSÕES .....	108
O “Estado da Arte”.....	108
Indicadores existentes e indicadores possíveis .....	110
Usos dos indicadores e sistemas de informação .....	112
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	114
BIBLIOGRAFIA .....	116
ANEXOS .....	122
APÊNDICE.....	128

# USO DE INDICADORES DE SAÚDE NA GESTÃO DE HOSPITAIS PÚBLICOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

**Use of the health indicators for the management of public hospitals in the metropolitan region of São Paulo**

*Álvaro Escrivão Junior* [aescrivao@fgvsp.br](mailto:aescrivao@fgvsp.br)

## I. APRESENTAÇÃO

Este trabalho faz parte da linha de estudos e pesquisas sobre indicadores e metodologias de análise de dados hospitalares que o autor vem desenvolvendo desde o segundo semestre de 1997, procurando responder a duas questões centrais: quais são os indicadores disponíveis e quais são os efetivamente utilizados para a tomada de decisão?

A presente pesquisa iniciou-se com uma parceria estabelecida, no segundo semestre de 1999, entre o Programa de Estudos Avançados em Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde – PROAHSA (convênio da FGV - EAESP com o HC/FMUSP) e a Coordenadoria de Saúde da Região Metropolitana da Grande São Paulo – CSRMGSP visando avaliar a qualidade das informações disponíveis e utilização das mesmas na gestão dos hospitais públicos localizados na R.M. de São Paulo, assim como sugerir ações para o aprimoramento do Sistema de Informações Hospitalares.

A Secretaria de Estado da Saúde garantiu o acesso e o Grupo Técnico de Avaliação de Desempenho Hospitalar – GTADH orientou o trabalho de levantamento e organização dos dados, que foi executado por dois auxiliares de pesquisa da EAESP, alunos do Curso de Aprimoramento em Administração em

Saúde do PROAHSA – HC/FMUSP. Além das atividades de pesquisa, os alunos realizaram um estágio de três meses acompanhando as atividades da Coordenadoria.

Ao longo dos quatro anos de desenvolvimento da presente pesquisa, os dados e informações por eles disponibilizados foram aproveitados de diversas formas:

- quatro alunos do Curso de Aprimoramento Profissional em Administração em Saúde do PROAHSA – HC FMUSP / EAESP-FGV, fizeram suas monografias, orientadas pelo autor, como parte da linha de pesquisa e/ou utilizando dados do presente estudo. Dois destes trabalhos foram apresentados no VII Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva, promovido pela Abrasco, no período de 29 de julho a 02 de agosto de 2003, em Brasília-DF;
- resultados da pesquisa foram usados na elaboração de diversos materiais didáticos para os cursos que o autor ministra na FGV - Escola de Administração de Empresas de São Paulo e no PROAHSA;
- a pesquisa foi apresentada no Congresso da Associação Latina para Análise de Sistemas de Saúde – CALASS 2000, realizado na cidade do Porto – Portugal, no período de 21 a 23 de setembro de 2000 (**ANEXO I**);
- os dados dos hospitais públicos sistematizados neste estudo foram publicados no Boletim Indicadores PROAHSA números 20 - out./dez. 2000 e 21 - jan./mar. 2001.

Espera-se, por fim, que os resultados da pesquisa subsidiem a Secretaria de Estado da Saúde – SES em seu esforço para melhorar a gestão dos sistemas de informação e que possam contribuir, de alguma forma, para a sistematização dos indicadores gerenciais nos hospitais públicos da Região Metropolitana de São Paulo e de outras regiões com características semelhantes.

## **II. INTRODUÇÃO**

Pesquisadores e profissionais que atuam na área de Administração em Saúde têm sido unânimes em relatar tanto a complexidade envolvida na tarefa de eleger os sistemas de avaliação e os indicadores de desempenho institucional mais adequados para apoiar a gestão dos hospitais públicos, como a necessidade de serem estudadas as características e os fatores determinantes do uso destes instrumentos pelos administradores.

Pretende-se, inicialmente, realizar uma sistematização dos conhecimentos acumulados sobre o uso de indicadores para a gestão de sistemas e serviços de saúde. Na vasta literatura disponível sobre este complexo tema, é consensual a diretriz que recomenda o uso de fatos, dados e evidências no planejamento "efetivo e responsável" da ação e na avaliação das intervenções de saúde, caracterizando o que tem sido denominado de "processo de tomada de decisão baseado em informações"<sup>1</sup>. Apesar desta variada produção acadêmica e dos diversos registros disponíveis sobre experiências nos serviços de saúde, o tema requer ainda muita reflexão para que sejam produzidos fundamentos conceituais e metodológicos essenciais para o aprimoramento da gestão dos hospitais e de outros serviços de saúde.

Em que pese existir um grande arsenal de ferramentas para prevenir, diagnosticar e tratar doenças, não foram ainda desenvolvidas, a contento, metodologias para a avaliação oportuna de todos estes recursos. É fundamental conhecer a efetividade e a eficiência das ações de saúde, contudo, a concretização destes objetivos requer um adequado monitoramento das fontes de dados e informações.

O crescimento do gasto com os cuidados de saúde e o questionamento sobre o uso racional dos recursos públicos, que constituem a principal fonte de financiamento das ações do setor de saúde na maioria dos países, têm estimulado o debate e o surgimento de propostas de implantação de estratégias para melhorar a qualidade do cuidado em saúde. A efetivação destas propostas implica em questões de natureza complexa, envolvendo valores filosóficos, políticos, econômicos, metodológicos, organizacionais, sociais e psicológicos<sup>2</sup>. Por outro lado, tomar decisões com o menor grau de incerteza possível, prevendo-se o impacto das mesmas no ambiente interno e externo, requer o uso de dados ou fatos referentes aos ambientes econômico, técnico, político e social, tornando-se cada vez mais necessário dispor de informações relevantes para planejar, desenvolver e avaliar ações de saúde.

---

1. ALBERTA HEALTH Evidence-Based Decision Making. [http://www.health.gov.ab.ca/role\\_rha.htm](http://www.health.gov.ab.ca/role_rha.htm). July 1995.

2. ESCRIVÃO JUNIOR, A. Análise de Situação de Saúde: estudo em área restrita da Região Metropolitana de São Paulo. FMUSP, 1999 (Tese de doutorado)

## 1. CONTEXTO

Uso insuficiente, uso excessivo e uso inadequado dos serviços de saúde. Esta é uma característica comum à grande parte dos sistemas de saúde.

O modelo organizacional assumido pelo sistema americano – em xeque naquele país desde os anos 70 – foi transposto para países da América Latina<sup>3</sup>, adquirindo contornos específicos definidos pelas distintas realidades sócio-econômicas e epidemiológicas. Nestes países ocorre, de forma semelhante, um forte questionamento sobre as bases filosóficas que regem o sistema de saúde e suas implicações em termos de custos econômicos e sociais para a maioria da população.

Podem-se identificar na evolução histórica da assistência à saúde, nos EUA, três períodos: o primeiro, de expansão, iniciando-se nos anos 40 do século passado, caracterizado pelo rápido aumento do número de hospitais, médicos e avanços técnicos, com conseqüente elevação dos gastos em pesquisa básica e prestação de serviços públicos de assistência; o período de contenção, durante a década de 1980; e, finalmente, o período atual, iniciado no final dos anos 80, em que as agências reguladoras, os provedores e os consumidores estão interessados na medida da performance clínica e na avaliação/ monitoramento dos cuidados de saúde.<sup>4</sup>

Neste último período, o gerenciamento do cuidado em saúde (Managed care) torna-se a forma predominante de prestação de serviços de saúde nos EUA. O sucesso desta forma de prover cuidado em saúde depende da capacidade dos prestadores em oferecer serviços de qualidade, com resultados positivos no tratamento dos clientes, e da competência dos sistemas em determinar objetivamente os benefícios das intervenções, relacionando-os com os custos<sup>5</sup>. Gerenciar o cuidado em saúde implica em medir, em cada situação concreta, quais são os serviços que de fato resultam em impactos positivos na saúde dos grupos populacionais envolvidos. Em outros termos, é necessário mensurar os resultados e avaliar o custo/efetividade das ações de saúde. Operacionalmente, este

---

3. NOGUEIRA, R.P. A gestão da Qualidade Total na perspectiva dos serviços de saúde - Ensaios. Rio de Janeiro, 1993, 10-27, 98-121

4. WENZEL, Richard P. Instituting Health Care Reform and Preservig Quality: Role of the Hospital Epidemiologist. *Clinical Infectious Disease* 1993; 17:831-6

5. DUDLEY, R. ADAMS & LUFT, HAROLD S. Managed care in transition. *N Engl J Med*, 344(14), April 5, 2001.

gerenciamento utiliza métodos de seleção dos usuários, autorização de procedimentos e escolha dos prestadores adequados às necessidades dos diversos grupos populacionais de interesse.

A disponibilidade de sistemas adequados de informações epidemiológicas e administrativas é um fator crítico de sucesso para o gerenciamento ético do cuidado em saúde. As informações devem permitir não somente a avaliação econômica, como também a avaliação da qualidade dos serviços prestados<sup>6</sup>.

As características exigidas para os serviços e sistemas de saúde, na atualidade, tanto privados, quanto da área pública, podem ser evidenciadas por este trecho do documento do Sistema Nacional de Saúde do Reino Unido<sup>7</sup>: *“In their everyday lives people have the right to expect services which are responsive to their needs, which are delivered to a consistently high standard, which treat them with respect and which provide them with good information. This is a legitimate and reasonable expectation and in this regard health care should be no different to other services provided in a modern society”*.

Na década de 90, foram implementadas, em diversos países, reformas abrangentes visando promover a eficiência no setor da saúde. Estas iniciativas voltaram-se para o controle de custos e volume de produção, assim como redução da autonomia decisória médica. Foram implantados parâmetros gerenciais e sistemas de informações sobre os custos das diversas opções de cuidado à saúde. A gestão hospitalar passou a contar com mecanismos para controlar materiais e insumos e regular a incorporação de novas tecnologias. Estas alterações afetaram tanto os provedores de cuidados, habituados a uma lógica diferente na formação dos preços dos serviços prestados, como os compradores, gerando relações contratuais mais permeáveis ao questionamento do mérito das decisões médicas, à avaliação do custo-efetividade e da qualidade da atenção.

---

6. NOBLE, E; KLEIN, L. Quality assurance: the measure of quality culture in a managed care setting. Total Quality Management; Abingdon; Mar 2000

7. REINO UNIDO. Commitment to quality, a quest for excellence: a statement on behalf of the Government, the medical profession and the NHS. UK: NHS, junho de 2001. In: [www.proadess.cict.fiocruz.br](http://www.proadess.cict.fiocruz.br), acesso em 19 de nov. de 2003

No Brasil, considera-se que o processo de mudança no setor da saúde está transcorrendo “de modo fragmentado, localizado e experimental”, não havendo um consenso sobre qual seria a melhor solução para a gestão hospitalar<sup>8</sup>. As informações existentes nos hospitais quase sempre revelam indicadores clássicos de movimento hospitalar e estes, ainda assim, não são padronizados para os serviços de uma mesma área de abrangência ou entre hospitais de mesmo porte. Os sistemas de informações gerenciais implantados são, habitualmente, pouco valorizados e insuficientemente utilizados pelos níveis gerenciais<sup>9</sup>. Uma evidência recente desta realidade pode ser encontrada nos resultados da pesquisa mostrando que apenas 23% dos hospitais do Estado de São Paulo implantaram iniciativas para a melhoria de qualidade<sup>10</sup>.

## 2. EPIDEMIOLOGIA GERENCIAL

Desde o final dos anos setenta, vem se ampliando o campo de atuação da Epidemiologia. Além do estudo dos determinantes da situação de saúde e da avaliação da eficácia de procedimentos diagnósticos e terapêuticos<sup>11</sup>, observa-se um crescente interesse pelo uso da metodologia epidemiológica na avaliação de sistemas, serviços, programas e ações de saúde, envolvendo:

- avaliação tecnológica – eficácia, segurança e efetividade;
- avaliação da qualidade;
- avaliação econômica (eficiência) – custo-efetividade, custo-utilidade, custo-benefício.

São muitas as razões para explicar a crescente participação da epidemiologia na prática administrativa mas, em parte, ela se deve aos avanços técnicos no manejo da informação, permitindo aos epidemiologistas participarem mais dos processos de

---

8. COSTA, N. R. et al. Reforma do Estado e mudança organizacional: um estudo de hospitais públicos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5(2):427-442, 2000.

9. CARVALHO, A.O.; EDUARDO, M.B.P. *Sistemas de Informação em Saúde para Municípios*. Saúde e Cidadania, vol. 6, São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998.

10. MALIK, A.M.; TELES, J.P – *Qualidade em saúde*. São Paulo, EAESP – FGV/NPP, 2000. (Relatório de pesquisa).

11. KNOX, E.G. (org.) *La epidemiología en la planificación de la atención a la salud*. México, Siglo XXI, 1981.

tomada de decisões e ampliarem os métodos e técnicas utilizados na avaliação dos recursos tecnológicos disponíveis no setor saúde.

A Epidemiologia Gerencial tem os princípios e as ferramentas adequadas para ajudar os administradores a tomarem essas decisões baseando-se em informações técnicas e científicas que definem as necessidades e avaliam os resultados do ponto de vista da população<sup>12</sup>. Em outros termos, a perspectiva epidemiológica da gestão dos serviços e sistemas de saúde enriquece e sofisticada cada uma das funções administrativas básicas.

A utilização dos conceitos e métodos desta disciplina permite aos administradores em saúde equacionar questões centrais do seu cotidiano, tais como:

- quais serviços serão oferecidos pela organização;
- quais são as habilidades requeridas para o staff;
- como organizar os processos, ou seja, o relacionamento entre as várias partes que compõem a organização, com vistas a maximizar o impacto positivo dos resultados;
- como determinar se a organização é efetiva e produz os resultados desejados?

Alguns autores consideram que os dados requeridos para construir indicadores são produzidos tanto por métodos sistemáticos, quanto por não sistemáticos. De fato, grande parte das organizações de saúde não utiliza regularmente instrumentos de medida para orientar as atividades de planejamento e administração. Por outro lado, reconhece-se que há meios para avaliar a qualidade dos serviços de saúde que prescindem do uso de medidas quantitativas “duras” (*hard quantitative measures*).

Métodos qualitativos como, por exemplo, o *peer review* ou as entrevistas com pacientes podem ser úteis para produzir conhecimento sobre diversos aspectos dos sistemas e serviços de saúde<sup>13</sup>. O estudo de caso é um dos tipos de pesquisa

---

12. FLEMING, S.T.; SCUTCHFIELD, F.D.; TUCKER, T.C. *Managerial epidemiology*. Chicago / Washington: AUPHA / HAP, 2000.

13. CAMPBELL, S. M.; BRASPENNING, J.; HUTCHINSON, A.; MARSHALL, M. Research methods used in developing and applying quality indicators in primary care. *Qual Saf Health Care* 2002;11:358–364

qualitativa<sup>14</sup> mais utilizados para estudar organizações de saúde e permite apreender aspectos não contemplados nas pesquisas que se valem apenas de metodologias quantitativas\*.

No entanto, a utilização de “indicadores quantitativos” tem sido cada vez mais valorizada, postulando-se que este tipo de indicador produz “evidências da qualidade”, crescentemente requeridas na prestação de contas às distintas partes interessadas na performance dos sistemas e serviços de saúde (*accountability*).

### 3. DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE INDICADORES

Segundo a sistematização de Almeida Filho<sup>16</sup>, no processo de produção do conhecimento científico, podem ser elencados os seguintes conceitos e definições:

- Observação: processo de identificação, seleção, coleção e registro sistemáticos de signos referentes a propriedades ou atributos relevantes de objetos naturais, culturais ou sociais. Atributos dimensionais são mensuráveis e atributos discretos são computáveis, enquanto que situações, traços, processos, opiniões, narrativas e eventos ou observações de natureza similar não são mensuráveis ou computáveis, mas sim descritíveis.
- Dado: é um signo construído a partir de atributo observado em um objeto qualquer, que recebe um significado. São observações com significado. A primeira transformação da cadeia produtiva do conhecimento científico e tecnológico opera da observação para o dado. Os dados podem ser estruturados, quando são produzidos por um sistema predefinido de

---

14. YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.

\* YIN (2002) define estudo de caso como uma forma de pesquisa empírica que investiga um fenômeno atual inserido em um contexto de vida real, cujos limites entre fenômeno e contexto não são claramente definidos, e na qual múltiplas fontes de evidências são utilizadas

16. ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M.Z. Introdução à Epidemiologia. R.J., MEDSI, 2002

codificação, e semi-estruturados, quando a própria produção de observações resulta em um sistema de codificação.

- **Indicador:** dados são expressos como indicadores no sentido de que indicam parâmetros ou propriedades. No processo de transformação da medida em indicador, os parâmetros merecem atenção especial porque funcionam como produtos de etapas intermediárias, “valores ideais” de uma dada dimensão ou propriedade “quantificável” do objeto concreto sob investigação.
- **Informação:** é produzida a partir da análise de dados. A passagem do dado para informação é determinada por processos de transformação analítica (síntese). Neste sentido, análise implica um processo de organização, indexação, classificação, condensação e interpretação de dados, com o objetivo de identificar dimensões, atributos, predicados e propriedades comuns entre casos individuais. O atributo / propriedade individual deixa de ser relevante depois da transformação do dado em informação, sendo substituído pela categoria “variável”.
- **Conhecimento:** a informação torna-se conhecimento científico e tecnológico somente depois de articulada em algum marco de referência conceitual.

Orientados por este quadro referencial, nesta pesquisa assumimos a definição de Indicadores como medidas-síntese que contêm informação sobre determinados atributos e dimensões relativos a eventos de interesse para a saúde. Podem ser desde a simples contagem direta de casos de determinada doença, até o cálculo de proporções, razões, taxas ou índices sofisticados. A ocorrência de doenças ou incapacidades preveníveis ou de mortes prematuras pode ser um indicador de alerta quanto à qualidade do cuidado de saúde, recebendo a designação de Evento Sentinela (*sentinel health event*)<sup>17</sup>.

---

17. RUTSTEIN D.D. et al. Sentinel Health Events (Occupational): A Basis for Physician Recognition and Public Health Surveillance. *Am J Public Health* Sept;73(9):1054-62, 1983.

Os indicadores proporcionam as informações mensuráveis para descrever tanto a realidade de saúde, como as modificações devidas à presença do serviço ou programa de saúde, assim como são capazes de quantificar o nível de desempenho das atividades em um processo ou seu *output* (produto ou serviço) em relação a metas especificadas. Revelam, também, o grau de satisfação dos usuários de serviços de saúde<sup>18</sup>.

Segundo a Organização Pan-americana de Saúde – OPAS, a qualidade de um indicador depende das propriedades dos componentes utilizados em sua formulação (frequência de casos, população de risco etc.) e da precisão dos sistemas de informação empregados (registro, coleta e transmissão de dados).

O grau de excelência de um indicador pode ser definido por sua validade (capacidade de medir o que se pretende) e confiabilidade (reproduzir os mesmos resultados quando aplicado em condições similares). Outros atributos desejáveis para um indicador são sua mensurabilidade (basear-se em dados disponíveis ou fáceis de conseguir), relevância (serem úteis para a gerência ou para o apoio à decisão) e custo-efetividade (os resultados justificam o investimento de tempo e recursos para produzi-los)<sup>19</sup>.

É desejável, também, que os indicadores possam ser facilmente analisados e interpretados e que sejam compreensíveis pelos usuários da informação. Além disso, os indicadores precisam ser simples e, principalmente, éticos<sup>20</sup>. A qualidade e a comparabilidade dos indicadores de saúde podem ser asseguradas pela aplicação sistemática de definições operacionais e de procedimentos padronizados de medição e cálculo.

Para um conjunto de indicadores são atributos importantes a integridade (dados completos) e a consistência interna (valores coerentes, não contraditórios)<sup>21</sup>. A uniformização dos dados, quando coletados, é importante, uma vez que esta

---

18. SARACENO, B.; LEVAV, I. La evaluación de servicios de salud mental en la comunidad: In: temas de Salud mental en la Comunidad. Washington, D.C.: OPS/PALTEX n.19, 56-77, 1992.

19. REDE Interagencial de informações para a saúde - RIPSAs. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Brasília: OPAS, 2002.

20. <http://www.cih.com.br/Indicadores.htm>. Acesso em 30/11/2002

21. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. <http://www.opas.org.br>. Acesso em 20/01/2003.

padronização permite estudos comparativos. A qualidade e a comparabilidade dos indicadores de saúde podem ser asseguradas pela aplicação sistemática de definições operacionais e de procedimentos padronizados de medição e cálculo.

Na literatura epidemiológica brasileira, observa-se o uso indiscriminado de termos para denominar indicadores, tanto nos trabalhos com dados primários, quanto nos que utilizam dados secundários, oriundos ou não de sistemas de informação processados eletronicamente. Esta dificuldade decorre da natureza interdisciplinar e multiprofissional da Epidemiologia. As diversas definições relativas aos indicadores são influenciadas por jargões mais ou menos consolidados em campos disciplinares, tais como demografia, economia, estatística aplicada à saúde, ciência política aplicada à saúde e à prática clínica<sup>22</sup>. Esta ausência de padronização dificulta a comparação entre dados de diferentes organizações.

Os indicadores são classificados segundo o uso a que se destinam e segundo o tipo de dados empregados em sua construção. Podem medir aspectos específicos em nível individual ou em determinados grupos populacionais ou, ainda, na população geral. Os indicadores são necessários para apoiar tanto a gestão de sistemas, como a gerência de serviços de saúde, existindo metodologias adequadas para cada um destes dois usos.

Na presente pesquisa, não se pretendeu explorar todos os eixos de classificação de indicadores. Serão, a seguir, apresentados os indicadores identificados nas publicações consultadas para realização do presente estudo, os quais estão listados no **QUADRO I**. Pela extensão e diversidade deste rol de indicadores, fica evidente que a sistematização das definições e classificações constantes das inúmeras propostas é um desafio complexo e trabalhoso.

Há mais de 10 anos, a OPAS e o Ministério da Saúde, por meio da “Rede interagencial de informações para a saúde – RIPSAs”, promovem a construção de consenso entre pesquisadores e técnicos sobre os conceitos, métodos e critérios de

---

22. MERCHÁN-HAMANN, E.; TAUILL, P. L.; COSTA, M. P. Terminologia das medidas e indicadores em Epidemiologia: subsídios para uma possível padronização da nomenclatura. Informe Epidemiológico do SUS, v. 9, n.º 4, p. 273-285, Out./Dez. 2000.

utilização das bases de dados, com o objetivo de estabelecer um conjunto de dados básicos e indicadores consistentes (RIPSA, 2002).

Recentemente, um grupo de 21 profissionais vinculados a diversas instituições acadêmicas empreendeu o projeto “Desenvolvimento de metodologia de avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro (PRO-ADESS)” com o objetivo de elaborar uma metodologia para monitoramento e avaliação de desempenho do sistema de saúde em âmbito nacional e formular um marco conceitual sobre avaliação de desempenho do sistema de saúde. O projeto foi desenvolvido sob a coordenação técnica do Departamento de Informações em Saúde do CICT/FIOCRUZ, onde foi instalado um servidor para facilitar o intercâmbio entre os pesquisadores, bem como abrigar a página do projeto <sup>23</sup>.

No que se refere a indicadores para sistemas de saúde, acompanhando a tendência já comentada de estímulo ao processo de prestação de contas e ao desenvolvimento da gestão “baseada em evidências”, a OPAS elaborou um quadro para a análise do desempenho das “Funções Essenciais de Saúde Pública” visando padronizar definições e medições comparáveis internacionalmente, incluindo: o monitoramento, avaliação e análise da situação de saúde; a vigilância e controle de riscos e danos em saúde pública; a promoção da saúde; a participação dos cidadãos; o desenvolvimento de políticas e da capacidade institucional de planejamento e gestão em saúde pública; o fortalecimento da capacidade institucional de regulação e fiscalização em saúde pública; a avaliação e a promoção do acesso equitativo aos serviços de saúde necessários; o desenvolvimento de recursos humanos e a capacitação em saúde pública; a garantia e melhoria da qualidade de serviços de saúde individuais e coletivos; a investigação em saúde pública e a redução do impacto de emergências e desastres em saúde<sup>24</sup>.

Segundo a OMS<sup>25</sup>, a gestão dos sistemas de saúde exige a obtenção e seleção de informações úteis para tomar decisões em cada nível de gestão dos sistemas. Ao mesmo tempo, é preciso promover uma ampla disseminação das informações

---

23. PRO-ADESS. [www.proadess.cict.fiocruz.br](http://www.proadess.cict.fiocruz.br), acesso em 19 de novembro de 2003

24. PANAMERICAN HEALTH ORGANIZATION-PAHO 2000. Funciones Esenciales de Salud Publica. Documento da 52a Sesión del Comité Regional. Washigton, DC, p.11

25. OMS. Informe sobre la salud en el mundo 2000: mejorar el desempeño de los sistemas de salud. Genebra: OMS, 2000.

selecionadas e utilizá-las, de fato, para orientar as mudanças nos sistemas de saúde. As informações referem-se tanto às mudanças decorrentes da introdução de uma determinada medida de saúde, quanto aos outros fatores que afetam o estado de saúde da população, como o desenvolvimento sócio-econômico, as condições de vida, habitação, trabalho, dentre outros.

O “Grupo de Iniciativa Regional para *la Reforma del Sector Salud en América Latina y Caribe*” construiu um consenso entre pesquisadores e usuários sobre os indicadores de desempenho considerados adequados para nortear as reformas da saúde, agrupando-os em cinco dimensões chaves: acesso, equidade, qualidade, eficiência e sustentabilidade<sup>26</sup>.

O acesso foi avaliado pela presença ou ausência de barreiras físicas ou econômicas que possam impedir a população de utilizar os serviços de saúde. Os indicadores de acesso podem ser divididos em dois tipos: de acesso físico e de acesso econômico, podendo ser calculados utilizando-se dados demográficos. Estudos brasileiros mostram a presença de uma desigualdade social no acesso aos serviços de saúde. Indivíduos com maior escolaridade, os empregadores ou os assalariados com carteira assinada e os brancos apresentam chances mais elevadas de procurar os serviços de saúde, tanto preventivos quanto curativos, indicando uma desigualdade social no consumo destes serviços favorável aos grupos sociais mais privilegiados<sup>27</sup>.

Com relação à dimensão da equidade, os participantes do Grupo consideraram diferenças no estado de saúde, no acesso e na utilização de serviços de saúde entre diferentes grupos populacionais. Nesta dimensão, todos os indicadores selecionados medem o grau de distribuição dos serviços e da alocação de recursos de acordo com os perfis sócio-econômicos, demográficos e étnicos da população. Em outra

---

26. INFANTE, A.; DE LA MATA, I.; LÓPEZ-ACUÑA, D. Reforma de los sistemas de salud en América Latina y el Caribe: situación y tendencias - Revista Panamericana Salud Publica/Pan Americana J Public Health 8(1/2), 2000

27. NORONHA, K.V.M.S. Dois ensaios sobre desigualdade social em saúde. Belo Horizonte – MG, UFMG, 2001 (Dissertação de Mestrado)

publicação, analisamos a importância e as metodologias para se estudar a equidade em saúde<sup>28</sup>.

Quanto à eficiência, foram consideradas três sub-dimensões: técnica (produzir o máximo de serviços físicos com o que é disponível de insumos), econômica (produzir um determinado serviço com o menor custo possível) e de alocação (o custo referente ao atendimento de um paciente aproxima-se do menor custo possível por atendimento). Na publicação, os indicadores de produtividade são arrolados junto com os indicadores de eficiência, sendo ressaltado que os indicadores de eficiência podem ser, facilmente, confundidos com os indicadores de processo.

Os autores consideram que os indicadores de produtividade são muito utilizados porque são mais fáceis de medir, uma vez que com dados de uma mesma base podem ser calculados diversos indicadores, tais como: número de horas trabalhadas, número de consultas por médico, número de um determinado procedimento por profissional, entre outros. Porém, medidas que envolvem custos unitários são de mensuração mais trabalhosa, uma vez que precisam considerar o nível de complexidade dos procedimentos, diferenciais de qualidade entre um estabelecimento e outro etc..

A comparação entre serviços exige a utilização dos dois tipos de indicadores, pois organizações com recursos humanos insuficientes, por exemplo, podem apresentar “melhores” indicadores de produtividade, o que, em alguns casos, pode indicar um nível de qualidade inferior. Em outros termos, associando-se indicadores de eficiência e qualidade obtém-se uma medida mais adequada do desempenho dos serviços. No processo de mensuração do desempenho de sistemas de saúde são contempladas distintas dimensões - qualidade, eficiência e equidade- que são abordadas tanto no que se refere ao desempenho geral do sistema (indicadores finais ou macro), quanto aos seus distintos componentes (indicadores intermediários, instrumentais ou micro).

Finalmente, a dimensão da sustentabilidade procura mensurar a capacidade que o serviço tem de “permanecer no mercado”, mantendo suas atividades sem

---

28. ESCRIVÃO JUNIOR, A.; GOLDBAUM, M. Informações para o monitoramento das desigualdades sociais e sanitárias. RAP, Rio de Janeiro 37(2): 355-78, Mar./Abr. 2003.

alterações, inclusive prevendo as variações de demanda que podem ocorrer em função do crescimento demográfico e desenvolvimento econômico.

Tendo em vista que, do mesmo modo que as dimensões de análise, os objetivos e metas para os sistemas de saúde são diversos, não há uma correspondência estrita entre as várias experiências locais, ainda que, em algumas situações, o conteúdo dos indicadores seja o mesmo. (PROADESS, 2003).

## QUADRO I

### Distribuição dos indicadores identificados, segundo as instituições estudadas

Indicadores	ACHS	CND	HP	NHS	RALC	PROAHSA/CQH	SPG
% admissões de crianças c/ infecções respiratórias				NHS			
% admissões em relação ao total de casos atendidos				NHS			
% de altas acordadas c/ normas técnicas int. e ext.					RALC		
% de casos em que todos os médicos estão disponíveis					RALC		
% de cirurgias suspensas				NHS		PROAHSA/CQH	
% de gastos c/ medicam.genéricos em relação ao total					RALC		
% de injúrias despercebidas na admissão	ACHS						
% de investimento em atenção primária					RALC		
% obesidade em adultos	ACHS		HP				
% obesidade em criança e adolescentes	ACHS		HP				
% de pacientes que esperam menos de 2h p /admissão				NHS			
% de prof. que são orientados de acordo c/ as metas					RALC		
% dos gastos c/ programas materno-infantil					RALC		
% dos gastos financiados por doação					RALC		
% dos gastos que é destinado à prevenção					RALC		
% screening p/ anomalias do c. do útero em 24 meses	ACHS						
Absenteísmo						PROAHSA/CQH	SPG
Acesso um clínico geral				NHS			
Acidentes de trabalho						PROAHSA/CQH	SPG
Administração dos cuidados primários				NHS			
Avaliação da qualificação dos profissionais de saúde					RALC		
Comparação desempenho obtido e o planejado					RALC		
Concepções em menores de 18 anos				NHS			
Consultas perdidas com pacientes externos				NHS			
Consumo de energia elétrica, água, GLP, oxigênio						PROAHSA/CQH	
Consumo de materiais por grupo						PROAHSA/CQH	
Custo de internação ajustada por Casemix	ACHS						
Custo do leito-dia					RALC		
Custos de pessoal					RALC	PROAHSA/CQH	

Indicadores	ACHS	CND	HP	NHS	RALC	PROAHSA/CQH	SPG
Custos gerais e indiretos						PROAHSA/CQH	
Custos globais						PROAHSA/CQH	
Custos mensais de horas-extras						PROAHSA/CQH	
Demora no atendimento em casos de trauma	ACHS						
Dentes perdidos e cariados em crianças				NHS			
Dias de espera para admissão de cirurgias eletivas	ACHS						
Doação de órgãos.				NHS			
Existência de programas de incentivo para RH					RALC		
Exposição à fumantes	ACHS	CND					
Frequência de consumo de álcool		CND	HP				
Horas de treinamento por funcionário	ACHS					PROAHSA/CQH	SPG
Índice de endividamento						PROAHSA/CQH	
Índice de infecção hospitalar	ACHS					PROAHSA/CQH	SPG
Índice de infecção hospitalar em cirurgias limpas							SPG
Intervalo de substituição						PROAHSA/CQH	
Margem Líquida						PROAHSA/CQH	SPG
Margem Operacional						PROAHSA/CQH	
Média de Permanência	ACHS				RALC	PROAHSA/CQH	SPG
Média de permanência em obstetrícia							SPG
Média de permanência pediátrica							SPG
Mortalidade por trauma	ACHS						
Número de admissões emergenciais				NHS			
Número de adolescentes fumantes			HP				
Número de adultos em tratamento mental			HP	NHS			
Número de adultos fumantes			HP				
Número de atendimentos de casos-câncer cervical				NHS			
Número de atendimentos de casos-câncer de mama				NHS			
Número de atendimentos de urgência/emergência						PROAHSA/CQH	
Número de atrasos nas altas				NHS			
Número de casos de cirurgias desnecessárias				NHS			
Número de cirurgias realizadas						PROAHSA/CQH	
Número de consultas ambulatoriais						PROAHSA/CQH	
Número de consultas por enfermeira					RALC		
Número de consultas por médico					RALC		
Número de detecção precoce de câncer				NHS			
Número de enfermeiras por leito					RALC		
Número de enfermeiras por médico					RALC		
Número de exames de diagnóstico por imagem						PROAHSA/CQH	
Número de exames laboratoriais						PROAHSA/CQH	
Número de internações que geraram eventos adversos	ACHS						
Número de leitos-dia						PROAHSA/CQH	
Número de médicos por leito					RALC		
Número de necropsias em óbitos ocorridos no hospital						PROAHSA/CQH	
Número de óbitos de pacientes portadores do HIV		CND					
Número de óbitos operatórios				NHS		PROAHSA/CQH	

Indicadores	ACHS	CND	HP	NHS	RALC	PROAHSA/CQH	SPG
Número de óbitos por injúrias não intencionais		CDN					
Número de pacientes acima de 12 anos c/ depressão		CDN					
Número de pacientes c/ câncer c/ 2 sem. de espera				NHS			
Número de pacientes com pressão alta		CND		NHS			
Número de pacientes com quatro semanas sem fumar				NHS			
Número de pacientes externos com 13 sem. de espera				NHS			
Número de pacientes-dia				NHS		PROAHSA/CQH	
Número de parturientes que realizam o pré-natal			HP				
Número de prescrições de antibiótico	ACHS			NHS			
Número de procedimentos especializados						PROAHSA/CQH	
Número de profissionais de nível superior em saúde		CND		NHS		PROAHSA/CQH	
Número de readmissões após fratura de bacia				NHS			
Número de readmissões emergenciais pós-alta	ACHS	CND		NHS			
Número de readmissões psiquiátricas				NHS			
Número de refeições servidas						PROAHSA/CQH	
Número de saídas						PROAHSA/CQH	
Número de sobreviventes com câncer de seio				NHS			
Número de sobreviventes de câncer de cólon				NHS			
Número de sobreviventes de câncer de pulmão				NHS			
Número mensal de leitos em funcionamento						PROAHSA/CQH	
Óbitos dentro de um período de 30 por AVC				NHS			
Óbitos num período até 30 após cirurgia cardíaca				NHS			
Óbitos num período até trinta 30 pós cirurgia eletiva				NHS			
Pontualidade no pagamento dos funcionários					RALC		
Prescrição de drogas para úlceras cicatrizadas				NHS			
Prescrição de medicam.de conhecido efeito alérgico	ACHS						
Profissionais da Saúde com título de especialista					RALC	PROAHSA/CQH	
Proporção de profissionais com qualificações básicas					RALC		
Qualidade dos dados				NHS			
Quilograma (média mensal) de roupa lavada						PROAHSA/CQH	
Receita Líquida por funcionário						PROAHSA/CQH	
Relação entre o custo da consulta e o do profissional					RALC		
Retorno do Investimento						PROAHSA/CQH	
Retorno para a sala cirúrgica na mesma internação	ACHS						
Rotatividade dos leitos						PROAHSA/CQH	
Satisfação do usuário				NHS	RALC		SPG
Soluções de problemas com informações disponíveis					RALC		
Taxa de abandono de tratamento					RALC		
Taxa de cesárea	ACHS	CND				PROAHSA/CQH	SPG
Taxa de cirurgias de reimplante				NHS			
Taxa de cirurgias eletivas				NHS			
Taxa de cirurgias para doenças coronarianas				NHS			
Taxa de cirurgias para remoção de catarata				NHS			
Taxa de cirurgias para substituição de articulações				NHS			
Taxa de embolia pulmonar pós-operatória	ACHS						

Indicadores	ACHS	CND	HP	NHS	RALC	PROAHSA/CQH	SPG
Taxa de internação por asma	ACHS						
Taxa de internação por câncer	ACHS						
Taxa de mortalidade		CND					SPG
Taxa de mortalidade infantil.							SPG
Taxa de mortalidade obstétrica							SPG
Taxa de mortalidade por câncer		CND					
Taxa de mortalidade por patologias do ap. circulatório		CND					
Taxa de mortalidade por patologias do ap. respiratório		CND					
Taxa de ocupação					RALC	PROAHSA/CQH	SPG
Tempo de espera para serviços de emergência	ACHS						
Turnover							SPG

ACHS - Australian Council on Healthcare Standards

CND - Canadá Health Indicators – 2003

CQH - Programa de Controle de Qualidade do Atendimento Médico-Hospitalar

HP - Health People 2010 – USA

NHS - National Health Security

RALC - Grupo para Reforma del Sector Salud en América Latina y Caribe - OPAS

SPG - Sistemas de Indicadores Padronizados para Gestão Hospitalar (SIPAGEH)

PROAHSA - Programa de Estudos Avançados em Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde

\* **Nota:** a lista de indicadores do CQH coincide com a lista de indicadores divulgados pelo Boletim Indicadores PROAHSA, a qual inclui também os indicadores produzidos pela Pesquisa PROAHSA de 1996 / 97.

#### 4. INDICADORES DE QUALIDADE

A constante avaliação da qualidade dos serviços de saúde é vital para o sucesso das organizações. É fundamental que esta avaliação seja feita com critérios objetivos, ou seja, utilize indicadores que permitam “medir” a qualidade dos serviços <sup>29</sup>.

O conceito de qualidade da atenção à saúde tem múltiplas dimensões, inexistindo um consenso na literatura quanto à definição e classificação dos indicadores, sendo possível apenas identificar uma tendência de se fazer uma *“distinción entre las dimensiones de estructura, procedimientos y resultados de la*

29. ESCRIVÃO JUNIOR, A.; CARRO, A.R.L. Indicadores hospitalares: um estudo exploratório no Hospital das Clínicas da FM - USP, 2002. Trabalho apresentado no VII Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva, promovido pela Abrasco, no período de 29 de jul. a 02 de ago. de 2003, em Brasília-DF.

*calidad*” (INFANTE, 2000). Para Donabedian<sup>30</sup>, a avaliação da qualidade pode ser enfocada a partir dos conceitos de otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade, sendo possível criar indicadores para medir os seus três componentes: estrutura, processo e resultado.

A partir deste modelo conceitual, é possível depreender que a qualidade da atenção à saúde depende da suficiência de recursos, da organização administrativa, da competência do pessoal, do processo de trabalho e, ainda, do relacionamento entre prestador e usuário. Assim, é possível classificar os indicadores de qualidade em: *estruturais*: pretendem avaliar como estão estruturados os recursos dentro da área da saúde, por exemplo: a existência de metas para a qualificação de profissionais; *indicadores de processo*: avaliam se as atividades meio e fim estão sendo executadas de acordo com as normas técnicas correspondentes, por exemplo: a proporção de profissionais de saúde que foram supervisionados de maneira efetiva e oportuna, de acordo com normas técnicas estabelecidas (INFANTE, 2000).

A medida dos *resultados* de um cuidado de saúde envolve o uso de indicadores para avaliar o acesso, a satisfação do usuário, a efetividade do cuidado em saúde e aspectos financeiros. Os indicadores de resultado referentes à dimensão “satisfação do usuário” deveriam, em tese, refletir as outras dimensões, ou seja, a satisfação poderia ser entendida como uma variável independente, determinada pelas dimensões acesso, efetividade do cuidado e custo. A avaliação da efetividade do cuidado requer o emprego de indicadores objetivos, tais como: a duração do tratamento, ocorrência de recidivas e efeitos adversos de medicamentos.

É necessário, portanto, construir indicadores para medir, ao mesmo tempo, o atendimento às necessidades do usuário, definidas tecnicamente, e suas preferências. Segundo NOBLE (2000): “*A key finding in the literature reveals that treatment outcomes and cost benefit are related to securing the best match between client needs and preferences and provider specialization and preferences. The end result should be: more effective referrals, greater quality of care, decreased length of stay, decreased recidivism, greater compliance with pharmacology and increased cost benefit*”.

---

30. DONABEDIAN, A. The epidemiology of quality. *Inquiry* 22:282-292, 1985.

Na gestão pela qualidade total, indicadores também são chamados de itens de controle, sendo de grande significância na condução de processos de certificação, como a Acreditação Hospitalar e as normas ISO (*International Organization for Standardization*).

O interesse pela mensuração de desempenho tem provocado o crescimento e estimulado mudanças na prática das organizações que se dedicam à avaliação da qualidade dos serviços de saúde.

No decorrer da década de 90, a *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* – JCAHO alterou seus critérios de avaliação, incorporando medidas de desempenho, e o *National Committee on Quality Assurance* (NCQA) tornou-se o órgão acreditador dos seguros de saúde. Instituições dedicadas à medida de desempenho dos serviços de saúde passaram a contar com mais recursos e ampliaram suas atividades, tais como o *Foundation for Accountability* (FACCT) e o *Medical Outcomes Trust* (MOT). O *Malcom Baldrige National Award* incluiu critérios específicos para as empresas de cuidados de saúde, e as normas ISO, especialmente na Europa, são utilizadas por um maior número de organizações de saúde.

Observa-se, portanto, um aumento no uso de indicadores de desempenho nos sistemas de saúde<sup>31</sup> e a busca pela liderança através do *benchmarking*\* destes indicadores com o objetivo de orientar mudanças nas organizações, considerando a experiência de outras tidas como referenciais<sup>32</sup>. Ressalte-se, porém, que os indicadores de desempenho não são medidas diretas da qualidade e sim “*flags to alert users to possible opportunities for improvement in processes and outcomes*”<sup>33</sup>. Ou seja, rigorosamente, indicadores de desempenho são voltados para aspectos do

---

31. GRIFFITH, J. R.; KING, J. G. Championship Management for Healthcare Organizations. *Journal of Healthcare Management*, Chicago, 45(1):17-31, 2000.

\* *Benchmarking*: é um dos métodos utilizados na busca pela qualidade e aperfeiçoamento contínuo das organizações. Tem como objetivo realizar comparações entre referências (*benchmarks*) de processos, práticas ou medidas de desempenho (satisfação do cliente, motivação dos empregados, resultados da empresa etc.) entre organizações, para levá-las a níveis de superioridade e vantagem competitiva.

32. MELLO, J. B.; CAMARGO, M. O. Qualidade na Saúde. Práticas e conceitos. Normas ISO nas áreas médico – hospitalar e laboratorial. São Paulo: Best Seller, 1998.

33. TURPIN, R. S. et al. A model to assess the usefulness of performance indicators. *International Journal for Quality in Health Care*, Vol. 8, n.4, pp. 321-329, 1996.

cuidado em saúde que os tomadores de decisão pretendem controlar, embora, normalmente, eles estejam associados à qualidade dos resultados dos serviços de saúde<sup>34</sup>.

## 5. EXPERIÊNCIAS DE USO DE INDICADORES

Em muitos países, principalmente a partir da década de 60<sup>35</sup>, verifica-se a realização de pesquisas sobre o uso de indicadores para subsidiar a gestão dos sistemas e dos serviços de saúde privados e governamentais<sup>36</sup>. São descritas, a seguir, algumas dessas experiências, consideradas relevantes.

Nos últimos dez anos, o sistema de saúde australiano vem explorando metodologias para melhorar a eficiência dos serviços de saúde, com ênfase na maximização do custo - efetividade das intervenções em saúde, no financiamento dos serviços hospitalares baseado em resultados e na definição de metas e *benchmarks* para os serviços de saúde. Esta reorientação da política de saúde vem sendo acompanhada da melhoria dos sistemas de coleta e processamento de dados e informações.

O *Australian Council on Healthcare Standards* (ACHS) foi estabelecido em 1974, nos moldes da *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations*, dirigindo seus esforços para avaliação de hospitais. Desde então, o ACHS, juntamente com hospitais universitários, desenvolve medidas objetivas do cuidado à saúde (indicadores clínicos) visando facilitar o processo de acreditação e contribuir para capacitar os médicos australianos a compararem os cuidados aos seus pacientes com indicadores nacionais de qualidade de atendimento. Atualmente, 40% dos hospitais australianos são acreditados.

---

34. GIUFFRIDA, A.; GRAVELLE, H.; ROLAND, M. Measuring quality of care with routine data: avoiding confusion between performance indicators and health outcomes. *BMJ*, 319: 94-98; July 1999.

35. AZEVEDO, A. C. Avaliação de desempenho de serviços de saúde. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 25(1), 1991.

36. ROOS, N.; SHAPIRO, E. Monitoring the Winnipeg Hospital System: the first report. Winnipeg, Faculty of Medicine - University of Manitoba, 1994.

Baseando-se na idéia que “*medicine is not a perfect science; sometimes things go wrong*” e “*even the best people can make the worst mistakes*”, o sistema de saúde do Reino Unido (*National Health System – NHS*) desenvolveu um sistema de indicadores que fornece parâmetros para comparação da performance entre os vários estabelecimentos de saúde (PROADESS, 2003). O objetivo do sistema é melhorar a qualidade, minimizar os erros e, quando da ocorrência destes, reduzir os seus impactos. O *Performance Assessment Framework – PAF* avalia o desempenho destes estabelecimentos, compreendendo seis dimensões: melhora da saúde, acesso, cuidados de saúde apropriados, eficiência, relatos de experiências de pacientes e resultados dos cuidados do NHS. Pelo sistema, é possível localizar a posição de um determinado serviço em relação ao conjunto das instituições associadas e estabelecer comparações de sua performance em relação aos vários indicadores considerados pelo NHS.

Os indicadores divulgados pelo ACHS e pelo NHS, assim como por outras instituições internacionais consideradas relevantes, foram apresentados no **QUADRO I**.

## 6. SELEÇÃO DE INDICADORES

A seleção do conjunto de indicadores e do seu nível de desagregação pode variar em função da disponibilidade de sistemas de informação, fonte de dados, recursos, prioridades e necessidades específicas de cada instituição. A manutenção deste conjunto de indicadores depende também da simplicidade dos instrumentos e métodos utilizados, de modo a facilitar a operação regular dos sistemas de informação.

Sabe-se que é difícil avaliar qual informação é necessária ao gestor dos serviços de saúde, bem como atribuir o seu valor em termos de contribuição para decisões mais acertadas. Sendo processadores de informação, os “*tomadores*” de decisão atuam de acordo com o volume, qualidade e acessibilidade dos dados disponíveis, bem como de sua capacidade para analisá-los. Outro aspecto importante é que uma mesma informação pode ser usada de diversas formas, em diversos momentos e por

diversas pessoas durante o processo decisório, ocorrendo interações complexas entre a capacidade cognitiva dos usuários, a natureza e o formato da informação<sup>37</sup>.

Três questões são importantes para o desenvolvimento e aplicação de indicadores:

- Qual perspectiva (*stakeholder*\*) o indicador pretende refletir?
- Quais aspectos do cuidado em saúde estão sendo mensurados / avaliados?
- Quais são as evidências científicas disponíveis?

Constata-se, portanto, a necessidade de encontrar as melhores maneiras para disponibilizar informações aos gestores, o que requer a interação entre os que tomam decisões e os que organizam e gerenciam os sistemas de informação, no sentido de selecionar os dados e informações relevantes. Muitas organizações de saúde estão desenvolvendo sistemas relacionando as estratégias organizacionais com indicadores de desempenho e de gestão. Estes sistemas visam fornecer uma rápida, porém abrangente, visão dos indicadores de desempenho vis-à-vis os objetivos de qualidade, operacionais e financeiros<sup>38</sup>.

Uma dessas ferramentas é o *Balanced Scorecard*, um sistema integrado de gestão estratégica desenvolvido por Robert Kaplan e David Norton, em 1992, visando atingir propósitos de curto, médio e longo prazo, integrando as perspectivas organizacionais relevantes<sup>39</sup>.

O BSC visa promover o alinhamento da organização, dos indivíduos e das iniciativas interdepartamentais, de maneira tal que propiciem identificar novos processos para o cumprimento da missão da organização. O sistema aponta os "gargalos" nos processos, possibilitando desta forma que os esforços sejam dirigidos

---

37. ESCRIVÃO JUNIOR, A.; ARAÚJO, A.C.N. Entraves ao uso da Informação na tomada de decisão gerencial no Hospital das Clínicas da FM - USP. Trabalho apresentado no VII Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva, promovido pela Abrasco, no período de 29 de jul. a 02 de ago. de 2003, em Brasília-DF.

\* **Stakeholder**: entidades (indivíduos, grupos ou organizações) que têm algum interesse ou influência em uma específica organização. (FLEMING, 2000).

38. CURTRIGHT, J. W. et al. Strategic Performance Management: Development of a Performance Measurement System at the Mayo Clinic. *Journal of Healthcare Management*, Chicago, 45(1): 58-68, 2000.

39. KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. "A estratégia em ação: balanced scorecard". Rio de Janeiro: Campus, 1997.

para as áreas que necessitem de maior atenção, evidenciando também as áreas com problemas de produtividade.

O BSC é fundamentado em quatro categorias básicas, envolvendo perspectivas distintas:

- Finanças - as medidas essenciais são o retorno sobre investimentos, valor agregado ao patrimônio e lucratividade.
- Clientes – mensura o grau de adequação da empresa às necessidades dos clientes, incluindo indicadores de satisfação, participação no mercado, retenção e aquisição de clientes e valor agregado aos produtos/serviços.
- Processos Internos – avalia a qualidade intrínseca dos produtos e processos, incluindo inovação, criatividade gerencial, capacidade de produção, seu alinhamento às demandas, logística e otimização dos fluxos, assim como a qualidade das informações, da comunicação interna e das interfaces.
- Aprendizagem e Crescimento – esta perspectiva volta-se para o desenvolvimento da "organização de aprendizagem" e dá suporte às outras perspectivas. Considera as pessoas (em termos de capacidades, competências, motivação, *empowerment*, alinhamento); a estrutura da organização (em termos de investimentos no seu futuro) e a gestão do conhecimento (com o mapeamento e gerenciamento de pessoas por competência).

Uma das grandes dificuldades para operacionalizar o BSC está em se determinar quais indicadores serão privilegiados e como construir aqueles que evidenciem o que o gestor precisa ver. Muitos destes indicadores são definidos internamente nas próprias empresas, mas outros, para serem calculados, exigem dados e informações externas, provenientes do ambiente próximo ou do ecossistema.<sup>40</sup>

Outro desafio é a obtenção das informações, pois envolve a superação de problemas relativos aos sistemas de produção das informações nas empresas, como a impossibilidade de se obter dados relativos a períodos de tempo menores (mensais, semanais e, eventualmente, diários). Estas limitações inibem não apenas a eficácia ou a viabilidade de um sistema de indicadores de desempenho, mas a própria gestão estratégica. Também deve-se considerar que, nas organizações de

---

40. KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. "A organização orientada para estratégia: como as empresas que adotam a balanced scorecard prosperam no novo ambiente de negócios". Rio de Janeiro: Campus, 2000 2 ed.

saúde, grande parte dos dados é proveniente “das pontas”, ou seja, das equipes assistenciais. Portanto, é muito longo o caminho entre a coleta dos dados e a produção do conhecimento para tomada de decisão estratégica, havendo muitas interferências neste trajeto.

O BSC padroniza conceitos, constrói indicadores de forma que toda a organização tenha acesso aos resultados, podendo planejar e gerir de acordo com o planejamento estratégico da empresa. Pela sua flexibilidade e potencialidade, o uso do *balanced scorecard* tem se ampliado, sendo atualmente considerado útil até para apresentar o “balanço social” de uma organização<sup>41</sup>.

## 7. USO DE INDICADORES

A profissionalização da gestão na área de saúde deixou de ser uma vantagem competitiva ou um diferencial da instituição, tornando-se um determinante básico, como na maioria dos outros setores da economia. Porém, esta profissionalização caminha a passos lentos, e a idéia de gerir baseando-se em informação ainda não foi assimilada completamente. O grande esforço está ainda concentrado em padronizar as metodologias para a coleta de dados e construção de indicadores. A análise, interpretação e disseminação destes indicadores constituem, ainda, desafios para a maioria dos serviços de saúde.

Impõe-se, portanto, perguntar: Com tantos recursos disponíveis nesta nossa "era da informação", como explicar que a falta de comunicação e disseminação de informação ainda seja uma barreira para um adequado processo de tomada de decisão? Por que os gestores enfrentam tanta dificuldade para partilhar seus conhecimentos?

Parece ser bastante claro que este não é um problema tecnológico, e sim humano. Ou seja, a qualidade da decisão não está baseada exclusivamente em

---

41. KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. "A Revolução analisada dez anos depois". Revista HSM Management, jul./ago. 2001. [www.hsmmanagement.com.br](http://www.hsmmanagement.com.br) - acessado em: 30/12/2002.

recursos informacionais extremamente avançados, e sim na partilha de conhecimento, que antes de tudo, está intrinsecamente ligada ao valor humano.

Em um modelo perfeito da partilha do conhecimento, os administradores são valorizados não porque sabem mais do que os seus subordinados, mas porque conseguem rapidamente lhes comunicar o que sabem e, ainda, porque conseguem que eles façam o mesmo entre si. Porém, habitualmente, os líderes das equipes guardam as informações, partilhando-as apenas quando é imprescindível.

Um conjunto de "inibidores" pessoais e organizacionais tem sido apontado para explicar a falta de compartilhamento das informações nas empresas. Um primeiro aspecto é a crença generalizada na idéia de que "se as pessoas sabem algo que os outros não sabem, possuem vantagem competitiva sobre eles"<sup>42</sup>. Sabe-se que nas organizações humanas existe sempre um movimento complexo de disputa, com focos de instabilidade, riscos de conflitos e interesses múltiplos disputando hegemonia em situações estratégicas, o que potencializa esta leitura restrita da expressão clássica: "informação é poder"<sup>43</sup>. Outros motivos apontados para explicar esta situação são a insegurança que muitos têm quanto ao valor do seu próprio conhecimento e a falta de confiança nas outras pessoas. Frequentemente, também, não se partilha a informação por medo de conseqüências negativas, o que torna crucial eliminar as barreiras ao fluxo livre de idéias e criar uma cultura de disseminação do conhecimento.

Uma das primeiras preocupações na utilização de indicadores é a fidedignidade dos dados, já que é necessário conhecer os conceitos e a forma de coleta das diferentes fontes para estabelecer sua precisão. Alguns problemas frequentes no manejo das bases de dados são: invasão/ evasão de eventos, cobertura incompleta ou desconhecida, sub-registro, alta porcentagem de ignorados, coleta de dados incorreta, interpretação errônea em relação à porcentagem e ao valor absoluto e utilização equivocada de indicadores quando se trata de pequeno número de eventos.

---

42. GOMAN, C. K. Cinco razões pelas quais as pessoas não dizem o que sabem. [www.kmol.online.pt/artigos](http://www.kmol.online.pt/artigos). Acesso em dezembro de 2002.

43. MORAES, I. H. S. Política, tecnologia e informação em saúde. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.

É de fundamental importância monitorar a qualidade dos indicadores a fim de manter a confiança dos usuários na informação produzida, porém, a principal forma de aprimorar as bases de dados é a disseminação e a utilização da informação, o que depende decisivamente da cultura das organizações.

## 8. INDICADORES HOSPITALARES

A mensuração de todas as dimensões da assistência hospitalar implicaria no conhecimento de níveis mínimos aceitáveis de instalações, equipamentos, organização administrativa, qualificações profissionais e avaliações qualitativas da assistência proporcionada, bem como da análise dos erros diagnósticos e eventos adversos (tais como: mortalidade, complicações, extirpação de tecidos normais em cirurgias, frequência de interconsultas, de cesáreas etc.), além da avaliação do desempenho dos programas implantados.

A complexidade da assistência hospitalar gera, conseqüentemente, a necessidade de serem utilizados inúmeros indicadores para avaliação e acompanhamento de processos e resultados. Um dos principais problemas enfrentados para a modelagem dos sistemas de informação hospitalares é a definição e a forma de medir os produtos, identificando-se dois enfoques distintos: uso de medidas sumárias da atividade hospitalar para fins de comparação com o estado de saúde da população de referência e a utilização de medidas voltadas para os produtos intermediários (pacientes/dia, óbitos, altas etc.), que são tomados como produtos finais em estudos sobre os custos, produtividade e eficiência de hospitais.

Em geral, o produto hospitalar é analisado pelo conjunto de serviços disponíveis (*service mix*) ou pelo conjunto de pacientes (*case mix*)<sup>44</sup>. Uma das limitações destas

---

44. TATCHELL, M. Measuring hospital output: a review of the service mix and case mix approaches. Soc Sci Med. 1983; 17(13):871-883.

abordagens é focar aspectos gerais da produção hospitalar, não considerando o perfil dos pacientes, que são a razão da existência dos serviços de saúde.

O aumento nos custos dos cuidados médicos nos Estados Unidos da América, nas décadas de 60 e de 70, em que predominavam os sistemas de pós-pagamento (*per diem compensation system*) e de pagamento por procedimento (*fee-for-service*) provocou a reestruturação das formas de financiamento da assistência à saúde, implantando-se o *Prospective Payment System- PPS*, cujos principais objetivos foram reduzir a taxa de permanência hospitalar e minimizar a realização de procedimentos desnecessários. Este sistema definia uma quantia fixa a ser paga para cada alta hospitalar de casos agudos.

A implantação do PPS exigiu a criação de uma base de dados para definir as quantias que seriam pagas por paciente atendido. A Universidade de Yale desenvolveu, no final da década de 60, o “*Diagnosis Related Groups – DRGs*” (Grupos de Diagnósticos Homogêneos-GDH) um sistema que relaciona o *case mix* dos hospitais (relação proporcional entre os diferentes tipos de pacientes atendidos em um determinado serviço) com o tipo de tecnologia utilizada no cuidado médico e seus custos correspondentes <sup>45</sup>.

Os grupos de diagnósticos homogêneos definem como produtos hospitalares os pacientes egressos, agrupados de acordo com o perfil de recursos recebidos durante a internação<sup>46</sup>. Este conceito parte do pressuposto que grupos de doentes tenham atributos demográficos, diagnósticos e terapêuticos comuns, que determinariam as condutas médicas adotadas. Assim, o tempo de internação seria uma variável dependente de algumas variáveis independentes, tais como: diagnóstico principal, procedimento principal, presença de complicações importantes ou diagnósticos associados, outros procedimentos operatórios, idade do paciente e condição de saída<sup>47</sup>. Os grupos foram delineados a partir da 9ª revisão da CID, envolvendo 23 grandes grupos diagnósticos mutuamente exclusivos e, dentro destes, definidos um total de 467 DRGs.

---

45. BARNES, C.; KRINSKY, T. Classifications Systems and Data Quality: Implications for International Management and Research Applications. Casemix, nº 2, Junho, 1999.

46. BRAGA NETO, F. et al. Em busca de novos modelos gerenciais: os Grupos Diagnósticos Homogêneos e a gerência hospitalar. Rev. Adm. Públ., Rio de Janeiro, 24(4): 87-94, ago./out. 1990.

47. LEBRÃO, M. L. Estudos da Morbidade. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1997.

O sistema GDH foi aplicado em larga escala em New Jersey, no final dos anos 70. Em 1983, o Congresso Americano estabeleceu o pré-pagamento baseado em DRG para os pacientes do sistema *Medicare* (programa de saúde destinado às pessoas com mais de 65 anos de idade e doentes renais em fase terminal). A partir de então, esta classificação foi adotada em vários estados americanos também para outros sistemas de financiamento da assistência, além do *Medicare*, como por exemplo, o *Medicaid* (programa de saúde para a população situada abaixo da linha da pobreza).

Atualmente, o DRG é utilizado como base para alocação de recursos e pagamentos em vários países da Europa e na Austrália<sup>48</sup>. Pesquisas têm demonstrado o impacto do uso de DRG para análise financeira, verificando-se uma redução considerável do custo por alta e decréscimos importantes na média de permanência<sup>49</sup>. Por outro lado, embora o DRG tenha sido desenvolvido para analisar custos e efetuar pagamentos, estudos têm mostrado a utilidade do DRG para a construção de indicadores de desempenho hospitalar, como por exemplo, a distribuição das taxas de reinternação de pacientes, segundo os códigos do DRG<sup>50</sup>. Admite-se que esta metodologia seja, provavelmente, a mais utilizada para análise da gestão, financiamento e qualidade do cuidado hospitalar.

No Brasil, a principal base de dados para o estudo das internações hospitalares é o SIH-SUS, cujos dados são disponibilizados pelo DATASUS. O excelente trabalho de NORONHA (2001) apresenta a evolução histórica dos esforços nacionais em se produzir e disponibilizar informações sobre internações.

O SIH/SUS originou-se do “Sistema de Atenção Médica Hospitalar do Ministério da Previdência Social - SAMHPS”, modelado no final da década de 70 e implantado em todo o país entre 1983 e 1984. O sistema foi desenvolvido com o objetivo de aprimorar a forma de relacionamento financeiro do INAMPS com os hospitais privados contratados, na época remunerados por procedimentos ou “US (unidades de serviço)”, o que facilitava a ocorrência de fraudes por parte dos

---

48. NORONHA, M.F. Classificação de hospitalizações em Ribeirão Preto: os Diagnosis Related Groups. São Paulo: FSP – USP, 2001 (Tese de Doutorado)

49. APARO, U. L. et al. An Analysis of Hospital Productivity. Casemix, nº3, Setembro, 1999.

50. WRAY, N. P. et al. The Hospital Multistay rate as an indicator of quality care. Health Services Research, Chicago, 1999, 34(3) 777-790.

prestadores, além de dificultar o controle e a previsão dos gastos do Instituto com a atenção hospitalar.

O pagamento por procedimentos permitia que, quanto mais grave fosse o diagnóstico ou quanto mais complicado fosse o procedimento, melhor seria a remuneração paga pelo sistema<sup>51</sup>. Estes gastos eram apresentados de forma discriminada (item a item de recurso utilizado ou serviço prestado durante a hospitalização), sendo classificados em: Diárias e Taxas Hospitalares, Materiais e Medicamentos, Serviços Auxiliares de Diagnose e Terapia – SADT e Serviços Profissionais.

O Sistema AIH introduziu valores fixos de remuneração para cada componente, de acordo com o motivo da internação e eliminou a necessidade de coleta e registro de todos os recursos utilizados numa internação. Os procedimentos clínicos foram organizados segundo o diagnóstico da Classificação Internacional de Doenças - CID e os procedimentos cirúrgicos foram baseados na Classificação Internacional de Procedimentos em Medicina da OMS. Para cada grupo de procedimentos foi atribuído um valor único de pagamento (calculado a partir do valor médio dos procedimentos), um tempo médio de permanência e um sistema de pontuação para o pagamento de Serviços Profissionais. Em 1986 esse sistema foi estendido aos hospitais filantrópicos e em 1987, aos hospitais universitários e de ensino. Em 1991, em vista da implantação do SUS e transferência do INAMPS para o MS, o sistema foi renomeado para SIH/SUS.

NORONHA aponta os pontos positivos e os problemas que limitam a possibilidade de uso dos dados produzidos pelo SIH. A lista de procedimentos é incompleta, não diferenciando alguns procedimentos cirúrgicos segundo os portes das cirurgias; a classificação também não considera outras variáveis que diferenciem os pacientes quanto a sua gravidade clínica e quanto ao perfil de consumo de recursos como, por exemplo, a idade. Essa falha na classificação faz com que pacientes heterogêneos clinicamente sejam classificados num mesmo grupo, inviabilizando a realização de comparações. Por outro lado, o SIH pode ser útil para subsidiar a gestão do sistema de saúde, nos planejamentos financeiro, de

---

51. MELLO, Carlos Gentile – Saúde e Assistência Médica no Brasil – São Paulo – Editora Hucitec – 1977

insumos humanos e materiais, na avaliação dos cuidados prestados e para estudos epidemiológicos.

Somente na década de 90 observa-se um uso mais abrangente do SIH, o que talvez tenha sido viabilizado pela maior facilidade de acesso ao banco de dados. Existem restrições em seu uso para a avaliação da morbidade hospitalar, podendo-se, entre outras, citar que as informações referem-se ao evento "internação" e não às "pessoas internadas", o que impede a construção de coeficientes. Além disto, a carência nos hospitais de pessoal devidamente treinado em codificação de doenças pela CID compromete a qualidade desta informação (ESCRIVÃO, 1999).

Apesar de serem limitados para a análise da situação de saúde da população geral, neste caso devido a diferenças no acesso aos serviços de saúde dos distintos grupos populacionais, os registros hospitalares podem, em circunstâncias especiais, constituírem-se em alternativa para o estudo de doenças mais graves, que requerem a internação hospitalar.

Na opinião de NORONHA, o SIH, em que pese não abarcar o universo das internações, é “um sistema de informação que abrange uma grande proporção das hospitalizações brasileiras” (aproximadamente 12 milhões de internações anuais), podendo ser considerado “avançado para o momento em que foi criado”, porém, a falta de revisão do sistema de classificação e de incorporação dos avanços tecnológicos fez com que, “hoje em dia”, tal classificação esteja ultrapassada diante de outras desenvolvidas e aprimoradas ao longo desse período.

Como se vê, é crescente a preocupação com a produção e o uso de dados, havendo, no entanto, uma carência de estudos sobre o uso dos indicadores para orientar os gestores hospitalares. Os hospitais privados, especialmente aqueles mais complexos e melhor administrados, têm implantado sistemas sofisticados e custosos para atender este objetivo. Por outro lado, a utilização destes indicadores é limitada por problemas de validade decorrentes da escassez de conhecimentos científicos

sobre a eficácia dos procedimentos diagnósticos e terapêuticos, gerando imprecisões na sua interpretação<sup>52</sup>.

No Estado de São Paulo, o Programa de Controle de Qualidade do Atendimento Médico-Hospitalar – CQH<sup>53</sup>, coleta, há vários anos, indicadores de um conjunto de hospitais públicos e privados<sup>54</sup>. Estes hospitais monitoram indicadores de produtividade, financeiros e de recursos humanos, mas, em apenas 20% deles existem iniciativas consistentes de melhoria da qualidade (MALIK, 2000). Outras organizações brasileiras também coletam dados e divulgam indicadores sobre os serviços prestados aos seus usuários<sup>55 56</sup>.

O Sistema de indicadores padronizados para gestão hospitalar – SIPAGEH<sup>57</sup>, implantado em 1998, é um programa realizado em parceria, envolvendo um grupo de hospitais gaúchos e a Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, visando implantar “um sistema de informações gerenciais hospitalares estruturado, periódico e permanente, apoiando o desenvolvimento das organizações participantes, pela divulgação de informações para os processos de melhoria”. Tem também o objetivo de estimular e capacitar os hospitais para a utilização dos indicadores padronizados como ferramenta gerencial, bem como criar referenciais adequados visando a execução de análises comparativas.

Nos anos de 1996 e 1997, o autor do presente estudo coordenou uma pesquisa do PROAHSA, realizada em 40 hospitais, que coletou dados para caracterização das unidades e cálculo de indicadores de estrutura e desempenho. Esses indicadores foram publicados no Boletim Indicadores PROAHSA<sup>58</sup>, que também divulga dados dos hospitais do CQH e de outras fontes. O Hospital das Clínicas da Universidade

---

52. TRAVASSOS, C. et al. Mortalidade hospitalar como indicador de qualidade: uma revisão. *Ciência & Saúde Coletiva*, 4(2):367-381, 1999.

53. APM/CREMESP. Controle de Qualidade do Atendimento Médico-Hospitalar do Estado de São Paulo - Manual de Orientação aos Hospitais Participantes. São Paulo, Editora Atheneu, 1998.

54. MALIK, A.M.; SCHIESARI, L.M.C. Qualidade na Gestão Local de Serviços e Ações de Saúde. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998. (Série Saúde e Cidadania)

55. UNIMED DO BRASIL. Boletim de indicadores de saúde. São Paulo: UNIMED, Ano I, n.º 1, Julho, 2000.

56. ABRASPRESS. São Paulo, ABRASPE, Ano IV, n.º 27, Maio/Jun. 2000.

57. SIPAGEH. [www.unisinos.br](http://www.unisinos.br)

58. INDICADORES PROAHSA. São Paulo: PROAHSA, v.1-17, 1997 –2000.

Estadual de Campinas<sup>59</sup>, através de seu boletim informativo, demonstra acompanhar e avaliar a gestão do custeio das atividades operacionais pelos chamados “indicadores em nível de negócio”.

O Programa Nacional de Avaliação dos Serviços Hospitalares – PNASH<sup>60</sup>, do Ministério da Saúde, reconhecendo "a urgente necessidade de aprofundar o conhecimento da atual situação dos serviços hospitalares e de propor intervenções para a melhoria dos mesmos", recomendou aos estados e municípios o desenvolvimento de métodos e instrumentos para avaliar a atenção à saúde<sup>61</sup>, entre estes o uso de indicadores construídos com os dados produzidos pelo Sistema de Informações Hospitalares – SIH<sup>62</sup>. Com o objetivo de estabelecer uma padronização da nomenclatura do censo hospitalar, o Ministério da Saúde publicou a Portaria nº 312, de 02 de Maio de 2002. No **APÊNDICE** deste relatório apresenta-se uma versão resumida desta portaria.<sup>63</sup>

Os dados coletados e os indicadores produzidos nas diversas experiências acima relatadas foram apresentados no **QUADRO I**.

## 9. GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Sistema de informação pode ser conceituado como um conjunto de procedimentos organizados que, quando executados, provêm informação de suporte à organização (CARVALHO, 1998). Segundo os tipos de usuário dos dados e informações produzidos pelos sistemas, eles podem ser classificados em: planejamento estratégico: voltado para decisões que norteiam os rumos da organização; controle gerencial: dirigido para o uso eficiente de recursos da empresa

---

59. BOLETIM INFORMATIVO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, nº 1, Janeiro/Fevereiro/Março, 2000.

60. BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de avaliação dos serviços hospitalares. Brasília, Ministério da Saúde, 1999.

61. BRASIL. Ministério da Saúde. Manual para a organização da atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.

62. BRASIL. Ministério da Saúde. Catálogo de produtos DATASUS: informação e informática a serviço do SUS. Brasília, Ministério da Saúde, 1998.

63. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 312 de 02 de Maio de 2002. Brasília 2002

para alcançar seus objetivos; controle operacional: voltado para execução de tarefas essenciais ao funcionamento da organização.

Cada um desses propósitos, por sua vez, pode admitir diversas variáveis, tais como: grau de certeza, nível de detalhe, horizonte de tempo, frequência de uso, fonte, abrangências, tipo e duração. Ressalte-se, também, que o sistema de informação precisa levar em consideração que a base de dados necessária para apoiar uma determinada decisão deve ser construída dentro do contexto desta decisão, e não como um esforço paralelo ao processo de desenho de base de dados corporativos, na esperança que estes dados possam ser eventualmente utilizados.

Pesquisas e relatos de experiências brasileiras têm mostrado a utilidade da construção de painéis de controle para avaliar a performance das ações desenvolvidas, nos diferentes níveis de atenção à saúde, a partir dos sistemas de informações oficiais disponibilizados pelo Ministério da Saúde e da análise dos processos de produção de serviços, como subsídio à gestão da política de saúde. Constata-se, também, que estes instrumentos gerenciais, já incorporados pelas empresas do setor privado, podem ser usados nas instituições públicas com os objetivos de organizar a expansão dos serviços, melhorar a qualidade das ações e das condições de saúde da população<sup>64</sup>.

A Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo vem organizando, desde 2001, o Painel de Monitoramento da situação de saúde da população de São Paulo e o Painel de Monitoramento do desempenho dos serviços de saúde<sup>65</sup>. Neste esforço estão sendo selecionados, dentre as centenas de indicadores que são calculados para os diversos fins, os mais adequados para fornecer um quadro simples, porém sensível, para o acompanhamento da gestão do sistema de saúde em suas várias instâncias de organização<sup>66</sup>.

---

64. LOCH, S. O painel de controle como subsídio à gestão da performance do sistema de saúde: estudo de caso da assistência oncológica em Mato Grosso. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2002. (Dissertação de Mestrado)

65. [www.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/saude](http://www.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/saude)

66. ESCRIVÃO JR., A.; KUDZIELICZ, E. Implantação de um Sistema Integrado de Informação em Saúde e gestão da área de Tecnologia de Informação e Comunicação – TIC no município de São Paulo – Brasil. Trabalho apresentado no CALASS 2002, realizado em Toledo - Espanha, de 26 a 29 de set. de 2002.

Uma das formas de garantir o uso rotineiro das informações é o envolvimento das equipes de trabalho na construção dos indicadores necessários para os distintos níveis de gestão - estratégica, tática e operacional. Para cada nível de gestão devem ser selecionados indicadores relativos aos processos sob sua respectiva responsabilidade, sendo estes indicadores disponibilizados em intervalos de tempos adequados aos processos de tomada de decisões de cada um dos níveis. Assim, o nível estratégico da empresa utiliza os indicadores de avaliação interna mais amplos e os indicadores de posicionamento externo, enquanto que os níveis operacionais requerem ciclos curtos de avaliação, que reflitam o desempenho das atividades em tempo hábil para correção imediata de problemas identificados.

Para LAUDON, Sistemas de Informação são componentes que trabalham em conjunto para coletar, processar, armazenar e disseminar a informação em uma organização, sendo esta usada para tomada de decisão, coordenação, controle, análise e visualização. A dificuldade enfrentada pelas organizações para garantir retorno considerável dos investimentos em TIC deve-se, em parte, à falta de coordenação e de alinhamento entre as instâncias de decisão e a área responsável pelo desenvolvimento dos Sistemas de Informação<sup>67</sup>.

Para alguns autores, este ajuste entre as estratégias de negócio, tecnologias de informação e estruturas internas da empresa não é um resultado simples de ser obtido, mas sim um processo dinâmico e contínuo. Desta forma, considera-se que nenhuma aplicação de TIC, isoladamente, por mais sofisticada que seja, será vantajosa para a organização. O impacto da tecnologia dependerá da capacidade da organização em explorá-la de forma contínua. O uso eficaz da “solução” adquirida supera a idéia de ferramenta de produtividade, sendo muitas vezes fator crítico para o sucesso.

O caminho para tal sucesso não está apenas relacionado com o *hardware* e o *software* utilizados, ou ainda com metodologias de desenvolvimento, mas com o alinhamento da TIC à estratégia e às características da empresa e de sua estrutura organizacional<sup>68</sup>. Neste sentido, estruturas organizacionais inovadoras para as áreas

---

67. LAUDON K.C.; LAUDON J.P. *Sistemas de Informação*. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

68. LAURINDO, F.J.B. *Tecnologia da Informação: eficácia nas organizações*. São Paulo: Editora Futura, 2002.

de informação de saúde / TIC, visando facilitar a integração/compatibilização entre os diversos mecanismos de produção de dados e informação existentes nas empresas e garantir a adoção de tecnologias de informação e comunicação eficientes, parecem ser um passo fundamental.

Porém, o modo compartimentado de funcionamento das diferentes áreas técnicas e administrativas, vigente na maioria das instituições, em que cada órgão produz informações, escolhe soluções de TIC e define critérios para disponibilizar os dados de modo independente, é um empecilho dominante. Esta ainda é a realidade dominante nos modelos de gestão, impedindo a apropriação, de fato, das informações pelos gestores e gerentes (ESCRIVÃO, 2002).

### **III. OBJETIVOS**

O objetivo geral deste trabalho é conhecer os indicadores disponíveis e a utilização dos mesmos nas atividades de planejamento e gerenciamento em hospitais públicos estaduais da Coordenadoria de Saúde da Região Metropolitana da Grande São Paulo - CSRMGSP.

Os objetivos específicos são:

- identificar e apresentar indicadores disponíveis para a gestão hospitalar;
- verificar o uso destes indicadores pelos administradores dos hospitais estudados;
- analisar os principais fatores que influenciam o uso de indicadores nos hospitais estudados.

Nesta pesquisa partiu-se da hipótese que os hospitais públicos estaduais produzem um grande volume de dados, indicadores e informações, embora com lacunas importantes, e que os gestores ou desconhecem a sua existência, ou não os utilizam adequadamente para a formulação das diretrizes e na gestão dos hospitais.

## IV. METODOLOGIA

A presente pesquisa iniciou-se com uma parceria estabelecida entre o Programa de Estudos Avançados em Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde – PROAHSA (convênio da EAESP/FGV com o HC/FMUSP) e a Coordenadoria de Saúde da Região Metropolitana da Grande São Paulo – CSRMGSP. Esta condição permitiu o acesso a informações existentes em documentos técnicos da área de informações hospitalares, bem como informações obtidas nos contatos com os técnicos da Secretaria, tendo sido as mesmas utilizadas no processo de análise dos dados levantados.

A Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo foi reestruturada, em 1995, sendo então criadas seis Coordenadorias, entre elas a Coordenadoria de Saúde da Região Metropolitana da Grande São Paulo – CSRMGSP, que era dividida em cinco Diretorias Regionais de Saúde (DIRs), e a Coordenadoria de Saúde do Interior – CSI, contando com 19 DIRs. Além destas, integram a estrutura organizacional da SES-SP fundações, autarquias, conselhos e assessorias<sup>69</sup>.

No Estado de São Paulo, no ano 2000, estavam cadastrados pela Secretaria de Estado da Saúde 956 hospitais, sendo 192 públicos (20%), 26 universitários (2,7%), 355 privados filantrópicos (37,1%) e 383 não-filantrópicos (40,1%).

Nesta pesquisa foram estudados os 24 hospitais próprios vinculados à CSRMGSP, discriminados a seguir. Não foram incluídos os hospitais estaduais administrados pelas Organizações Sociais de Saúde.

---

<sup>69</sup> BRASIL. Secretaria de Estado da Saúde – São Paulo. <http://www.saude.sp.gov.br.>, acesso em agosto de 2000.

**HOSPITAIS PÚBLICOS ESTADUAIS DA CSRMGSP**

<b>Hospital*</b>	<b>Município</b>
1. Hospital e Maternidade “Leonor M. de Barros”	São Paulo (Belenzinho)
2. Hospital e Maternidade Interlagos	São Paulo (Interlagos)
3. Hospital Infantil “Cândido Fontoura”	São Paulo (Água Rasa)
4. Hospital Infantil “Darcy Vargas”	São Paulo (Morumbi)
5. Hospital Regional “Dr. Osiris F. Coelho”	Ferraz de Vasconcelos
6. Hospital Reg. de Osasco “Dr. Vivaldo M. Simões”	Osasco
7. Hospital Regional Sul	São Paulo (Santo Amaro)
8. Hospital Heliópolis	São Paulo (Sacomã)
9. Instituto de Cardiologia “Dante Pazzanese”	São Paulo (Ibirapuera)
10. Hospital Ipiranga	São Paulo (Ipiranga)
11. Hospital Brigadeiro	São Paulo (Bela Vista)
12. Complexo Hospitalar do Mandaqui	São Paulo (Mandaqui)
13. Complexo Hospitalar “Padre Bento”	Guarulhos
14. Hospital de Clín. Especializadas de F. Rocha	Franco da Rocha
15. Hospital “Luzia de Pinho Melo”	Mogi das Cruzes
16. Hospital “Dr. Arnaldo Pezzuti Cavalcanti”	Mogi das Cruzes
17. Hospital Geral “Jesus Teixeira da Costa”	São Paulo (Guaianazes)
18. Hospital Geral “Dr. Manoel Bifulco”	São Paulo (São Mateus)
19. Hospital Geral “Katia de Souza Rodrigues”	São Paulo (Parada de Taipas)
20. Hospital Geral “Dr. Álvaro Simões de Souza”	São Paulo (Vila Nova Cachoeirinha)
21. Hospital Geral “Dr. José Pangella”	São Paulo (Vila Penteado)
22. Hospital da Água Funda	São Paulo (Água Funda)
23. Hospital Psiquiátrico Pinel	São Paulo (Pirituba)
24. Departamento Psiquiátrico II	Franco da Rocha

\* No prosseguimento do relatório os hospitais serão citados por suas denominações usuais, geralmente correspondentes ao município ou bairro em que se localizam.

## **1. Coleta e Organização dos Dados e Informações Hospitalares Disponíveis na CSRMGSP**

Foram levantados e organizados os dados enviados pelos hospitais, por meio do Relatório Mensal de Informação Hospitalar – RMIH (**ANEXO II**), transcritos em planilhas do programa Microsoft® Excel de modo a facilitar a realização dos cálculos necessários para a análise. Para cada hospital foram construídas planilhas contendo os dados mensais, para os anos de 1998 e de 1999, desagregados por unidade de internação, calculando-se, a seguir, as médias anuais.

Até o ano de 1997, os dados do RMIH não eram digitados pela SES, o que restringiu a realização de análises de tendências. Não existindo diferenças relevantes entre os dados referentes aos anos de 1998 e 1999, optou-se por apresentar apenas os deste último ano (Tabela 1). As fórmulas para o cálculo dos indicadores (**ANEXO III**) seguiram as definições preconizadas pelo Ministério da Saúde e pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, descritas no Manual de Terminologia Básica<sup>70</sup> em Auditoria e Controle\*. Os 24 hospitais foram classificados por especialidade, porte e nível de complexidade, segundo os critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

Para a análise dos perfis demográfico e de morbidade foram utilizados os dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde – SIH/SUS, por meio do software Tabwin - versão 1.33, do DATASUS. Este sistema contém os dados da Autorização de Internação Hospitalar – AIH, instrumento utilizado pelo Ministério da Saúde para o pagamento das internações. Foram levantados sexo e idade dos pacientes e os diagnósticos principais (definidos como aqueles que motivaram a internação), classificados por capítulos e por códigos de três dígitos da CID10 (Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão).

As consultas realizadas para cada hospital foram: distribuição dos diagnósticos por capítulos da CID 10, por sexo, em quinze faixas etárias selecionadas, e

---

70 MOREIRA, M.L. Terminologia básica para atividade de auditoria e controle. Brasília/São Paulo, Ministério da Saúde/Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, Dez de 1998.

\* Nota: em 02 de maio de 2002, o Ministério da Saúde publicou a Portaria nº 312, onde foi estabelecida uma nova padronização da nomenclatura do censo e dos indicadores hospitalares (**APÊNDICE**).

distribuição dos diagnósticos pela lista de três dígitos da CID 10, em ambos os sexos, para nove (9) faixas etárias selecionadas, resultando em três planilhas diferentes para cada hospital. No levantamento dos motivos de internação pela lista de três dígitos optou-se por restringir aos 15 diagnósticos mais frequentes de cada hospital, que abarcavam a maior parte das internações.

A metodologia de levantamento e organização dos dados foi apresentada detalhadamente na monografia para conclusão do Curso de Especialização em Administração em Saúde do PROAHSA, elaborada por GRANADO, sob a orientação do autor da presente pesquisa <sup>71</sup>.

## **2. Entrevistas Com os Diretores dos Hospitais e os Responsáveis Pela Área de Informação Hospitalar**

Foram realizadas entrevistas com os diretores dos hospitais visando conhecer os indicadores hospitalares disponíveis, as características do sistema de informação existente no hospital, os critérios para a seleção dos indicadores e a utilização das informações no planejamento e gestão, utilizando-se o roteiro apresentado no **ANEXO IV**. Procurou-se também conhecer o perfil da equipe profissional responsável pela análise dos dados e elaboração de relatórios.

Os diretores foram indagados sobre a existência de informações para a realização de análises de tendência, conhecimento do perfil da morbidade hospitalar e *benchmarking*. Outro quesito pedia aos diretores que relatassem exemplos de uso dos indicadores para aquelas aplicações. Estas solicitações visavam não apenas permitir o registro das experiências existentes, como serviram de “item de controle” das respostas às questões anteriores, relativas ao uso, ou não, de informações para a gestão. Acredita-se que existiria uma tendência dos entrevistados a responder afirmativamente, pois usar informações técnicas para a tomada de decisões é uma

---

71 GRANADO, A.L.W.V. Descrição e análise do banco de dados da CSRMGSP dos anos de 1998 e 1999. PROAHSA/HC FMUSP, 2000. (Monografia do Curso de Especialização em Administração em Saúde).

atitude tida como “correta” na boa prática administrativa, embora, de fato, seja um comportamento pouco freqüente entre administradores de saúde, como se viu nos capítulos anteriores da presente pesquisa.

Foram incluídos quesitos para conhecer os mecanismos de divulgação existentes e o fluxo de informações entre o hospital e outros níveis da estrutura da SES e órgãos externos.

Os responsáveis pelo SAME, ou pela área de informação do hospital, foram entrevistados com a finalidade de conhecer aspectos operacionais do sistema de informação e os mecanismos de fornecimento de dados para a direção dos hospitais. Para esses foi usado um roteiro simplificado (**ANEXO IV**).

A maior parte das entrevistas foi realizada nos meses de fevereiro e março do ano de 2000, por dois auxiliares de pesquisa especialistas em Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde, que participaram da elaboração do roteiro inicial, bem como de sua reformulação após o pré-teste, sendo orientados pelo autor quanto à aplicação do instrumento. As entrevistas foram gravadas e transcritas.

A CSRMGSP informou aos diretores dos hospitais sobre os objetivos da pesquisa e solicitou a sua colaboração. A entrevista foi agendada por telefone, pelo autor ou um dos auxiliares. No momento de sua realização era entregue um termo de compromisso do pesquisador garantindo a não-divulgação dos nomes ou das respostas individuais.

Não foram entrevistados quatro diretores de hospital. Um deles exigiu a aprovação anterior pela Comissão de Ética do Hospital e outro informou que enviaria as respostas por escrito, mas não o fez. Não foi possível realizar, por dificuldade de agenda, entrevista com os diretores de dois hospitais. Um diretor, embora estivesse presente no momento da entrevista, solicitou a dois de seus assistentes para respondê-la.

Depois de reiterados esforços para realizar as entrevistas com os faltantes, encerrou-se a fase de campo, com os depoimentos de 19 diretores/assistentes de hospitais e 18 responsáveis pela área de informação. Ao final, a partir de entrevistas

com diretores/assistentes e/ou responsáveis pelas áreas de informação, foi possível obter algum tipo de informação de 21 hospitais, uma vez que em dois hospitais não foi possível entrevistar os diretores, mas foi feita a entrevista do SAME. Uma entrevista realizada não foi transcrita.

A análise do material transcrito procurou identificar nos relatos dos entrevistados as idéias relevantes, semelhantes, complementares ou opostas em relação a cada um dos quesitos selecionados. Para as questões comuns aos dois tipos de roteiro, procurou-se comparar as distintas representações contidas nos discursos dos diretores e dos responsáveis pela área de informação.

## V. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados serão apresentados e discutidos em duas partes, correspondendo aos objetivos da presente pesquisa: conhecer os indicadores disponíveis e avaliar o uso dos mesmos.

Na primeira parte são mostrados os dados disponíveis na Secretaria de Saúde e as possibilidades de manejo dos mesmos com vistas à elaboração de relatórios gerenciais. Nesta parte são apresentados, inicialmente, os dados e indicadores no formato dos modelos de análise utilizados pela SES. Estando esta pesquisa inserida em uma parceria entre a FGV-EAESP/PROAHSA e a Secretaria Estadual da Saúde, a primeira forma de organização e apresentação dos dados foi realizada pelos técnicos do GTADH com o apoio dos auxiliares desta pesquisa, à época estagiando na SES, sob orientação do autor do presente estudo.

Os produtos propiciados por esta parceria foram divulgados internamente em documentos da Secretaria e nas monografias dos auxiliares de pesquisa. Aqui, apresentamos apenas alguns destes dados no sentido de mostrar, por um lado, os esforços que foram empreendidos pelo GTADH para aprimorar a qualidade das informações e o uso das mesmas para a gestão e, por outro, as limitações dos instrumentos existentes na SES frente ao que é disponível no referencial teórico sistematizado na presente pesquisa. Em outras palavras, observou-se que a gestão hospitalar na SES, apesar do meritório trabalho desenvolvido pelos técnicos da Coordenadoria, pouco se valia do grande leque de instrumentos propostos na literatura científica ou divulgados nas experiências relevantes, citadas anteriormente.

Em seguida, ainda na primeira parte deste capítulo, são apresentadas outras possibilidades de manejo dos dados existentes na SES que foram construídas na presente pesquisa com a finalidade de ilustrar a potencialidade dos mesmos para as atividades de planejamento e gestão hospitalar, desde que organizados de forma apropriada para atender a estes objetivos.

Fizemos nos capítulos anteriores uma reflexão sobre a importância de serem os indicadores compreensíveis para os usuários da informação, iniciativa que embora não garanta, aumenta a possibilidade de os mesmos serem efetivamente utilizados. O que se busca é demonstrar que as bases de dados já existentes na Secretaria, apesar de limitadas por referência ao “estado da arte”, poderiam ser trabalhadas de modo a oferecer um painel “amigável”, com muitos indicadores úteis para os gestores hospitalares.

## 1. CRITÉRIOS PARA CLASSIFICAÇÃO DOS HOSPITAIS

Um primeiro desafio enfrentado neste trabalho foi o de classificar os hospitais estudados segundo a especialização do atendimento, porte e nível de complexidade tecnológica. Esta classificação é fundamental para uma análise comparativa dos indicadores disponíveis, já que, como se comentou nos capítulos precedentes, hospitais com *case mix* e *service mix* distintos apresentam grandes variações nos valores dos indicadores hospitalares.

De fato, é um objetivo difícil construir métodos de classificação que abarquem todos os tipos de estrutura e de processos existentes atualmente nos hospitais. No levantamento bibliográfico realizado para a presente pesquisa, não foram encontradas experiências brasileiras de uso de classificação alternativa à predominante, permanecendo, até aquele momento, a tendência de se classificar os hospitais em “secundários”, “terciários” e mesmo, em alguns textos, “quaternários”, o que é evidentemente insatisfatório.

A classificação corrente na SES obedecia aos critérios do Ministério da Saúde (1998):

- **Entidade mantenedora** (ou natureza jurídica): públicos, privados não lucrativos (filantrópicos) e privados lucrativos
- **Tipo de assistência prestada:**
- Geral: presta assistência sanitária a doentes nas quatro especialidades básicas;

- Geral com Especialidades: hospital geral destinado a prestar assistência sanitária a doentes em uma ou mais especialidades, além das quatro básicas;
- Especializado: destinado a prestar assistência sanitária a doentes em uma especialidade.
- **Porte:**
  - Pequeno: capacidade até 50 leitos
  - Médio: 51 até 150 leitos
  - Grande: 150 a 500 leitos
  - Especial: acima de 500 leitos
- **Complexidade:** de acordo com o nível de complexidade tecnológica da assistência prestada, considerando os equipamentos, grau de especialização dos profissionais e outros aspectos organizacionais, os hospitais são classificados como secundários ou terciários.

Mais recentemente, o Ministério da Saúde tem estimulado a adoção de novas metodologias que, quando disseminadas, poderão significar um grande avanço nos estudos comparativos entre hospitais brasileiros.

Em junho de 2002, o Ministério da Saúde já apontava a necessidade de melhorar a classificação dos hospitais vinculados ao SUS, de modo a permitir a análise adequada dos parâmetros assistenciais<sup>72</sup>. Em dezembro de 2002, por meio da Portaria nº 2.224/GM<sup>73</sup>, o Ministério da Saúde estabeleceu o sistema de Classificação Hospitalar do Sistema Único de Saúde.

O Ministério entendia que, frente à grande quantidade e diversidade de instituições hospitalares existentes no Brasil, seria inevitável analisar um conjunto de características destes hospitais, tais como o número de leitos, a existência e complexidade de serviços, o perfil assistencial e capacidade de produção de serviços, para classificá-los adequadamente.

A classificação enquadra os hospitais integrantes do SUS, de acordo com suas características em: Hospital de Porte I; Hospital de Porte II; Hospital de Porte III e Hospital de Porte IV. A classificação de cada hospital dar-se-á segundo seu enquadramento em um dos portes, de acordo com o somatório da pontuação

---

72 BRASIL. Ministério da Saúde, Portaria 1101/GM de 12 de junho de 2002.

73 BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 2224/GM, de 5 de dezembro de 2002.

alcançada, como resultado da aplicação dos itens de avaliação constantes da seguinte tabela:

PONTOS POR ITEM	ITENS DE AVALIAÇÃO							PONTOS TOTAIS
	A	B	C	D	E	F	G	
	N.º DE LEITOS.	LEITOS DE UTI	TIPO DE UTI	ALTA COMPLEXIDADE	URGÊNCIA/ EMERGÊNCIA	GESTÃO DE ALTO RISCO	SALAS CIRÚRGICAS	
1 Ponto	20 a 49	01 a 04		1	Pronto Atendimento		Até 02	Mínimo 1
2 Pontos	50 a 149	05 a 09	Tipo II	2	Serviço de Urgência/ Emergência	Nível I	Entre 03 e 04	
3 Pontos	150 a 299	10 a 29		3	Referência Nível I ou II	Nível II	Entre 05 e 06	Máximo 27
4 Pontos	300 ou mais	30 ou mais	Tipo III	4 ou mais	Referência Nível III		Acima de 08	

O total de pontos será considerado para enquadrar os hospitais em uma das seguintes categorias: Porte I (de 01 a 05 pontos), Porte II (de 06 a 12 pontos), Porte III (de 13 a 19 pontos) e Porte IV (de 20 a 27 pontos).

As instituições que disponham de 05 a 19 leitos instalados e realizem atendimento nas especialidades de cardiologia, oftalmologia, psiquiatria ou tratamento da AIDS serão enquadradas no Porte I. Aquelas que realizam internações de pacientes e dispõem de 05 a 19 leitos instalados não foram objetos da Classificação Hospitalar, passando a serem consideradas e denominadas pelo Ministério da Saúde, segundo suas características, Unidades Mistas de Internação – UMI ou Unidades de Hospital-Dia. Este tipo de unidade está definido na Portaria GM/MS N° 44, de 10 de janeiro de 2001.

Esta classificação será também utilizada para inserir os hospitais no SUS, definindo o grau de complexidade de sua gestão, o nível de responsabilidade sanitária e direcionamento assistencial. Outro objetivo do sistema é obter uma classificação hospitalar que permita agrupar os hospitais com características semelhantes, “sistematizando, desta forma, o conhecimento sobre grupos de hospitais e facilitando a adoção de políticas e de planejamento já citadas”.

Apesar do avanço pretendido nesta nova classificação, não estão ainda disponíveis bases de dados adaptadas à mesma, sendo sua implantação um desafio complexo para o Ministério da Saúde, haja vista as dificuldades para criar e manter os cadastros necessários.

### **Agrupamento dos Hospitais, Segundo os Critérios de Classificação Vigentes na SES**

Um dos objetivos da parceria com a SES era selecionar critérios para a classificação dos hospitais, visando identificar grupos semelhantes em termos de estrutura e demanda, de modo a permitir a análise das diferenças entre os valores dos indicadores nestes grupos.

Esta era uma das prioridades assumidas pela equipe dirigente da Coordenadoria de Saúde da Região Metropolitana, com vistas a avaliar e aprimorar a gestão hospitalar, em seu âmbito de atuação. Além desta iniciativa, a equipe do GTADH dedicava-se a recuperar os dados do RMIH, no intuito de construir séries históricas para os hospitais, investindo no aprimoramento do instrumento de coleta das informações e na capacitação do pessoal da área de informação dos hospitais para garantir maior fidedignidade e confiabilidade dos dados enviados mensalmente para a SES.

Habitualmente, os hospitais da CSRMGSP eram agrupados da seguinte maneira<sup>74</sup>:

Hospitais de Referência Regional	Hosp. Regional Sul Conjunto Hospitalar do Mandaqui Hosp. Heliópolis Hosp. Regional de Ferraz de Vasconcelos Hosp. Clínicas Esp. de Franco da Rocha Hosp. Regional de Osasco
Hospitais Gerais	Hosp. Geral de São Mateus Hosp. Geral de Guaianazes Hosp. Geral de Taipas Hosp. Geral de Vila Nova Cachoeirinha Hosp. Geral de Vila Penteado Hosp. Ipiranga Hosp. Dr. Arnaldo Pezzutti Cavalcanti Comp. Hosp. Padre Bento de Guarulhos Hosp. Luzia de Pinho Melo
Hospitais de Especialidade	Inst. Dante Pazzanese de Cardiologia Hosp. Brigadeiro
Maternidades	Hosp. Maternidade Leonor Mendes de Barros Hosp. Maternidade Interlagos
Hospitais Infantis	Hosp. Infantil Darcy Vargas Hosp. Infantil Cândido Fontoura
Hospitais Psiquiátricos	Hosp. da Água Funda Departamento Psiquiátrico II Hosp. Psiquiátrico Pinel

Esta classificação era considerada inadequada pela Coordenadoria, pois criava grupos de hospitais com características muito distintas, o que dificultava a comparação entre seus indicadores. A principal limitação é que, dentre os hospitais

74 TERRA, V. Indicadores hospitalares. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo - CSRMGSP, 1999 (relatório)

estudados, somente um é homogeneamente de alta complexidade e alguns deles têm serviços de alta complexidade inseridos em um hospital com características predominantes de hospital secundário.

No que se refere aos critérios de especialização e, principalmente, de complexidade, não havia indicações claras no cadastro hospitalar e nem um consenso entre os técnicos da SES. Segundo a opinião dos assistentes técnicos da Coordenadoria consultados pelos auxiliares de pesquisa, 5 hospitais (20%) poderiam ser considerados terciários e 19 (79%) secundários. O agrupamento dos hospitais segundo a classificação corrente na SES, embora não-oficial, mostrou-se limitado para o nosso objetivo de constituir grupos semelhantes visando comparar indicadores hospitalares

Nos capítulos precedentes, vimos que a solução ideal para a caracterização dos hospitais seria a utilização de classificações que relacionassem o *case mix* dos mesmos com o tipo de tecnologia utilizada no cuidado aos pacientes, tais como a dos “Diagnosis Related Groups – DRGs”, que define como produtos hospitalares os pacientes egressos agrupados de acordo com o perfil de recursos recebidos durante a internação.

A adoção de metodologias mais complexas e dispendiosas como a dos DRGs é uma potencialidade a ser explorada nos hospitais brasileiros, estando ainda mais distante para os hospitais públicos, onde a carência de recursos limita a implantação deste tipo de sistema, em curto prazo. Por outro lado, o manejo criativo dos dados existentes para caracterizar os hospitais e analisar os seus indicadores pode ser uma alternativa, como procuramos mostrar na presente pesquisa. Uma proposta de “DRG tupiniquim”, como costumamos designar este manejo criativo das bases de dados disponíveis, pode representar um avanço significativo na avaliação da gestão hospitalar em nosso meio.

Na Coordenadoria estavam disponíveis duas fontes de dados, o RMIH e o Sistema de Informação Hospitalar – SIH. Nelas, é possível encontrar dados para conhecer a clientela em termos de idade, sexo, diagnóstico e procedimento principal dos pacientes, diagnósticos associados, presença de complicações importantes e

condição de saída. Ou seja, existem, embora com problemas de qualidade e integridade, dados sobre a maioria das variáveis usadas no sistema DRG.

Conforme já comentamos, há restrições para o uso de algumas destas bases, como por exemplo, para o estudo da morbidade hospitalar, pois as informações referem-se ao evento "internação" e não às "pessoas internadas", o que limita a construção de coeficientes. Além disso, a carência nos hospitais de pessoal devidamente treinado em codificação de doenças pela CID e a falta de investimento na organização e de disseminação destas informações comprometem a qualidade das mesmas.

No entanto, o que se procura mostrar neste ponto do presente relatório é que existem possibilidades ainda não exploradas para melhorar o uso dos indicadores. Mais adiante, ainda nesta primeira parte dos resultados, vamos mostrar algumas ilustrações sobre o que estamos propondo.

Aplicando-se os critérios do Ministério disponíveis no momento do levantamento de dados da presente pesquisa, os hospitais estudados poderiam ser agrupados segundo a especialização do atendimento, porte e nível de complexidade tecnológica, da seguinte maneira: em relação ao porte, 75% (18) dos hospitais são de grande porte, 17% (4) de médio porte, 4% (1) de porte especial e 4% (1) de pequeno porte. Quanto à especialização 16 (67%) hospitais são gerais, 4 (17%) são especializados, 2 (8%) são maternidades e 2 (8%) pediátricos. Um dos hospitais gerais interna principalmente pacientes que necessitam de cuidados prolongados, e um dos hospitais psiquiátricos é destinado a pacientes com doenças mentais crônicas.

Combinando a aplicação dos critérios do Ministério e a "opinião predominante" entre os técnicos, chegou-se, inicialmente, ao agrupamento apresentado no quadro abaixo:

**Caracterização dos hospitais, segundo tipo de assistência, complexidade e porte**

HOSPITAL	TIPO DE ASSISTÊNCIA	COMPLEXIDADE	PORTE
<b>GRUPO I</b>			
Hosp. Brigadeiro	Geral sem GO*	Terciário	Grande
Hosp. Heliópolis	Geral sem GO	Terciário	Grande
Comp. Hosp. Pe. Bento de Guarulhos	Geral sem GO	Secundário	Grande
Hosp. Luzia de Pinho Melo	Geral sem GO	Secundário	Pequeno
Hosp. Dr. Arnaldo P. Cavalcanti	Geral sem GO **	Secundário	Grande
<b>GRUPO II</b>			
Conjunto Hospitalar do Mandaqui	Geral	Terciário	Grande
Hosp. Ipiranga	Geral	Secundário	Grande
Hosp. Geral de Guaianazes	Geral	Secundário	Grande
Hosp. Geral de São Mateus	Geral	Secundário	Grande
Hosp. Geral de Taipas	Geral	Secundário	Grande
Hosp. Geral de Vila Penteadó	Geral	Secundário	Grande
Hosp. Geral V. N. Cachoeirinha	Geral	Secundário	Grande
Hosp. Reg. Ferraz de Vasconcelos	Geral	Secundário	Grande
Hosp. Regional de Osasco	Geral	Secundário	Grande
Hosp. Regional Sul	Geral	Secundário	Grande
Hosp. Clín. Esp. Franco da Rocha	Geral	Secundário	Médio
<b>GRUPO III</b>			
Hosp. Mat. Leonor Mendes de Barros	Maternidade	Terciário	Grande
Hosp. Mat. Interlagos	Maternidade	Secundário	Médio
<b>GRUPO IV</b>			
Hosp. Infantil Cândido Fontoura	Pediátrico	Secundário	Médio
Hosp. Infantil Darcy Vargas	Pediátrico	Secundário	Médio
<b>GRUPO V</b>			
Departamento Psiquiátrico II	Psiquiátrico ***	Secundário	Especial
Hosp. Água Funda	Psiquiátrico	Secundário	Grande
Hosp. Psiquiátrico Pinel	Psiquiátrico	Secundário	Grande
<b>GRUPO VI</b>			
Inst. Dante Pazzanese de Cardiologia	Cardiológico	Terciário	Grande

\* - GO – Ginecologia e Obstetrícia

\*\* - Maior parte das internações é para cuidados prolongados

\*\*\*- Predominam pacientes psiquiátricos crônicos

A seguir, apresentamos e comentamos os valores dos indicadores hospitalares, para o ano de 1999 (TABELA 1), nos grupos de hospitais definidos.

Tabela 1 - Dados e indicadores dos hospitais da CSRMGSP - média mensal - 1999

HOSPITAL	Número de Leitos		Número de Leitos-Dia	Número de Pacientes-dia	Número de Altas	Número de Óbitos	Número de Saídas	Taxa de Ativação	Taxa de Ocupação	Média de Permanência	Índice de Rotatividade	Intervalo de Substituição	Taxa de Mortalidade
	Planejados	Operacionais											
Hosp. Brigadeiro	197	188	6.009	3.779	469	37	485	95,4%	62,9%	7,6	2,6	4,5	7,5%
Hosp. Heliópolis	320	281	8.573	5.510	439	70	466	87,8%	64,3%	11,8	1,7	6,6	15,0%
Comp. Hosp. Padre Bento de Guarulhos	162	122	3.712	3.298	296	26	349	75,5%	88,9%	9,4	2,9	1,2	7,4%
Hosp. Luzia de Pinho Melo	24	56	1.706	1.640	983	41	1.001	232,3%	96,1%	1,6	17,8	0,1	4,1%
Hosp. Dr. Arnaldo P. Cavalcanti	413	407	8.289	8.152	51	16	66	98,5%	98,3%	123,5	0,2	2,1	24,0%
Conjunto Hospitalar do Mandaguai	360	359	10.936	8.651	1.126	90	1.382	99,7%	79,1%	6,3	3,9	1,7	6,5%
Hosp. Ipiranga	370	274	8.259	6.403	947	53	1.329	74,1%	77,5%	4,8	4,9	1,4	4,0%
Hosp. Geral de Guaiarazes	239	207	6.300	3.412	717	18	725	86,8%	54,1%	4,7	3,5	4,0	2,5%
Hosp. Geral de São Mateus	178	184	4.538	4.292	971	39	984	103,6%	94,6%	4,5	5,2	0,3	4,0%
Hosp. Geral de Taquas	205	174	5.304	3.402	691	43	708	85,0%	64,1%	4,8	4,1	2,7	6,0%
Hosp. Geral de Vila Penteado	197	169	5.130	3.390	642	26	657	85,8%	66,1%	5,2	3,9	2,6	4,0%
Hosp. Geral V. N. Cachoeirinha	220	207	6.271	4.825	987	53	1.057	94,0%	76,9%	4,6	5,1	1,4	5,0%
Hosp. Reg. Ferraz de Vasconcelos	292	223	6.774	4.078	784	35	816	76,3%	60,2%	5,0	3,7	3,3	4,3%
Hosp. Regional de Osasco	281	230	6.787	6.167	620	112	794	81,9%	90,9%	7,8	3,4	0,8	14,2%
Hosp. Regional Sul	272	272	8.283	6.044	1.222	44	792	100,0%	73,0%	7,6	2,9	2,8	5,5%
Hosp. Clin. Esp. Franco da Rocha	108	94	2.853	1.824	475	18	486	87,3%	63,9%	3,7	5,2	2,1	3,7%
Hosp. Mat. Leonor Mendes de Barros	229	143	4.350	3.684	791	11	802	62,4%	84,7%	4,6	5,6	0,8	1,3%
Hosp. Mat. Interlagos	84	94	2.886	2.255	654	7	678	111,5%	78,1%	3,3	7,2	0,9	1,1%
Hosp. Infantil Cândido Fontoura	87	75	2.363	1.563	258	3	258	86,2%	65,6%	6,1	3,4	3,2	1,3%
Hosp. Infantil Darcy Vargas	108	89	2.695	2.021	419	6	421	82,0%	75,0%	4,8	4,7	1,6	1,4%
Departamento Psiquiátrico II	1.663	1.633	49.644	44.415	73	5	78	98,2%	89,5%	566,5	0,05	66,7	6,4%
Hosp. Água Funda	172	140	4.258	3.866	93	0	105	81,4%	90,8%	36,7	0,8	3,7	0,1%
Hosp. Psiquiátrico Pínel	225	124	3.748	3.133	29	0	29	55,3%	83,6%	109,6	0,2	21,5	0,3%
Inst. Dante Pazzanese de Cardiologia	202	202	5.969	3.928	336	40	362	100,0%	65,8%	10,8	1,8	5,6	11%

**Fonte: Relatório Mensal de Informação Hospitalar**

Grupo Técnico de Avaliação de Desempenho Hospitalar da CSRMGSP - SES/SP

## **GRUPO I**

A taxa de ativação apresentou uma variação de 75% a 232% com uma mediana de 95%. O Hospital Luzia de Pinho Melo apresentou uma taxa de ativação extremamente elevada. Na realidade, este valor não deveria exceder 100%, uma vez que esta seria a capacidade operacional máxima do hospital, fato que evidencia a existência de problemas de registro de dados e/ou gerenciais.

A taxa de ocupação apresentou uma variação de 63% a 98% e a média de permanência variou de 1,6 dias a 123,5 dias. O Hospital Dr. Arnaldo Pezutti Cavalcanti apresentou uma média de permanência muito elevada, pois atende pacientes que demandam cuidados prolongados. O índice de rotatividade variou de 0,2 a 17,8 vezes e o intervalo de substituição de 0,1 dia a 6,6 dias.

A taxa de mortalidade hospitalar apresentou uma variação percentual de 4,1% a 24,0%. Os hospitais que apresentaram as maiores taxas de mortalidade foram Arnaldo Pezzuti e Heliópolis, possivelmente atribuíveis a erros de cálculo ou de informação dos dados.

## **GRUPO II**

A taxa de ativação variou de 74% a 103% (mediana 87%), a taxa de ocupação de 54% a 95% (mediana 73%) e a média de permanência de 3,7 dias a 7,8 dias (mediana 4,8). O índice de rotatividade apresentou uma variação de 2,9 a 5,2 vezes (mediana 3,9) e o intervalo de substituição variou de 0,3 dia a 4 dias (mediana 2,1).

A taxa de mortalidade hospitalar oscilou entre 2,5% e 14,2% (mediana 4,3%). Tal como verificado no Grupo I, possivelmente a alta taxa de mortalidade encontrada no Regional de Osasco seja devida a erros de cálculo ou de informação dos dados.

## **GRUPO III**

O grupo III, apesar de ser composto por apenas duas maternidades, apresentou valores distintos para alguns indicadores, refletindo as diferenças no perfil de

usuárias dos hospitais, já que um deles é terciário e de grande porte e o outro secundário, de porte médio. A taxa de ativação foi 62% para a Maternidade Leonor de Barros e 112% para a Maternidade Interlagos, a taxa de ocupação foi 85% e 78%, a média de permanência foi 4,6 e 3,3 dias e o índice de rotatividade de 5,6 e 7,2 vezes. O intervalo de substituição (0,8 dia para Leonor e 0,9 para Interlagos) e a taxa de mortalidade (1,3% e 1,1%) apresentaram valores semelhantes para ambas maternidades.

O valor da taxa de ativação acima de 100% para a maternidade Interlagos indica a existência de problemas de gerenciamento do sistema de informação. Os valores muito próximos da taxa de mortalidade, apesar da maior complexidade do atendimento na Maternidade Leonor de Barros, sugerem um melhor controle de qualidade neste hospital, o que é coerente com os resultados das entrevistas que serão mostrados na segunda parte do presente item “resultados e discussão”.

#### **GRUPO IV**

Neste grupo estão dois hospitais especializados em pediatria, de médio porte e secundários. Por terem características semelhantes, apresentam valores muito próximos em seus indicadores, notando-se uma diferença mais expressiva apenas na média de permanência que foi 6,1 para o Cândido Fontoura e 4,8 dias para o Darcy Vargas. Ambos hospitais apresentaram taxas de ocupação baixas.

#### **GRUPO V**

Neste grupo estão os hospitais especializados em psiquiatria, sendo os três secundários, um de porte especial e dois de grande porte. A média de permanência apresenta valores completamente distintos para cada hospital: 37 dias para o Hospital da Água Funda, 110 dias para o Pinel e 567 dias para o DP II. Estes valores refletem as profundas diferenças no perfil dos usuários entre os três hospitais psiquiátricos, sendo o DPII um hospital voltado para o atendimento de casos crônicos, grande parte sem possibilidade de retorno ao ambiente familiar.

A taxa de ativação variou de 55% a 98% e a taxa de ocupação de 84% a 91%. O índice de rotatividade apresentou variação de 0,05 a 0,75 vez, o intervalo de

substituição de 4 a 67 dias e a taxa de mortalidade hospitalar apresentou uma variação de 0,1% a 6,4%.

## **GRUPO VI**

Este grupo é composto apenas pelo Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, por ser este um hospital especializado, de grande porte e com nível de complexidade terciário. Por estas características, apresenta valores elevados para a média de permanência e taxa de mortalidade. Chama atenção a baixa taxa de ocupação e o elevado intervalo de substituição, haja vista a grande demanda para o tipo de atendimento propiciado por este hospital.

Nesta ilustração de análise comparativa dos indicadores disponíveis<sup>75</sup>, segundo o agrupamento dos hospitais pelos critérios vigentes na SES, foram observadas grandes variações nos valores destes indicadores, internamente aos grupos definidos, o que indicou a necessidade de serem desenvolvidos manejos alternativos mediante o uso de outros critérios, o que será feito na segunda parte do presente item.

Algumas constatações foram feitas a partir da análise destes dados:

- Existiam muitos problemas com a qualidade dos dados e o cálculo dos indicadores, que podem ser constatados nos valores superiores a 100% verificados para os indicadores de ativação e de ocupação e no relatório da CSRMGSP de dezembro de 1999, que apontava "...uma grande dificuldade para a avaliação da produtividade dos hospitais e da qualidade dos serviços prestados" e sugeria a necessidade de se fazer "...investimento em capacitação e treinamento do pessoal do Serviço de Arquivo Médico e Estatísticas (SAME), para tornar a coleta e o tratamento dos dados mais

---

75 RAMOS, S.O. Perfil dos hospitais públicos da Região Metropolitana de São Paulo. São Paulo, PROAHSA/HC FMUSP, 2000. (Monografia do Curso de Especialização em Administração em Saúde).

precisos e de utilidade para o gerenciamento das unidades hospitalares”(TERRA, 1999).

- Hospitais com distintas complexidades apresentaram médias de permanência e taxas de mortalidade semelhantes, o que é, em tese, paradoxal. As hipóteses que levantamos para explicar este paradoxo são existir um melhor gerenciamento do hospital com maior complexidade e, conseqüentemente, melhores indicadores ou distorções no registro e tratamento dos dados do hospital de menor complexidade. Outra possibilidade é ter havido uma classificação inadequada, dada a carência de critérios mais sofisticados para delinear o *case mix* e mesmo o *service mix* destes hospitais. Esta dificuldade para a classificação dos hospitais pode ser observada, também, no grupo dos hospitais pediátricos que, embora pareçam ser muito semelhantes, apresentam médias de permanência distintas, não sendo possível elucidar as razões para estas diferenças com as informações disponíveis.
- Hospitais destinados ao tratamento de pacientes psiquiátricos crônicos e aos cuidados prolongados (hospitais de retaguarda) apresentam valores das médias de permanência extremamente elevados, devendo ser incluídos em grupos específicos.

Além dos fatores aqui apresentados, outras hipóteses poderiam ser levantadas para explicar os resultados observados, mas careceriam de pesquisas específicas nos hospitais, por exemplo, para entender as razões que explicam a baixa taxa de ocupação e o elevado intervalo de substituição no hospital cardiológico, frente à grande demanda existente para este tipo de atenção.

## **Propostas de Critérios de Classificação**

Na busca por um “DRG tupiniquim”, será preciso encontrar formas de caracterizar os pacientes dos hospitais em termos de perfil de idade e sexo e de distribuição proporcional por motivos de internação. Outra providência necessária é encontrar formas simples e válidas para conhecer os tipos de procedimentos predominantes em cada hospital.

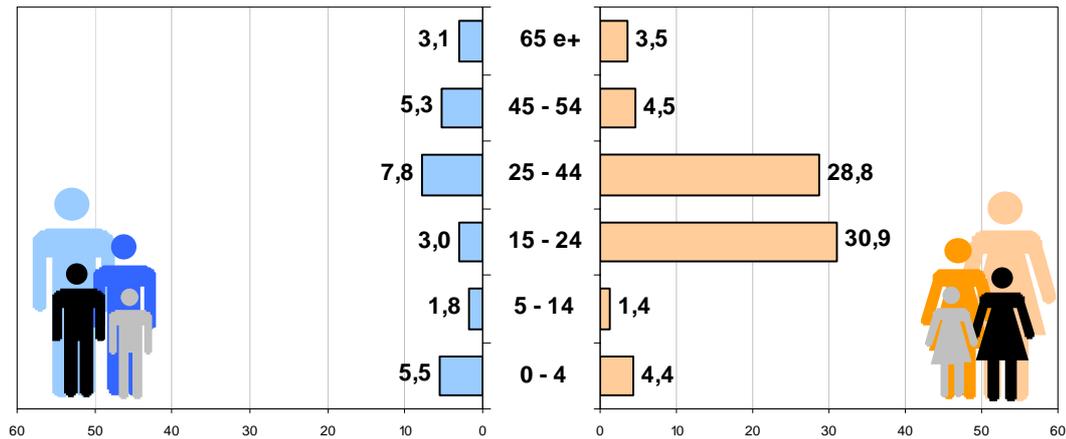
## **Classificação dos Hospitais Segundo Perfis de Idade e Sexo dos Internados**

A idade e o sexo são variáveis que influenciam decisivamente na probabilidade de internação e na evolução dos casos, uma vez que distintas faixas etárias apresentam riscos diferenciados de adoecer e de morrer. Além disso são variáveis simples e diretas apresentando boa validade e alta confiabilidade. Com a finalidade de construir um instrumento simples para visualizar perfil demográfico dos internados, foram elaborados histogramas contendo as freqüências de internações no ano de 1999, distribuídas segundo o sexo e as faixas etárias de 0 a 4anos, 5 a 14 anos, 15 a 24 anos, 25 a 44 anos, 45 a 64 anos e 65 anos e mais.

Nos gráficos apresentados a seguir, podem ser observados os distintos padrões demográficos dos pacientes internados nos hospitais da CSRMGSP:

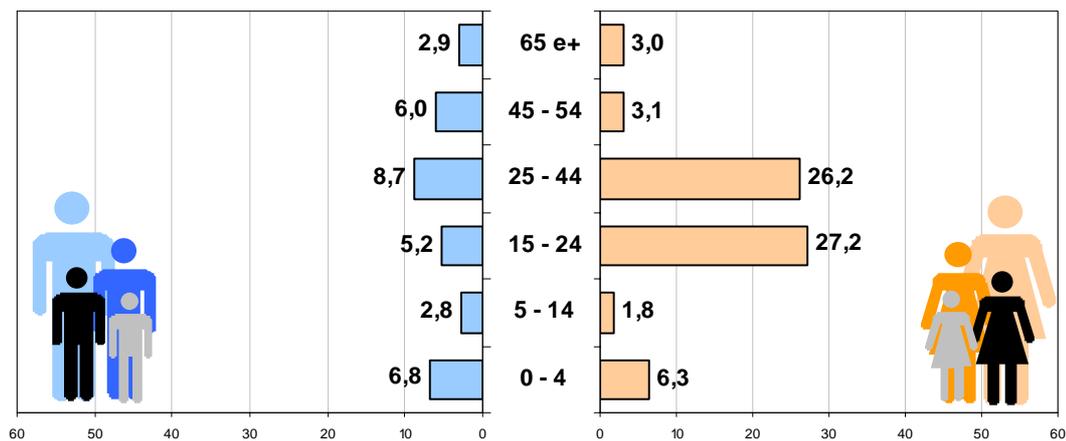
**GERAL I – DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE ATENDIMENTOS SEGUNDO FAIXA ETÁRIA E SEXO**

**Hospital Geral Guaianazes**



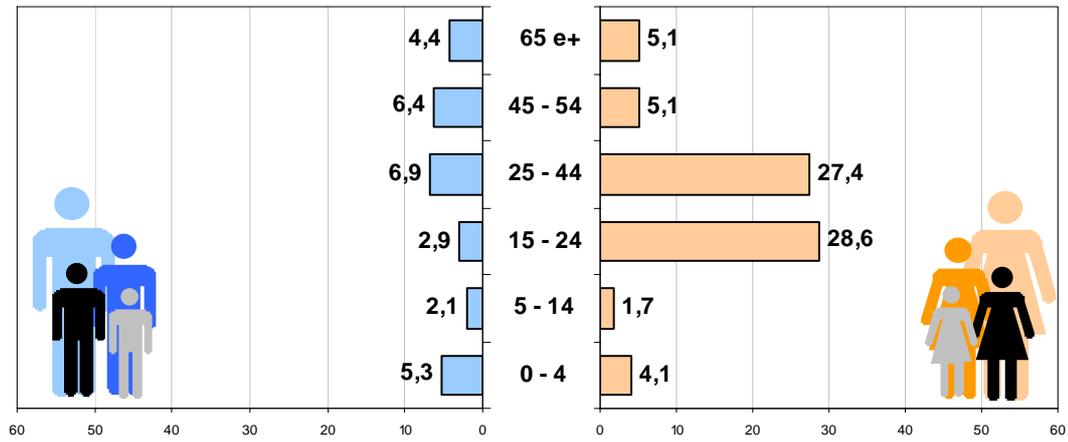
Fonte: DATASUS-1999

**Regional Sul**



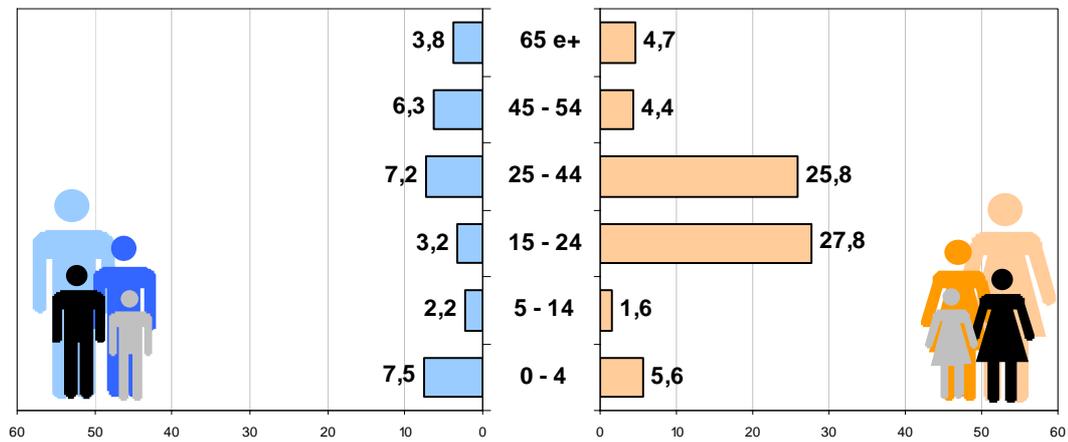
Fonte: DATASUS-1999

### Hospital Geral São Mateus



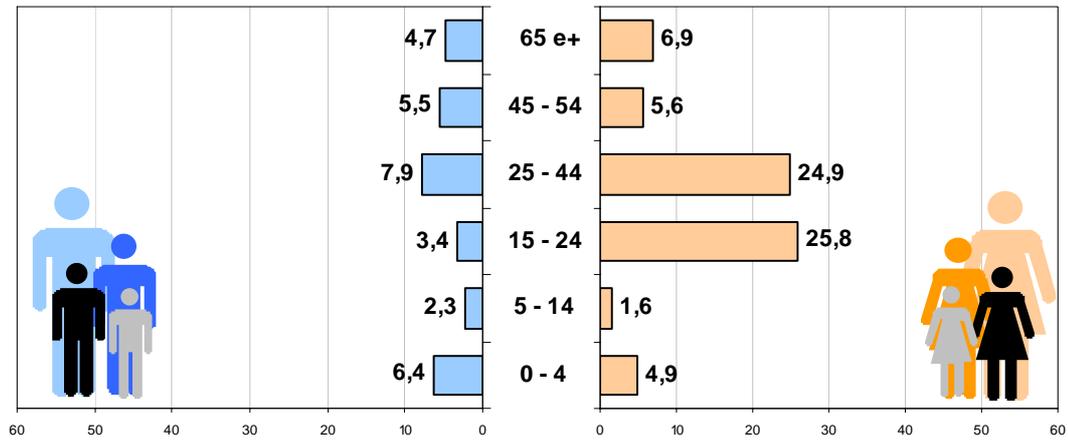
Fonte: DATASUS-1999

### Hospital Geral Taipas



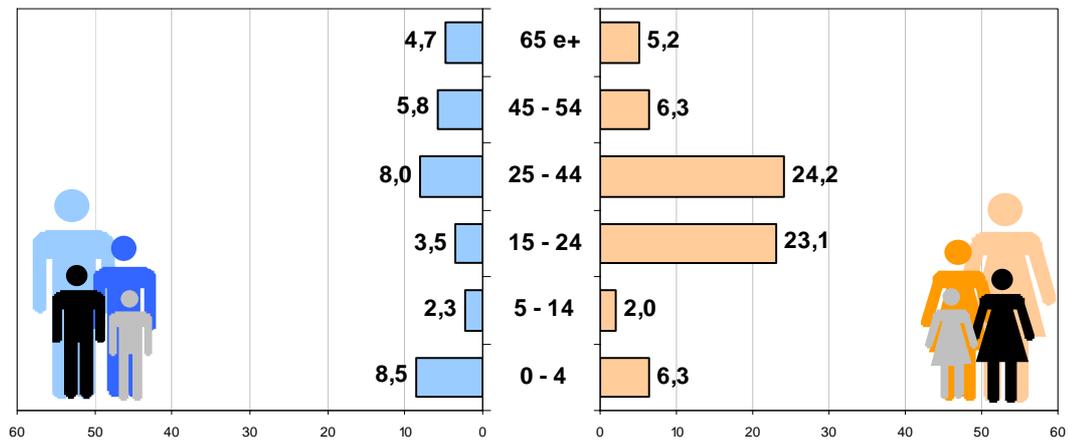
Fonte: DATASUS-1999

### Hospital Geral Vila Penteadó



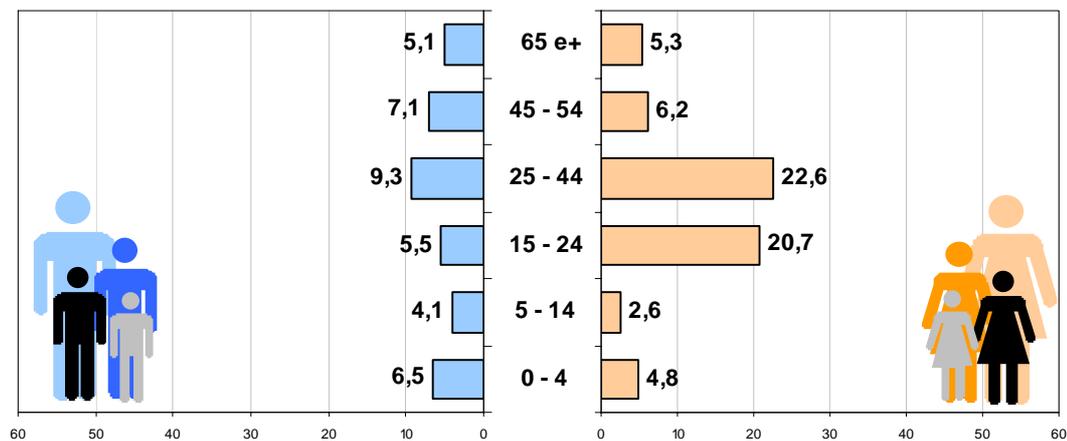
Fonte: DATASUS-1999

### Hospital Geral Vila Nova Cachoeirinha



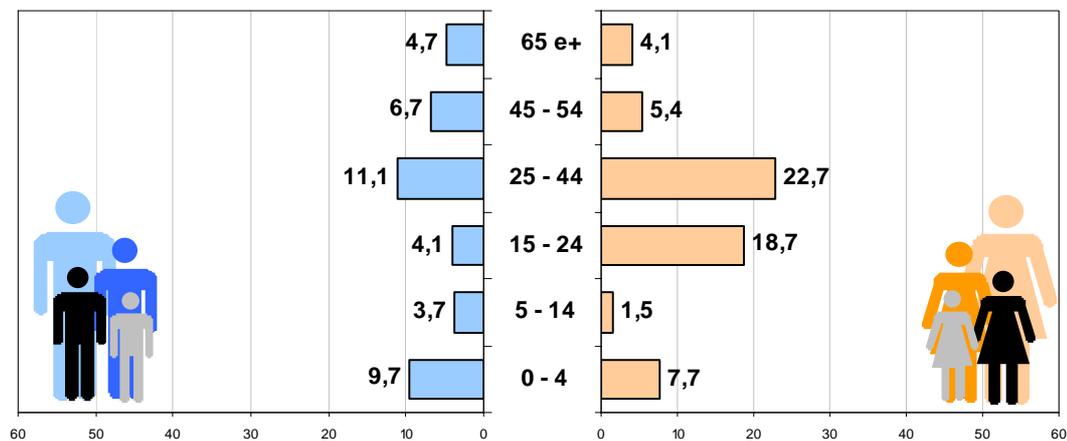
Fonte: DATASUS-1999

### Hospital Clínicas de Franco da Rocha



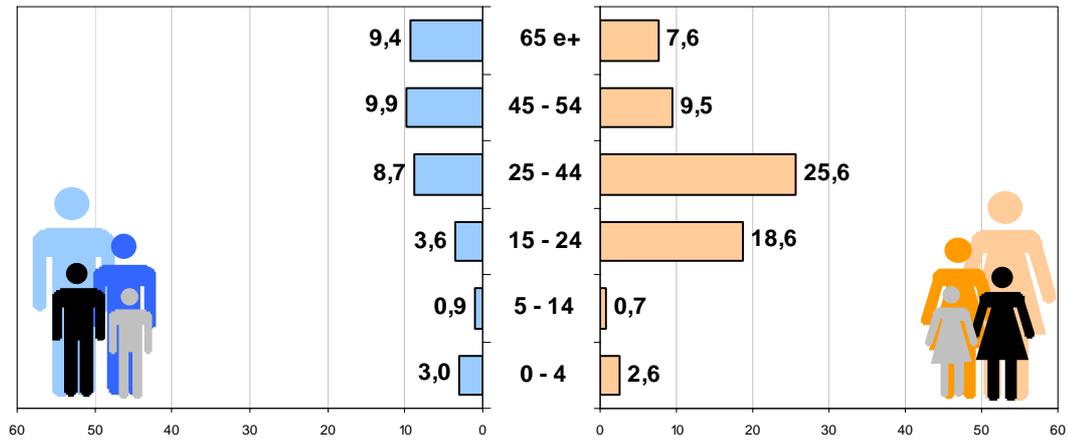
Fonte: DATASUS-1999

### Hospital Regional Ferraz de Vasconcelos



Fonte: DATASUS-1999

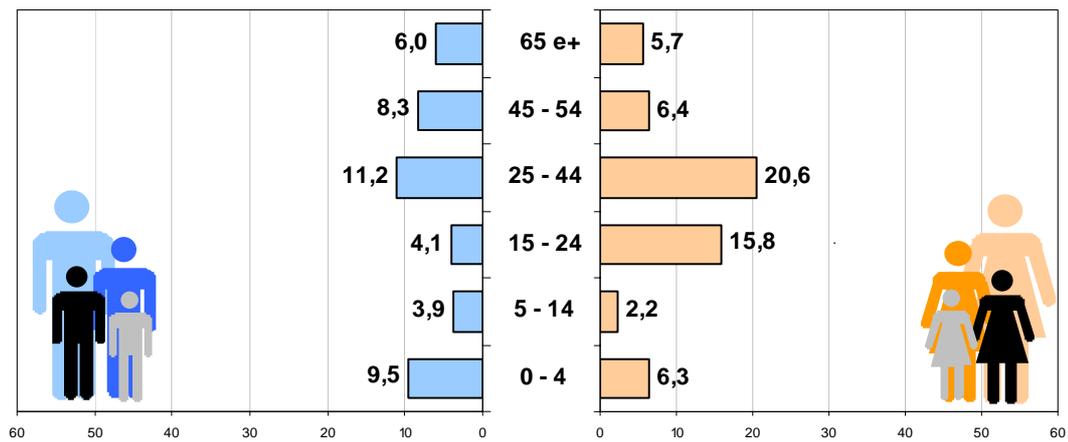
### Hospital Geral Ipiranga



Fonte: DATASUS-1999

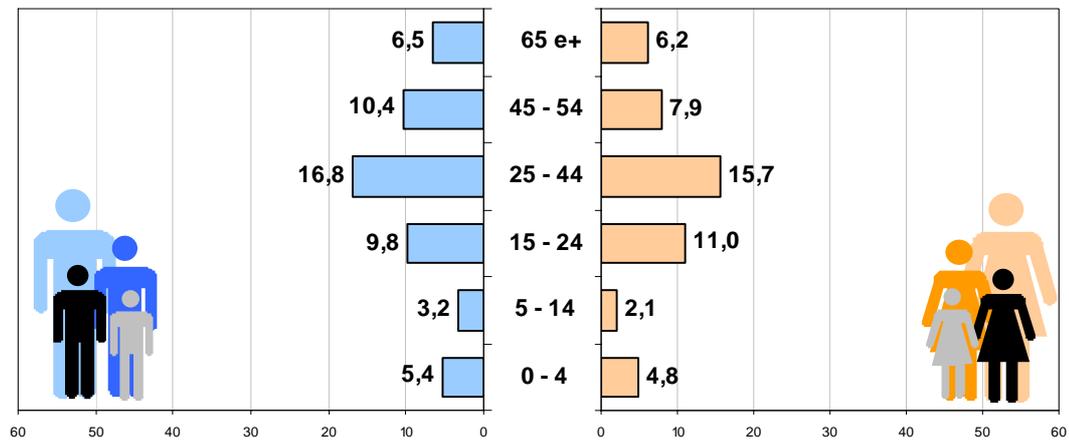
### GERAL II – DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE ATENDIMENTOS SEGUNDO FAIXA ETÁRIA E SEXO

#### Hospital Geral Mandaqui



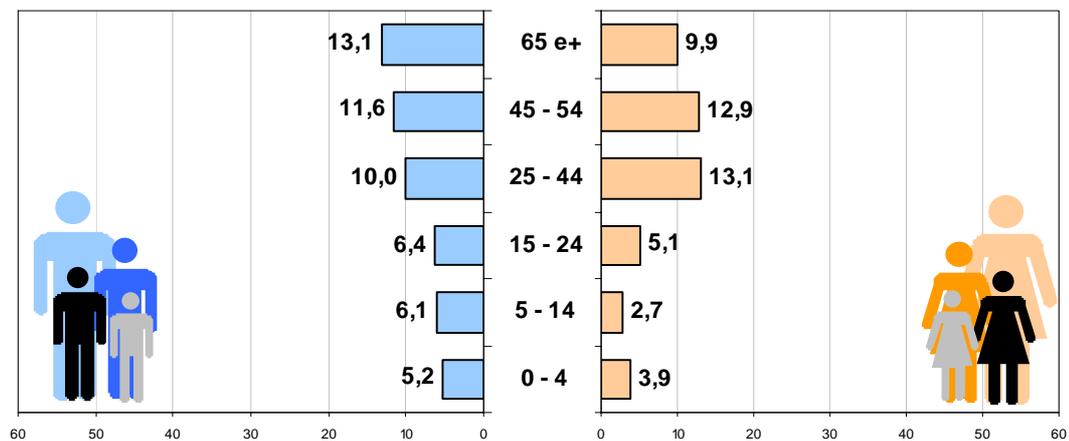
Fonte: DATASUS-1999

### Regional Osasco



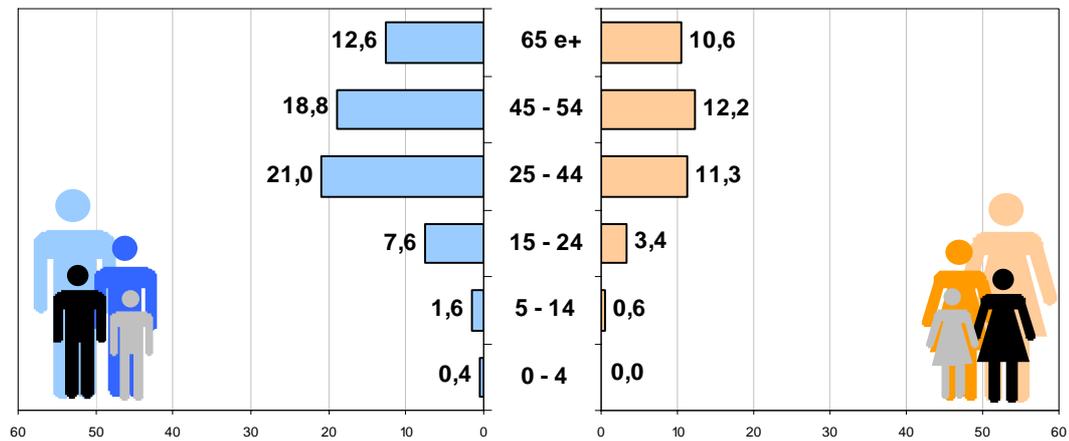
Fonte: DATASUS-1999

### Hospital Brigadeiro



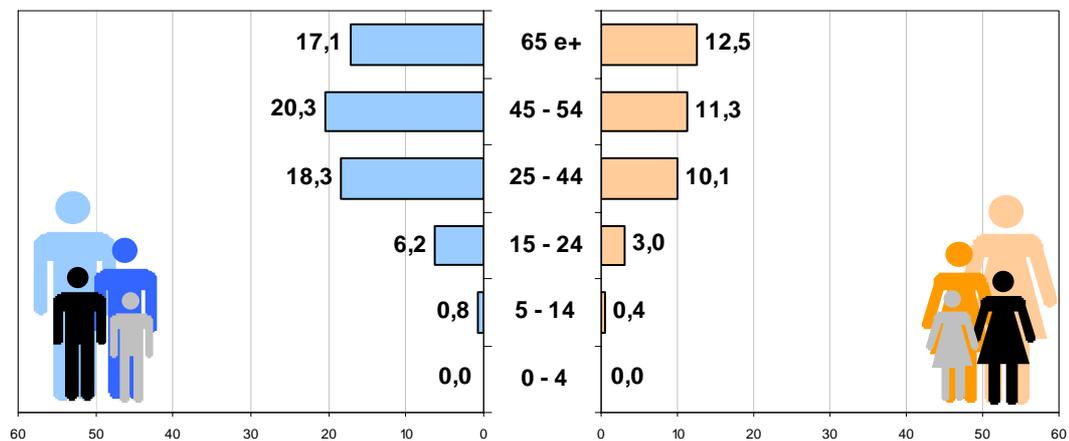
Fonte: DATASUS-1999

### Complexo Hospitalar Padre Bento Guarulhos



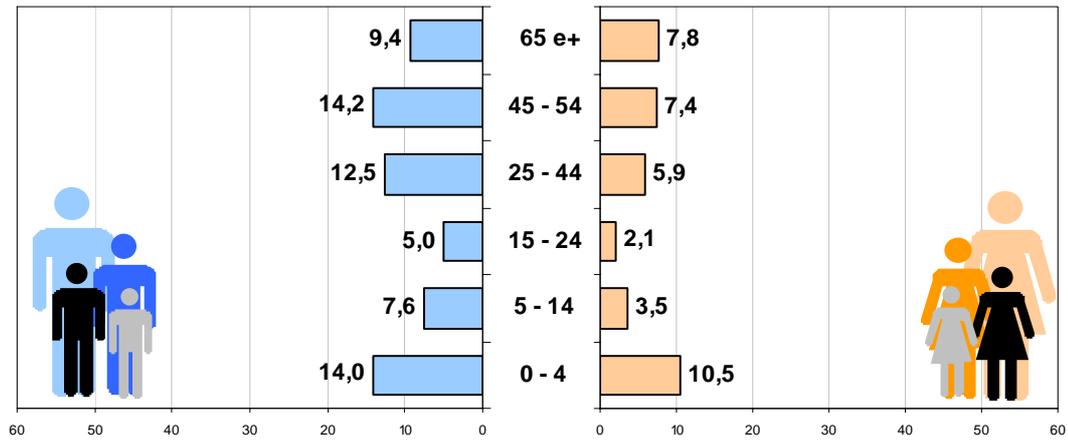
Fonte: DATASUS-1999

### Hospital Heliópolis



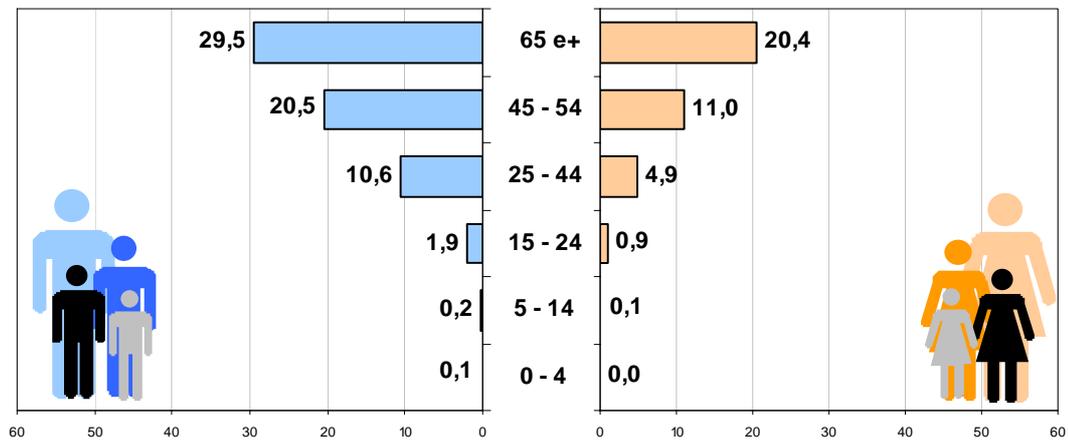
Fonte: DATASUS-1999

### Hospital Luzia Pinho de Melo



Fonte: DATASUS-1999

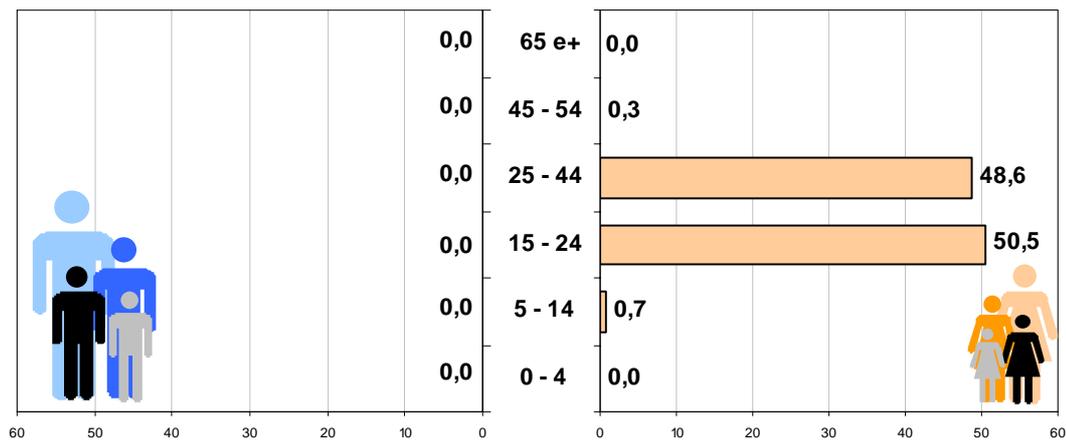
### Hospital Arnaldo Pezzuti Cavalcanti



Fonte: DATASUS-1999

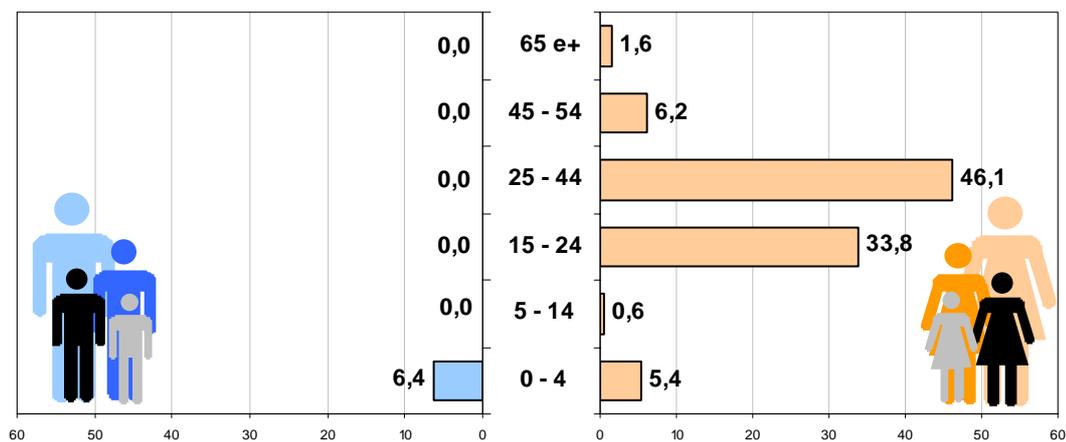
**MATERNIDADES – DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE ATENDIMENTOS SEGUNDO FAIXA ETÁRIA E SEXO**

**Maternidade Interlagos**



Fonte: DATASUS-1999

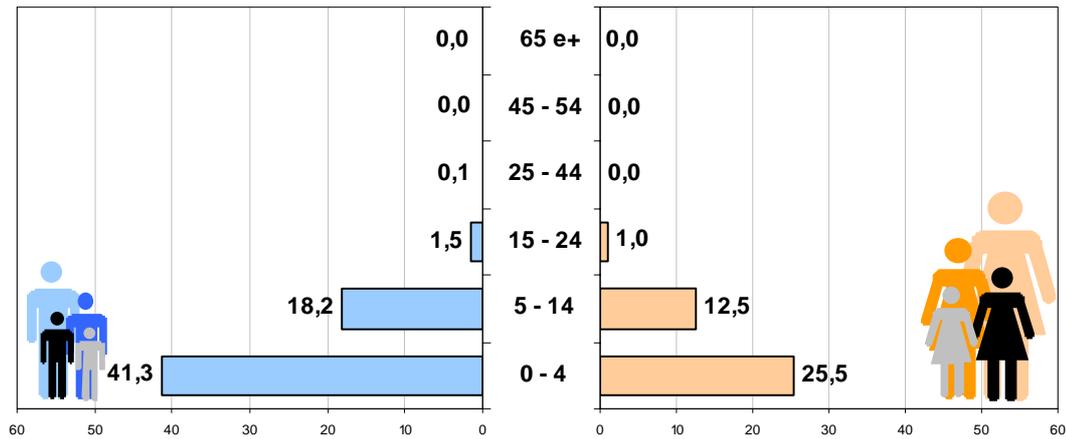
**Maternidade Leonor M. Barros**



Fonte: DATASUS-1999

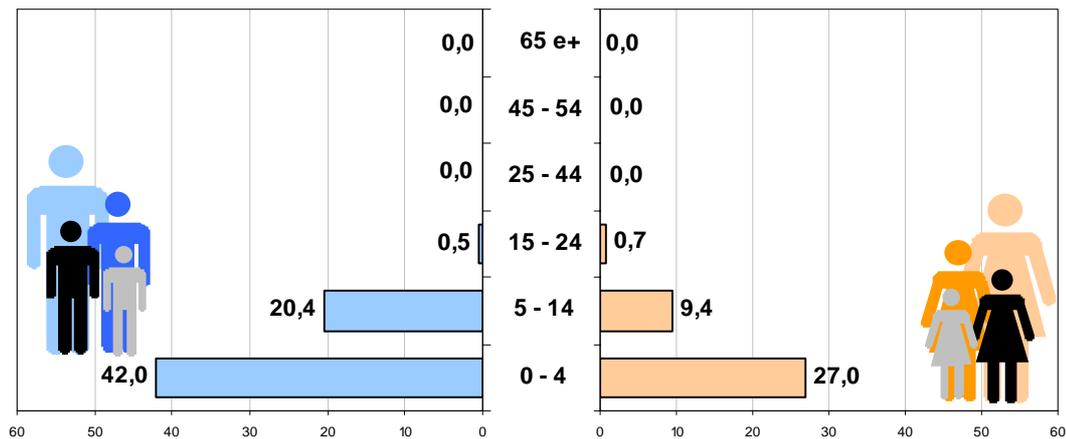
**PEDIÁTRICOS – DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE ATENDIMENTOS SEGUNDO FAIXA ETÁRIA E SEXO**

**Hospital Infantil Darcy Vargas**



Fonte: DATASUS-1999

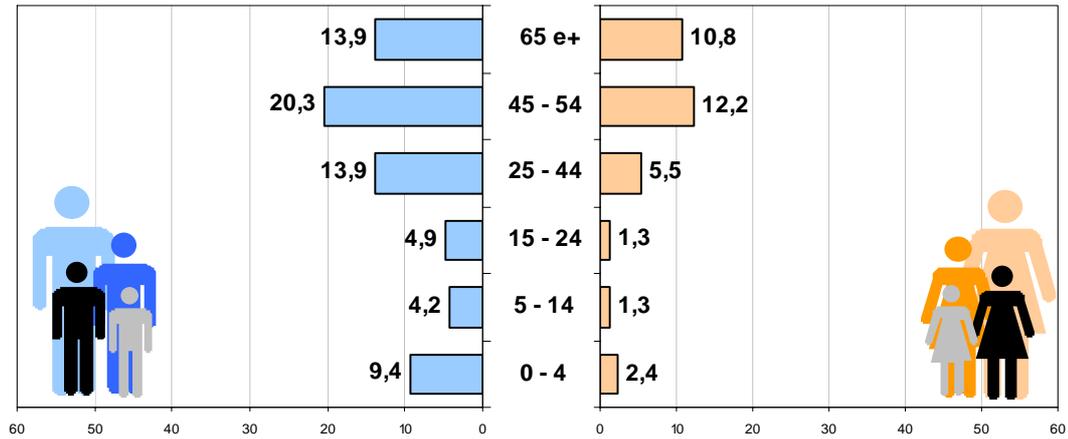
**Hospital Infantil Cândido Fontoura**



Fonte: DATASUS-1999

**CARDIOLÓGICO – DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE ATENDIMENTOS SEGUNDO FAIXA ETÁRIA E SEXO**

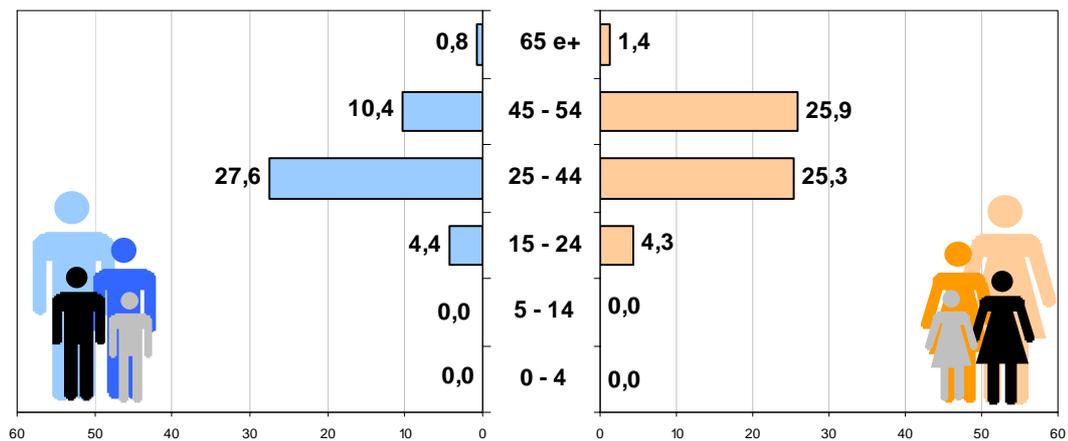
**Hospital Dante Pazzanese de Cardiologia**



Fonte: DATASUS-1999

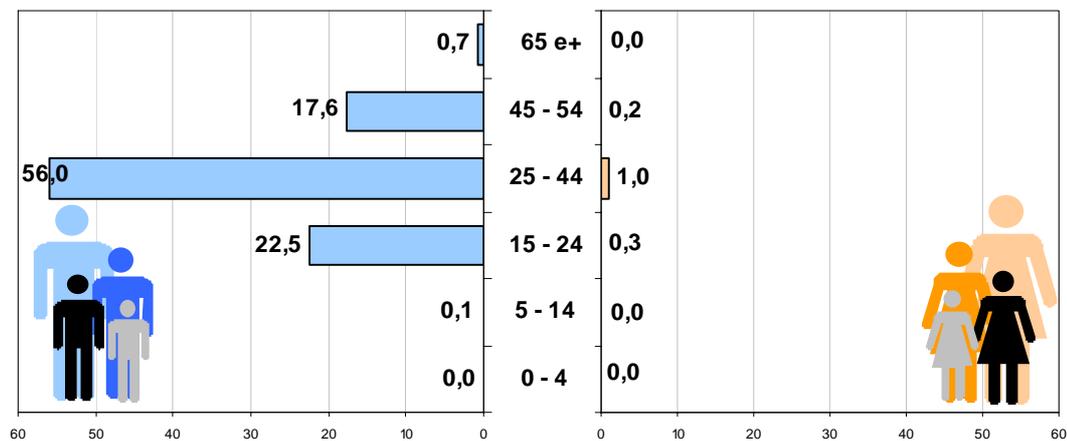
**PSIQUIÁTRICOS – DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE ATENDIMENTOS SEGUNDO FAIXA ETÁRIA E SEXO**

**Hospital Psiquiátrico Pinel**



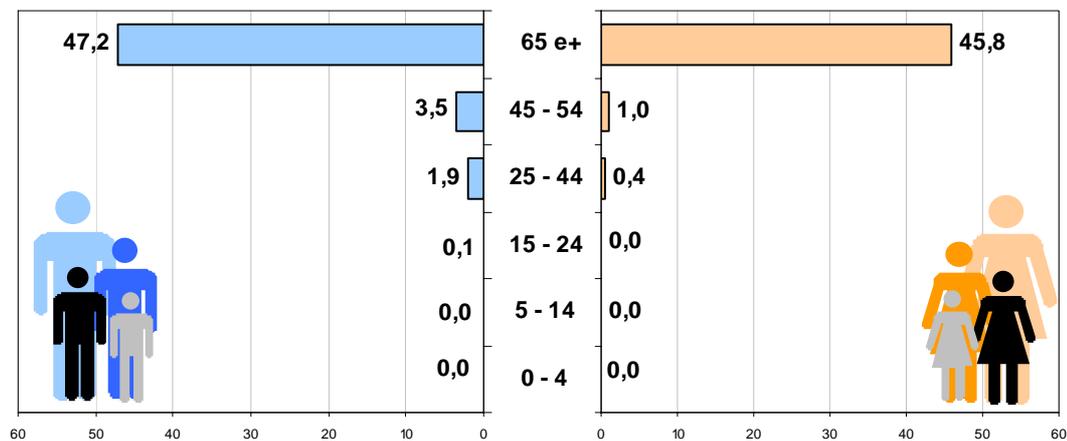
Fonte: DATASUS-1999

### Hospital Psiquiátrico Água Funda



Fonte: DATASUS-1999

### Departamento Psiquiátrico II



Fonte: DATASUS-1999

A análise demográfica permitiu subdividir os hospitais gerais, identificando um grupo que denominamos “Geral I”, cujos hospitais apresentavam uma semelhança no padrão dos histogramas das internações segundo idade e sexo. O grupo inclui os seguintes hospitais:

1. Guaianazes
2. Regional Sul
3. São Mateus
4. Taipas
5. Vila Penteado
6. Vila Nova Cachoeirinha
7. Franco da Rocha
8. Ferraz de Vasconcelos
9. Ipiranga

Na análise dos histogramas deste grupo Geral I, percebe-se no lado feminino uma expressiva concentração do percentual de internações nas faixas etárias de 15 a 24 anos e de 25 a 44anos. A soma das proporções de internações de mulheres nestas duas faixas variou de 41,4% a 59,7% das internações femininas.

No sexo masculino, a distribuição das internações por faixa etária também mostrou similaridade nos histogramas do Grupo I, nas faixas de 25 a 44 anos, 45 a 64 anos e 65 anos e mais. Seis (6) hospitais apresentaram a soma das proporções destas faixas entre 16,2% a 18,5% do total de internações. Apenas três hospitais fugiram deste padrão, apresentando proporções que variaram entre 21,6 e 28%.

O Grupo Geral II, composto pelos seis (6) hospitais gerais não incluídos no Geral I, apresenta distribuição das internações por faixa etária e sexo menos concentrada e uma maior diversidade entre os hospitais do grupo. Alguns hospitais têm um percentual mais expressivo de internações por GPP, assumindo um padrão no lado feminino do histograma semelhante aos hospitais do Grupo I, mas mostra um perfil masculino distinto deles. Neste grupo, também se encontram hospitais

com internações mais distribuídas nas diversas faixas etárias, para ambos os sexos, como o Luzia Pinho de Melo, em que predominam as internações no lado masculino, e hospitais que concentram as internações, em ambos os sexos, nas faixas etárias acima de 25 anos, como o Arnaldo Pezzuti Cavalcante.

Nesta ilustração de métodos capazes de identificar grupos homogêneos de hospitais, com a finalidade de possibilitar a comparação entre seus indicadores, a análise do perfil demográfico oferece um panorama útil e simples. Esta maneira de apresentação possibilita fazer diversas análises interessantes, como pode ser observado nos padrões demográficos das internações dos hospitais para cuidados prolongados e especializados, não sendo, contudo, nosso propósito esgotar todas estas possibilidades, apresentando-se apenas uma aplicação desta técnica para os 16 hospitais gerais.

## **Classificação dos Hospitais, Segundo o Percentual de Internações do Capítulo “GPP” da Classificação Internacional das Doenças – CID-10**

No Brasil, segundo dados do DATASUS, o sexo feminino é responsável por mais de 60% das internações hospitalares financiadas pelo SUS. O número de internações de mulheres jovens chega a ser cinco vezes maior que o de homens na mesma faixa etária. Dentre as quase 12 milhões de internações anuais do SUS, 23% são feitas por motivos integrantes do capítulo “Gravidez, Parto e Puerpério-GPP” da CID-10. Este capítulo situa-se no primeiro lugar do ranking geral de internações, seguido pelos capítulos referentes ao sistema respiratório (15%), circulatório (10%), doenças infecciosas e parasitárias (9%), sistema digestivo (8%), geniturinário (7%), lesões e violências (6%) e neoplasias (5%) <sup>76</sup>.

Anualmente, cerca de 2 milhões e 700 mil internações hospitalares financiadas pelo SUS são por causas do capítulo GPP, sendo que 96% dessas internações concentram-se na faixa de 15 a 39 anos de idade. Dos 24 hospitais estudados, 16 foram enquadrados como hospitais gerais, sendo que 11 destes também possuem serviço de ginecologia e obstetrícia. A presença deste serviço influi decisivamente na definição dos perfis de morbidade, pois hospitais com leitos obstétricos costumam ter, pelo menos, 30% de suas internações motivadas por GPP. <sup>77</sup>

A maior parte das internações por GPP é composta por partos, implicando que as internações dos hospitais com serviços de obstetrícia tendam a ser de baixa permanência e alta rotatividade, com taxas de mortalidade e de infecção baixas. Dada a alta rotatividade dos leitos obstétricos, o volume de internações por GPP costuma ser expressivo nos hospitais com este tipo de serviço.

Este raciocínio explica a concentração das internações nas faixas etárias 14 a 24 e 25 a 44 anos, no sexo feminino, nos hospitais gerais com GO. Portanto, uma

---

<sup>76</sup> [www.datasus.org.br](http://www.datasus.org.br), acesso em 28 de novembro de 2003.

<sup>77</sup> TRAVASSOS, C.; LEBRÃO, M.L. Morbidade hospitalar nos jovens. In: Brasil. Ministério do Planejamento e Orçamento. Jovens acontecendo na trilha das políticas públicas. Brasília: CNPD, 1998.

maneira de caracterizar os hospitais, com vistas a definir grupos homogêneos, pode ser o cálculo do percentual de internações no capítulo Gravidez, Parto e Puerpério-GPP em relação ao total de saídas. Na tabela seguinte calculamos este percentual para as internações do sexo feminino e por total de internações.

Apresentamos os valores deste indicador para os hospitais que têm serviços de obstetrícia e ordenamos por valor decrescente de percentual de GPP no total das internações:

**Número de internações e distribuição da proporção de internações por motivos constantes no Capítulo “Gravidez, parto e puerpério” da CID 10, em relação ao número de internações no sexo feminino e ao total de internações, 1999.**

HOSPITAIS	No Int. GPP	No Int. Sexo Fem	Total Int.	% GPP Sexo Fem.	% GPP Total Inter.
Mat. Leonor Mendes de Barros	5.957	7.692	8.217	77,4	72,5
Maternidade Interlagos	7.865	7.870	11.358	99,9	69,2
Guaianazes	5.561	7.748	10.547	71,8	52,7
São Mateus	4.905	7.129	9.916	68,8	49,5
Taipas	4.054	5.964	8.543	68,0	47,5
Regional Sul	4.550	6.493	9.604	70,1	47,4
Vila Penteados	3.362	5.438	7.803	61,8	43,1
Vila Nova Cachoeirinha	3.777	6.555	9.764	57,6	38,7
Clínicas de Franco da Rocha	2.344	4.227	6.780	55,5	34,6
Ipiranga	3.967	7.866	12.189	50,4	32,5
Ferraz de Vasconcelos	1.785	3.307	5.499	54,0	32,5
Mandaqui	4.026	8.562	15.031	47,0	26,8
Regional Osasco	1.237	3.771	7.895	32,8	15,7
Comp. Hosp. Padre Bento Guarulhos	17	1.363	3.575	1,2	0,5
Heliópolis	6	3.232	8.674	0,2	0,1
Brigadeiro	4	2.779	5.833	0,1	0,1
Luzia Pinho de Melo	2	1.287	3.453	0,2	0,1
<b>TOTAL</b>	<b>53.419</b>	<b>91.283</b>	<b>144.681</b>	<b>58,5</b>	<b>36,9</b>

FONTE: DATASUS-1999

Observa-se que os hospitais pertencentes ao Grupo Geral I situam-se logo abaixo das duas Maternidades no ranking por % de GPP, mostrando valores deste indicador entre 52,7% e 32,5%.

Os hospitais Mandaqui e Regional Osasco, embora contem com serviço de obstetrícia, apresentam valores menores, respectivamente 26,8% e 15,7% de internações por GPP. Pode-se dizer que os estes hospitais são limítrofes entre os dois grupos de hospitais gerais definidos neste trabalho, principalmente o primeiro por apresentar % de GPP relevante e concentração de internações na faixa etária de 24 a 44 anos, com predominância do sexo feminino. O Hospital Regional de Osasco tem um menor % de GPP e uma maior participação do sexo masculino, parecendo estar mais distante do perfil do grupo Geral I.

O que se conclui, neste ponto, é que hospitais com valores expressivos de % de GPP, provavelmente acima de 25 %, têm perfis demográfico e epidemiológico das internações distintos dos que se encontram abaixo deste patamar. Outros estudos poderiam explorar melhor esta hipótese, inclusive com o uso de ferramentas estatísticas, não sendo este o foco da presente pesquisa. Constata-se que este indicador, ainda mais simples e fácil de obter que o perfil demográfico, mostrado anteriormente, pode ser uma ferramenta útil para classificar hospitais, com vistas a definir grupos homogêneos.

## **Análise dos Hospitais Segundo o Perfil de Morbidade**

As técnicas que aplicamos para análise dos dados disponíveis na SES indicaram ser possível agrupar 9 hospitais com características semelhantes quanto à idade, sexo dos internados e % de GPP no total de internações. Estes são manejos menos trabalhosos, embora signifiquem um avanço em relação à realidade predominante nos hospitais, em que se nota uma pequena utilização dos dados disponíveis.

Apresentamos, a seguir, uma aplicação certamente mais trabalhosa, porém mais potente, para descrever o *case mix* dos hospitais. Nesta pesquisa, não é nossa intenção analisar em profundidade o perfil da morbidade hospitalar das unidades estudadas, mas utilizá-la para uma outra abordagem dos hospitais, com o desiderato de checar a homogeneidade do “Grupo Geral I”, com vistas à análise dos indicadores.

Antes, é preciso fazer alguns comentários sobre a sistemática para acessar os dados no banco do SIH e sobre a forma como apresentamos os resultados. A distribuição dos motivos de internação pode, em princípio, ser feita por capítulos da CID 10 ou lançando mão da lista de causas específicas (3 dígitos), gerando conseqüentemente leituras distintas da morbidade hospitalar. Em geral, os valores dos indicadores calculados a partir dos códigos de 3 dígitos são diferentes dos calculados por capítulos, sendo a magnitude desta diferença variável segundo o capítulo que está sendo considerado. Em outro estudo realizamos esta discussão para os dados de prevalência, produzidos por uma pesquisa de morbidade referida (ESCRIVÃO, 1999). Apresentamos, a seguir, o perfil de motivos de internação (morbidade hospitalar) segundo a classificação por 3 dígitos da CID 10, em ordem decrescente da porcentagem do motivo de internação, em relação ao total de internações, para os 24 hospitais estudados, respeitando o agrupamento desenvolvido neste estudo.

**GERAL I****Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), no Hospital Geral Guaianazes, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total	
		Intern.	Acumulado
O80 Parto único espontâneo	4.353	39,77%	39,77%
O82 Parto único por cesariana	678	6,19%	45,97%
J18 Pneumonia por microorganismos NE	547	5,00%	50,96%
O06 Aborto NE	510	4,66%	55,62%
L08 Outras infecções localizadas na pele e tecido subcutâneo	459	4,19%	59,82%
I50 Insuficiência cardíaca	331	3,02%	62,84%
E14 Diabetes mellitus NE	232	2,12%	64,96%
N47 Hipertrofia do prepúcio, fimose e parafimose	219	2,00%	66,96%
F20 Esquizofrenia	179	1,64%	68,60%
O81 Parto único por fórceps ou vácuo- extrator	156	1,43%	<b>70,02%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>10.945</b>	<b>100,00%</b>	

NE – não especificado

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), no Hospital Regional Sul, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	% do Total		
	Total	Intern	Acumulado
O80 Parto único espontâneo	2.707	26,9%	26,90%
O82 Parto único por cesariana	1.218	12,1%	39,01%
O08 Complicações conseqüentes aborto e gravidez ectópica ou molar	571	5,67%	44,68%
J18 Pneumonia por microorganismos NE	369	3,67%	48,35%
P96 Outras afecções originadas período perinatal	350	3,48%	51,83%
S06 Traumatismo intracraniano	229	2,28%	54,10%
P07 Transt. relat. gestação curta duração e peso baixo ao nascer NCOP	205	2,04%	56,14%
I50 Insuficiência cardíaca	138	1,37%	57,51%
K35 Apendicite aguda	131	1,30%	58,82%
S72 Fratura do fêmur	128	1,27%	<b>60,09%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>10.062</b>	<b>100,00%</b>	

NCOP – não classificado em outra parte

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Hospital Geral de São Mateus, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
O80 Parto único espontâneo	3.243	33,11%	33,11%
O06 Aborto NE	529	5,40%	38,51%
J18 Pneumonia por microrganismos NE	478	4,88%	43,39%
O82 Parto único por cesariana	407	4,16%	47,55%
Z03 Observação e avaliação médica por doenças ou afecções suspeitas	387	3,95%	51,50%
T31 Queimadura classif. segundo extensão da superfície corporal atingida	308	3,14%	54,65%
I50 Insuficiência cardíaca	292	2,98%	57,63%
I11 Doença cardíaca hipertensiva	190	1,94%	59,57%
E14 Diabetes mellitus NE	166	1,69%	61,26%
P28 Outras afecções respiratórias originadas no período perinatal	141	1,44%	<b>62,70%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>9.794</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Hospital Geral de Taipas, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
O80 Parto único espontâneo	2.529	28,93%	28,93%
O82 Parto único p/ cesariana	827	9,46%	38,38%
J18 Pneumonia p/microorg NE	716	8,19%	46,57%
O06 Aborto NE	492	5,63%	52,20%
M84 Transtornos da continuidade do osso	230	2,63%	54,83%
F10 Transtornos mentais e comportamentais devido uso álcool	207	2,37%	57,20%
I50 Insuficiência cardíaca	171	1,96%	59,16%
E14 Diabetes mellitus NE	155	1,77%	60,93%
K40 Hérnia inguinal	150	1,72%	62,64%
E86 Depleção de volume	131	1,50%	<b>64,14%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>8.743</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Hospital Geral Vila Penteadado, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total	
		Intern	Acumulado
O80 Parto único espontâneo	1.977	24,31%	24,31%
O82 Parto único por cesariana	817	10,05%	34,36%
Z87 Historia pessoal de outras doenças e afecções	483	5,94%	40,30%
J18 Pneumonia por microorganismos NE	354	4,35%	44,65%
O08 Complicações conseqüentes de aborto gravidez ectópica molar	350	4,30%	48,95%
Z92 Historia pessoal de tratamento medico	276	3,39%	52,35%
M84 Transtornos da continuidade do osso	255	3,14%	55,48%
O83 Outros tipos de parto único assistido	150	1,84%	57,33%
A49 Infecção bacteriana de local NE	125	1,54%	58,87%
E14 Diabetes mellitus NE	123	1,51%	<b>60,38%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>8.132</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Hospital Geral Vila Nova Cachoeirinha, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total	
		Intern	Acumulado
O80 Parto único espontâneo	2.184	22,13%	22,13%
O82 Parto único p/ cesariana	734	7,44%	29,57%
J18 Pneumonia p/microorg NE	710	7,19%	36,77%
Z03 Observ avaliação med doenc afecc suspeitas	597	6,05%	42,82%
O08 Complicações conseqüentes aborto gravidez ectópica ou molar	519	5,26%	48,07%
M84 Transtornos da continuidade do osso	482	4,88%	52,96%
Z04 Exame e observação p/ outras razões	254	2,57%	55,53%
I50 Insuficiência cardíaca	242	2,45%	57,99%
K40 Hérnia inguinal	214	2,17%	60,15%
J45 Asma	175	1,77%	<b>61,93%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>9.868</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Hospital de Clínicas de Franco da Rocha, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
O80 Parto único espontâneo	1.502	23,87%	23,87%
Z47 Outros cuidados de seguimento ortopédico	370	5,88%	29,75%
O82 Parto único p/ cesariana	272	4,32%	34,07%
O03 Aborto espontâneo	254	4,04%	38,11%
Z87 História pessoal de outras doenças e afecções	228	3,62%	41,73%
J18 Pneumonia p/microorg NE	207	3,29%	45,02%
K92 Outra doença do aparelho digestivo	203	3,23%	48,24%
I50 Insuficiência cardíaca	201	3,19%	51,44%
J45 Asma	153	2,43%	53,87%
J21 Bronquiolite aguda	121	1,92%	<b>55,79%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>6.293</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Hospital Regional de Ferraz de Vasconcelos, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
O80 Parto único espontâneo	1.108	19,99%	19,99%
J18 Pneumonia p/microorg NE	492	8,87%	28,86%
O82 Parto único p/ cesariana	401	7,23%	36,09%
O05 Outr tipos de aborto	243	4,38%	40,48%
F20 Esquizofrenia	206	3,72%	44,19%
I50 Insuficiência cardíaca	161	2,90%	47,10%
K40 Hérnia inguinal	158	2,85%	49,95%
K35 Apendicite aguda	113	2,04%	51,98%
G45 Acidente vascular cerebral isquêmicos transitórios síndromes corr.	108	1,95%	53,93%
P59 Icterícia neonatal devido outras causas e as NE	108	1,95%	<b>55,88%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>5.544</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Hospital Geral Ipiranga, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
O80 Parto único espontâneo	1.416	13,07%	13,07%
O02 Outros produtos anormais da concepção	456	4,21%	17,28%
O42 Ruptura prematura de membranas	275	2,54%	19,82%
K40 Hérnia inguinal	274	2,53%	22,35%
O82 Parto único por cesariana	254	2,35%	24,70%
I83 Varizes dos membros inferiores	200	1,85%	26,54%
P07 Transt rel gestação curta duração peso baixo nasc NCOP	189	1,74%	28,29%
O36 Assist prest à mãe por outr prob fetais conheç ou suspeitados	185	1,71%	30,00%
E10 Diabetes mellitus insulino-dependente	157	1,45%	31,45%
I20 Angina pectoris	148	1,37%	32,81%
O60 Parto pré-termo	132	1,22%	34,03%
O14 Hipertensão gestacional c/ proteinúria significativa	126	1,16%	35,20%
I50 Insuficiência cardíaca	121	1,12%	36,31%
S82 Fratura da perna inclusive tornozelo	121	1,12%	37,43%
K80 Colelitíase	118	1,09%	<b>38,52%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>10.831</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

## GERAL II

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Complexo Hospitalar Mandaqui, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
O80 Parto único espontâneo	1.798	11,75%	11,75%
O82 Parto único por cesariana	1.155	7,55%	19,31%
J18 Pneumonia p/microorg NE	752	4,92%	24,22%
O06 Aborto NE	580	3,79%	28,01%
S06 Traumatismo intracraniano	505	3,30%	31,32%
J45 Asma	309	2,02%	33,34%
F20 Esquizofrenia	303	1,98%	35,32%
K40 Hérnia inguinal	286	1,87%	37,19%
A15 Tuberculose respiratória c/conf bacteriol e histológico	265	1,73%	38,92%
F10 Transtornos mentais comportamentais dev uso álcool	255	1,67%	40,59%
O81 Parto único p/ fórceps ou vácuo-extrator	254	1,66%	42,25%
I50 Insuficiência cardíaca	234	1,53%	43,78%
I10 Hipertensão essencial	202	1,32%	45,10%
F31 Transtorno afetivo bipolar	199	1,30%	46,40%
A09 Diarréia e gastroenterite origem infecc presumível	158	1,03%	<b>47,43%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>15.296</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Hospital Regional Osasco, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
I64 Acidente vascular cerebral NE como hemorrag isquêmico	596	6,84%	6,84%
X74 Lesão autopr intenc disp outr arma fogo e NE	374	4,29%	11,13%
J18 Pneumonia p/microorg NE	347	3,98%	15,12%
O03 Aborto espontâneo	290	3,33%	18,44%
I50 Insuficiência cardíaca	267	3,06%	21,51%
O83 Outros tipos de parto único assistido	251	2,88%	24,39%
S06 Trauma intracraniano	231	2,65%	27,04%
K92 Outra doença do aparelho digestivo	207	2,38%	29,42%
K35 Apendicite aguda	193	2,22%	31,63%
W18 Outras quedas no mesmo nível	168	1,93%	33,56%
W19 Queda s/ especificação	168	1,93%	35,49%
E14 Diabetes mellitus NE	159	1,82%	37,31%
O80 Parto único espontâneo	148	1,70%	39,01%
V03 Pedestre traum colis automov pickup caminhonete	146	1,68%	<b>40,69%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>8.713</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Hospital Brigadeiro, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
H25 Catarata senil	414	7,32%	7,32%
N40 Hiperplasia da próstata	203	3,59%	10,92%
N18 Insuficiência renal crônica	198	3,50%	14,42%
C91 Leucemia linfóide	187	3,31%	17,73%
D57 Transtornos falciformes	174	3,08%	20,81%
C92 Leucemia mielóide	165	2,92%	23,73%
N62 Hipertrofia da mama	143	2,53%	26,26%
C50 Neoplasia maligna da mama	111	1,96%	28,22%
K40 Hérnia inguinal	110	1,95%	30,17%
N20 Calculose do rim e do ureter	97	1,72%	31,88%
H02 Outra transt da pálpebra	91	1,61%	33,49%
J18 Pneumonia p/microorg NE	91	1,61%	35,10%
I50 Insuficiência cardíaca	89	1,57%	36,68%
D25 Leiomioma do útero	88	1,56%	38,23%
K80 Colelitíase	76	1,34%	<b>39,58%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>5.652</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10),  
Complexo Hospitalar Padre Bento Guarulhos, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
I64 Acidente vascular cerebral NE como hemorrag isquêmico	188	5,11%	5,11%
S06 Traumatismo intracraniano	183	4,97%	10,08%
J18 Pneumonia p/microorg NE	124	3,37%	13,45%
I50 Insuficiência cardíaca	122	3,31%	16,76%
K40 Hérnia inguinal	115	3,12%	19,89%
K80 Colelitiase	112	3,04%	22,93%
B20 Doença p/ HIV resultantes de doenças infecciosas e parasit.	109	2,96%	25,89%
K37 Apendicite SOE	109	2,96%	28,85%
A30 Hanseníase	97	2,64%	31,49%
L98 Outras afecções da pele e tecido subcutâneo NCOP	94	2,55%	34,04%
K92 Outras doenças do aparelho digestivo	92	2,50%	36,54%
E14 Diabetes mellitus NE	91	2,47%	39,01%
R10 Dor abdominal e pélvica	75	2,04%	41,05%
I84 Hemorróidas	65	1,77%	42,81%
I21 Infarto agudo do miocárdio	62	1,68%	<b>44,50%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>3.681</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10),  
Hospital Heliópolis, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
K80 Colelitiase	270	3,17%	3,17%
K40 Hérnia inguinal	269	3,16%	6,34%
I74 Embolia e trombose arteriais	224	2,63%	8,97%
I50 Insuficiência cardíaca	203	2,39%	11,36%
S09 Outros traumatismos da cabeça e os NE	201	2,36%	13,72%
K35 Apendicite aguda	163	1,92%	15,64%
B24 Doenc p/HIV NE	151	1,78%	17,41%
E14 Diabetes mellitus NE	150	1,76%	19,18%
K60 Fissura e fistula das regiões anal e retal	150	1,76%	20,94%
J18 Pneumonia p/microorg NE	136	1,60%	22,54%
I84 Hemorróidas	133	1,56%	24,10%
S36 Traumatismos de órgãos intra-abdominais	132	1,55%	25,66%
C16 Neoplasia maligna do estômago	117	1,38%	27,03%
S06 Traumatismo intracraniano	111	1,31%	<b>28,34%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>8.505</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Hospital Luzia Pinho de Melo, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
J18 Pneumonia p/microorg NE	476	13,79%	13,79%
R10 Dor abdominal e pélvica	172	4,98%	18,77%
W19 Queda s/ especificação	135	3,91%	22,68%
E14 Diabetes mellitus NE	129	3,74%	26,42%
I10 Hipertensão essencial	125	3,62%	30,04%
I50 Insuficiência cardíaca	106	3,07%	33,11%
K92 Outras doenças do aparelho digestivo	85	2,46%	35,57%
V49 Ocupante automóvel traumat. outr acid transp e NE	80	2,32%	37,89%
N47 Hipertrofia do prepúcio fimose e parafimose	78	2,26%	40,15%
E86 Depleção de volume	73	2,11%	42,27%
K40 Hérnia inguinal	73	2,11%	44,38%
J98 Outros transtornos respiratórios	69	2,00%	46,38%
V09 Pedestre traumatizado em outros acid transp e NE	61	1,77%	48,15%
J45 Asma	56	1,62%	49,77%
J12 Pneumonia viral NCOP	52	1,51%	51,27%
J44 Outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas	52	1,51%	<b>52,78%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>3.452</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Hospital Arnaldo Pezzuti Cavalcante, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
Z51 Outros cuidados médicos	525	27,26%	27,26%
M35 Outras afecções sistêmicas do tecido conjuntivo	235	12,20%	39,46%
E46 Desnutrição proteico-calórica NE	88	4,57%	44,03%
G45 Acidente vascular cerebral isquêmico transit síndromes corr	85	4,41%	48,44%
I83 Varizes dos membros inferiores	75	3,89%	52,34%
B22 Doenças por HIV resultando em outras doenças específicas	56	2,91%	55,24%
J18 Pneumonia por microorganismos NE	56	2,91%	58,15%
I73 Outras doenças vasculares periféricas	50	2,60%	60,75%
B23 Doenças por HIV resultando em outras doenças	48	2,49%	63,24%
J96 Insuficiência respiratória NCOP	47	2,44%	65,68%
I50 Insuficiência cardíaca	43	2,23%	67,91%
M86 Osteomielite	43	2,23%	70,15%
K40 Hérnia inguinal	37	1,92%	72,07%
L89 Úlcera de decúbito	32	1,66%	73,73%
J85 Abscesso do pulmão e do mediastino	30	1,56%	<b>75,29%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>1.926</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**MATERNIDADES****Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Maternidade Interlagos, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
O83 Outros tipos de parto único assistido	3.989	61,17%	61,17%
O82 Parto único p/ cesariana	1.905	29,21%	90,38%
O03 Aborto espontâneo	411	6,30%	96,69%
O81 Parto único p/ fórceps ou vácuo-extrator	93	1,43%	98,11%
O62 Anormalidades da contração uterina	78	1,20%	99,31%
O80 Parto único espontâneo	26	0,40%	99,71%
O08 Complicações conseq. aborto e grav. ectópica ou molar	6	0,09%	99,80%
O20 Hemorragia do início da gravidez	5	0,08%	99,88%
O43 Transtornos da placenta	4	0,06%	99,94%
O26 Assist materna por outras complic ligadas predom grav	1	0,02%	<b>99,95%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>6.521</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Maternidade Leonor Mendes de Barros, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
O80 Parto único espontâneo	2.711	33,13%	33,13%
O82 Parto único p/ cesariana	1.759	21,50%	54,63%
O81 Parto único p/ fórceps ou vácuo-extrator	857	10,47%	65,10%
D25 Leiomioma do útero	424	5,18%	70,28%
O06 Aborto NE	283	3,46%	73,74%
P07 Transt rel gest curta duração peso baixo nasc NCOP	173	2,11%	75,85%
P59 Icterícia neonatal devidos a outras causas e as NE	149	1,82%	77,67%
N39 Outros transtornos do trato urinário	138	1,69%	79,36%
O60 Parto pré-termo	129	1,58%	80,94%
P39 Outras infecções específicas do período perinatal	116	1,42%	<b>82,35%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>8.183</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**PEDIÁTRICOS**

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Hospital Infantil Darcy Vargas, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
J18 Pneumonia por microorganismos NE	567	16,85%	16,85%
A09 Diarréia e gastroenterite orig infecção presumida	231	6,86%	23,71%
J98 Outros transtornos respiratórios	111	3,30%	27,01%
J21 Bronquiolite aguda	108	3,21%	30,22%
Z51 Outros cuidados médicos	99	2,94%	33,16%
K35 Apendicite aguda	97	2,88%	36,05%
Z49 Cuidados envolvendo diálise	81	2,41%	38,45%
Q54 Hipospadias	69	2,05%	40,51%
J45 Asma	62	1,84%	42,35%
D57 Transtornos falciformes	59	1,75%	44,10%
K40 Hérnia inguinal	51	1,52%	45,62%
L03 Celulite	50	1,49%	47,10%
Q43 Outras malformações congênitas do intestino	49	1,46%	48,56%
A41 Outras septicemias	47	1,40%	49,96%
E10 Diabetes mellitus insulino-dependente	47	1,40%	<b>51,35%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>3.365</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Hospital Infantil Cândido Fontoura, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
J18 Pneumonia p/ microorganismos NE	674	21,93%	21,93%
K40 Hérnia inguinal	261	8,49%	30,42%
N47 Hipertrofia do prepúcio fimose e parafimose	259	8,43%	38,84%
J35 Doenças crônicas das amídalas e das adenóides	140	4,55%	43,40%
A09 Diarréia e gastreenterite orig infecciosa presumida	137	4,46%	47,85%
K42 Hérnia umbilical	120	3,90%	51,76%
Z53 Pessoas cont serv saúde proced esp n realiz	78	2,54%	54,29%
P59 Icterícia neonatal dev outr causas e as NE	73	2,37%	56,67%
J21 Bronquiolite aguda	68	2,21%	58,88%
K29 Gastrite e duodenite	63	2,05%	60,93%
P07 Transt rel gest curt dur peso baix nasc NCOP	57	1,85%	62,78%
Q38 Outras malformações congênitas da língua boca e faringe	47	1,53%	64,31%
R56 Convulsões NCOP	47	1,53%	65,84%
K35 Apendicite aguda	45	1,46%	67,31%
N04 Síndrome nefrótica	42	1,37%	<b>68,67%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>3.074</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

## CARDIOLÓGICO

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Instituto Cardiológico Dante Pazzanese, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
I24 Outras doenças isquêmicas agudas do coração	1.300	23,74%	23,74%
I20 Angina pectoris	658	12,02%	35,76%
I50 Insuficiência cardíaca	540	9,86%	45,63%
Q21 Malformações congênicas dos septos cardíacos	361	6,59%	52,22%
I73 Outras doenças vasculares periféricas	266	4,86%	57,08%
I05 Doenças reumáticas da valva mitral	240	4,38%	61,46%
I44 Bloqueio atrioventricular e do ramo esquerdo	229	4,18%	65,64%
I47 Taquicardia paroxística	174	3,18%	68,82%
I10 Hipertensão essencial	133	2,43%	71,25%
I35 Transtornos não-reumáticos da valva aórtica	129	2,36%	<b>73,61%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>5.475</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

## PSIQUIÁTRICOS

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Hospital Psiquiátrico Água Funda, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
F20 Esquizofrenia	859	31,58%	31,58%
F10 Transt mentais comport dev uso álcool	511	18,79%	50,37%
F14 Transt mentais e comport dev uso da cocaína	323	11,88%	62,24%
F29 Psicose não-orgânica NE	314	11,54%	73,79%
F19 Transt ment comp mult drog out subst psicoat	260	9,56%	83,35%
F31 Transt afetivo bipolar	92	3,38%	86,73%
F06 Outros transt ment dev lesao e disf cer ou doença fís	86	3,16%	89,89%
F23 Transtornos psicóticos agudos e transitórios	77	2,83%	92,72%
F30 Episodio maníaco	45	1,65%	94,38%
F25 Transt esquizoafetivos	31	1,14%	<b>95,51%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>2.720</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Hospital Psiquiátrico Pinel, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
F20 Esquizofrenia	227	47,00%	47,00%
F29 Psicose não-orgânica NE	121	25,05%	72,05%
F31 Transtorno afetivo bipolar	30	6,21%	78,26%
F06 Outr transt mentais devidos a lesao disf cereb doenc fis	26	5,38%	83,64%
F10 Transtornos mentais comport dev uso álcool	13	2,69%	86,34%
F71 Retardo mental moderado	12	2,48%	88,82%
F30 Episodio maníaco	10	2,07%	90,89%
F99 Transtorno mental NE em outra parte	6	1,24%	92,13%
F07 Transt personalid e comport devidos doen lesão disf cer	5	1,04%	93,17%
F25 Transtornos esquizoafetivos	5	1,04%	<b>94,20%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>483</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

**Distribuição dos principais motivos de internação (morbidade hospitalar, 3 dígitos da CID 10), Departamento Psiquiátrico II, em 1999.**

CID 10 3 DÍGITOS	Total	% do Total Intern	Acumulado
F20 Esquizofrenia	8.886	46,97%	46,97%
F71 Retardo mental moderado	2.992	15,81%	62,78%
F70 Retardo mental leve	1.761	9,31%	72,09%
F72 Retardo mental grave	1.285	6,79%	78,88%
F10 Transt mentais comport dev uso álcool	568	3,00%	81,89%
F06 Outr transt ment lesao disf cereb doenc fis	512	2,71%	84,59%
F09 Transtorno mental orgânico ou sintomático NE	369	1,95%	86,54%
F29 Psicose não-orgânica NE	361	1,91%	88,45%
F23 Transt psicóticos agudos e transitórios	286	1,51%	89,96%
F73 Retardo mental profundo	261	1,38%	<b>91,34%</b>
<b>TOTAL DE INTERNAÇÕES</b>	<b>18.919</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: DATASUS – 1999.

Um aspecto importante neste exercício é demonstrar que um número relativamente pequeno de causas da lista de 3 dígitos da CID é responsável pela maior parte das internações, o que reafirma a possibilidade de se utilizar estes dados no gerenciamento da atenção. Esta é uma proposta frequente nas publicações que

apresentamos no referencial teórico da presente pesquisa, mas uma prática ainda incipiente nos serviços hospitalares, em nosso meio.

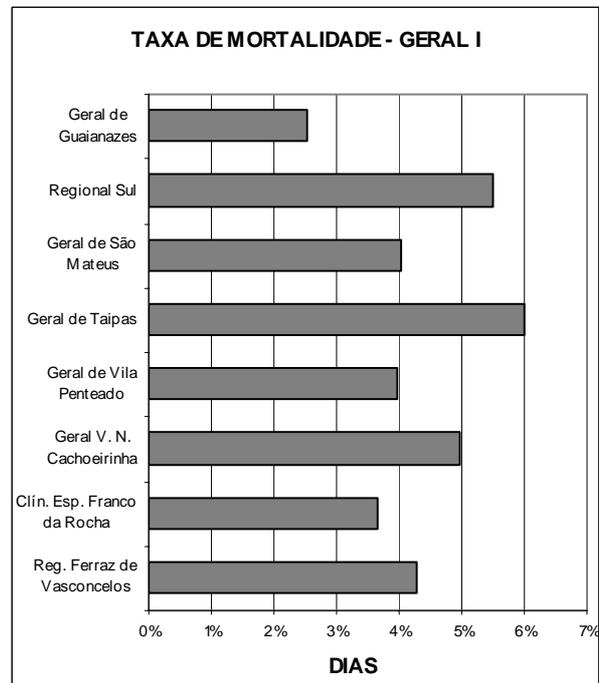
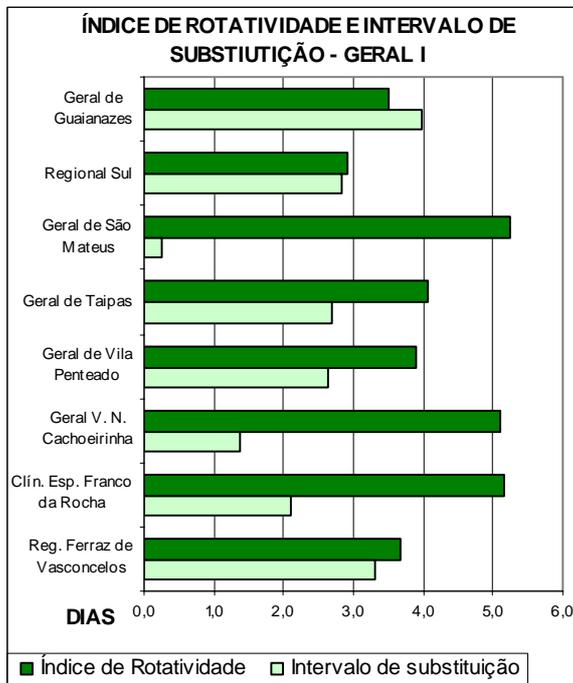
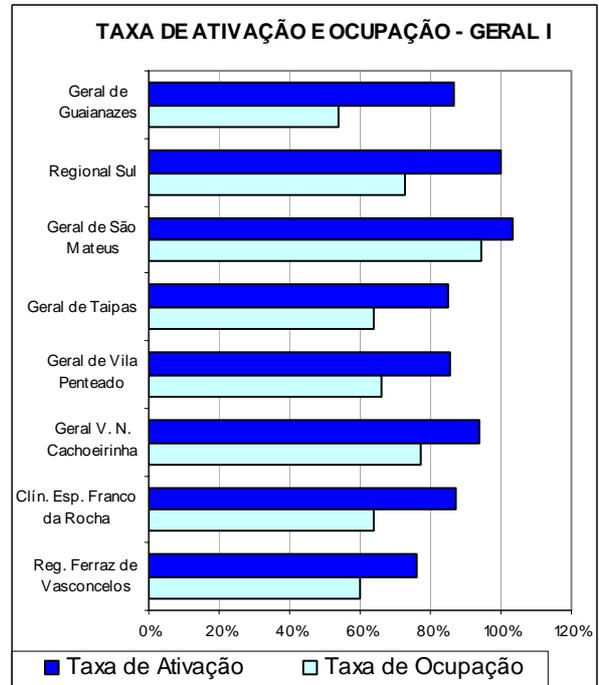
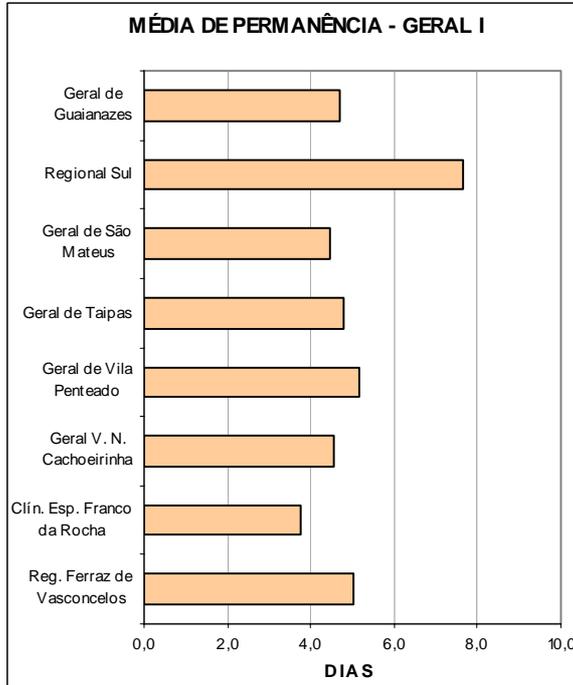
A análise do perfil de morbidade dos hospitais comprova o que se observou na aplicação dos métodos precedentes. Os hospitais do Grupo I apresentam como primeiras causas de internação as integrantes do GPP, tendo também alguma similaridade na distribuição das outras causas. Reafirma-se, portanto, ser possível considerá-los como integrantes de um grupo homogêneo com vistas a comparar seus indicadores, o que será feito adiante.

Apesar de ser constituído por hospitais gerais, o grupo “Geral II” é composto por hospitais muito distintos. Confirma-se, pela análise da morbidade, a situação limítrofe do Hospital Mandaqui e do Regional Osasco com os hospitais do Grupo I, embora neste último as causas do capítulo GPP apareçam somente na terceira posição do ranking e motivos de internação de outros capítulos, como os acidentes vasculares cerebrais e as lesões e envenenamento, assumam maior destaque. Já o Hospital Luzia de Melo e o Arnaldo Pezutti apresentam perfis demográfico e epidemiológico muito específicos.

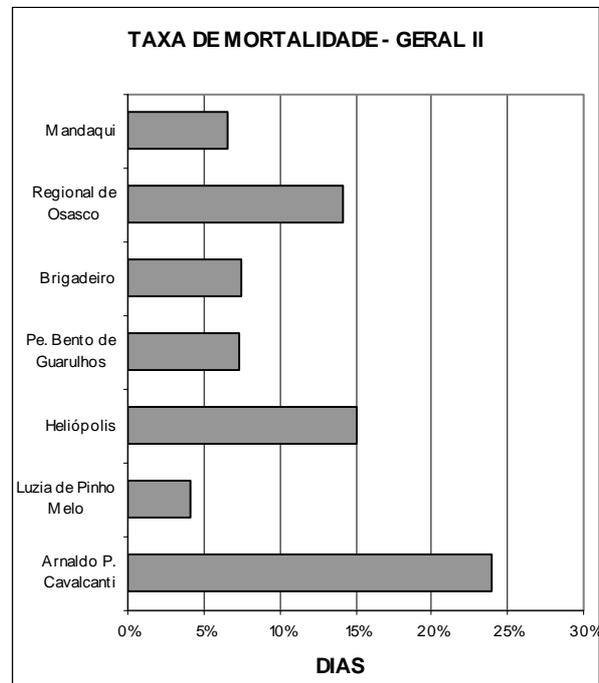
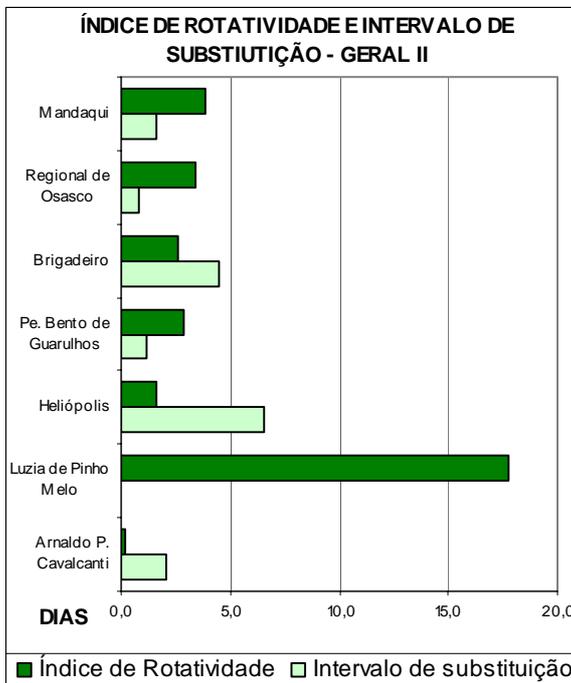
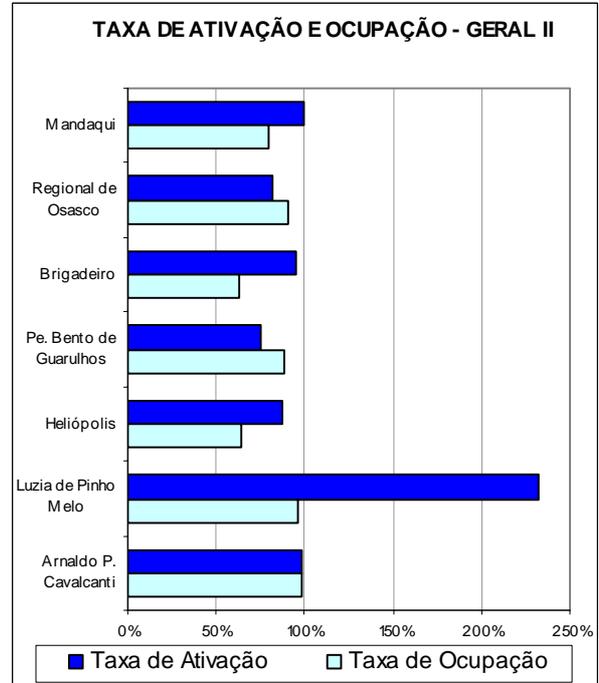
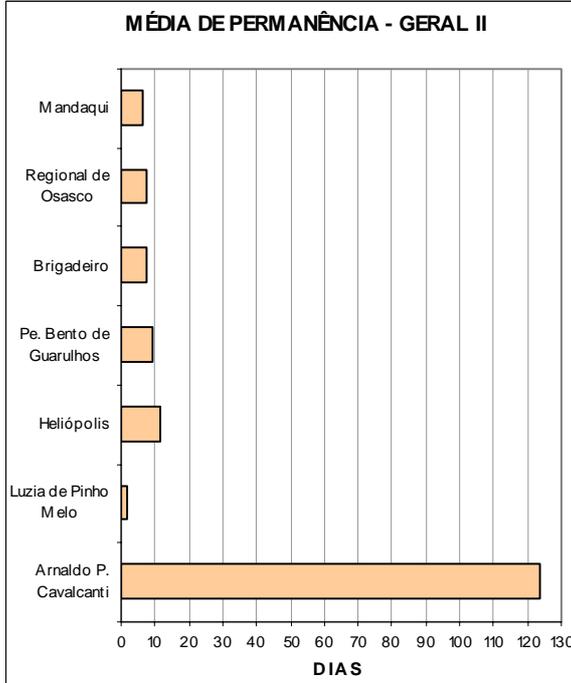
## **Indicadores Hospitalares segundo os Grupos Definidos**

Apresentam-se a seguir gráficos com alguns dos indicadores disponíveis:

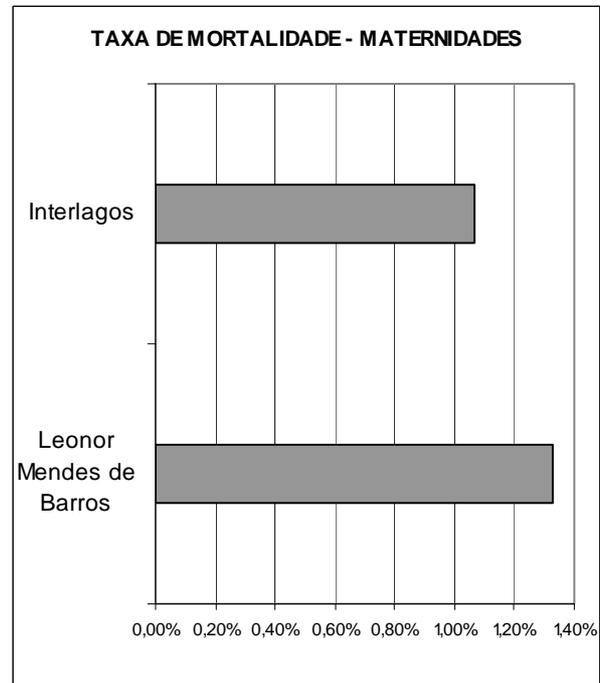
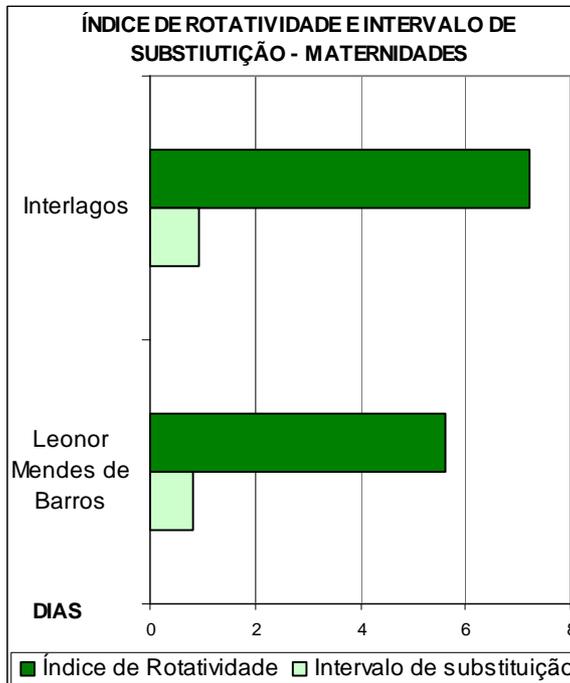
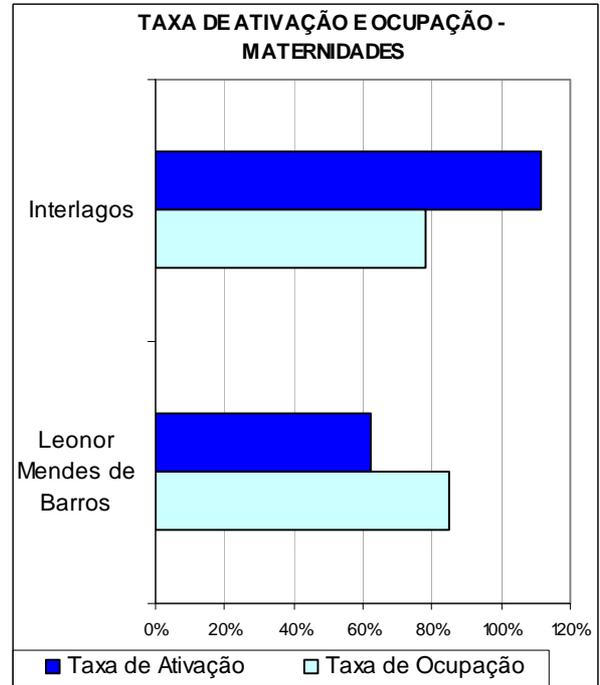
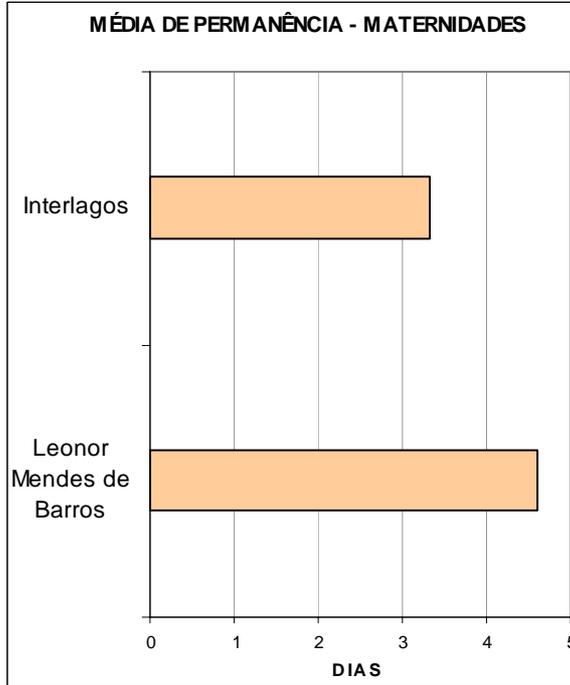
### INDICADORES DOS HOSPITAIS DO GRUPO GERAL I



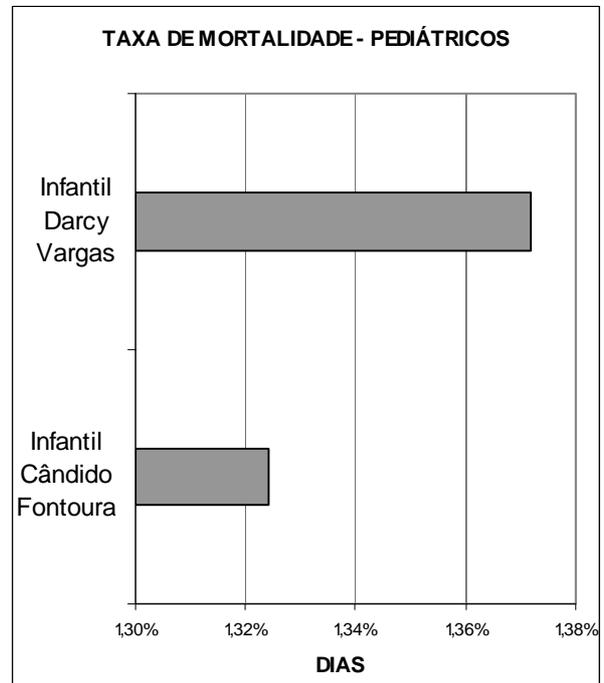
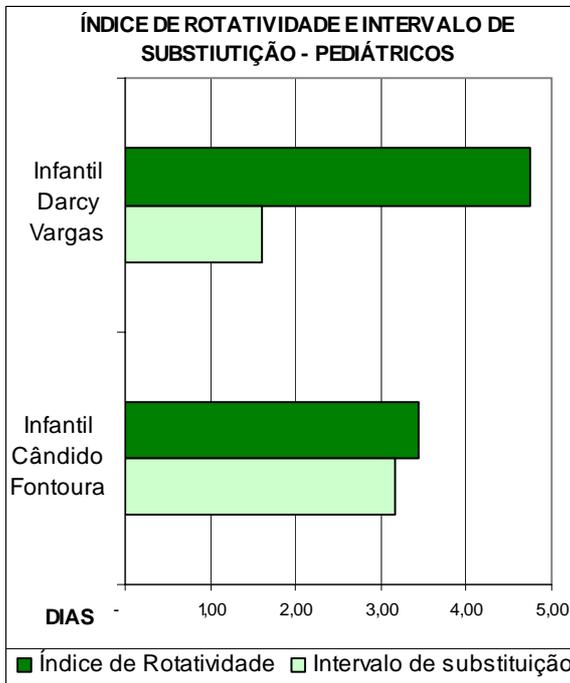
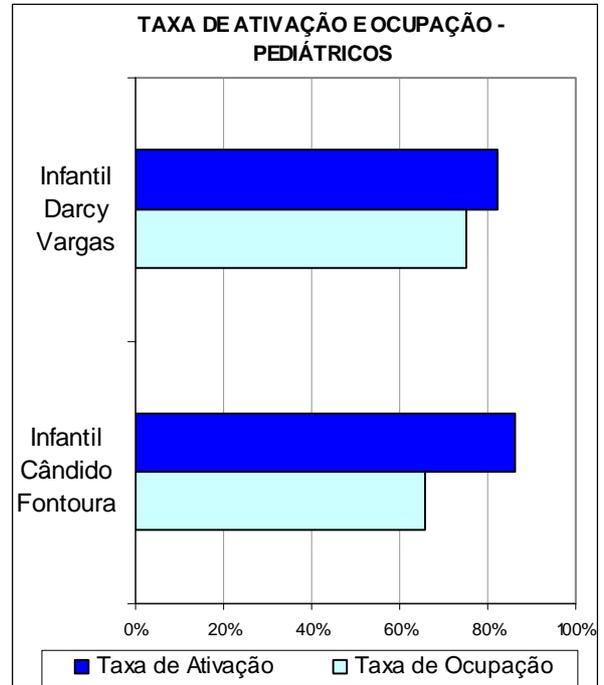
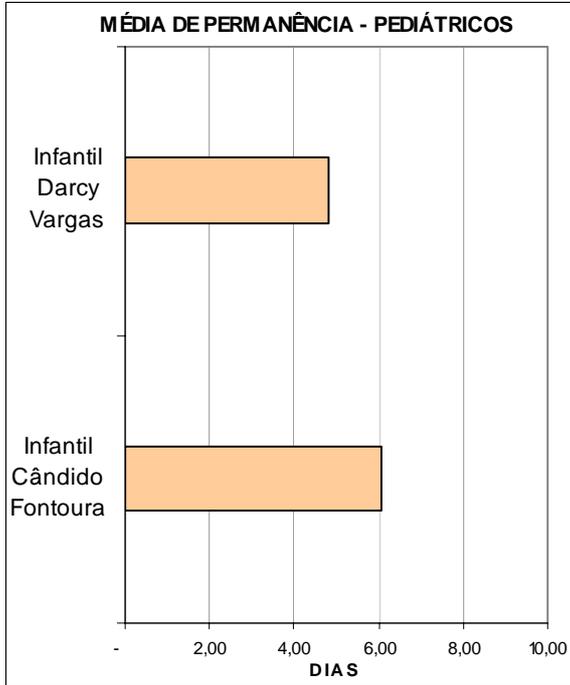
### INDICADORES DOS HOSPITAIS DO GRUPO GERAL II



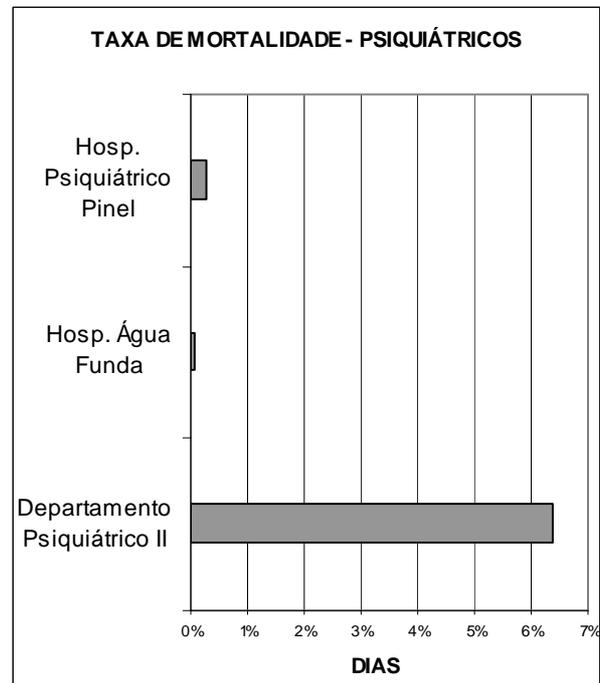
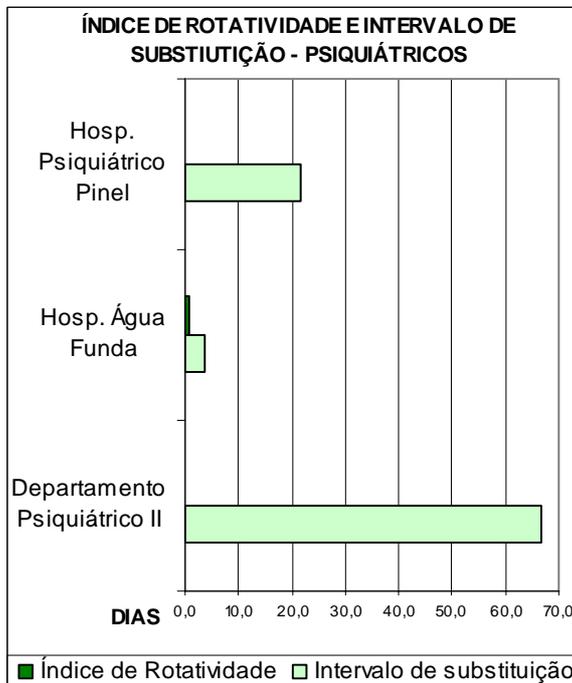
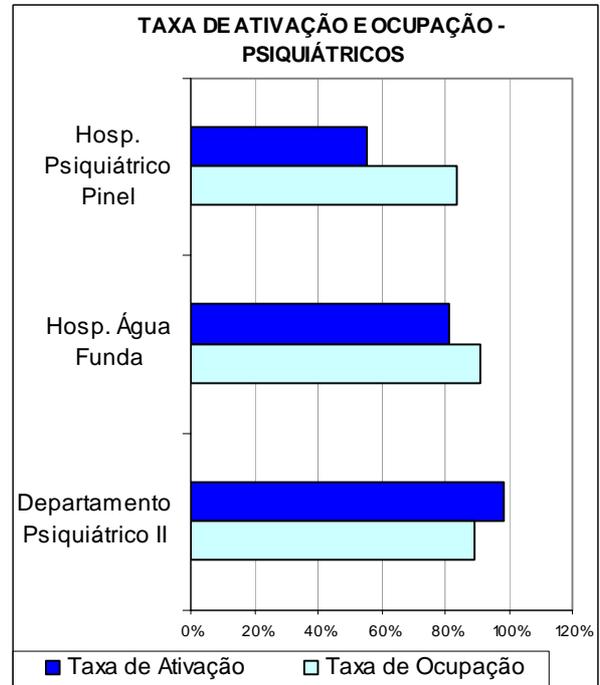
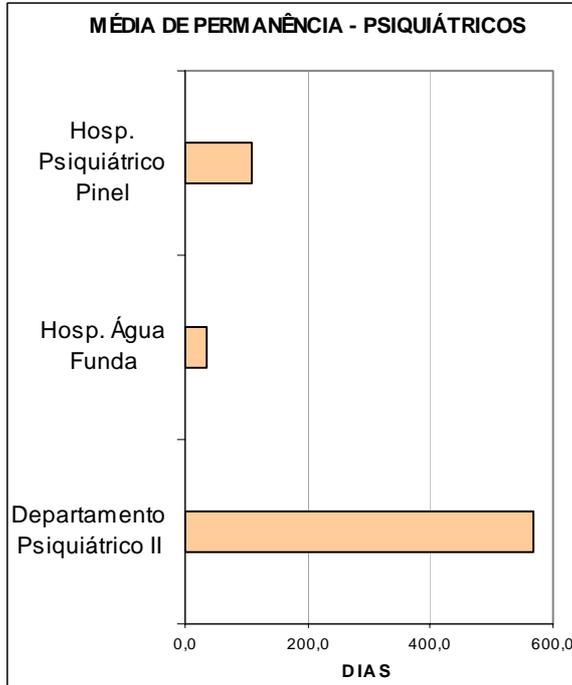
### INDICADORES DAS MATERNIDADES



### INDICADORES DOS HOSPITAIS PEDIÁTRICOS



## INDICADORES DOS HOSPITAIS PSIQUIÁTRICOS



A apresentação dos gráficos com os indicadores para os distintos grupos de hospitais, definidos nesta pesquisa, conclui a primeira parte deste capítulo “resultados e discussão”. Observa-se que, apesar de serem hospitais homogêneos por referência aos critérios selecionados nesta pesquisa, persistem entre os hospitais do grupo Geral I variações nos valores dos indicadores, as quais, assumindo que o grupo é homogêneo em termos de idade, sexo e perfil de morbidade, não se devem a diferenças no case mix dos hospitais que compõem este grupo. De fato, esse é um dos objetivos da construção de grupos homogêneos, pois permite identificar variações dos indicadores influenciadas pelas distintas características do gerenciamento dos hospitais.

As variações observadas entre os hospitais que compõem os demais grupos, no entanto, são atribuíveis principalmente a diferenças demográficas e no perfil de morbidade. Os hospitais “Luzia de Melo” e “Arnaldo Pezutti”, por exemplo, apresentam perfis demográfico e epidemiológico muito específicos. O Luzia é o hospital de menor porte da CSRMGSP, com a menor média de permanência e o maior índice de rotatividade dentre eles, revelando ser um serviço de saúde com baixa complexidade tecnológica e ênfase na atenção a casos agudos, que encaminha os atendimentos de média e alta complexidade para outros hospitais. Já o “Arnaldo Pezutti” tem a maior média de permanência dentre todos os hospitais da CSRMGSP, pois se destina principalmente ao atendimento de pacientes crônicos e fora de possibilidade terapêutica (hospital de retaguarda).

Observa-se pelas aplicações aqui realizadas, que os dados já existentes na CSRMGSP permitem caracterizar os clientes, analisar a produção e mesmo conhecer algo da qualidade do atendimento nos hospitais. Embora nesta pesquisa não se tenha pretendido analisar em profundidade os indicadores hospitalares dos serviços estudados, o manejo dos dados buscando construir grupos de hospitais homogêneos, usando o perfil demográfico, o perfil da morbidade e o % de GPP, permitiu mostrar com clareza as potencialidades destas técnicas, reforçando a relevância de estudos semelhantes a este, tanto na Secretaria de Estado da Saúde, como em outras instituições.

## 2. ENTREVISTAS

Os roteiros utilizados nas entrevistas procuraram identificar, no discurso dos diretores e responsáveis pela área de informação / informática dos hospitais, aspirações, valores, crenças e atitudes relacionadas com as questões que nos pareceram mais relevantes, a partir do referencial teórico construído nos capítulos introdutórios.

No roteiro para os diretores, procurou-se conhecer os dados, indicadores e informações disponíveis, bem como sua utilização no planejamento e na gestão do hospital. Interessava também conhecer a maneira como os diretores selecionam estas informações técnicas e se as comparam com as de outros hospitais de referência. Foram solicitados exemplos do uso de indicadores visando discriminar, no discurso dos entrevistados, “a intenção” do diretor em usar indicadores, da prática regular de uso no seu cotidiano de trabalho.

Os autores são unânimes em afirmar que a divulgação das informações é vital para aumentar a probabilidade de serem usadas e também para aprimorar os sistemas de informação. Nesta direção encaixam-se as questões relativas aos mecanismos de divulgação dos dados e das informações.

Nos quesitos referentes às características do sistema de informação existente, buscou-se não apenas conhecer a situação destes sistemas nos hospitais estudados (grau de informatização, definição de fluxos, profissionais envolvidos etc.), como investigar o grau de interesse e dedicação dos diretores ao assunto. Eles foram também instados a expressar suas avaliações sobre a qualidade dos sistemas de informação existentes em seus respectivos hospitais.

As questões sobre o perfil de morbidade dos pacientes e os instrumentos que a diretoria do hospital usa para conhecê-lo focaram outra carência esperada na realidade da administração em saúde brasileira, que é a ausência de uma visão epidemiológica no planejamento e gestão dos hospitais.

Finalmente, exploraram-se outras formas consideradas imprescindíveis no manejo das informações, que são a análise de séries históricas dos dados e indicadores de um mesmo serviço, já que esta é uma das poucas maneiras viáveis, em nossa realidade atual, para avaliar a performance. Outro método preconizado para avaliar os serviços, o *benchmarking*, foi incluído no roteiro, pedindo-se aos diretores para comparar o seu hospital com outros hospitais públicos pertencentes à administração direta, assim como hospitais de outra natureza jurídica.

Também foi solicitada a opinião dos diretores sobre um “elenco ideal” de indicadores, visando descobrir o grau de conhecimento dos mesmos sobre as principais propostas relativas à construção e ao uso dos indicadores hospitalares existentes na literatura. Os quesitos finais buscaram conhecer os fluxos das informações entre o hospital e os órgãos superiores da SES e saber a opinião dos diretores sobre os mesmos.

O roteiro de entrevista com os responsáveis pelo SAME / Setor de Informações era mais simplificado e continha algumas questões semelhantes ao dos diretores, no sentido de permitir confrontar as duas visões sobre o mesmo quesito. Ele também incluiu itens sobre o relacionamento do diretor com os produtores de informações, na visão destes. Esta abordagem foi considerada importante, pois a literatura recomenda de modo consensual o “alinhamento” dos objetivos dos tomadores de decisão, com os dos responsáveis pela área de informação.

As respostas dos diretores hospitalares referentes ao quesito “indicadores hospitalares disponíveis para as atividades de planejamento e gestão” foram, em sua maior parte, referências aos indicadores denominados “clássicos”, ou seja, indicadores consagrados pelo uso, tais como: taxa de ocupação, média de permanência, taxa de mortalidade institucional e taxa de morbidade, entre outros. Com menor frequência, foram mencionados os indicadores de produção, indicadores de qualidade, indicadores de infecção hospitalar e indicadores financeiros. Já os diretores do SAME, em relação ao mesmo quesito acima citado, relataram a disponibilidade dos indicadores denominados “clássicos”, indicadores de produção, indicadores solicitados pela SES/SP, indicadores financeiros e indicadores de hotelaria. Ressalte-se que em apenas cinco dos hospitais entrevistados, as respostas do diretor do hospital e a do responsável pelo SAME a este quesito foram similares.

Quanto ao item “organização do sistema de fornecimento de dados, indicadores e relatórios para auxiliar na gestão do hospital”, quase todos os diretores entrevistados afirmaram que o fluxo da informação provinha do SAME. Em alguns hospitais, o diretor do SAME relatou dispor de vários indicadores que em nenhum momento foram mencionados pelo diretor do hospital e vice-versa. Em alguns casos, apesar de os diretores dos hospitais afirmarem recebiam as informações técnicas do SAME, eles mesmos calculavam uma série de indicadores que o próprio SAME desconhecia; e ainda, houve relatos da situação contrária, onde os indicadores produzidos pelo SAME eram de desconhecimento da diretoria do hospital.

Em alguns hospitais, apesar de o SAME ser o órgão responsável pelo fluxo das informações, foi relatada a existência de um ou mais setores que também produzem informação e a fornecem ao diretor, sendo citados como exemplos a comissão de infecção hospitalar e a área de faturamento. Esta parece ser uma característica freqüente nos hospitais estudados e revela as dificuldades de comunicação na equipe e a falta de integração dos sistemas de informação.

Com referência ao quesito “seleção dos indicadores”, os diretores dos hospitais, em geral, concordam que esta não é realizada de acordo com as estratégias da instituição. Segundo o padrão de resposta predominante, as instituições utilizam os indicadores consagrados pelo uso, tais como média de permanência, taxa de infecção hospitalar, índice de rotatividade, entre outros, ou ainda, selecionam seus indicadores de acordo com o que é solicitado pela Secretaria de Estado da Saúde (SES/SP), ou seja, seguem padrões estipulados, sem os customizar às necessidades do gestor da instituição. Por outro lado, alguns poucos diretores afirmaram selecionar seus indicadores baseando-se na literatura científica e/ou com base em discussões internas e experiências anteriores.

As considerações dos diretores hospitalares quanto “à avaliação e ao aprimoramento de seus processos de seleção e utilização de indicadores a partir do conhecimento das informações de outros hospitais” mostram que boa parte das instituições compara seus indicadores com os de hospitais similares. Entretanto, esta comparação acaba ocorrendo apenas informal e ocasionalmente, em geral quando o administrador vai a algum simpósio ou congresso. Alguns diretores hospitalares,

que referiram não realizar esta comparação, apontam, como principal entrave, o acesso restrito às informações de outros hospitais.

Ao quesito “...exemplo de uso bem sucedido de indicadores para o planejamento estratégico... e... para a gestão”, quase todos os diretores hospitalares declararam que utilizam indicadores para estes fins, apesar de não terem diferenciado os indicadores para planejamento estratégico, dos indicadores para gestão, exemplificando como segue: “indicadores para controle de estoque de materiais; indicadores de infecção hospitalar; taxa de cesáreas; uso de indicadores de produção para justificar abertura ou fechamento de um serviço, ou ainda, ajuste do quadro de funcionários e uso de indicadores tais como taxa de ocupação e média de permanência para avaliação, ampliação ou redução do número de leitos em determinada especialidade”. Anote-se que em geral as respostas a estes quesitos, com exceção de alguns entrevistados, pareciam se referir a esforços episódicos, freqüentemente algum levantamento para atender a uma situação “emergencial”, não parecendo refletir uma prática planejada e rotineira de uso da informação na gestão.

As respostas ao item “características do sistema de informação” parecem indicar que há pouco investimento nesta área, já que apenas três entre os diretores hospitalares entrevistados declararam que suas instituições são totalmente informatizadas, sendo que para os hospitais restantes refere-se até a presença de coleta manual de dados. Quanto à integração em rede, apenas duas instituições parecem contar com este benefício.

A grande maioria dos entrevistados afirma que o fluxo de informações é bem definido, o que parece indicar uma valorização da atividade de obtenção da informação, porém, a falta de um discurso estruturado sobre a área de informação / informática nas respostas, ou seja, a forma concisa e genérica com que foi respondida esta questão, revela que o investimento nesta área é ainda insuficiente, o que é comprovado pelo fato de poucos hospitais contarem com sistemas informatizados e a minoria com rede integrada.

A ineficiência da informatização representa um ônus operacional para a instituição, já que os sistemas de registros manuais demandam um elevado custo e grande trabalho de manutenção. Deficiências como ilegibilidade, multiplicidade de

pastas e critérios de arquivamento, dificuldade de acesso, fragilidade do papel, perdas freqüentes de informações, falta de padronização e dificuldades de efetuar buscas e pesquisas são algumas das questões que poderiam ser minimizadas com o aprimoramento da informatização.

Em referência ao item “mecanismos de divulgação dos dados e informações”, sete dos diretores hospitalares entrevistados declararam a ocorrência de reuniões periódicas com as diretorias e os serviços dos hospitais para discussão e disseminação das informações, sendo que dois deles relataram a ocorrência de reuniões periódicas envolvendo, além da diretoria e de serviços, a comunidade. Alguns diretores hospitalares declararam que suas instituições utilizam, como mecanismo de divulgação das informações, a produção de relatórios periódicos, ou seja, produção de um boletim interno encaminhado às Clínicas e aos Serviços do Hospital, mas poucas destas instituições o fazem de forma regular. Apenas uma diretoria entrevistada relatou ter como meio de divulgação de informações um mural interno e quatro diretores hospitalares referiram não possuir quaisquer mecanismos de divulgação de suas informações.

A falta de integração em rede e de investimento em informatização já representa uma grande barreira ao acesso às informações, que associada à ausência de mecanismos de divulgação adequados, praticamente inviabiliza o acesso oportuno e efetivo do gestor a estas informações.

A questão da falta de investimento também passa pela formação da equipe que trabalha com a informação. O quesito “perfil da equipe profissional responsável pela análise dos dados e elaboração dos relatórios” foi relatado pelos diretores hospitalares com os seguintes padrões de respostas: “equipe multiprofissional composta por profissionais de nível superior, sendo que todos ou alguns membros da equipe apresentam pós-graduação *stricto sensu* ou *lato sensu*”; “equipe multiprofissional, com profissionais de nível médio e superior”; “equipe com coordenação médica sem especialização”; “equipe coordenada por profissionais com formação superior e pós-graduação *lato sensu* em administração de serviços de saúde ou em Saúde Pública”; “equipe com coordenação médica especializada em epidemiologia”; e, por último, “equipe não definida”.

Como podemos perceber, para este quesito surgiram diversos padrões de resposta, o que destaca a pouca clareza em relação ao perfil adequado do profissional que trabalha com gestão de informação dentro do hospital. Vale chamar atenção para a necessidade de formação de um profissional capacitado, que avalie junto aos gestores as informações necessárias, para, a partir disto, definir qual o sistema de informação mais adequado, ou seja, avaliar se é mais eficiente customizar um programa disponível no mercado ou desenvolver e manter uma estrutura própria, desenhando um programa de acordo com as necessidades da instituição.

O item “opinião sobre seus sistemas de informação” foi respondido de forma divergente entre os diretores dos hospitais e os SAME’s. Na avaliação da maioria dos diretores hospitalares, os sistemas de informação variam de bom a razoável, sendo que apenas quatro das diretorias consideram seu sistema de informação precário. Por outro lado, entre os diretores dos SAME’s, apenas seis consideram seu sistema de informação de bom a razoável. Vale ressaltar que, ao confrontarmos os comentários dos diretores dos hospitais com os dos respectivos diretores dos SAME’s, percebemos que em grande parte das instituições há divergências de percepções, ou seja, por exemplo, numa mesma instituição um sistema é considerado razoável ou precário pela diretoria do hospital e bom pelo SAME desta mesma instituição.

De modo geral, a percepção que os gestores hospitalares possuem dos Sistemas de Informação é mais positiva do que a dos diretores dos SAME’s. É interessante observar esta divergência, em que os diretores dos hospitais, que supostamente utilizam as informações para tomada de decisão, consideram o sistema de informação relativamente melhor do que os próprios fornecedores da informação, representados pelos SAME’s.

Outra questão intrinsecamente associada à performance do sistema de informação é a forma como este foi adquirido ou desenvolvido. A evolução da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) vem ocorrendo numa velocidade impressionante com o surgimento de dispositivos de armazenamento com maior capacidade, rapidez e flexibilidade de acesso, processadores cada vez mais sofisticados e redes de computadores, dentre outros aspectos. A associação de tais

recursos desencadeou novos sistemas de informação, tais como sistemas de apoio à gestão, apoio ao trabalho cooperativo, gestão do fluxo de trabalho, entre outros. Entretanto, a Tecnologia da Informação e Comunicação torna-se inútil na ausência de profissionais devidamente preparados e de um sistema de informação adequado.

Os diretores dos hospitais também comentaram quanto ao “perfil da morbidade atendida”, sendo que a maioria afirmou possuir instrumentos pré-definidos para identificá-lo. Dentre estes instrumentos, foram relatados, por ordem decrescente de frequência: relatórios advindos diretamente das clínicas; relatórios do SAME; relatórios do SAME associados a outros instrumentos como os do Serviço Social, as AIH’s e dados da Fundação Seade; fichas de atendimento; realização de trabalhos científicos; Boletim CAH 106, experiência adquirida e estudo realizado nas clínicas. Também a maior parte dos diretores entrevistados relatou exemplos de uso do perfil de morbidade para contribuir na tomada de decisão, citando sua importância para o conhecimento da demanda, criação de novos serviços e ampliação dos já existentes, entre outros.

No item “disponibilidade das informações para estudo de tendência”, apenas doze dos diretores hospitalares entrevistados referiram dispor de informações obtidas nos anos anteriores para análise de tendência. Dentre as respostas dos diretores que afirmam ter informações disponíveis, encontramos desde hospitais que possuem série histórica a partir de 1974, até diretor que relata possuir estas informações para uso reservado: “...*Eu tenho no meu computador pessoal, planilha de morbidade desde 1999, pra poder acessar, pra ver o que a gente melhorou, o que a gente piorou, o que a gente tá atendendo, a média... Então, eu tenho pra controle meu. Isso não tem no SAME...*”.

Os entrevistados que afirmaram possuir as informações acima mencionadas disponíveis, frente ao quesito “exemplo de estudo realizado no hospital com a utilização destas informações”, relataram, em sua grande maioria, já ter realizado algum tipo de estudo, exemplificando da seguinte forma: estudos referentes à análise de indicadores, análise do perfil de morbidade, análise de produtividade e/ou custos e estudos referentes ao conhecimento da demanda. Entretanto, em resposta ao item “realização de comparações de seu hospital com outros da administração direta”, a maioria dos diretores hospitalares entrevistados relataram não comparar

seus resultados aos de outras instituições, sendo que apenas sete dos diretores afirmaram avaliar a performance de seu hospital comparando-o a outros da administração direta. Dentre as informações comparadas foram citadas: número de internações, taxa de ocupação, faturamento, taxa de cesáreas e relação funcionário/leito.

Segundo os diretores dos hospitais, em relação à “comparação com os hospitais de administração indireta ou privados/filantropicos”, nove hospitais comparam seus resultados a outros hospitais públicos, privados ou filantropicos, sendo que a grande maioria relata estar aquém, comparativamente, aos hospitais privados.

Na questão sobre “quais seriam os principais indicadores considerados importantes para apoiar o planejamento e a gestão dos hospitais”, os comentários dos diretores seguiram alguns padrões, segundo ordem de frequência decrescente:

- indicadores clássicos tais como média de permanência, taxa de mortalidade, índice de infecção hospitalar, índice de rotatividade e intervalo de substituição
- indicadores epidemiológicos
- indicadores de custos e administrativos (recursos humanos, materiais e financeiros)
- indicadores de produção e de qualidade

Interessante salientar que quatro dos entrevistados responderam de forma inconclusiva, ou seja, apresentaram dificuldades em elencar indicadores que consideram importantes, denotando pouco conhecimento e habilidade na utilização dos mesmos.

Outros quesitos abordados relacionavam-se aos “dados enviados e recebidos da SES/SP” e “opinião sobre esta sistemática”. Apenas uma minoria dos diretores referiu receber regularmente dados da CRMGSP ou SES, dados estes comparativos a outros hospitais da administração direta, análise de desempenho ou informes gerais, ou seja, a grande maioria afirma não receber informação para comparar sua performance com a de outros serviços. Grande parte dos diretores dos hospitais considera esta sistemática de comunicação entre os hospitais e os órgãos de níveis

superiores precária, alegando que não há um relacionamento próximo e contínuo que facilite o acesso e questionamento sobre estes dados coletados.

O que podemos perceber, após análise do conjunto de respostas, é que a metodologia de avaliação de desempenho da SES/SP, no período estudado, não apresentava mecanismos regulares de *feedback* para as instituições, inviabilizando os processos de comparação e motivação das instituições, que acabavam por enviar uma série de informações sem objetivos claros e concretos.

Em relação ao quesito “aprimoramento e avaliação do Sistema de Informações”, a quase totalidade dos diretores do SAME relatou que vêm desenvolvendo algumas tentativas com intuito de aprimorar seu Sistema de Informação, sendo que apenas um responsável relatou não estar tomando nenhuma iniciativa referente ao Sistema de Informação. Os padrões de respostas são os que seguem, por ordem decrescente de frequência: “aperfeiçoamento da informatização, melhora dos processos internos e iniciativas voltadas para treinamento”.

## CONCLUSÕES

### O “Estado da Arte”

Na literatura científica consultada e nos relatos de experiências referentes ao uso de indicadores para a gestão em saúde, mais especificamente para o planejamento e a gestão de hospitais, foi possível identificar o “estado da arte” sobre este tema, que será apresentado, de forma esquemática, a seguir:

- Gestores que consideram relevante o uso de indicadores são aqueles que mais provavelmente tomam decisões baseadas em informações técnicas, mas a disponibilidade destas informações, embora favoreça, não garante o uso das mesmas para a tomada de decisões.

- A concretização da vontade do gestor em usar informações para tomar decisões implica na preparação da instituição para viabilizar os investimentos de recursos necessários e aceitar as conseqüentes mudanças nos processos de trabalho e na cultura organizacional.
- É preciso determinar os indicadores necessários, selecionar os pertinentes, avaliar a precisão destes indicadores e seus parâmetros e escolher os equipamentos e sistemas de Tecnologia de Informação e Comunicação adequados.
- A seleção / construção de indicadores deve ser orientada pelas indagações que o gestor / gerente faz sobre as atividades do sistema / serviço sob sua responsabilidade. A partir destas “perguntas”, são decididos os indicadores essenciais para avaliar o desempenho e os resultados desejados.
- É preferível o administrador elaborar as suas “perguntas” de modo independente, ou seja, sem se prender aos indicadores / relatórios existentes na unidade, evitando assim limitar o seu olhar aos recortes dos sistemas de informação existentes, muitas vezes modelados e desenvolvidos para realidades e objetivos distintos .
- Devem ser identificados os dados necessários para o cálculo dos indicadores escolhidos; estes dados podem ser extraídos dos sistemas contínuos de registro existentes na organização ou poderão ser produzidos por levantamentos específicos.
- Interpretar e analisar indicadores implica em comparar os valores dos mesmos em relação à tendência temporal (comparar o valor atual com valores apurados em períodos anteriores de tempo), ao “espaço” (comparação com outras unidades semelhantes ou de referência) ou com valores referenciais definidos (metas).
- A produção da informação e do conhecimento úteis para a gestão de sistemas ou serviços de saúde está relacionada com o desenvolvimento da capacidade de identificar, na análise dos indicadores, as variações observadas e os fatores que determinaram estas variações, implicando em um dispêndio significativo de

recursos da instituição e do tempo de suas equipes. Deve ser, portanto, uma prática contínua, ou seja, incorporada aos processos regulares das instituições.

### **Indicadores existentes e indicadores possíveis**

Em relação aos dados e indicadores existentes, disponíveis e factíveis na realidade da Secretaria de Estado da Saúde, a presente pesquisa permitiu apontar que:

- No momento em que levantamos os dados da pesquisa (2000), o Relatório Mensal de Informação Hospitalar, implantado em 1996, ainda não tinha se constituído num instrumento eficaz para a produção e a comunicação de dados nos hospitais estudados. Para melhorar a qualidade das bases de dados e o uso das informações, será preciso dar continuidade aos esforços encetados por parte da equipe da CSRMGSP, naquele momento. Isto significa garantir uma prática regular e contínua de sensibilização e treinamento para estimular a análise dos indicadores e o uso das informações para a gestão.
- É necessário aprimorar os métodos para caracterizar os hospitais, uma vez que a classificação utilizada é inadequada para delinear o case mix e mesmo o service mix dos mesmos, inviabilizando a comparação dos seus indicadores.
- Não foi um propósito do nosso estudo explorar, em profundidade, a totalidade de métodos capazes de identificar grupos homogêneos de hospitais, mas as ilustrações que fizemos sobre as possibilidades de manejo criativo dos dados existentes nas SES indicam que, apesar do meritório trabalho desenvolvido pelos técnicos do GTADH, a gestão hospitalar na SES pouco se valia do grande leque de instrumentos propostos na literatura científica ou divulgados nas experiências relevantes sistematizadas pelo presente estudo.

- Ficou demonstrado que a análise do perfil demográfico das internações oferece um panorama simples e imediatamente inteligível, sendo um instrumento útil para caracterizar os hospitais com vistas a encontrar grupos homogêneos.
- O número relativamente pequeno de causas da lista de 3 dígitos, da CID-10, que é responsável pela maior parte das internações reafirma a possibilidade de se utilizar estes dados no gerenciamento da atenção. Esta é uma proposta frequente nas publicações que apresentamos no referencial teórico da presente pesquisa, mas uma prática ainda incipiente nos serviços hospitalares, em nosso meio.
- Hospitais com valores expressivos de % de GPP (provavelmente acima de 25% do total de internações) têm perfis demográficos e epidemiológicos distintos dos que se encontram abaixo deste patamar. Estudos futuros poderão explorar melhor esta hipótese, inclusive com o uso de ferramentas estatísticas. Constata-se que este indicador é ainda mais fácil de ser obtido que o perfil demográfico, constituindo uma outra ferramenta útil para classificar hospitais com vistas a encontrar grupos homogêneos.
- A análise do perfil de morbidade dos hospitais comprova o que se observou na aplicação dos outros métodos experimentados: os hospitais do Grupo I apresentam como primeiras causas de internação as integrantes do capítulo GPP, tendo também alguma similaridade na distribuição proporcional das outras causas, sendo, portanto, possível considerá-los como integrantes de um grupo homogêneo. Assim, admite-se que as variações observadas nos valores dos indicadores entre os hospitais do Grupo Geral I podem ser atribuídas a outros fatores (problemas gerenciais, por exemplo), sendo menos provável que se devam a diferenças no case mix dos hospitais.
- Embora nesta pesquisa não se tenha pretendido comparar os indicadores dos hospitais, de modo aprofundado, o manejo dos dados buscando encontrar hospitais mais ou menos homogêneos, usando o perfil demográfico, o perfil da morbidade e o % de GPP, permitiu mostrar com clareza a sua potencialidade, reforçando a relevância de estudos semelhantes a estes, tanto na Secretaria de Estado, como em outras instituições.

## Usos dos indicadores e sistemas de informação

As entrevistas efetuadas com os diretores e responsáveis pela área de informação dos hospitais estudados propiciaram os comentários que serão apresentados abaixo. Destaque-se, preliminarmente, que os diretores hospitalares, em sua maioria, parecem ter pouca familiaridade com as propostas relativas à produção e ao uso de informações e que não as incorporam no seu cotidiano de trabalho. Alguns diretores, por exceção, parecem ter uma grande preocupação em solucionar as dificuldades enfrentadas, mas não conseguem, apenas como ato de vontade individual, dar conta dos determinantes institucionais para a melhoria da produção e o uso de informações na gestão.

Assim, o quadro geral traçado a partir das entrevistas revela desconhecimento e restrições, verificando-se, no entanto, exceções.

- Em geral, os diretores concordam que a seleção dos indicadores não é realizada de acordo com as estratégias dos hospitais e que os selecionam de acordo com o que é solicitado pelo nível central da Secretaria de Estado da Saúde, ou, ainda, que simplesmente assumem listas “clássicas” de indicadores.
- Os diretores afirmaram, em sua maioria, que não existiam mecanismos regulares de feedback dos níveis superiores da SES para os hospitais, acreditando ser este um motivo que inviabilizava o processo de comparação entre os hospitais. Algumas respostas revelaram que os diretores tinham “a sensação” de estar enviando uma série de informações sem objetivos claros e concretos.
- Muitos entrevistados referiram não existir informações obtidas nos anos anteriores para análise de tendência, embora o Relatório Mensal de Informação Hospitalar tenha sido implantado em 1996.
- Embora boa parte das instituições compare seus indicadores com os de hospitais similares, esta é uma prática informal e episódica. Alguns diretores hospitalares referiram não realizar esta comparação por impossibilidade de acesso às informações de outros hospitais.

- Parece existir pouco investimento no sistema de informação hospitalar. Apenas três dos diretores hospitalares declararam que suas instituições são totalmente informatizadas, sendo que para os hospitais restantes refere-se até a presença de coleta manual de dados.
- Apesar do consenso existente na literatura sobre a necessidade de profissionais capacitados para avaliar, em conjunto com os gestores, as informações e os aplicativos de TIC mais eficientes para a realidade do hospital, não se identificou nas entrevistas clareza em relação ao perfil adequado do profissional que trabalha com gestão de informação dentro dos hospitais.
- Em apenas três entrevistas foi possível perceber um envolvimento dos diretores na organização e avaliação regular do sistema de informação. Também não foi freqüente encontrar similaridade entre as respostas dos diretores e dos responsáveis pela área de informação, sendo que, em apenas cinco dos hospitais entrevistados, o diretor do hospital e o do SAME apresentaram respostas similares para quesitos semelhantes.
- Os métodos de divulgação de dados identificados nas entrevistas revelaram-se muito insuficientes por referencia ao embasamento teórico sistematizado na presente pesquisa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se que o modelo de parceria estabelecido entre a FGV-EAESP, o PROAHS /HC FMUSP e a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo foi benéfico para as três partes, podendo ser reproduzido em outras oportunidades. Em seu afã de aprimorar o sistema de informações hospitalares, a Secretaria contou com o apoio do pesquisador e dos auxiliares de pesquisa da FGV – EAESP, por sua vez, o PROAHS teve a oportunidade de oferecer um excelente campo de estágio para seus alunos da especialização em Administração em Saúde e, por fim, a FGV–EAESP teve acesso a um campo de pesquisas especial, que permitiu a produção de conhecimentos relevantes para a melhoria da administração pública, sendo este um dos principais objetivos perseguidos pela nossa Escola.

Apesar do encerramento da parceria em 2000, a realidade delineada na presente pesquisa não se alterou substancialmente. A adoção de metodologias mais complexas e dispendiosas para classificar internações e permitir a construção de grupos homogêneos de hospitais, com vistas a comparar seus indicadores, como a dos DRGs, é ainda uma potencialidade a ser explorada nos hospitais brasileiros. No entanto, conforme procuramos mostrar na presente pesquisa, uma proposta de “DRG tupiniquim”, ou seja, o manejo criativo das bases de dados disponíveis pode representar um avanço significativo na avaliação da gestão hospitalar em nosso meio.

Para tanto, será preciso explorar as bases de dados existentes nos nossos sistemas de saúde, complementando-as com levantamentos específicos em cada instituição. Como afirmamos anteriormente, existem possibilidades ainda não exploradas para melhorar o uso dos indicadores, sendo possível encontrar nas bases de dados existentes informações que permitem conhecer a clientela em termos de idade, sexo, diagnóstico e procedimento principal, diagnósticos associados, presença de complicações importantes e condição de saída. Ou seja, existem, embora com problemas de qualidade e integridade, dados sobre a maioria das variáveis usadas no sistema DRG.

Finalmente, como procuramos demonstrar no desenvolvimento da presente pesquisa, limitações políticas e culturais de nossas organizações de saúde, deficiências na formação e capacitação das equipes, articulação deficiente entre os órgãos produtores de informação e falta de integração entre os sistemas informatizados são barreiras importantes a serem superadas para se ampliar o uso de informações técnicas na gestão dos serviços e sistemas de saúde.

## **BIBLIOGRAFIA**

- ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M.Z. Introdução à Epidemiologia. R.J., MEDSI, 2002
- APARO, U. L. et al. An Analysis of Hospital Productivity. Casemix, nº3, Setembro, 1999.
- AZEVEDO, A. C. Avaliação de desempenho de serviços de saúde. Rev. Saúde públ., S. Paulo, 25(1), 1991.
- BARNES, C.; KRINSKY, T. Classifications Systems and Data Quality: Implications for International Management and Research Applications. Casemix, nº 2, Junho, 1999.
- BRAGA NETO, F. et al. Em busca de novos modelos gerenciais: os Grupos Diagnósticos Homogêneos e a gerência hospitalar. Rev. Adm. Públ., Rio de Janeiro, 24(4): 87-94, ago./out.1990.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Portaria 1101/GM de 12 de junho de 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Catálogo de produtos DATASUS: informação e informática a serviço do SUS. Brasília, Ministério da Saúde, 1998.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Manual para a organização da atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 2224/GM, de 5 de dezembro de 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 312 de 02 de Maio de 2002. Brasília 2002
- BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de avaliação dos serviços hospitalares. Brasília, Ministério da Saúde, 1999.

- CAMPBELL, S. M.; BRASPENNING, J.; HUTCHINSON, A.; MARSHALL, M. Research methods used in developing and applying quality indicators in primary care. *Qual Saf Health Care* 2002;11:358–364
- CARVALHO, A.O.; EDUARDO, M.B.P. *Sistemas de Informação em Saúde para Municípios*. Saúde e Cidadania, vol. 6, São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998.
- COSTA, N. R. et al. Reforma do Estado e mudança organizacional: um estudo de hospitais públicos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5(2):427-442, 2000.
- CURTRIGHT, J. W. et al. Strategic Performance Management: Development of a Performance Measurement System at the Mayo Clinic. *Journal of Healthcare Management*, Chicago, 45(1): 58-68, 2000.
- DONABEDIAN, A. The epidemiology of quality. *Inquiry* 22:282-292, 1985.
- DUDLEY, R. ADAMS & LUFT, HAROLD S. Managed care in transition. *N Engl J. Med*, 344(14), April 5, 2001.
- ESCRIVÃO JR., A.; KUDZIELICZ, E. Implantação de um Sistema Integrado de Informação em Saúde e gestão da área de Tecnologia de Informação e Comunicação – TIC no município de São Paulo – Brasil. Trabalho apresentado no CALASS 2002, realizado em Toledo - Espanha, de 26 a 29 de set. de 2002.
- ESCRIVÃO JUNIOR, A. Análise de Situação de Saúde: estudo em área restrita da Região Metropolitana de São Paulo. FMUSP, 1999 (Tese de doutorado)
- ESCRIVÃO JUNIOR, A.; ARAÚJO, A.C.N. Entraves ao uso da Informação na tomada de decisão gerencial no Hospital das Clínicas da FM - USP. Trabalho apresentado no VII Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva, promovido pela Abrasco, no período de 29 de jul. a 02 de ago. de 2003, em Brasília-DF.
- ESCRIVÃO JUNIOR, A.; CARRO, A.R.L. Indicadores hospitalares: um estudo exploratório no Hospital das Clínicas da FM - USP, 2002. Trabalho apresentado

no VII Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva, promovido pela Abrasco, no período de 29 de jul. a 02 de ago. de 2003, em Brasília-DF.

ESCRIVÃO JUNIOR, A.; GOLDBAUM, M. Informações para o monitoramento das desigualdades sociais e sanitárias. RAP, Rio de Janeiro 37(2): 355-78, Mar./Abr. 2003.

FLEMING, S.T.; SCUTCHFIELD, F.D.; TUCKER, T.C. Managerial epidemiology. Chicago / Washington: AUPHA / HAP, 2000.

GIUFFRIDA, A.; GRAVELLE, H.; ROLAND, M. Measuring quality of care with routine data: avoiding confusion between performance indicators and health outcomes. BMJ, 319: 94-98; july 1999.

GRIFFITH, J. R.; KING, J. G. Championship Management for Healthcare Organizations. Journal of Healthcare Management, Chicago, 45(1):17-31, 2000.

INFANTE, A.; DE LA MATA, I.; LÓPEZ-ACUÑA, D. Reforma de los sistemas de salud en América Latina y el Caribe: situación y tendencias - Revista Panamericana Salud Publica/Pan Americana J Public Health 8(1/2), 2000

KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. "A estratégia em ação: balanced scorecard". Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. "A organização orientada para estratégia: como as empresas que adotam a balanced scorecard prosperam no novo ambiente de negócios". Rio de Janeiro: Campus, 2000 2 ed.

KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. "A Revolução analisada dez anos depois". Revista HSM Management, jul./ago. 2001. [www.hsmmanagement.com.br](http://www.hsmmanagement.com.br) - acessado em: 30/12/2002.

KNOX, E.G. (org.) La epidemiología en la planificación de la atención a la salud. México, Siglo XXI, 1981.

- LAUDON K.C.; LAUDON J.P. Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- LAURINDO F.J.B. Tecnologia da Informação: eficácia nas organizações. São Paulo: Editora Futura, 2002.
- LEBRÃO, M. L. Estudos da Morbidade. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1997.
- LOCH, S. O painel de controle como subsídio à gestão da performance do sistema de saúde: estudo de caso da assistência oncológica em Mato Grosso. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2002. (Dissertação de Mestrado)
- MALIK, A.M.; SCHIESARI, L.M.C. Qualidade na Gestão Local de Serviços e Ações de Saúde. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998. (Série Saúde e Cidadania)
- MALIK, A.M.; TELES, J.P – Qualidade em saúde. São Paulo, EAESP – FGV/NPP, 2000. (Relatório de pesquisa).
- MELLO, Carlos Gentile – Saúde e Assistência Médica no Brasil – São Paulo – Editora Hucitec – 1977
- MELLO, J. B.; CAMARGO, M. O. Qualidade na Saúde. Práticas e conceitos. Normas ISO nas áreas médico – hospitalar e laboratorial. São Paulo: Best Seller, 1998.
- MERCHÁN- HAMANN, E.; TAUIL, P. L.; COSTA, M. P. Terminologia das medidas e indicadores em Epidemiologia: subsídios para uma possível padronização da nomenclatura. Informe Epidemiológico do SUS, v. 9, n.º 4, p. 273-285, Out./Dez. 2000.
- MORAES, I. H. S. "Política, tecnologia e informação em saúde". Salvador: Casa da Qualidade editora, 2002.

- MOREIRA, M.L. Terminologia básica para atividade de auditoria e controle. Brasília/São Paulo, Ministério da Saúde/Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, Dez de 1998.
- NOBLE, E; KLEIN, L. Quality assurance: the measure of quality culture in a managed care setting. Total Quality Management; Abingdon; Mar 2000
- NOGUEIRA, R.P. A gestão da Qualidade Total na perspectiva dos serviços de saúde - Ensaios. Rio de Janeiro, 1993, 10-27, 98-121
- NORONHA, K.V.M.S. Dois ensaios sobre desigualdade social em saúde. Belo Horizonte – MG, UFMG, 2001 (Dissertação de Mestrado)
- NORONHA, M.F. Classificação de hospitalizações em Ribeirão Preto: os Diagnosis Related Groups. São Paulo: FSP – USP, 2001 (Tese de Doutorado)
- OMS. Informe sobre la salud en el mundo 2000: mejorar el desempeño de los sistemas de salud. Ginebra: OMS, 2000.
- PANAMERICAN HEALTH ORGANIZATION-PAHO 2000. Funciones Esenciales de Salud Publica. Documento da 52a Sesión del Comité Regional. Washington, DC, p.11
- RIPSA Rede Interagencial de informações para a saúde -. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Brasília: OPAS, 2002.
- REINO UNIDO. Commitment to quality, a quest for excellence: a statement on behalf of the Government, the medical profession and the NHS. UK: NHS, junho de 2001. In: [www.proadess.cict.fiocruz.br](http://www.proadess.cict.fiocruz.br), acesso em 19 de nov. de 2003
- ROOS, N.; SHAPIRO, E. Monitoring the Winnipeg Hospital System: the first report. Winnipeg, Faculty of Medicine - University of Manitoba, 1994.

- RUTSTEIN D.D. et al. Sentinel Health Events (Occupational): A Basis for Physician Recognition and Public Health Surveillance. *Am J Public Health* Sept;73(9):1054-62, 1983.
- SARACENO, B.; LEVAV, I. La evaluación de servicios de salud mental en la comunidad: In: temas de Salud mental en la Comunidad. Washington, D.C.: OPS/PALTEX n.19, 56-77, 1992.
- TATCHELL, M. Measuring hospital output: a review of the service mix and case mix approaches. *Soc Sci Med.* 1983; 17(13):871-883.
- TERRA, V. Indicadores hospitalares. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo - CSRMGSP, 1999 (relatório)
- TRAVASSOS, C. et al. Mortalidade hospitalar como indicador de qualidade: uma revisão. *Ciência & Saúde Coletiva*, 4(2):367-381, 1999.
- TURPIN, R. S. et al. A model to assess the usefulness of performance indicators . *International Journal for Quality in Health Care*, Vol. 8, n.4, pp. 321-329, 1996.
- WENZEL, Richard P. Instituting Health Care Reform and Preserving Quality: Role of the Hospital Epidemiologist. *Clinical Infectious Disease* 1993; 17:831-6
- WRAY, N. P. et al. The Hospital Multistay rate as an indicator of quality care. *Health Services Research*, Chicago, 1999, 34(3) 777-790.
- YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## ANEXOS

### ANEXO I

**Trabalho apresentado no Congresso da Associação Latina para Análise de Sistemas de Saúde – CALASS 2000, realizado na cidade do Porto – Portugal, no período de 21 a 23 de setembro de 2000**

**Autor: Álvaro Escrivão Junior\***

**Título: USO DE INDICADORES DE SAÚDE NA GESTÃO DE HOSPITAIS PÚBLICOS\*\***

**Resumo:** Em vários países, principalmente a partir da década de 60, vêm sendo realizadas pesquisas sobre o uso de indicadores para subsidiar a gestão dos serviços hospitalares privados e governamentais e desenvolvidos sistemas para monitorar as mudanças implementadas na gestão hospitalar. No Brasil, iniciativas semelhantes têm sido desenvolvidas, especialmente nos hospitais privados. Os hospitais públicos têm procurado, também, incorporar o uso de indicadores no processo de gestão, havendo, no entanto, pouco conhecimento sobre esses sistemas de informação.

Apesar da evidente precedência de outros determinantes sobre as decisões relativas à gestão dos serviços de saúde, um bom conhecimento sobre a eficiência e eficácia das ações de saúde são fundamentais para o planejamento. A mensuração de todas as dimensões da assistência hospitalar implicaria no conhecimento de níveis mínimos aceitáveis de instalações, equipamentos, organização administrativa, qualificações profissionais, e avaliações qualitativas da assistência proporcionada, além da avaliação do desempenho dos programas implantados. Esta complexidade da assistência hospitalar gera, conseqüentemente, a possibilidade de serem utilizados inúmeros indicadores.

O objetivo geral do presente estudo foi obter informações sobre os indicadores disponíveis e a utilização dos mesmos nas atividades de planejamento e gerenciamento nos hospitais públicos estaduais da Região Metropolitana da Grande São Paulo - RMGSP. Entre outros quesitos, foram levantados dados referentes à natureza jurídica, à especialidade e ao porte dos hospitais.

A partir da revisão bibliográfica e da consulta a documentos sobre experiências de uso de indicadores para a gestão hospitalar, foram selecionados os indicadores mais relevantes, incluindo-se aqueles preconizados pelo Ministério da Saúde. Foram enfatizados os indicadores de performance institucional, mais adequados às atividades da chamada “administração superior”.

A coleta de dados e informações foi realizada por meio da análise de documentos e de entrevistas semi-estruturadas com os gestores dos hospitais e profissionais que atuam na área de informações visando conhecer os indicadores hospitalares produzidos e os que são utilizados e/ou considerados mais importantes para os gestores.

Os resultados do estudo demonstraram que os hospitais públicos estaduais produzem um grande volume de informações, embora com lacunas importantes, e que muitos dos gestores desconhecem a sua existência ou não as utilizam adequadamente para a formulação das diretrizes e para a gestão dos hospitais.

---

\* Professor da Escola de Administração de Empresas de São Paulo - EAESP da Fundação Getúlio Vargas - FGV e do Programa de Estudos Avançados em Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde - PROAHSA

\*\* Pesquisa financiada pelo Núcleo de Pesquisas e Publicações da FGV/EAESP - 2000.

**ANEXO II**

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
 COORDENADORIA DE SAÚDE DA REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE SÃO PAULO  
 SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL  
 RELATÓRIO MENSAL DE INFORMAÇÃO HOSPITALAR  
 HOSPITAL:  
 MÊS / ANO:

Unidade de Internação	Número de Leitos		Número de Leitos - Dia	Número de Pacientes - dia	Número de Altas	Número de Óbitos	Número de Saídas	Taxa de Ativação	Taxa de Ocupação	Média de Permanência	Índice de Rotatividade	Intervalo de Substituição	Taxa de Mortalidade
	Planejados	Operacionais											
Enfermaria Geral													
Clinica Médica													
Pneumologia													
Neurologia													
Ortopedia													
Obstetrícia													
Berçário													
Ginecologia													
Oncologia													
Endócrino/ Reumatologia													
Urologia													
Cir. Vascular													
Gastrocirurgia													
Cir. Cabeça e Pescoço													
Cir. Plástica													
Moléstias Infecciosas													
U.T.I													
<b>TOTAL</b>													

QUADRO 2 PRODUÇÃO II	Número de Partos		Número de Cirurgias	Número de Atendimentos Urgência / Emergência	Número de Consultas Médicas Ambulatoriais
	Normal	Cesárea			
		<b>Fórceps</b>	<b>Total</b>		

QUADRO 3 RECURSOS HUMANOS	Categorias Profissionais	Números de Profissionais		TOTAL
		Padrão de Lotação	Números de Profissionais em Exercício Próprios Terceiros	
		Médicos		
	Enfermeiras			
	Outros - Enfermagem			
	Outros - Nível Superior			
	Outros - Nível Médio			
	Outros - Nível Básico			
	<b>TOTAL</b>			

### ANEXO III

**Capacidade Planejada:** é o número máximo de leitos que poderão ser colocados em quartos e enfermarias, respeitada a legislação em vigor.

**Capacidade Operacional:** é o conjunto de leitos disponíveis (ocupados ou não) para internação no hospital no período.

**Leito Hospitalar:** é a cama destinada a internação de um paciente no hospital (não considerar como leito hospitalar as camas de observação, camas da unidade de terapia intensiva, camas de pré-parto e recuperação pós-anestésica ou pós-operatória, berços destinados a recém-nascidos saudáveis).

**Leito-dia:** unidade de medida que representa a disponibilidade de leito hospitalar, num dia hospitalar. É calculado pela multiplicação do número de leitos operacionais pelo número de dias do mês (ou seja, nos meses de janeiro, março, maio, julho, agosto, outubro e dezembro, multiplicar o número de leitos operacionais por 31; nos meses de abril, junho, setembro e novembro, multiplicar por 30; no mês de fevereiro, multiplicar por 28 ou 29).

**Paciente-dia:** unidade de mensuração da assistência prestada, em um dia hospitalar, a um paciente internado. O dia de alta somente será computado quando ocorrer no dia da internação. É calculado pela soma dos censos diários.

**Paciente egresso:** paciente que deixa o estabelecimento/serviço hospitalar seja por alta, óbito ou transferência.

**Alta:** ato médico que determina o encerramento da modalidade de assistência que vinha sendo prestada ao doente até o momento, por cura, melhora, a pedido ou transferência. O paciente poderá, caso necessário, receber outra modalidade de assistência, seja no mesmo estabelecimento, em outro ou no próprio domicílio. **Transferência externa:** indicar, separadamente, o número de pacientes que receberam alta por transferência para outra unidade hospitalar.

**Óbito:** é aquele que se verifica no hospital após o registro do paciente.

Óbito hospitalar específico ou óbito institucional: aquele que se verifica após 48 horas de internação de um paciente.

Obs: Informar separadamente os óbitos ocorridos com menos de 48 horas e os ocorridos com mais de 48 horas de internação.

**Taxa de Ativação (TA):** relação percentual entre o número de leitos planejados e o número de leitos operacionais.

$$TA = \frac{\text{N}^\circ \text{ de leitos operacionais}}{\text{N}^\circ \text{ de leitos planejados}} \times 100$$

**Taxa de Ocupação Hospitalar (TOH):** relação percentual entre o número de pacientes-dia, em um determinado período, e o número de leitos-dia no mesmo período.

$$TOH = \frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes-dia em um determinado período}}{\text{N}^\circ \text{ de leitos-dia no mesmo período}} \times 100$$

**Média de Permanência (MPe):** relação numérica entre o total de pacientes-dia em determinado período e o total de doentes egressos do hospital (por altas, transferências e óbitos) no mesmo período.

$$MPe = \frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes-dia durante determinado período}}{\text{N}^\circ \text{ de pacientes egressos no mesmo período}}$$

**Índice de renovação ou de rotatividade (IR):** relação entre o total de pacientes egressos do hospital (por altas, transferências e óbitos) em um determinado período e o número de leitos postos à disposição dos pacientes no mesmo período. Representa a utilização do leito hospitalar durante o período considerado.

$$\text{IR} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de saídas em determinado período}}{\text{N}^\circ \text{ de leitos operacionais no mesmo período}}$$

**Índice de intervalo de substituição (IIS):** assinala o tempo médio em que um leito, berço ou incubadora permanece desocupado entre a saída de um paciente do serviço e a admissão de outro. Essa medida relaciona a taxa de ocupação com a média de permanência.

$$\text{IIS} = \frac{\% \text{ de desocupação} \times \text{média de permanência em dias}}{\% \text{ ocupação}}$$

**Taxa de mortalidade geral hospitalar (TMGH):** relação percentual entre o número de óbitos ocorridos em pacientes internados, durante um determinado período, e o total de pacientes egressos (por altas, transferências e óbitos) no mesmo período.

$$\text{TMGH} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de óbitos de pacientes internados em determinado período}}{\text{N}^\circ \text{ de saídas no mesmo período}} \times 100$$

**Taxa de mortalidade institucional (TMIn):** relação percentual entre o número de óbitos ocorridos no hospital após 48 horas de internação, em determinado período, e o total de pacientes egressos (por altas, transferências e óbitos) no mesmo período.

$$\text{TMIn} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de óbitos após 48 horas de internação em determinado período}}{\text{N}^\circ \text{ de saídas no mesmo período}} \times 100$$

**Taxa de infecção hospitalar (TIH):** relação percentual entre o número de infecções adquiridas pelo paciente durante sua permanência no hospital, em determinado período, e o total de pacientes egressos (por altas, transferências e óbitos) no mesmo período.

$$\text{TIH} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de infecções atribuíveis ao hospital em determinado período}}{\text{N}^\circ \text{ de saídas no mesmo período}} \times 100$$

**Fonte:** Terminologia Básica para as Atividades de Auditoria e Controle – Ministério da Saúde / Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – São Paulo, 1998.

## ANEXO IV

### Roteiro de entrevista com os Diretores dos Hospitais

#### Bloco I

- 1- Quais são os indicadores hospitalares disponíveis neste hospital para as atividades de planejamento e de gestão?
- 2- Como está organizado o sistema de fornecimento de dados, indicadores e relatórios para a direção deste hospital?
- 3- Como foram selecionados os indicadores utilizados neste Hospital?
- 4- O hospital avalia e melhora seus processos de seleção e utilização de indicadores a partir do conhecimento das informações de outros hospitais?

#### Bloco II

- 1- Por favor cite um exemplo de uso bem sucedido de indicadores para o planejamento estratégico e um outro exemplo deste uso para a gestão.

#### Bloco III

- 1- Quais são as características do sistema de informação do Hospital? É informatizado? É integrado?
- 2- Tem fluxo definido de informação?
- 3- Quais são os mecanismos de divulgação dos dados e das informações?
- 4- Qual é o perfil da equipe profissional responsável pela análise dos dados e elaboração de relatórios? (formação acadêmica, pós-grad.).
- 5- Qual é a sua avaliação quanto ao Sistema de Informação deste Hospital?

#### Bloco IV

- 1- Qual o perfil de morbidade dos pacientes atendidos e internados neste hospital?
- 2- Quais são os instrumentos que a diretoria do hospital usa para conhecer este perfil?
- 3- Por favor, cite um exemplo em que a análise do perfil de morbidade tenha contribuído para uma decisão da direção deste hospital.

#### Bloco V

- 1- As informações obtidas em anos anteriores estão disponíveis e podem ser acessadas com facilidade para a realização de estudos de tendência (série histórica)?
- 2- O Sr. (a) poderia citar um exemplo deste tipo de estudo (tendência) realizado no hospital.

#### Bloco VI

- 1- O Sr.(a) poderia, pela análise dos indicadores disponíveis, fazer algumas comparações do seu hospital com outros da administração direta (benchmarking)?
- 2- Pela análise dos indicadores disponíveis, como está seu hospital em comparação com outros hospitais públicos não pertencentes a administração direta ou com hospitais privados?

#### Bloco VII

- 1- Baseando-se em suas leituras e no seu conhecimento sobre administração de hospitais, quais seriam os principais indicadores para apoiar o planejamento e a gestão? (em geral)

#### Bloco VIII

- 1- Que dados/informações o Hospital envia para os níveis superiores da Secretaria de Estado da Saúde, e outros órgãos (DIR, CRMGSP, SMS, entre outros)?
- 2- Que informações ou relatórios o hospital recebe dos níveis superiores da SES ou de outros órgãos?
- 3- Qual a sua opinião sobre esta sistemática?

#### **Roteiro de entrevista com os responsáveis pelo SAME / Setor de Informações**

- 1- Quais são os dados e as informações disponíveis neste hospital para as atividades de planejamento e de gestão? (pedir relatório, levantamentos)
- 2- Que dados e informações são entregues para a direção do Hospital? Com que periodicidade?
- 3- Quais são os dados e informações freqüentemente solicitados pela direção do hospital?
- 4- Qual é, em geral, a periodicidade?
- 5- Quais são os relatórios enviados para órgãos externos inclusive para os níveis superiores da SES?
- 6- Como o Sr.(a) avalia o sistema de informações deste hospital? Que iniciativas tem sido feitas para avaliar / aprimorar o Sistema de Informações?

## **APÊNDICE** - Resumo da Portaria 312, de 02 de maio de 2002

### **PADRONIZAÇÃO DA NOMENCLATURA NO CENSO HOSPITALAR**

#### **2 - GLOSSÁRIO DE TERMOS HOSPITALARES**

##### 2.1 - Movimento de pacientes

##### 2.1.1 - Observação hospitalar

Pacientes que permanecem no hospital sob supervisão médica e/ou de enfermagem, para fins diagnósticos ou terapêuticos, por período inferior a 24 horas.

*Termos relacionados:* internação hospitalar.

*Notas técnicas:* O limite de 24 horas é o limite máximo para a observação hospitalar. Idealmente um paciente deve permanecer em observação apenas pelo tempo necessário, por exemplo, para que seja observado o efeito de um tratamento, ou seja, tomada uma decisão sob a internação ou não do mesmo. Os leitos de observação em geral oferecem menos condições de conforto e privacidade para os paciente e por razões humanitárias deve-se manter o período de observação restrito ao necessário para a segurança do paciente e para a tomada da decisão clínica.

##### 2.1.2 - Internação hospitalar

Pacientes que são admitidos para ocupar um leito hospitalar por um período igual ou maior a 24 horas.

*Termos equivalentes:* admissão hospitalar.

*Termos relacionados:* observação hospitalar.

*Notas técnicas (1):* Todos os casos de óbito ocorridos dentro do hospital devem ser considerados internações hospitalares, mesmo que a duração da internação tenha sido menor do que 24 horas.

*Notas técnicas (2):* Os pacientes que têm grandes chances de permanecerem dentro do hospital por menos de 24 horas devem ocupar leitos de observação, de forma a evitar a contabilização indevida de pacientes-dia no censo hospitalar diário.

##### 2.1.3 Censo hospitalar diário

É a contagem e o registro, a cada dia hospitalar, do número de leitos ocupados e vagos nas unidades de internação e serviços do hospital.

*Termos relacionados:* Dia hospitalar

*Notas técnicas (1):* deve-se levar em consideração os leitos bloqueados e os leitos extras, bem como a contagem e o registro do número de internações, altas, óbitos, transferências internas e externas, evasões e desistência do tratamento ocorridas nas 24 horas relativas ao censo. Para efeito de censo, as Unidades de Tratamento Intensivo (UTI) devem ser consideradas unidades de internação.

*Notas técnicas (2):* Considerando-se a realidade de muitos hospitais brasileiros, em que muitos pacientes iniciam o período de internação na unidade de emergência, às vezes lá permanecendo internados por vários dias, as unidades de emergência também devem realizar censos hospitalares.

##### 2.1.4 - Entrada

É a entrada do paciente na unidade de internação, por internação, incluindo as transferências externas, ou por transferência interna.

*Termos relacionados:* internação, transferência interna, transferência externa.

##### 2.1.5 - Saída

É a saída do paciente da unidade de internação por alta (curado, melhorado ou inalterado), evasão, desistência do tratamento, transferência interna, transferência externa ou óbito. As Transferências internas não são consideradas saídas para os cálculos das estatísticas hospitalares.

*Termos equivalentes:* egresso hospitalar, paciente egresso.

*Termos relacionados:* alta, evasão, desistência do tratamento, transferência interna, transferência externa, óbito hospitalar, óbito institucional.

*Notas técnicas:* as saídas por alta ou transferência são consideradas saídas com parecer médico favorável e as saídas por evasão ou desistência do tratamento são consideradas saídas com parecer médico desfavorável.

#### 2.1.6 - Alta

Ato médico que determina a finalização da modalidade de assistência que vinha sendo prestada ao paciente, ou seja, a finalização da internação hospitalar. O paciente pode receber alta curado, melhorado ou com seu estado de saúde inalterado. O paciente poderá, caso necessário, passar a receber outra modalidade de assistência, seja no mesmo estabelecimento, em outro ou no próprio domicílio.

*Termos relacionados:* saída.

#### 2.1.7 - Evasão

É a saída do paciente do hospital sem autorização médica e sem comunicação da saída ao setor em que o paciente estava internado.

*Termos relacionados:* saída.

#### 2.1.8 - Desistência do tratamento

É a saída do paciente do hospital sem autorização médica, porém com comunicação da saída ao setor em que o paciente estava internado, motivada pela decisão do paciente ou de seu responsável de encerrar a modalidade de assistência que vinha sendo prestada ao paciente.

*Termos equivalentes:* alta a pedido.

*Termos relacionados:* saída.

*Notas técnicas:* alta a pedido foi considerada sinônimo do desistência do tratamento, tendo em vista que, visando a melhor utilização dos recursos hospitalares, todo paciente que se encontra internado em hospital deve estar internado por alguma condição médica que exija tratamento ou observação hospitalar. Logo, se o paciente pede alta, ele está desistindo do tratamento proposto para a condição médica que motivou a internação.

#### 2.1.9 - Transferência interna

Mudança de um paciente de uma unidade de internação para outra dentro do mesmo hospital. O paciente não recebe alta e não é realizada nova internação, ou seja, toda a permanência de um paciente dentro de um hospital corresponde a uma única internação.

*Termos relacionados:* saída, transferência externa.

*Notas técnicas:* As transferências internas não são consideradas saídas para o cálculo das estatísticas hospitalares, de forma a evitar a contabilização da saída de um mesmo paciente duas vezes.

#### 2.1.10 - Transferência externa

Mudança de um paciente de um hospital para outro.

*Termos relacionados:* saída, transferência interna.

#### 2.1.11 - Óbito hospitalar

É aquele que ocorre após o paciente ter dado entrada no hospital, independente do fato dos procedimentos administrativos relacionados à internação já terem sido realizados ou não.

*Termos relacionados:* saída, óbito institucional.

*Notas técnicas:* os óbitos de pessoas que chegam mortas ao hospital não são considerados óbitos hospitalares.

#### 2.1.12 - Óbito institucional

É aquele que ocorre em até 24 horas após a admissão hospitalar do paciente.

*Termos relacionados:* saída, óbito hospitalar.

*Notas técnicas:* Em decorrência do aumento da resolutividade dos procedimentos hospitalares sobre o paciente, considera-se 24 horas tempo suficiente para que a ação terapêutica e conseqüente responsabilidade do hospital seja efetivada.

#### 2.1.13 - Hospital Dia

Unidade hospitalar onde os pacientes recebem cuidados de saúde de forma programada, permanecendo durante o dia sob cuidados médicos e não requerendo estadia durante a noite.

*Notas técnicas:* Não confundir os leitos de Hospital Dia, que são leitos hospitalares de observação, com a unidade de medida leitos-dia.

#### 2.1.14 – Reinternação

É a internação de um paciente num hospital dentro de um período de tempo definido após a alta deste paciente do mesmo hospital.

*Notas técnicas:* A definição do período de tempo dentro do qual uma nova internação é chamada de reinternação pode variar dependendo do objetivo com que esse evento é medido.

### 2.2 - Classificação de leitos

#### 2.2.1 - Leito hospitalar de internação

É a cama numerada e identificada destinada à internação de um paciente dentro de um hospital, localizada em um quarto ou enfermaria, que se constitui no endereço exclusivo de um paciente durante sua estadia no hospital e que está vinculada a uma unidade de internação ou serviço.

*Termos equivalentes:* leito.

*Termos relacionados:* leito hospitalar de observação, leito auxiliar reversível, leitos planejados, leitos instalados, leitos desativados, leitos operacionais, leitos bloqueados, leito ocupado, leito vago, leitos extras, leitos de isolamento, leitos de isolamento reverso, leitos de pré-parto, leitos de recuperação pós-cirúrgica e pós-anestésica, leitos de unidade de tratamento intensivo (UTI), leitos de unidade de tratamento semi-intensivo, leito especializado, leito indiferenciado, leito de longa permanência, alojamento conjunto, berço de recém-nascido em alojamento conjunto, leito de berçário para recém-nascido sadio, leito de observação em berçário, leito de internação em berçário, leito infantil.

*Notas técnicas (1):* Não devem ser considerados leitos hospitalares de internação os leitos de observação, incluindo os leitos de pré-parto e os leitos de recuperação pós-anestésica, os berços de alojamento conjunto, os leitos de berçário para recém-nascidos sadios, as camas destinadas a acompanhantes e funcionários do hospital e os leitos de serviços diagnósticos. Em situações excepcionais, um leito hospitalar de observação ou uma maca podem corresponder a um leito hospitalar de internação.

*Notas técnicas (2):* Os leitos de tratamento intensivo e semi-intensivo correspondem a uma parcela importante e crescente dos leitos hospitalares e grande volume de recursos é destinado a esses leitos. Não é mais uma prática viável ou recomendável o bloqueio de um leito de internação para um paciente internado em leito de tratamento intensivo ou semi-intensivo. Por essas razões, os leitos de tratamento intensivo e semi-intensivo devem ser considerados leitos hospitalares de internação.

#### 2.2.2 - Leito hospitalar de observação

É o leito destinado a paciente sob supervisão médica e/ou de enfermagem, para fins diagnósticos ou terapêuticos, por período inferior a 24 horas. Os leitos de hospital-dia são leitos hospitalares de observação.

*Termos equivalentes:* leito auxiliar

*Termos relacionados:* leito auxiliar reversível, leitos de hospital-dia

*Notas técnicas:* os leitos de observação ou auxiliares não devem ser considerados leitos hospitalares de internação, exceto quando eles estiverem sendo utilizados como leitos extras para internação ou quando os pacientes permanecerem nesses leitos por mais de 24 horas por qualquer razão.

#### 2.2.3 - Leito de observação reversível

É o leito hospitalar de observação que pode ser revertido para um leito de internação em caso de necessidade.

*Termos equivalentes:* leito auxiliar reversível

*Notas técnicas:* A definição de leito de observação reversível implica que já exista por parte do hospital uma estratégia para a reversibilidade desses leitos em caso de necessidade, como por exemplo a forma de realocação de recursos humanos e de disponibilidade de recursos materiais.

#### 2.2.4 - Leitos planejados

São todos os leitos previstos para existir em um hospital, levando-se em conta a área física destinada à internação e de acordo com a legislação em vigor, mesmo que parte destes leitos esteja desativada por qualquer razão.

*Termos equivalentes:* leitos institucionais, leitos totais.

*Termos relacionados:* capacidade hospitalar planejada, leitos instalados.

### 2.2.5 - Leitos instalados

Leitos que são habitualmente utilizados para internação, mesmo que alguns deles eventualmente não possam ser utilizados por um certo período, por qualquer razão.

*Termos equivalentes:* leitos permanentes, leitos fixos, leitos ativos.

*Termos relacionados:* capacidade hospitalar instalada, leitos planejados, leitos desativados, leitos operacionais.

*Notas técnicas:* Os leitos instalados devem corresponder aos leitos informados no cadastro do hospital junto ao Ministério da Saúde.

### 2.2.6 - Leitos desativados

Leitos que nunca foram ativados ou que deixam de fazer parte da capacidade instalada do hospital por alguma razão de caráter mais permanente, como, por exemplo, o fechamento de uma unidade do hospital.

*Termos equivalentes:* leitos desinstalados

*Termos relacionados:* leitos planejados, leitos instalados.

*Notas técnicas (1):* Os leitos bloqueados por motivos transitórios (características de outros pacientes que ocupam o mesmo quarto ou enfermaria, manutenção predial ou de mobiliário, falta transitória de pessoal) não devem ser considerados leitos desativados e sim leitos bloqueados, porque voltarão a ser leitos disponíveis tão logo se resolva o problema que deu origem ao bloqueio.

*Notas técnicas (2):* Se o hospital não tem condição de manter certo número de leitos em funcionamento, esses leitos devem ser desativados, e essa informação deve ser atualizada no cadastro do hospital junto ao Ministério da Saúde.

### 2.2.7 - Leitos operacionais

São os leitos em utilização e os leitos passíveis de serem utilizados no momento do censo, ainda que estejam desocupados.

*Termos equivalentes:* leitos disponíveis.

*Termos relacionados:* capacidade hospitalar operacional, leitos instalados, leitos desativados, leitos bloqueados.

*Notas técnicas:* Inclui os leitos extras que estiverem sendo utilizados.

### 2.2.8 - Leitos bloqueados

Leitos que são habitualmente utilizados para internação, mas que no momento em que é realizado o censo não podem ser utilizados por qualquer razão (características de outros pacientes que ocupam o mesmo quarto ou enfermaria, manutenção predial ou de mobiliário, falta transitória de pessoal).

*Termos equivalentes:* leitos indisponíveis, leitos interditados.

*Termos relacionados:* leitos operacionais.

*Notas técnicas:* A falta de roupa de cama limpa não deve ser considerada motivo de bloqueio de leito.

### 2.2.9 - Leito ocupado

Leito que está sendo utilizado por um paciente.

*Termos relacionados:* leito vago.

*Notas técnicas (1):* Se um paciente está internado em um leito, porém se encontra temporariamente fora do mesmo, por exemplo para a realização de um exame ou procedimento cirúrgico, o leito é considerado ocupado, desde que o paciente vá retornar para aquele leito após o término do procedimento.

*Notas técnicas (2):* Um leito é considerado ocupado até a saída efetiva do paciente deste leito.

### 2.2.10 - Leito vago

Leito que está em condições de ser ocupado, mas que não está sendo utilizado por um paciente no momento do censo.

*Termos equivalentes:* leito desocupado, leito disponível.

*Termos relacionados:* leito ocupado.

*Notas técnicas:* Os leitos extras desocupados não são considerados leitos vagos.

### 2.2.11 - Leitos extras

Camas ou macas que não são habitualmente utilizados para internação, mas que por qualquer razão são ativados, seja em áreas que habitualmente não seriam destinadas à internação, seja em áreas que passam a comportar mais

leitos do que normalmente comportam, mesmo que esses leitos sejam disponibilizados em condições diferentes das habituais.

*Termos relacionados:* capacidade hospitalar de emergência, capacidade hospitalar operacional.

*Notas técnicas:* a utilização de leitos extras implica que a capacidade operacional da unidade onde se localizam os leitos extras está sendo aumentada.

#### 2.2.12 - Leitos de isolamento

Leitos de internação instalados em ambiente dotado de barreiras contra contaminação e destinados à internação de pacientes suspeitos ou portadores de doenças transmissíveis.

*Termos relacionados:* leitos de isolamento reverso.

#### 2.2.13 - Leitos de isolamento reverso

Leitos de internação instalados em ambiente dotado de barreiras contra contaminação e destinados à proteção de pacientes altamente susceptíveis a infecções, como os imunodeprimidos e grandes queimados.

*Termos relacionados:* leitos de isolamento.

#### 2.2.14 - Leitos de pré-parto

Leitos auxiliares localizados nas salas de pré-parto e que são utilizados pelas pacientes durante o trabalho de parto até o momento da realização do parto.

#### 2.2.15 - Leitos de recuperação pós-cirúrgica e pós-anestésica

Leitos auxiliares destinados à prestação de cuidados pós-anestésicos ou pós-cirúrgicos imediatos a pacientes egressos do bloco cirúrgico e que são utilizados por esses pacientes até que eles tenham condições de serem liberados para o leito de internação.

#### 2.2.16 - Leitos de unidade de tratamento intensivo (UTI)

Leitos destinados ao tratamento de paciente graves e de risco que exigem assistência médica e de enfermagem ininterruptas, além de equipamentos e recursos humanos especializados.

*Termos relacionados:* leitos de unidade de tratamento semi-intensivo.

#### 2.2.17 - Leitos de unidade de tratamento semi-intensivo

Leitos destinados à internação de pacientes que não necessitam de cuidados intensivos, mas que ainda requerem atenção especial diferenciada da adotada na unidade de internação.

*Termos relacionados:* leitos de unidade de tratamento intensivo.

#### 2.2.18 - Leito especializado

Leito hospitalar destinado a acomodar pacientes de determinada especialidade médica.

*Termos relacionados:* leito indiferenciado.

#### 2.2.19 - Leito indiferenciado

Leito hospitalar destinado a acomodar pacientes de qualquer especialidade médica.

*Termos equivalentes:* leito não especializado

*Termos relacionados:* leito especializado.

#### 2.2.20 - Leito de longa permanência

Leito hospitalar cuja duração média de internação é maior ou igual a 30 (trinta) dias.

*Notas técnicas:* A definição de leitos de curta permanência como aqueles em que a média de internação é menor que 30 dias foi excluída por acreditarmos que tal definição estaria em desacordo com as políticas de redução de média de permanência definidas pelo Ministério da Saúde.

#### 2.2.21 - Alojamento conjunto

Modalidade de acomodação em que o recém-nascido sadio permanece alojado em berço contíguo ao leito da mãe, 24 horas por dia, até a saída da mãe do hospital.

*Termos relacionados:* berço de recém-nascido em alojamento conjunto, leito de observação em berçário.

#### 2.2.22 - Berço de recém-nascido em alojamento conjunto

Berço destinado ao recém-nascido sadio em regime de alojamento conjunto e localizado junto ao leito da mãe.

*Termos relacionados:* alojamento conjunto, leito de berçário para recém-nascido sadio.

*Notas técnicas:* Não são contabilizados como leitos hospitalares de internação.

#### 2.2.23 - Leito de berçário para recém-nascido sadio

Berço destinado ao recém-nascido sadio e localizado em berçário, longe do leito da mãe.

*Termos relacionados:* alojamento conjunto, berço de recém-nascido em alojamento conjunto.

*Notas técnicas:* Não são contabilizados como leitos hospitalares de internação.

#### 2.2.24 - Leito de observação em berçário

Berço auxiliar para observação das primeiras horas de vida do recém-nascido, por um período máximo de 24 horas, até que ele seja liberado para o berço do alojamento conjunto ou leito de berçário para recém-nascido sadio ou então internado em um leito de internação em berçário.

*Termos relacionados:* alojamento conjunto, berço de recém-nascido em alojamento conjunto, leito de berçário para recém-nascido sadio, leito de internação em berçário.

*Notas técnicas:* A partir de 24 horas de permanência do recém-nascido em berço que não seja o berço de recém-nascido em alojamento conjunto ou o leito de berçário para recém-nascido sadio, esse berço deve ser considerado um leito extra de internação em berçário.

#### 2.2.25 - Leito de internação em berçário

Berço destinado a alojar recém-nascidos prematuros ou que apresentem patologias que necessite de tratamento hospitalar.

*Termos relacionados:* leito de observação em berçário.

*Notas técnicas:* A situação do recém-nascido é uma situação singular dentre os pacientes de um hospital. O recém-nascido normal não é formalmente internado e portanto não é formalmente um paciente hospitalar. Por outro lado, o recém-nascido patológico é internado e às vezes passa um longo período dentro do hospital. As normas específicas de internação de recém-nascidos podem variar de hospital para hospital.

#### 2.2.26 - Leito infantil

Leito de internação destinado à internação de crianças enfermas, até o limite de idade definido pelo hospital.

*Notas técnicas:* o limite de idade para internação em leitos infantis pode variar de hospital para hospital.

### 2.3 - Medidas hospitalares

#### 2.3.1 - Dia hospitalar

É o período de 24 horas compreendido entre dois censos hospitalares consecutivos.

*Termos relacionados:* censo hospitalar diário

*Notas técnicas:* Em um hospital específico, o horário de fechamento do censo deve ser o mesmo todos os dias e em todas as unidades do hospital, embora o horário de fechamento do censo possa variar de hospital para hospital. Para garantir maior confiabilidade do censo, os hospitais devem fechar o censo hospitalar diário no horário que for mais adequado para as rotinas do hospital, desde que respeitando rigorosamente o mesmo horário de fechamento todos os dias para aquele hospital.

#### 2.3.2 - Leito-dia

Unidade de medida que representa a disponibilidade de um leito hospitalar de internação por um dia hospitalar.

*Termos relacionados:* leito hospitalar de internação, dia hospitalar

*Notas técnicas:* Os leitos-dia correspondem aos leitos operacionais ou disponíveis, aí incluídos os leitos extras com pacientes internados, o que significa que o número de leitos-dia pode variar de um dia para outro de acordo com o bloqueio e desbloqueio de leitos e com a utilização de leitos extras.

Variação gramatical: leitos-dia.

#### 2.3.3 - Paciente-dia

Unidade de medida que representa a assistência prestada a um paciente internado durante um dia hospitalar.

*Notas técnicas:* O dia da saída só será computado se a saída do paciente ocorrer no mesmo dia da internação.  
Variação gramatical: pacientes-dia.

#### 2.3.4 - Leito-hora

Unidade de medida que representa a disponibilidade de um leito hospitalar de observação por uma hora.  
Variação gramatical: leitos-hora.

#### 2.3.5 - Paciente-hora

Unidade de medida que representa a assistência prestada a um paciente em observação durante uma hora.  
Variação gramatical: pacientes-hora.

*Notas técnicas:* As definições de leito-hora e paciente-hora foram incluídas para permitir avaliações da utilização dos leitos hospitalares de observação ou auxiliares em hospitais que tenham um volume considerável de atendimentos prestados nesse tipo de leito e que queiram fazer esse tipo de avaliação.

#### 2.3.6 - Capacidade hospitalar planejada

É a capacidade total de leitos do hospital, levando-se em conta a área física destinada à internação e de acordo com a legislação em vigor, mesmo que parte destes leitos esteja desativada por qualquer razão.

*Termos equivalentes:* capacidade hospitalar institucional, capacidade hospitalar total.

*Termos relacionados:* leitos planejados, capacidade hospitalar instalada, capacidade hospitalar operacional.

#### 2.3.7 - Capacidade hospitalar instalada

É a capacidade dos leitos que são habitualmente utilizados para internação, mesmo que alguns deles eventualmente não possam ser utilizados por um certo período, por qualquer razão.

*Termos relacionados:* leitos instalados, capacidade hospitalar planejada, capacidade hospitalar operacional.

*Notas técnicas:* A capacidade hospitalar instalada deve corresponder ao número de leitos informados no cadastro do hospital junto ao Ministério da Saúde.

#### 2.3.8 - Capacidade hospitalar operacional

É a capacidade dos leitos em utilização e dos leitos passíveis de serem utilizados no momento do censo, ainda que estejam desocupados.

*Termos relacionados:* leitos operacionais, capacidade hospitalar planejada, capacidade hospitalar operacional.

*Notas técnicas (1):* Os leitos extras desocupados não são feitos parte da capacidade hospitalar operacional.

*Notas técnicas (2):* as capacidades hospitalares auxiliares institucional, instalada e operacional podem ser definidas à semelhança das definições anteriores, quando for do interesse do hospital analisar essas informações para os leitos hospitalares de observação ou auxiliares.

#### 2.3.9 - Capacidade hospitalar de emergência

Somatória dos leitos que podem ser disponibilizados dentro de um hospital, em circunstâncias anormais ou de calamidade pública.

*Termos relacionados:* leitos extras, capacidade hospitalar instalada, leitos instalados.

*Notas técnicas:* esta medida corresponde à soma da capacidade instalada e do número de leitos extras que podem ser instalados, aí incluídos os leitos auxiliares reversíveis.

### 3 - INDICADORES HOSPITALARES

#### 3.1 - Média de Pacientes-Dia

Relação entre o número de pacientes-dia e o número de dias, em determinado período. Representa o número médio de pacientes em um hospital.

*Termos equivalentes:* censo médio diário.

#### 3.2 - Média de Permanência

Relação entre o total de pacientes-dia e o total de pacientes que tiveram saída do hospital em determinado período, incluindo os óbitos. Representa o tempo médio em dias que os pacientes ficaram internados no hospital.

*Termos equivalentes:* duração média da internação.

*Notas técnicas (1):* Esta fórmula só deve ser usada para hospitais com internações de curta permanência. Para hospitais de longa permanência deve-se utilizar no numerador a somatória dos dias de internação de cada paciente que teve alta ou foi a óbito. O cálculo da média deve ser realizado para períodos maiores, uma vez que existe o risco de que a média de permanência seja maior que o período adotado. Por outro lado, existe também a tendência de se utilizar a mediana que, ao invés da média, não é influenciada por valores aberrantes.

*Notas técnicas (2):* O cálculo de algumas estatísticas hospitalares, como a média de permanência, é afetado pela forma de tratamento das transferências internas no censo hospitalar. No caso da média de permanência para cada unidade hospitalar, para evitar a duplicação da internação ou a divisão da permanência do paciente, toda a permanência da internação deve ser atribuída à unidade da qual o paciente teve alta. Nessa situação, um grande viés é introduzido nas estatísticas de unidades que têm grande volume de pacientes transferidos, como é caso do CTI. Para essas unidades, as estatísticas devem ser feitas separadamente, incluindo todos os pacientes que passaram pela unidade.

### 3.3 - Taxa de Ocupação Hospitalar

Relação percentual entre o número de pacientes-dia e o número de leitos-dia em determinado período, porém considerando-se para o cálculo dos leitos dia no denominador os leitos instalados e constantes do cadastro do hospital, incluindo os leitos bloqueados e excluindo os leitos extras.

*Termos equivalentes:* taxa de ocupação hospitalar instalada, percentagem de ocupação.

*Notas técnicas:* Caso o hospital faça uso constante de leitos extras, a taxa de ocupação hospitalar estará acima de 100%, o que é uma informação importante do ponto de vista gerencial.

### 3.4 - Taxa de Ocupação Operacional

Relação percentual entre o número de pacientes-dia e o número de leitos-dia em determinado período.

### 3.5 - Taxa de Ocupação Planejada

Relação percentual entre o número de pacientes-dia e o número de leitos-dia em determinado período, porém considerando-se para o cálculo dos leitos dia no denominador todos os leitos planejados no hospital, inclusive os não instalados ou desativados.

*Notas técnicas (1):* Considerando-se a realidade de diversos hospitais brasileiros, a inclusão das taxas de ocupação operacional e planejada, além da taxa de ocupação hospitalar habitual, permitirá comparações mais acuradas entre as taxas de ocupação de diferentes hospitais e entre taxas de ocupação de diferentes unidades de um hospital.

*Notas técnicas (2):* Nos hospitais que estão com todos os leitos planejados em funcionamento e que não fazem uso de leitos extras nem tenham leitos bloqueados, as três taxas de ocupação serão equivalentes.

### 3.6 - Taxa de Mortalidade Hospitalar

Relação percentual entre o número de óbitos ocorridos em pacientes internados e o número de pacientes que tiveram saída do hospital, em determinado período. Mede a proporção dos pacientes que morreram durante a internação hospitalar.

*Termos equivalentes:* coeficiente de mortalidade hospitalar

### 3.7 - Taxa de Mortalidade Institucional

Relação percentual entre o número de óbitos ocorridos em pacientes após 24 horas de internação e o número de pacientes que tiveram saída do hospital, em determinado período. Mede a mortalidade ocorrida até 24 horas após a internação hospitalar.

*Termos equivalentes:* coeficiente específico de mortalidade hospitalar

*Notas técnicas:* Em decorrência do aumento da resolutividade dos procedimentos hospitalares sobre o paciente, considera-se 24 horas tempo suficiente para que a ação terapêutica e conseqüente responsabilidade do hospital seja efetivada.