



Ciência & Saúde Coletiva

ISSN: 1413-8123

cecilia@claves.fiocruz.br

Associação Brasileira de Pós-Graduação em

Saúde Coletiva

Brasil

Schout, Denise; Dutilh Novaes, Hillegonda Maria
Do registro ao indicador: gestão da produção da informação assistencial nos hospitais
Ciência & Saúde Coletiva, vol. 12, núm. 4, julho-agosto, 2007, pp. 935-944
Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
Rio de Janeiro, Brasil

Available in: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63012412>

- ▶ How to cite
- ▶ Complete issue
- ▶ More information about this article
- ▶ Journal's homepage in redalyc.org

Do registro ao indicador: gestão da produção da informação assistencial nos hospitais

From records to indicators: the management of health care information production in hospitals

Denise Schout¹
Hillegonda Maria Dutilh Novaes¹

Abstract *Utilization of health care indicators in the monitoring of health system performance has become increasingly important in the last decades. The expansion of the public National Health System, Sistema Único de Saúde/SUS, growth of the private health sector and implementation of specific types of health care regulation models stimulated the utilization of indicators in the evaluation of hospital care quality and performance and proposals of national indicator systems. This was not accompanied with a corresponding investment in the conditions in which the needed data and information are produced in health services. The objective of this article is to identify some of the necessary conditions for health care performance indicator quality in hospitals: a pervasive institutional culture favoring clinical, administrative and research information and adequate organization and administration of clinical registers, hospital statistics and hospital information systems. No ready made universal hospital information packages will be able to achieve this, and each institution has to develop the ability to incorporate and use, according to specific needs and contexts, capabilities and material and human resources that will turn information management into a dynamic process and part of hospital management in general.*

Key words *Clinical records, Indicators, Hospital information systems*

¹ Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina, USP. Av. Dr. Arnaldo 455, Cerqueira Cesar. 01249-903 São Paulo SP.
dschout@hcnet.usp.br

Resumo *A valorização da utilização de indicadores assistenciais no monitoramento do desempenho dos sistemas de serviços de saúde cresceu de forma significativa nas últimas décadas. A expansão do Sistema Único de Saúde/SUS e do Sistema de Saúde Suplementar, e as formas de gestão adotadas estimularam o uso de indicadores na avaliação do desempenho, qualidade e segurança nos hospitais, sendo propostos sistemas de indicadores. Não houve uma correspondente preocupação com as condições de produção dos dados e informações para esses indicadores nos serviços de saúde. O artigo discute algumas das condições necessárias para a qualidade nos indicadores para a gestão da assistência nos hospitais: uma cultura de valorização da informação clínica, administrativa e de pesquisa, compartilhada por todos, e a adequada gestão dos registros clínicos, estatísticas hospitalares e sistemas de informações hospitalares. Não existem propostas prontas para a gestão da informação nos hospitais, fazendo-se necessário desenvolver uma capacidade institucional de incorporar e utilizar, na forma mais adequada para cada instituição e contexto, competências e recursos materiais e humanos diversificados, para que a gestão da informação se transforme em um processo dinâmico e parte da gestão do serviço como um todo.*

Palavras-chave *Registros clínicos, Indicadores, Sistemas de informação hospitalar*

Introdução

Considerações gerais

Os sistemas de saúde, que se constituíram enquanto tal em muitos países ao longo da segunda metade do século XX, tiveram que enfrentar progressivamente, ainda que com características e intensidades diferenciadas, o desafio de garantir a sua viabilidade e sustentabilidade social, política e econômica. Para alcançar essa condição, devem demonstrar o seu desempenho quanto ao acesso, acessibilidade, efetividade, segurança, eficiência e equidade na atenção à população, com o desenvolvimento de sistemas de avaliação¹. Para tanto, faz-se necessário conhecer cada parte do sistema, monitorar processos e resultados assistenciais, ter informações confiáveis, atualizadas e pertinentes, elementos afirmados como essenciais para a definição de políticas e práticas e gestão de sistemas e serviços de saúde.

A crescente importância nas sociedades modernas da idéia da necessária estreita articulação entre “conhecer” e “agir”, isto é, de que é preciso conhecer para poder agir, (informa-ação), constitui-se em elemento nuclear no desenvolvimento da avaliação em saúde, e da legitimidade de propostas de avaliação e gestão da qualidade em serviços de saúde e avaliação e desempenho de programas e sistemas de saúde². Com a experiência acumulada na implantação de múltiplas iniciativas desse tipo nos sistemas e serviços de saúde, e a constatação de que essa articulação é muito mais complexa, desenvolveram-se discussões sobre a necessidade de aprofundamento da compreensão dessas dimensões como pólos próximos, porém submetidos a dinâmicas próprias^{3,4,5,6}.

Nos serviços de saúde, é nas unidades hospitalares que se faz inicialmente presente a preocupação com o seu desempenho e utilização adequada, face ao custo da sua manutenção e importância na prevenção secundária e terciária, em especial para agravos de alta prevalência e letalidade. A avaliação e o monitoramento da qualidade da atenção dispensada nos hospitais, seja isoladamente em cada unidade, ou enquanto parte da rede assistencial, tem sido alvo de muitas propostas e extenso debate. Nos últimos anos, ao lado da efetividade e eficiência da atenção, aumenta a preocupação com a segurança dos pacientes, potencializada pelo desenvolvimento tecnológico acentuado e com crescente potencial de intervenção sobre os processos biológicos. A identificação de eventos adversos associados ao uso inadequado de procedimentos

diagnósticos e terapêuticos (uso aquém do necessário, em excesso ou de forma inapropriada) passa a se constituir em questão essencial na gestão dos serviços de saúde^{7,8}.

Desenvolvem-se, como parte dos processos de gestão hospitalar, múltiplas propostas de sistemas de avaliação, que incluem um número variável de indicadores, com a mensuração do volume, mortalidade e utilização de procedimentos e patologias selecionadas segundo seu potencial de generalização para a mensuração da qualidade geral da assistência⁹. Além do uso interno aos hospitais, esses sistemas almejam se constituir em instrumentos que permitem análises comparativas entre hospitais, quanto ao padrão de qualidade dos serviços, em perspectiva local, regional, nacional e internacional, sendo vitais para a comprovação da assistência prestada tanto para os financiadores quanto para os clientes. A informatização dos serviços de saúde, a Internet e a disponibilidade de portais de livre acesso governamentais aumentam de forma extraordinária essas possibilidades de monitoramento e comparação.

As avaliações de desempenho dos hospitais, do ponto de vista metodológico, dependem do desenvolvimento de indicadores aceitos como sensíveis, válidos e viáveis para as dimensões priorizadas em cada uma delas, e de identificação de parâmetros (**benchmarking**) que permitam diferenciar os desempenhos dos serviços sob análise, o que não é tarefa simples e muitas vezes subestimada^{10,11}. Para que medidas empíricas (dados) de estruturas, processos ou resultados da atenção possam se constituir efetivamente em indicadores, além de terem consistência científica, elas devem estar, de fato, relacionadas aos problemas que têm impactos sobre a saúde da população, são importantes para os gestores e consumidores e podem ser influenciadas por intervenções no âmbito do sistema de saúde^{12,13}.

Indicadores hospitalares no Brasil

No Brasil, são relativamente recentes as propostas privadas de avaliação de desempenho de sistemas hospitalares, e incluem serviços hospitalares de características diversas, e sem vinculação direta com os mecanismos de remuneração dos hospitais ou poder de intervenção sobre a atenção desenvolvida. O mais antigo é o coordenado pelo Comitê de Qualidade Hospitalar da Associação Paulista de Medicina (CQH), com início em 1996. Para participar é necessária contribuição financeira, a adesão é voluntária, os

relatórios são trimestrais, os indicadores utilizados foram definidos pelos técnicos e participam hospitais públicos e privados, na grande maioria paulistas¹⁴. Outro, semelhante, é o Sistema Padrонizado para Gestão Hospitalar (SIPAGEH), coordenado pela Unisinos no Rio Grande do Sul e que iniciou as atividades em 1999. Os participantes aderem voluntariamente, sem custos, exigindo-se o comparecimento de representantes do hospital candidato em curso de dezesseis horas para conhecimento das definições e formas de coleta dos dados. O envio das informações é mensal, sendo maioria dos serviços participantes de caráter privado e localizados no Rio Grande do Sul¹⁵.

Os indicadores utilizados nesses sistemas de monitoramento e comparação incluem os indicadores utilizados para avaliação e regulação dos hospitais vinculados ao Sistema Único de Saúde/SUS, além de alguns próprios. Os indicadores utilizados no SUS e nesses sistemas são indicadores já tradicionais de avaliação da gestão hospitalar, fundamentalmente voltados para a gestão do movimento dos pacientes e dos leitos hospitalares¹⁶.

A existência de propostas sistematizadas e com definição técnica dos indicadores nos sistemas de monitoramento da atenção hospitalar a partir dos anos 90 no Brasil, como parte do desenvolvimento das políticas de gestão do SUS, se constitui em etapa importante na gestão dos serviços e regulação dos sistemas público e privado. No entanto, enquanto essas propostas não passarem por processos de pactuação mais ampliados e não forem incorporados ajustes para as características diferenciadas dos hospitais e dos pacientes atendidos, esses indicadores serão de utilidade limitada no estabelecimento de parâmetros que permitam análises comparativas da qualidade da assistência prestada e o dimensionamento do impacto da assistência hospitalar sobre a saúde da população.

São inegáveis os esforços, internacionais e também nacionais, no desenvolvimento de propostas de gestão da qualidade da assistência e na avaliação do desempenho de serviços e sistemas de saúde, apoiados em crescente aprimoramento metodológico. Contudo, a sustentabilidade dessas iniciativas depende de questões ainda freqüentemente ignoradas, ou seja, aquelas relativas à produção dos registros e dados e a gestão da informação nos serviços de saúde, essenciais para garantir a existência e qualidade dos dados empíricos que irão se constituir na base material para o cálculo dos indicadores e

validade das análises a serem desenvolvidas nas etapas posteriores¹⁷.

Gestão da produção da informação nos hospitais

Os processos de produção de registros e dados que irão se constituir na informação produzida no hospital dizem respeito a todos aqueles que ali trabalham, fazendo parte de um sem-número de processos de trabalho técnicos e organizacionais - médicos, enfermagem, procedimentos diagnósticos e terapêuticos, administrativos, gestão -, mas são geralmente considerados como de menor importância. Sem poder discutir toda a enorme variedade de registros e dados produzidos nos hospitais, serão abordadas nesse artigo tão somente questões relativas aos registros clínicos, às estatísticas hospitalares e aos processos de informatização, face à sua importância para a produção de informações essenciais para o desenvolvimento de indicadores assistenciais capazes de instrumentalizar processos de avaliação e de garantia da qualidade.

Os registros clínicos

O prontuário, historicamente denominado como **médico**, porém atualmente passando a ser denominado como **do paciente**, é o documento onde devem estar registrados todos os episódios de atendimento ao paciente no serviço, de qualquer natureza e tipo de profissional. Origina-se, na forma em que se mantém, em linhas gerais, ainda hoje, no início do século XIX, como instrumento essencial para o desenvolvimento do que se convencionou denominar medicina moderna, quando a observação e registro sistemático da história clínica e os sinais e sintomas dos pacientes passaram a ser o caminho necessário para o diagnóstico das doenças¹⁸.

Ainda hoje, ensina-se ao estudante de medicina que é obrigatório registrar no prontuário hospitalar o problema que motivou a busca ao serviço de saúde, história clínica, exame físico, resultados dos procedimentos, diagnósticos, terapêuticas e respostas clínicas do paciente e assim sucessivamente, durante toda a internação. No momento da saída do hospital, deve ser elaborado o resumo de alta, uma síntese dos aspectos mais importantes daquela internação, elemento essencial para o acompanhamento posterior do paciente e de execução mais complexa do que em geral se supõe. Além da dificuldade na síntese, nesse

momento, para o médico o cuidar do paciente, sua tarefa principal, foi concluída, sejam quais forem as condições do paciente, e a eventual utilidade posterior desse relato parece bem menos importante. No entanto, na rotina da gestão hospitalar, o resumo de alta é registro chave não apenas do ponto de vista clínico, mas também administrativo, financeiro e para a pesquisa.

Para o médico, há uma grande diferença entre o valor atribuído ao cuidar do paciente, sua tarefa essencial e o registro desse cuidado. Nenhum profissional negará a importância dos registros clínicos para a qualidade no cuidado aos pacientes e para a produção do conhecimento, mas no momento em que estão cuidando dos seus pacientes o registro cuidadoso parece tomar um tempo que poderia ser mais bem utilizado. Principalmente quando as condições para a realização desse cuidado já não são as desejáveis, como freqüentemente acontece, havendo uma tensão constante entre o tempo disponível e a quantidade de pacientes a serem atendidos.

Um dos focos das discussões em torno dos problemas e propostas para os registros clínicos se dá nessa perspectiva: como fazer para que nada do que ocorreu, e que pode ser significativo para o cuidado ao paciente, para a produção do conhecimento e para a gestão dos serviços, deixe de ser registrado, de forma adequada e acessível. Nessas discussões, a qualidade da atenção freqüentemente aparece como condição necessária, ainda que não suficiente, para bons registros. Busca-se, nesse sentido, desenvolver instrumentos (em papel ou eletrônicos) que se constituam em apoio (e não obstáculo) para o processo diagnóstico e terapêutico em si.

No entanto, independentemente do modelo adotado, as auditorias de prontuários, de qualquer tipo, sempre apontam para uma, maior ou menor, distância entre o recomendado e o observado quanto à organização, legibilidade, completude e confiabilidade dos registros nos prontuários^{19,20}. O “prontuário eletrônico” é então apresentado freqüentemente como a solução para todos os problemas existentes nos registros clínicos em papel, mas uma análise mais detalhada da literatura deixa claro que não há ainda consenso quanto à definição do que seria, ou deveria ser, um prontuário eletrônico realmente substitutivo da forma em papel (e não a informatização parcial de dados ou processos). Fica claro também que as experiências nos serviços de informatização de etapas do processo diagnóstico e terapêutico só são bem-sucedidas quando há uma valorização prévia

dos registros e adesão a propostas de padronização dos mesmos²¹.

Alguns tipos de serviços tendem a revelar uma qualidade dos registros sistematicamente melhor ou pior qualidade. Nas Unidades de Terapia Intensiva, por exemplo, onde se concentram pacientes de maior gravidade, os registros freqüentemente são mais valorizados, uma vez que o acompanhamento minucioso e constante do paciente pela equipe clínica ampliada é essencial para a possibilidade de recuperação e superação da situação crítica em que o doente se encontra^{22,23}, e os formulários destas unidades freqüentemente apresentam características diferenciadas, quando comparados com aqueles preenchidos nas enfermarias. São, em geral, semi-estruturados e registram informações sobre condições clínicas gerais, que permitem definir escores de gravidade padronizados e fundamentados em diretrizes aceitas pelos especialistas (sendo o diagnóstico da doença de base menos importante nessa fase), que definem estimativas de prognóstico e acompanhamento mais adequado das respostas do paciente, com intervenções e prescrições detalhadas para cada período do dia. As características do tipo de assistência e a intensa utilização de medicamentos e equipamentos no cuidado deste paciente, de alto custo, leva à valorização da produção e uso dos registros clínicos.

Por outro lado, nos serviços de Urgência/Emergência, por exemplo, há uma variedade muito grande de condições clínicas sendo atendidas, dificultando a padronização das condutas, uma demanda que tende a ser sempre maior do que a capacidade de atendimento em condições satisfatórias e de difícil controle, e é uma atividade de menos valorizada do ponto de vista científico, profissional e financeiro do que deveria ser, pela sua importância estratégica nos sistemas de saúde e para a saúde da população.

As incorporações de novas tecnologias nos processos diagnósticos e terapêuticos impactam sobre a prática clínica como um todo e nos seus registros. Por exemplo, os exames de imagem, em especial a tomografia e a ressonância magnética, ao possibilitarem a visualização da lesão e o grau de comprometimento do órgão afetado, ou seja, a doença, tendem a colocar em segundo plano, parecendo quase desnecessários, a anamnese e o exame físico, que abordam o doente, apenas o portador da doença. Também contribui para diminuir o registro detalhado dos procedimentos realizados pelos profissionais, o crescente acesso direto aos resultados dos exames nos terminais eletrônicos dos sistemas dos laboratórios,

tornando desnecessário aparentemente o seu registro nos prontuários, pois, diante de eventual necessidade de se buscar um determinado exame, o acesso "on line" estaria garantindo a recuperação, instantânea e por tempo indeterminado, desse dado, o que não é verdade.

Outro aspecto importante para a compreensão dos problemas nos registros clínicos é a identificação das formas de agir e dos objetivos dos profissionais nos hospitais, quando buscam e utilizam dados clínicos dos pacientes. Para o seguimento clínico do paciente, o foco estará na possibilidade de recuperação rápida e fidedigna dos dados relativos às passagens daquele paciente no serviço, para permitir a análise da sua evolução ao longo do tempo. Sob a ótica da pesquisa, se desejará identificar, também de forma rápida e confiável, os pacientes portadores de uma determinada condição clínica, mostrando-se essencial a forma de indexação dos diagnósticos dos pacientes. Do ponto de vista de gestão, além da busca por situação clínica, mostrar-se-á necessária à garantia da possibilidade de identificação, de forma acessível e confiável, de todos os recursos utilizados, e com que freqüência, na situação de interesse, para fins administrativos e financeiros. Ou seja, os registros clínicos precisam estar estruturados de tal forma que possam atender a necessidades e objetivos diferentes, condições essas que também se modificam ao longo do tempo.

Para tornar possível a indexação adequada das condições clínicas há necessidade da adoção de um padrão consistente, estável e reconhecido por todos os profissionais. Na maioria dos sistemas de serviços de saúde no mundo, utiliza-se no momento da saída do paciente do hospital, como forma de classificação e codificação dos diagnósticos, a Classificação Estatística Internacional de Doenças e problemas relacionados à saúde (CID)²⁴.

A CID, cuja primeira versão foi proposta no século XIX, foi desenvolvida para classificar e codificar as causas de morte da população, a partir dos registros populacionais. Depois da Segunda Guerra Mundial foram implementadas padronizações internacionais nas Declarações de Óbito e definidos critérios para a definição da causa básica de óbito, causa a ser registrada nas estatísticas utilizadas para o cálculo dos coeficientes de mortalidade. Progressivamente, a CID passou a ser também utilizada para classificar e codificar as doenças diagnosticadas nos serviços de saúde, para o cálculo de coeficientes de morbidade, o que gerou algumas dificuldades na padronização do seu uso²⁵.

Uma das limitações da CID é a não diferenciação da variabilidade clínica que muitos diagnósticos apresentam, com prognósticos, condutas diagnósticas e terapêuticas e custos muito diversificados. Uma das formas de diferenciação dos diagnósticos é a sua categorização como diagnóstico principal ou secundário; porém os critérios utilizados para a sua definição, nas internações e nas consultas, apresentam grande variabilidade, com inúmeros problemas de comparabilidade ao longo do tempo e entre serviços diferentes²⁵. Destaca-se, entre as propostas de formas de diferenciação e agrupamento dos casos clínicos, o desenvolvimento de sistemas de tipo *Diagnosis Related Groups*/DRG, em que se associam na caracterização dos pacientes diagnósticos clínicos, variáveis demográficas e realização de procedimentos diagnósticos e terapêuticos, que possam permitir uma avaliação do desempenho dos serviços²⁶.

Para quantificar, classificar e codificar os procedimentos diagnósticos e terapêuticos nos serviços de saúde, a Organização Mundial de Saúde (OMS) desenvolveu em 1978 a Classificação Internacional de Procedimentos, que não alcançou muito sucesso²⁷. Quando da elaboração da 10^a revisão optou-se por não fazer a revisão desta Classificação, face à velocidade de incorporação de novos procedimentos na assistência. Muitos países utilizaram a Classificação de Procedimentos da OMS como base para elaboração de suas próprias listas. Enquanto a Classificação inicial incluía procedimentos diagnósticos (exames laboratoriais e radiológicos), preventivos (vacinas) e terapêuticos (procedimentos cirúrgicos e medicamentos), as listas nacionais atualmente em uso (não há uma classificação para procedimentos adotada internacionalmente) estão centradas nos procedimentos cirúrgicos e geralmente vinculadas a formas de remuneração²⁷.

Os Serviços de Arquivo Médico e Estatísticas/SAME dos hospitais são os setores tradicionalmente responsáveis pela organização dos prontuários, codificação dos diagnósticos e construção de arquivos nosológicos, que viabilizam a organização dos casos por diagnóstico. De uma maneira geral, esses serviços nunca foram muito valorizados pelos gestores hospitalares, não havendo uma definição quanto ao tipo de formação que os profissionais que ali trabalham deveriam ter. A tendência para o aumento de registros clínicos em meio eletrônico tornou ainda mais difícil essa situação, pois fazem-se necessárias competências adicionais nesses serviços, para o acesso e utilização de sistemas de informação

diversificados e a produção da informação na perspectiva clínica, de pesquisa e principalmente financeira.

As estatísticas hospitalares

A preocupação com a normalização dos conceitos utilizados na gestão dos serviços de saúde é antiga no sistema de saúde brasileiro. Desde 1949 existem registros da Divisão de Organização Hospitalar relativos à estatística do censo hospitalar do então Ministério da Educação e Saúde, com definições relativas ao cálculo do censo hospitalar diário, dos “doentes-dia”, contagem da oferta de leitos existentes no país e definição de parâmetros para a alocação de recursos hospitalares e ambulatoriais²⁸.

Em 1987 é publicada uma terminologia básica pelo Ministério da Saúde, fruto de cerca de dez anos de trabalho de equipes técnicas recolhendo e sistematizando termos e conceitos a serem utilizados nos serviços de saúde para contabilizar e registrar os dados e informações na área da saúde²⁹. Com a implantação do Sistema Único de Saúde/SUS a partir de 1988, as formas de gestão e financiamento do sistema modificaram-se intensamente. No entanto, apenas em 2002, o Ministério edita uma nova padronização da nomenclatura do censo hospitalar, por meio de portaria³⁰, alterando vários conceitos, modificando a nomenclatura dos leitos e definindo indicadores para a gestão hospitalar, a serem utilizados nos diversos níveis de planejamento e gestão da rede de serviços de saúde no país.

Tradicionalmente, respondia pela elaboração do censo hospitalar a equipe da enfermagem, estando a consolidação dos dados e a produção das estatísticas hospitalares sob a responsabilidade do Serviço de Arquivo Médico e Estatísticas/SAME. Com a crescente informatização do cadastro e das passagens dos pacientes, estes processos se modificaram intensamente.

Atualmente, na grande maioria dos hospitais, principalmente nas regiões sudeste e sul do Brasil, o censo é realizado automaticamente pelos sistemas de informação. As fórmulas adotadas, os registros do movimento dos pacientes pelos profissionais nos sistemas informatizados, as formas de extração desses dados pelos gerentes dos sistemas de informação determinam os resultados obtidos.

O processo de implantação dos sistemas informatizados de registro do movimento dos pacientes teve origem nas áreas administrativas e financeiras, gradativamente evoluindo para a área

da assistência direta ao paciente. A informatização do censo foi considerada como mais um processo em que uma tecnologia material poderia substituir com vantagem o trabalho manual realizado pela enfermagem, ao permitir a diminuição do tempo de consolidação dos dados estatísticos produzidos pelo SAME. No entanto, para isso ser possível, os leitos hospitalares devem ser cadastrados nos sistemas de informação de forma que quando da internação de um doente ele fica vinculado a um leito determinado, o que exige padronização na nomenclatura dos mesmos e na forma de registro da condição do leito (vago, ocupado, limpando ou em manutenção), o que não é tão simples.

Em cada hospital, dependendo da forma de implantação dos sistemas de informação os conceitos foram sendo incorporados de forma particular. No entanto, como o processo de informatização ocorreu de forma intensa ao longo dos anos 90, a maioria dos sistemas utilizou como referência a padronização em vigor no período e preconizada pelo Ministério da Saúde em 1987.

Atualmente, aqueles que freqüentemente utilizam a informação não participaram nem foram consultados sobre a padronização das fórmulas inseridas na programação dos sistemas informatizados, e o processo de informatização do censo afastou do controle desta atividade os profissionais vinculados diretamente à assistência, o que faz com que definir qual o número de leitos em operação e disponíveis no hospital se constitua em pergunta em geral de resposta complexa. Como a adequada gestão dos leitos ainda é essencial para o bom desempenho dos hospitais, particularmente quanto às dimensões financeiras e de acessibilidade, isso tem levado a diversas iniciativas internas e externas aos serviços (centrais de leitos), que buscam a sua otimização³¹, reforçando a necessidade de padronização.

Um aspecto essencial no processo de consolidação das estatísticas hospitalares é que esses conceitos foram elaborados para mensurar o uso mais apropriado do leito hospitalar, enquanto leito para pernoite. Segundo a recomendação preconizada, o censo, isto é, a contagem dos leitos deve ser feita à meia-noite, diariamente. Os sistemas informatizados permitem esta contagem a qualquer hora do dia, o que favorece a sua realização em horários não preconizados.

Adicionalmente, a falta de definição de unidades de internação ou leitos específicos para atendimento de procedimentos de curta permanência dificulta o registro diferenciado desse tipo de atendimento, para que não seja incluído no censo.

Procedimentos diagnósticos ou terapêuticos de curta permanência (menos de doze horas) não se prestam à análise por meio do censo, devendo ser mensurados utilizando-se outras medidas. A inclusão das saídas de curta permanência no censo contamina os indicadores, uma vez que são contabilizadas passagens e não pernoites.

Outro aspecto que influencia e dificulta a consistência dos dados é o fato da contagem estar diretamente relacionada com o horário em que foi registrada a saída do paciente do hospital no sistema, o que pressupõe processo normalizado e padronizado de registro no sistema de informação, o que freqüentemente não se observa. Para que os sistemas sejam seguros e forneçam informações precisas faz-se necessário que os profissionais alimentem continuamente os sistemas no momento da alta, transferência e óbito do paciente. Quando isso não ocorre criam-se distorções, com diferenças nos números dependendo da fonte de onde se extrai a informação.

Finalmente, não devem ser desprezadas as dificuldades e até certa resistência dos profissionais ao uso de computadores. Essa resistência pode ser minimizada pela sua capacitação no manuseio dos sistemas, mas a sua redução depende essencialmente da disponibilidade de microcomputadores, sistemas de informação "amigáveis" e tempo para entrada dos dados. Quanto maior a dificuldade de acesso e utilização dos sistemas institucionais, maiores as possibilidades de distorções e desenvolvimento de registros e sistemas "paralelos".

Os indicadores clássicos utilizados para avaliação do desempenho hospitalar são construídos a partir dos dados do censo hospitalar – taxa de ocupação, média de permanência, índice de rotatividade, intervalo de substituição, taxa de mortalidade hospitalar e institucional –, analisados mensalmente e subsidiam atualmente a gestão dos serviços, mas principalmente e de forma crescente fornecem informações para regulação das organizações hospitalares no sistema de saúde brasileiro. Nesse sentido a qualidade dos dados e os cuidados na interpretação são essenciais para que este uso seja válido e de fato as decisões possam contribuir para aprimoramento da assistência hospitalar.

Sistemas de informação hospitalares

O impacto da expansão da incorporação e utilização de microcomputadores, do grau de informatização crescente e intensiva de inúmeros processos em todas as áreas de atividade eco-

nômica e do desenvolvimento da internet sobre a vida das pessoas, das instituições e das empresas é profundo, abrangente e definitivo, e o mesmo se deu nos serviços de saúde em particular nos hospitais. Passam a ser produzidos muito mais dados e informações, em tempo mais curto e de acesso ampliado, e há uma expectativa socialmente construída que todas as atividades desenvolvidas incorporem e fundamentem seus processos de trabalho na produção e uso de informações, e isso pode ser alcançado por meio do uso crescente de tecnologias materiais, de tipo **hardware e software**.

O desenvolvimento de novos sistemas de informação e sua implantação nos serviços de saúde teve inúmeros desdobramentos: permitiu a transformação dos processos de registro e armazenamento de informações baseados no papel para os em meio eletrônico, e a sua expansão exponencial; a transição da perspectiva de análise institucional para uma regional e nacional; a inclusão de novos usuários das informações – pacientes e consumidores –, o uso sistemático das informações no planejamento e na pesquisa e uma forte demanda para inclusão das inovações tecnológicas que continuamente são oferecidas para consumo (entre as mais recentes destacam-se, por exemplo, as que permitem armazenamento e análise de imagens e monitoramentos de dados cada vez mais inteligentes)³².

Passa a ser considerado obrigatório, para a moderna gestão dos hospitais, ser capaz de quantificar, de forma consistente e quase em tempo real, tudo o que se faz, produz, recebe e gasta: compra, armazenamento e distribuição de insumos, serviços prestados, demandas, faturamento etc. Sem essas informações não se mostra mais possível gerir o cotidiano e planejar o futuro e, uma vez disponíveis e bem utilizadas as informações, afirma-se que a maioria dos possíveis problemas poderão ser resolvidos e evitados.

Não é por acaso que a implantação de sistemas de informação nos hospitais, na maioria dos casos, se inicia pelas áreas administrativas para, a partir daí, se disseminar para as áreas clínicas e de apoio. No entanto, não se reconhece, em geral, que o modo de implantação dos sistemas irá condicionar as definições utilizadas como base dos programas dos sistemas informatizados e, a partir daí, influenciar as formas de entrada e consolidação dos dados de produção dos hospitais, não permitindo que as especificidades das perspectivas clínicas, epidemiológicas e de gestão sejam adequadamente reconhecidas e contempladas. Predomina a idéia que os sistemas de infor-

mação são meios neutros de processamento e organização de dados, que se prestam igualmente a qualquer tipo de necessidade, e quando as informações produzidas não correspondem ao esperado há um desencanto, que se tenta superar com mais tecnologia material.

Em estudo para validação de instrumento de medida do grau de desenvolvimento e sofisticação da tecnologia de informação/TI incorporada na assistência, aplicado em hospitais de duas províncias canadenses, foram consideradas três dimensões da TI – estrutural, funcional e organizacional -, nas atividades clínicas e administrativas, observando-se que a incorporação de produtos (por exemplo: sistemas de leitura de códigos de barra) e processos (por exemplo: registros de sinais vitais) se dá com relativa intensidade, ainda que de maneira diversificada, nos hospitais, mas é a dimensão organizacional que se mostra mais atrasada em todos, isto é, existem deficiências na capacidade de integrar de forma adequada e sustentável os inúmeros produtos e processos incorporados, para responder às necessidades de assistência, gestão e pesquisa³³. Estudo em hospitais americanos sobre o maior uso da TI na implantação de sistemas de segurança para o paciente apontou para uma conclusão análoga, a dificuldade em implantar processos articulados que respondam a necessidades institucionais específicas³⁴.

No Brasil, ainda é muito variável o grau de desenvolvimento e sofisticação da TI incorporada, com hospitais em estágios comparáveis aos mais avançados dos países desenvolvidos e outros em estágios muito iniciais, e existem dificuldades na definição de um padrão mínimo, que suporte de forma adequada os sistemas nacionais de avaliação de desempenho. Também se observa a existência de padrões muito diferenciados por diferentes serviços em um mesmo hospital, o que dificulta muito uma visão e atuação institucional.

Considerações finais

A gestão da produção da informação assistencial é parte importante dos processos de gestão da qualidade da assistência e não deve ser tratada como uma tarefa menor e isolada, pois depende e impacta sobre todas as atividades desenvolvidas no hospital. Para que possa haver uma adequada gestão da informação, em geral é necessário que todos os profissionais se sintam partícipes e responsáveis pela sua produção e utilização, isto é, que exista uma cultura institucional de valorização da informação. Complementarmente, faz-se necessária a implantação, pelos gestores dos hospitais e dos sistemas de serviços de saúde, de propostas e instâncias que permitam a articulação tanto das perspectivas e necessidades de informação clínicas, de pesquisa e de gestão internas, e das crescentes demandas externas (econômico-financeiras, vigilância epidemiológica e sanitária, avaliação de desempenho em diferentes perspectivas etc.), e que orientem os investimentos em informática e desenvolvimento das padronizações e registros necessários, não o contrário.

Não se trata mais, como se pensava alguns anos atrás, para “resolver” o problema da qualidade da gestão da informação nos hospitais, de encontrar soluções externas definitivas, neutras e indolores, que dependam apenas de recursos financeiros para a compra de máquinas e programas, mas desenvolver a capacidade para utilizar de forma mais adequada para cada instituição e contexto, recursos materiais e humanos diversos, de tal forma que a gestão da informação se transforme em um processo dinâmico e totalmente parte da gestão do serviço como um todo.

Colaboradores

D Schout e HMD Novaes conceberam e escreveram o artigo.

Referências

1. Viacava F, Almeida C, Caetano R, *et al*. Uma metodologia de avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro. *Rev C S Col* 2004; 9(3):711-724.
2. Novaes HMD. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. *Rev Saúde Pública* 2000; 34:54-59.
3. Novaes HMD. Pesquisa em, sobre e para os serviços de saúde: panorama internacional e questões para a pesquisa em saúde no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2004; 20(supl2):S147-S173.
4. Milewa T, Barry C. Health policy and the politics of evidence. *Social Policy & Administration* 2005; 39(5):498-512.
5. Almeida C, Báscolo E. Use of research results in policy decision-making, formulation and implementation: a review of the literature. *Cad Saúde Pública* 2006; 22(supl):S7-S33.
6. Ovreteit J. *What are the best strategies for ensuring quality in hospitals*. WHO Regional Office for Europe's Health Evidence Network (HEN), 2003.
7. Altman DE, Clancy C, Blendon RJ. Improving patient safety-five years after the IOM report. *N Engl J Med* 2004; 351(20):2041-3.
8. Berwick DM, Calkins DR, McCannon CJ, Hackbart AD. The 100,000 lives campaign: setting a goal and a deadline for improving health care quality. *JAMA* 2006; 295(3):324-7.
9. Agency for Health Research and Quality/AHRQ. Guide to inpatient quality indicators 2006. Disponível em: www.qualityindicators.ahrq.gov/downloads/qli
10. McGlynn EA. Selecting common measures of quality and system performance. *Med Care* 2003; 41(1):I39-I47.
11. Grenier-Sennelier C, Corriol C, Daucourt V, Michel P, Minvielle E. Développement d'indicateurs de qualité au sein des établissements de santé: le projet COMPAQH. *Rev Epidemiol Santé Publique* 2005 ; 53:IS22-IS30
12. Marshall M, Leatherman S, Mattke S, *et al*. *Selecting indicators for the quality of health promotion, prevention and primary care at the health systems level in OECD countries*. OECD: Health Technical Paper n.16; 2004.
13. Kraus TW, Büchler MW, Herfarth C. Relationships between volume, efficiency, and quality in surgery-a delicate balance from managerial perspectives. *World J Surg* 2005; 29(10):1234-40.
14. Burmester H (coordenador). *Manual de Gestão hospitalar do CQH: livro de casos práticos*. São Paulo: Atheneu; 2003.
15. Sistema de Indicadores Padronizados para Gestão Hospitalar – sipageh. Disponível em: <http://www.economicas.unisinos.br/sipageh/home.php>
16. Brasil. Ministério da Educação e Cultura – Ministério da Saúde – Portaria Interministerial MEC/MS nº 50 – DOU 03/01/2005.
17. Alexander JA, Weiner BJ, Shortell SM, Baker LC, Becker MP. The role of organizational infrastructure in implementation of hospitals' quality improvement. *Hosp Top* 2006; 84(1):11-20.

18. Novaes HMD. A evolução do registro médico. In: Massad E, Azevedo Neto RS, organizadores. *O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico*. São Paulo: Organização Panamericana da Saúde/OPAS; 2003
19. Cox JL, Zitner D, Courtney KD, *et al*. Undocumented patient information: an impediment to quality of care. *Am J Med* 2003;114:211-216.
20. Luck J, Peabody JW, Dresselhaus TR, Lee M, Glassman P. How well does chart abstraction measure quality? A prospective comparison of standardized patients with the medical record. *Am J Med* 2000; 108:642-649.
21. Bleeker AS, Derkxen-Lubsen G, Ginneken AM, Lei J, Moll HA. Structured data entry for narrative data in a broad specialty: patient history and physical examination in pediatrics. *BMC Medical Informatics and Decision Making* 2006; 6:29.
22. Cook SF, Vissher WA, Hobbs CL, Williams RL. Project IMPACT: results from a pilot validity study of a new observational database. *Crit Care Med* 2002; 30(12):2765-70.
23. Arts D, Keizer N, Scheffer G, Jonge E. Quality of data collected for severity of illness scores in the Dutch National Intensive Care Evaluation (NICE) registry. *Intensive Care Med* 2002; 28(5):656-9.
24. Organização Mundial de Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à saúde - CID-10 - Volume 2 - Manual de Instrução, 3^a edição; 1996.
25. Novaes HMD. *Diagnosticar e classificar - o limite do olhar* [tese de doutoramento]. São Paulo (SP): Departamento de Medicina Preventiva/Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 1987.
26. Noronha MF, Portela MC, Lebrão ML. Potenciais usos dos AP-DRG para discriminar a assistência de unidades hospitalares. *Cad Saúde Pública* 2004; 20(sup 2):S242-S255.
27. World Health Organization. *International Classification of Procedures in Medicine (ICPM)*. Geneve: WHO; 1978.
28. Brasil. Ministério da Educação e Saúde. *Conceitos básicos e planejamento da moderna assistência hospitalar*. Publicação nº 5. MS; 1949.
29. Brasil. Ministério da Saúde. *Terminologia básica em saúde*. Série B, textos básicos de saúde 4. Brasília: MS; 1987.
30. Brasil. Ministério da Saúde. *Padronização da nomenclatura do censo hospitalar*. Série A, normas e manuais técnicos, 2^a edição revista. Brasília: MS; 2002.
31. Boaden R, Proudlove N, Wilson M. An exploratory study of bed management. *J Manag Med* 1999; 13(4-5):234-50.
32. Haux R. Health information systems – past, present, future. *Int J Medic Informatics* 2006;75(3-4):268-81.
33. Paré G, Sicotte C. Information technology sophistication in health care: an instrument validation study among Canadian hospitals. *Int J Medic Informatics* 2001; 63:205-223.
34. Longo DR, Hewett JE, Ge B, Schubert S. The long road to patient safety: a status report on patient safety systems. *JAMA* 2005; 294:2859-65.

Artigo apresentado em 26/11/2006

Aprovado em 27/02/2007