

**IDENTIFICANDO FONTES DE DADOS NOS SISTEMAS DE  
INFORMAÇÕES DO SUS PARA A VIGILÂNCIA  
EPIDEMIOLÓGICA DAS INFECÇÕES HOSPITALARES**

**IDENTIFYING SOURCES OF DATA IN THE INFORMATION SYSTEMS OF  
THE BRAZILIAN UNIFIED HEALTH SYSTEM FOR THE EPIDEMIOLOGICAL  
SURVEILLANCE OF HOSPITAL INFECTIONS**

**Sandra Suzana Prade**

Escola Nacional de Saúde Pública / Departamento de Administração e Planejamento em Saúde / FIOCRUZ

**Miguel de Murat Vasconcellos**

Escola Nacional de Saúde Pública / Departamento de Administração e Planejamento em Saúde / FIOCRUZ

**Resumo**

*O trabalho analisa os Sistemas de Informações ativos do Sistema Único de Saúde (SUS) e suas regulamentações, buscando fontes de dados secundários para o preenchimento de um Formulário Mínimo de Vigilância Epidemiológica das Infecções Hospitalares (FMVEIH). Ele é composto a partir de instrumento já utilizado em estudo brasileiro desta área, e atualizado de acordo com a legislação que atualiza as diretrizes do Programa de Controle de Infecções Hospitalares (PCIH) no Brasil. O FMVEIH é composto dos campos de identificação do paciente e de seus dados clínicos como: diagnósticos; datas de internação, saída ou óbito; procedimentos invasivos de risco para infecções hospitalares (IH); tipos de IH por topografia e microrganismos causadores; antibióticos usados, febre, infecção comunitária e informações complementares que são úteis na análise e classificação das infecções e sua origem. Entre os sistemas analisados, os melhores subsídios foram encontrados no Sistema de Gerenciamento Hospitalar (HosPUB); no Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS) e nas Portarias do Ministro da Saúde que modificam ou complementam este último. Conclui-se que estes Sistemas são inaptos em fornecer os dados necessários ao preenchimento completo do Formulário Mínimo proposto, mas fornecem campos que, incorporados a este Formulário, podem gerar compatibilizações e interfaces entre si. Isto se forem adotados os padrões definidos pela Rede Interagencial de Informações para Saúde (RIPSA), Systematized Nomenclatures of Medicine (SNOMED) ou outros. A constatação justifica a necessidade da criação de um sistema de informações exclusivo para o PCIH, com característica modular, compatível com o futuro prontuário eletrônico do paciente e os Sistemas SIH-SUS e HosPUB, respectivamente. A validação dos indicadores e do sistema devem preceder sua concepção na forma eletrônica.*

**Palavras-Chave**

*Sistemas de Informação; Vigilância Epidemiológica; Infecção Hospitalar.*

**Summary**

*This study analyses the health information systems in use by the Brazilian Unified Health System (SUS) and their regulations, searching for sources of secondary data to complete a Minimum Form for the Epidemiological Surveillance of Hospital Infections (MFESHI). This form is composed of an instrument already used in a Brazilian study, and updated according to the legislation responsible for the norms of the Control Program of Hospital Infections (CPHI) in Brazil. The MFESHI is composed of fields designed for the patient's identification and clinical data, such as: diagnosis; hospitalization period; invasive procedures at risk for hospital infection; types of hospital infections by location and microorganisms involved; antibiotics prescribed; fever; community infection and complementary information useful for the analysis and classification of infections and their origin. Among the analyzed information systems, the best inputs were found in the Hospital Management System (HosPUB); the Hospitalization Information System (SIH-SUS) and in the Regulations of the Ministry of Health which modify or complement the SIH-SUS. It was concluded that these systems are not capable of providing the necessary data to complete the information required for the proposed Minimum Form. Nevertheless they provide fields, which if incorporated into this Form will be able to generate compatibility and interfaces among themselves - provided that the patterns defined by the Inter Agency Network of Information for Health Care (RIPSA), Systematized Nomenclatures of Medicine (SNOMED) or others standards are followed and adopted. Such evidence justifies the need for the development of a specific information system for the CPHI, with modular characteristics compatible with not only the patient's future electronic register, but also the SIH-SUS and HosPUB respectively. Validation of the indicators and the system should precede its development in electronic form.*

**Key Words**

*Information Systems; Epidemiologic Surveillance; Hospital Infection.*

Endereço para correspondência: Departamento de Administração e Planejamento em Saúde - Escola Nacional de Saúde Pública - Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - 7º andar. Manguinhos/RJ. CEP: 21.041-210. Tel: (21) 2643-5278.

e-mail: sandrasu@ensp.fiocruz.br

Informe Epidemiológico do SUS 2001; 10(3) : 121-128.

## Introdução

O Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH) é obrigatório no Brasil, desde 1983. Sua existência em todos os hospitais brasileiros visa manter sob controle a iatrogenia conhecida como infecção hospitalar,<sup>1-4</sup> atuando como “assessor do dirigente hospitalar”. Tem a função de diagnosticar e vigiar a frequência e distribuição do fenômeno entre os hospitalizados e egressos; intervir, por diversos meios, na padronização da qualidade de condutas profissionais invasivas nos pacientes e na orientação da escolha terapêutica; e, de maneira sistêmica, prevenir e controlar fontes e formas de transmissão de microrganismos entre clientes, trabalhadores e ambiente, de modo a manter em alto nível a qualidade assistencial prestada.<sup>5</sup>

**Inexiste um sistema de informações para a vigilância epidemiológica das infecções hospitalares nos moldes propostos na Portaria GM-MS 2.616/98.<sup>4</sup>**

No PCIH, dois blocos de dados básicos de informações são necessários para obter a análise da qualidade assistencial: aqueles que se referem aos resultados assistenciais, detectados a partir da vigilância epidemiológica dos pacientes hospitalizados e egressos, e outro, que se refere às condições estruturais e dos processos, disponibilidade dos recursos, do conhecimento e da habilidade técnica para uma assistência proficiente e eficaz, pois, de acordo com Donabedian,<sup>6,7</sup> a avaliação não pode se restringir só a resultados.

As informações geradas pelo PCIH devem localizar quais procedimentos e processos assistenciais são de maior risco e quais os pacientes mais suscetíveis de adquirir infecção hospitalar e revelar o grau de conhecimentos e habilidades dos operacionalizadores da assistência em prevenir tal iatrogenia. Presta-se também, para apoiar decisões orientadas por séries históricas de cada hospital, embasando por um lado, o planejamento e a construção do projeto institucional ou, por outro, apontando a necessidade de intervenções imediatas para debelar surtos ou epidemias.

No presente trabalho, busca-se *identificar fontes de dados clínicos de pacientes hospitalizados nos diversos*

*Sistemas de Informações do Sistema Único de Saúde (SUS)*, que possam satisfazer a coleta de dados para a vigilância epidemiológica das infecções hospitalares nos moldes propostos na Portaria GM-MS 2.616/98.<sup>4</sup> Justifica-se tal investigação porque tanto esta Portaria como as que a precedem indicam a necessidade de “informações sistemáticas serem fornecidas aos órgãos de saúde”, pelos hospitais. Mas inexistente tal sistema de informações ou vigilância para esta iatrogenia, em âmbito nacional.

Os dados secundários são indicativos ou “pistas” para localizar e definir as infecções hospitalares. As fontes<sup>5</sup> são:

- a) o prontuário do paciente, composto dos dados pessoais, história pregressa, exame de internação e hipótese diagnóstica, prescrições, evoluções, resultados de exames e sumário de alta com diagnóstico;
- b) os registros de intercorrências cirúrgicas e anestésicas;
- c) a liberação de antimicrobianos e materiais para procedimentos invasivos na farmácia e almoxarifado;
- d) os sinais vitais do paciente internado;
- e) a reinternação de egresso ou consulta de *follow up* pós-hospitalar; e
- f) as solicitações de exames laboratoriais e de imagens com hipótese e resultado de infecção entre outros.

A qualidade dos dados coletados depende da habilitação e treinamento dos profissionais técnicos, cujo conhecimento e adesão aos critérios e conceitos devem ser validados, para garantir informações confiáveis. Com a geração de informações sistemáticas, é possível compor relatórios analíticos que revelam os problemas prevalentes e relevantes, assim como demonstram, historicamente, os efeitos das intervenções em minimizá-los ou não.

A partir da constatação da inexistência de um sistema nacional de informações das infecções hospitalares ou seu controle, e a partir da Portaria GM-MS 2.616/98<sup>4</sup>, que considera a necessidade de sistematização dessas infor-

mações, além de determinar a constituição de Comissões de Controle de Infecção Hospitalar para assessorar o dirigente do hospital, foi realizado inicialmente um estudo,<sup>8</sup> na tentativa de encontrar soluções alternativas.

Neste estudo<sup>8</sup> preliminar, foram então analisados os *sistemas de avaliação hospitalares*, já instituídos no SUS (Auditoria, Acreditação, Inspeções Sanitárias, etc). O objetivo era localizar indicadores ou itens de verificação que pudessem suprir uma avaliação da magnitude ou gravidade das infecções hospitalares ou de seu controle, dentro dos moldes propostos pela Portaria anteriormente referida. Concluiu-se haver insuficiência e repetitividade dos indicadores na maioria dos sistemas e, para no máximo, avaliarem a regularidade de obtenção de um ou dois indicadores, sem importar os valores relativos e o significado destes.

Em nenhum desses sistemas foi encontrado o dado sobre óbito associado com infecção hospitalar.

Mediante a insuficiência de dados que pudessem compor uma fonte única ou mesmo integrada de coleta de dados ou informações do controle de infecção, que satisfizesse as necessidades indicadas na legislação brasileira,<sup>3,4,9</sup> busca-se analisar neste trabalho os *sistemas de informação do SUS*. A tentativa é de integrar um sistema secundário de informações, compatível com a “vigilância epidemiológica sistemática das infecções hospitalares”.<sup>4</sup> Nesta perspectiva propõe-se a valorizar todas as possibilidades de dados já coletados ou informações geradas com outras finalidades, para compor tal sistema.

Assim, objetiva-se identificar fonte(s) para a coleta de dados secundários nos Sistemas de Informações do SUS, capaz(es) de preencher um formulário mínimo de vigilância epidemiológica das infecções hospitalares (FMVEIH), composto com a finalidade de vigiar o fenômeno e avaliar os resultados qualitativos da assistência hospitalar prestada.

## Material e métodos

Para chegar aos dados secundários desejados, realizou-se um *screening* (separação) e um estudo avaliativo, em duas etapas distintas.

A primeira etapa consistiu em selecionar, dentre os sistemas de informação ativos, quais os que se referiam ao paciente hospitalizado ou contendo dados da hospitalização pregressa, sendo esse o nosso critério inicial de inclusão dos sistemas no estudo. Desta maneira, participaram do *screening* o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM),<sup>10</sup> o Sistema Nacional de Nascidos Vivos (SINASC),<sup>10</sup> o Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS),<sup>10</sup> o Sistema Ambulatorial (SIA),<sup>10</sup> o Sistema de Atenção Básica (SIAB)<sup>10</sup> e o Sistema de Gerenciamento Hospitalar (HosPUB).<sup>11</sup>

Os sistemas que se enquadraram nos critérios pré-definidos (referentes à hospitalização) foram o SIH-SUS e o HosPUB, porque eram os únicos que continham dados referentes ao paciente hospitalizado, alvo de nosso interesse. Os demais não participaram da avaliação.

Depois que os sistemas de informação foram selecionados por serem considerados aptos, a segunda etapa, referente à avaliação, busca identificar nestes sistemas os dados que possam preencher o FMVEIH (Figura 1).

Dessa maneira, foram analisados o SIH-SUS e o HosPUB. O propósito deste estudo foi identificar os campos nos formulários desses sistemas que possam fornecer dados para o preenchimento de uma versão modificada da ficha de vigilância epidemiológica das infecções hospitalares do Estudo Brasileiro da Magnitude das Infecções Hospitalares em Hospitais Terciários<sup>12</sup> (Figura 1), que adotamos.

Esta técnica de seleção de campos para preenchimento do Formulário Mínimo foi inspirada na meta-análise.<sup>13</sup>

Julgamos importante esclarecer algumas características dos sistemas escolhidos, a seguir.



O SIH-SUS<sup>10</sup> incorpora todas as internações financiadas pelo SUS, com escassas exceções para hospitais públicos. A Autorização de Internação Hospitalar (AIH) é o formulário preenchido para cada paciente internado sob o SIH-SUS.

No SIH-SUS foram analisados todos os campos dos formulários que são preenchidos para cada paciente internado. Para tal, estudou-se o Manual e os campos da AIH, contidos no CD-Rom Movimento Hospitalar<sup>15</sup> e na legislação que a atualiza: a Portaria GM-MS 212/99,<sup>16</sup> que altera seu preenchimento e, também, na portaria que instala a coleta de dados dos hospitais não pertencentes ao SUS (Portaria GM-MS 213/99).<sup>17</sup>

O HosPUB<sup>11</sup> é um sistema auxiliar da gerência de unidades, departamentos e serviços hospitalares. É um sistema “online”, multiusuário, modular e de domínio público.

No HosPUB, foram analisadas as informações geradas pelos módulos do sistema de gerenciamento hospitalar, através do Manual de Apresentação deste Sistema.

A intenção era valorizar as fontes de dados para satisfazer o preenchimento máximo possível do Formulário Mínimo de Vigilância Epidemiológica das Infecções Hospitalares adotado como instrumento de vigilância epidemiológica, que contém os campos que satisfazem as exigências da Portaria GM-MS 2.616/98.<sup>4</sup>

Todas as consultas foram feitas a partir da Internet e do CD-Rom Movimento de Autorização de Internação Hospitalar do SUS.<sup>15</sup>

## Resultados

O estudo foi realizado em maio de 2000 e, na primeira rodada de avaliações, mostrou que o SIAB, SIA, SIM e SINASC eram inaptos aos objetivos propostos, porque não se referiam às informações hospitalares desejadas ou não continham campos que pudessem ser aproveitados. Na segunda rodada de avaliações, estudou-se o SIH-SUS e o

HosPUB, por se adequarem aos critérios definidos.

Na avaliação do Manual da AIH conjuntamente com a Portaria n<sup>o</sup> 212/99<sup>16</sup> (que atualiza a AIH), encontrou-se a possibilidade de utilizar os dados daquelas fontes, e que basicamente consiste na:

- a) identificação do hospital;
- b) identificação do paciente;
- c) identificação da clínica de internação e diagnóstico principal; e
- d) alguns procedimentos.

Vale ressaltar que procedimentos específicos de risco para infecção hospitalar, além de cirurgia e anestesia, requerem aprofundamento da busca de dados e informações, pois sondagens vesicais, uso de tubo endotraqueal, cateter vascular central e outros, são componentes de procedimentos diagnósticos e terapêuticos, que também compõem “atos médicos”. Não fica claro através desta fonte de dados (o Manual da AIH), a quantidade destes procedimentos e tempo de uso, informação essa necessária para analisar a associação de risco com infecção hospitalar.

Encontrou-se importante fonte de dados no Laudo Médico que está no prontuário do paciente. Este traz muitas informações para o preenchimento do Formulário Mínimo de Vigilância Epidemiológica das Infecções Hospitalares, porque identifica hipóteses diagnósticas, resultados de exames preliminares e história pregressa. Tais informações são necessárias para diferenciar a classificação das infecções comunitárias e as hospitalares, em função das condições de internação do paciente (Portaria GM-MS 2.616/98).<sup>4</sup>

Na Portaria n<sup>o</sup> 212/99<sup>16</sup> encontra-se a mesma indicação de preenchimento dos dados da AIH, mas adiciona-se um campo com a informação de que o paciente tem ou não infecção hospitalar.

A partir do HosPUB<sup>18</sup> é possível preencher, além da identificação do paciente e diagnóstico principal, os dados sobre procedimentos de risco para

infecção hospitalar e também para os tipos de exames colhidos e seus respectivos resultados, desde que o hospital acione o módulo exames e programe-o dentro de suas necessidades.

O HosPUB dispõe também de taxa de pacientes-dia e a média de permanência no boletim de movimento hospitalar, além dos dados individuais de cada paciente referentes ao tempo de internação, idade e código diagnóstico.

Para registrar os procedimentos realizados a partir dos registros da AIH e do HosPUB, é necessário conduzir a outras pesquisas que detalham a composição de cada procedimento autorizado para a internação hospitalar no SUS. Assim, poderá ou não ser usado respirador num procedimento de clínica médica, em diagnóstico de pneumonia.

### Discussão

Analisando o grau de preenchimento do Formulário Mínimo de Vigilância Epidemiológica das Infecções Hospitalares a partir dessas duas fontes, como o **grifado em negrito** na Figura 1, observou-se que:

- a) os dados oriundos dessas fontes não completam o Formulário; no entanto, o HosPUB é uma fonte de dados mais ampla do que a AIH;
- b) os dados oriundos da nova AIH introduzem o campo que somente informa se o paciente teve ou não infecção hospitalar, sem, no entanto, classificá-la e quantificá-la. Mas também, não estão disponíveis nos sistemas de informação na Internet;
- c) quantitativamente, a antiga AIH preenche mais campos do Formulário; no entanto, com os dados gerados pelo HosPUB, é possível encontrar dados referentes ao acompanhamento da internação do paciente e possível *follow up* ambulatorial. Tais dados compõem a vigilância de pacientes egressos do hospital para infecções que se manifestem após esta, como previsto na Portaria GM-MS 2.616/98;<sup>4</sup>

- d) grande parte dos dados contidos nos sistemas de informação estudados visam ao controle de custos e gastos com procedimentos, tempo de internação e serviços profissionais; e
- e) alguns dados se repetem nos sistemas de informação estudados e, no entanto, se referem predominantemente à fatura da conta hospitalar, e não ao registro de dados e informações clínicas relativas a cada paciente, assemelhando-se a um prontuário.

Chamou a atenção a falta de informações e dados clínicos e epidemiológicos nos Sistemas de Informação do SUS que foram estudados.

Achados curiosos foram encontrados a partir da análise da Portaria SAS-MS 213/99<sup>17</sup> que regulamenta o fornecimento de informações hospitalares de pacientes não atendidos pelo SUS, e *não* contempla a necessidade de informar quem teve ou não infecção hospitalar (se é nacional a necessidade de vigiar o fenômeno e seus acometidos!) e foi promulgada no mesmo momento que a Portaria SAS-MS 212/99<sup>16</sup>, que implanta o campo Infecção Hospitalar na AIH.

Observa-se também, nos resultados dos exames do HosPUB, que “só podem ser acessados por médicos”, enquanto que outros profissionais e principalmente o controlador de infecções hospitalares necessitam analisar tais exames e seus resultados (campos 7 e 9.5 da Figura 1), para desencadear investigações, instalar isolamentos ou outros procedimentos de controle da disseminação de microorganismos no hospital, e também, de prevenção.

Com tal análise por um lado, e, por outro mantendo a necessidade (ou obrigatoriedade ainda não cumprida), de âmbito nacional, de levantar dados para gerar informações de infecção hospitalar, é possível pensar em duas soluções:

- a) a primeira é a incrementação do SIH-SUS e do HosPUB no sentido de ampliar o detalhamento clínico dos pacientes assistidos, assim como compatibilizá-los entre si e implantá-

los em todos os hospitais próprios e conveniados do SUS. E também, de capacitá-los em novas versões, para abrigar dados clínicos, terapêuticos e diagnósticos que sustentem esta necessidade de dados e informações; e

- b) a segunda alternativa, e possivelmente a de menor custo e esforço, é a criação de um módulo informacional especialista ou exclusivo de infecção hospitalar que comporte os dados epidemiológicos e de qualidade assistencial relacionada, cujos dados se originem diretamente do prontuário do paciente e do ambiente de cada hospital.

Pela insuficiência de dados e informações, os sistemas estudados são inaptos para fornecer dados que vigiem as infecções hospitalares, de acordo com a Portaria nº 2.616/98<sup>4</sup> e a Lei nº 9.431/97.<sup>3</sup> No entanto, alguns dados dos sistemas estudados são úteis para realizar interfaces e, possivelmente, checagens, cruzamentos e detalhamentos e, para tal foram incorporados ao Formulário Mínimo (Figura 1: campos em itálico). Esta é uma intenção inicial de criar interfaces com os Sistemas mais compatíveis, para o fornecimento de alguns dados apropriados ao Controle de Infecção Hospitalar.

Entretanto, para um completo preenchimento do Formulário Mínimo de Vigilância Epidemiológica das Infecções Hospitalares é requerido que os dados secundários tenham origem impreterível no prontuário do paciente, para que as decisões e a classificação de infecções (hospitalares ou comunitárias), antibióticos (profiláticos, terapêuticos, inadequados) e procedimentos de risco decorrentes sejam válidas e o sistema de vigilância sistemático, factível e confiável.

Mas, enquanto se discute um prontuário eletrônico único nacional, a busca de dados deve ser focalizada no prontuário atual dos hospitais, podendo ser complementado pelas informações e dados do SIH-SUS e HosPUB. O agente

apto para coletar dados é o gerente do controle de infecções hospitalares com presença indispensável em todos os hospitais brasileiros, conforme prevê a legislação fiscal.<sup>9</sup> O processamento de tais dados deve necessariamente ser eletrônico, porque o volume de análises e a quantidade de dados impede qualquer contribuição em tempo real, se for processado manualmente.

Para uma produção sistemática e fidedigna de informações que expressem o grau de magnitude e gravidade das infecções hospitalares e seu controle, tornando-os compreensíveis como problema, aos níveis decisórios da saúde, é necessária uma plataforma exclusiva de obtenção de dados. Isso porque, a tentativa de aproveitamento de dados coletados de outros sistemas parece despender mais esforços para pouca efetividade dos resultados, do que construir um módulo especialista com conteúdo e critérios próprios e exclusivos. Tal iniciativa deve aproveitar as possibilidades de interfaces com os sistemas hospitalares estudados, baseando-se nos padrões definidos pela Rede Interagencial de Informações em Saúde (RIPSA),<sup>10</sup> pelo *Systematized Nomenclatures of Medicine* (SNOMED),<sup>19</sup> ou outro adequado.

Os efeitos da construção de uma ferramenta informacional para o Controle das Infecções Hospitalares deve repercutir na melhor compreensão do fenômeno como problema e, possivelmente vir a integrar as agendas decisórias do setor; novas providências decorrerão da magnitude e gravidade do fenômeno relacionadas aos fatores de risco do processo assistencial, à proficiência dos atores profissionais e aos custos e desperdícios.

#### Referências bibliográficas

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 196, de 24 de junho de 1983. Expediente instruções para o controle e prevenção das infecções hospitalares. Diário Oficial da União, Brasília, p.113-119, 28 jun. 1983. Seção 1.
2. BRASIL. Ministério da Saúde.

**Alguns dados dos sistemas estudados são úteis para realizar interfaces e, possivelmente, checagens, cruzamentos e detalhamentos, e para tal foram incorporados ao Formulário Mínimo de Vigilância Epidemiológica das Infecções Hospitalares.**

- Portaria n. 930, de 27 de agosto de 1992. Expede instruções para o controle de infecção hospitalar. Diário Oficial da União, Brasília, p.12279-12281, 4 set. 1992. Seção 1.
3. BRASIL. Lei n. 9.431, de 6 de janeiro de 1997. Decreta a obrigatoriedade do Programa de Controle de Infecção Hospitalar em todos os hospitais brasileiros. Diário Oficial da União, Brasília, p.265, 7 jan. 1997. Seção 1.
  4. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.616, de 13 de maio de 1998. Expede na forma de anexos as diretrizes e normas para a prevenção e controle das infecções hospitalares. Diário Oficial da União, Brasília, p.133, 13 mai. 1998. Seção 1.
  5. Prade SS. Método de controle de infecção hospitalar orientado por problemas. Rio de Janeiro: Atheneu; 1988.
  6. Donabedian A. The quality of care: how can it be assessed? Journal of the American Medical Association 1988;260(12):1743-1748.
  7. Donabedian A. Estrutura/processo/resultado: avaliando o processo (parte 2). Informativo Controle de Qualidade Hospitalar 1993;8:3.
  8. Prade SS. Análise da participação dos indicadores do controle de infecção hospitalar nos sistemas de avaliação do setor saúde-hospitalar [monografia de conclusão do curso *latu sensu* de gestão da qualidade em serviços]. Brasília: FGV; 1998.
  9. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RCD n. 48, de 2 de junho de 2000. Estabelece roteiro de inspeção do Programa de Controle de Infecção Hospitalar para inspeção dos hospitais brasileiros. Diário Oficial da União, Brasília, p.27, 6 jun. 2000. Seção 1.
  10. Ministério da Saúde. Informações em saúde [online] (s.d.) [Capturado em 2001 fev 15] Disponível em <http://www.saude.gov.br>.
  11. DATASUS. Informações em saúde [online] 1999 mai [Capturado em 2001 fev 15] Disponível em <http://www.datasus.gov.br>.
  12. Prade SS, Oliveira ST, Rodriguez R, Nunes FA, Netto EM, Pereira M et al. Estudo brasileiro da magnitude das infecções hospitalares em hospitais terciários. Revista do Controle de Infecção Hospitalar Cocin 1995;2:11-24.
  13. Contandriopoulos AP, Champagne F, Potvin L, Denis JL, Boyle P. Saber preparar uma pesquisa. 3ª ed. São Paulo/Rio de Janeiro: HUCITEC/ABRASCO; 1999.
  14. Ministério da Saúde. Relatório do Estudo Brasileiro da Magnitude das Infecções Hospitalares em Hospitais Terciários. Brasília: Cocin; 1995.
  15. Movimento de Autorização de Internação Hospitalar [Dados em CD-ROM], DATASUS. Brasília: Ministério da Saúde; nov 1997.
  16. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Portaria n. 212, de 11 de maio de 1999. Altera a AIH e inclui o campo IH. Diário Oficial da União, Brasília, p.61, 12 mai. 1999. Seção 1.
  17. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Portaria n. 213, de 11 de maio de 1999. Cria sistema de informações para internação não cobertas pelo SUS. Diário Oficial da União, Brasília, p.61, 12 mai. 1999. Seção 1.
  18. DATASUS. Manual do HosPUB. Disciplina de informação em saúde. Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz; 1999.
  19. College of American Pathologists. SNOMED [online] 2001 jun [Capturado em 2001 jun 15]. Disponível em: <http://www.snomed.org>.