

Maria Fátima Akemi Iwakura
Tomimatsu^I

Selma Maffei de Andrade^{II}

Darli Antonio Soares^{III}

Thais Aidar de Freitas Mathias^{III}

Maria da Penha Marques
Sapata^{IV}

Dorotéia Fátima Pelissari de
Paula Soares^{III}

Regina Kazue Tanno de Souza^{II}

Qualidade da informação sobre causas externas no Sistema de Informações Hospitalares

Quality of external-cause data in the Hospitalization Information System

RESUMO

OBJETIVO: Analisar a cobertura e a qualidade das informações sobre internações por causas externas no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde.

MÉTODOS: As internações ocorridas no Sistema de Informações Hospitalares de 11 hospitais, em 2004, em dois municípios (Londrina e Maringá, PR), foram comparadas com aquelas identificadas como conseqüências de causas externas por pesquisa em laudos médicos, complementadas por dados de mortalidade e de serviço pré-hospitalar. Foram calculados indicadores de concordância bruta, sensibilidade e valor preditivo positivo. Comparou-se o perfil de agrupamentos de causas das internações registradas no Sistema com o obtido na pesquisa.

RESULTADOS: Foram registradas no Sistema 3.002 internações por causas externas em Londrina e 1.403 em Maringá, enquanto a pesquisa detectou 4.018 e 2.370, respectivamente. O Sistema apresentou alto valor preditivo positivo para internações por causas externas em ambos os municípios (97,7% em Londrina e 98,6% em Maringá). Porém, a sensibilidade foi baixa: 57,3% em Maringá e 73% em Londrina, denotando sub-registro dessas causas. A comparação dos perfis de tipos de causas externas revelou que há subestimação de algumas causas no Sistema, especialmente por acidentes por exposição a forças mecânicas inanimadas, agressões e lesões autoprovocadas.

CONCLUSÕES: Há sub-registro de internações por causas externas e algumas distorções em relação aos tipos de causas no Sistema de Informações Hospitalares nos dois municípios estudados. A detecção dessas deficiências pode contribuir para o processo de qualificação da informação desse Sistema.

DESCRITORES: Causas Externas. Acidentes. Violência. Admissão do Paciente. Sistemas de Informação Hospitalar. Sistema de Registros. Sub-Registro.

^I Autarquia Municipal de Saúde de Londrina, Londrina, PR, Brasil

^{II} Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil

^{III} Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil

^{IV} Secretaria Municipal de Saúde de Maringá, Maringá, PR, Brasil

Correspondência | Correspondence:
Selma Maffei de Andrade
Departamento de Saúde Coletiva/CCS
Av. Robert Koch, 60 – Vila Operária
86038-350 Londrina, PR, Brasil
E-mail: semaffei@uel.br

Recebido: 20/05/2008
Revisado: 12/08/2008
Aprovado: 07/09/2008

ABSTRACT

OBJECTIVE: To analyze the coverage and quality of the data on hospitalizations due to external causes in the Hospital Information System of the Brazilian National Health System.

METHODS: Hospitalizations recorded in the Hospital Information System of 11 hospitals in two municipalities (Londrina and Maringá, Southern Brazil), in 2004, were compared with hospitalizations identified as consequences of external causes through investigating medical records, complemented with mortality and pre-hospital data. The crude agreement rate, sensitivity and positive predictive value were calculated. The profile of groups of hospitalization causes recorded in the System was compared with that obtained from investigations.

RESULTS: In Londrina, 3,002 hospitalizations due to external causes were recorded in the System and, in Maringá, 1,403. The investigations found 4,018 and 2,370, respectively. The System presented high positive predictive values for hospitalizations due to external causes in both municipalities: 97.7% in Londrina and 98.6% in Maringá. However, the sensitivity was low: 57.3% in Maringá and 73% in Londrina, thus denoting underrecording of these causes. Comparison between the profiles of the types of causes revealed that there was underestimation of some causes in the System, especially regarding accidents due to exposure to inanimate mechanical forces, assaults and intentional self-harm.

CONCLUSIONS: Underrecording of hospitalizations due to external causes and some distortions regarding the types of causes occurred in the Hospital Information System in both municipalities. Detection of these deficiencies may contribute towards the process of improving the quality of the information in this System.

DESCRIPTORS: External Causes. Accidents. Violence. Patient Admission. Hospital Information Systems. Registries. Underregistration.

INTRODUÇÃO

A utilização de dados rotineiramente coletados pelos sistemas de informação brasileiros em análises da situação de saúde e do impacto de intervenções vem crescendo nos últimos anos.² O Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS) é o maior sistema de informação nacional, registrando cerca de 11,5 milhões de internações/ano.³ Seu objetivo principal é a remuneração de internações ocorridas nos hospitais públicos e privados conveniados com o SUS. A Autorização de Internação Hospitalar (AIH) é o documento que compõe cada registro de sua base de dados.¹⁹

Apesar das limitações inerentes às características administrativas, e ao fato de não ser universal, pois abrange somente as internações pagas pelo SUS, o SIH-SUS apresenta várias vantagens: tem coleta rotineira em um grande número de unidades hospitalares,

é disponibilizado ao público interessado em pouco tempo, abrange aproximadamente 70% das internações brasileiras¹⁸ e conta com informações epidemiológicas importantes, as quais permitem inúmeras análises da situação de morbidade hospitalar e de avaliação de serviços. Além disso, o Sistema vem sendo utilizado para avaliação de outros sistemas de informação, tais como o de nascidos vivos,⁵ ou como fonte complementar de dados sobre doenças e agravos para fins de vigilância epidemiológica.² Assim, contribui com subsídios para o planejamento de ações, no apoio à vigilância em saúde e na avaliação de intervenções.¹ Conhecer os limites e potencialidades das informações geradas por esse Sistema é essencial nas análises dos perfis apresentados.¹⁶

Os acidentes e violências são causas externas de morbidade e mortalidade¹⁷ apontadas como grandes

³ Datasus. Morbidade hospitalar do SUS por local de internação – Brasil [Internet]. Brasília; [s.d.] [citado 2007 jan 11]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/miuf.def>

responsáveis pelas internações hospitalares no Brasil. Apesar de, em geral, essas causas apresentarem menor tempo de internação, seu custo é superior ao observado nas internações por causas naturais,¹⁴ representando impacto significativo para os recursos públicos de saúde. Em 2005, foram registradas quase 800 mil internações por essas causas no SIH-SUS.

É obrigatório, desde janeiro de 1998, atribuir um código do capítulo XX (Causas Externas de Morbidade e Mortalidade) da Classificação Internacional de Doenças (CID) 10ª Revisão¹⁷ ao campo “diagnóstico secundário” da AIH nos casos de internação pelo SUS por causas acidentais ou violentas.^{a,b} Dessa forma, além de proporcionar conhecimento sobre as conseqüências do acidente ou violência (fraturas, queimaduras, ferimentos, entre outros) que teriam sua codificação no campo “diagnóstico principal” (Capítulo XIX da CID-10),¹⁷ o Sistema também possibilitaria conhecer, por meio do “diagnóstico secundário”, as “causas” dessas lesões (por exemplo atropelamento, acidente de moto, agressão, tentativa de suicídio). Assim, o Sistema contribuiu para as análises da situação e das tendências dessas internações e, conseqüentemente, para subsidiar as intervenções preventivas necessárias.^{1,10,12}

Apesar da importância da informação sobre os diagnósticos “principal” e “secundário” nas internações hospitalares para a análise de situações de saúde, poucos trabalhos avaliaram a qualidade desses dados no SIH-SUS. Revisão da literatura de Bittencourt et al² abrangendo o período 1984-2003 identificou apenas três estudos, todos anteriores à primeira portaria do Ministério da Saúde que determinou a inclusão do código da causa externa no campo “diagnóstico secundário”. Após a emissão dessa Portaria, apenas um trabalho^c foi detectado na revisão da literatura especializada enfocando a qualidade da informação sobre internações por causas externas no SIH-SUS. Todavia, essa investigação partiu de casos informados como causas externas no SIH-SUS; assim, internações por causas externas, porém codificadas no Sistema como decorrentes de causas naturais, não puderam ser captadas.

O presente estudo teve por objetivo analisar a cobertura e a qualidade das informações sobre internações por causas acidentais e violentas (causas externas de morbidade e mortalidade) do SIH-SUS, tendo como base os registros médicos dos laudos das AIH.

MÉTODOS

Estudo transversal realizado com as internações pelo SUS ocorridas em 2004, nos municípios de Londrina e Maringá, PR. Naquele ano, as populações projetadas para os municípios foram, respectivamente, de 473.741 e 308.206 habitantes.^d

Foram criados dois bancos de dados independentes: um com os dados de internação que constavam do SIH-SUS e outro com dados dos laudos médicos das AIH por causas externas, obtidos após revisão manual desses documentos. Posteriormente, esses bancos de dados compuseram um arquivo único para comparação das causas informadas no SIH-SUS com as obtidas no levantamento dos laudos médicos, sendo estas últimas informações consideradas padrão-ouro.

Para a constituição do banco de dados com os laudos, foi revisada a totalidade dos laudos médicos das AIH emitidas por todos os hospitais que atendiam casos de acidentes ou violências (seis estabelecimentos em Londrina e cinco em Maringá), independentemente do município de residência do paciente. Os laudos que mencionavam como motivo da internação qualquer acidente, violência, acidente, trauma, lesão, envenenamento ou seqüela de causa externa (capítulos XIX e XX da CID-10),¹⁷ e com data de internação em 2004, eram separados e alguns de seus dados transcritos para fichas, elaboradas para este fim, por profissionais de saúde e estudantes de graduação previamente treinados. Em seguida, pesquisadores capacitados em codificação e seleção de causas de morte e de morbidade, segundo as regras internacionais, codificavam a lesão principal (diagnóstico principal) e a causa externa que gerou a lesão (diagnóstico secundário), além das demais variáveis do estudo. Para o diagnóstico principal foram usados os códigos do capítulo XIX (S00-T98) da CID-10 e, para o diagnóstico secundário, os do capítulo XX (V01-Y98)¹⁷ (usaram-se, na codificação, categorias em nível de três caracteres). Visando garantir maior qualidade da informação, a codificação foi feita duplamente, com discussão das divergências até consenso. Os responsáveis pela coleta de dados e os codificadores não tinham conhecimento da causa registrada no SIH-SUS.

O processamento eletrônico dos dados dos laudos médicos foi feito duplamente no programa Epi Info 6.04d,⁴ para identificar e corrigir eventuais erros de digitação, gerando o banco de dados denominado “laudos”.

^a Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Portaria no 142, de 13 de novembro de 1997. Dispõe sobre o preenchimento de Autorização de Internação Hospitalar - AIH, em casos com quadro compatível com causas externas. *Diário Oficial União*. 17 nov. 1997 [citado 2006 jul 10]. Seção 1: 26499. Disponível em: http://sna.saude.gov.br/legisla/legisla/aih/SAS_P142_97aih.doc

^b Ministério da Saúde. Portaria GM/MS no 1.969, de 25 de outubro de 2001. Dispõe sobre o preenchimento de Autorização de Internação Hospitalar - AIH, em casos de quadro compatível com causas externas e com doenças e acidentes relacionados ao trabalho. *Diário Oficial União*. 25 out 2001. [citado 2006 jul 10]. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2001/GM/GM-1969.htm>

^c Melione LPR. Morbidade hospitalar por causas externas no Sistema Único de Saúde em São José dos Campos, SP [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2006.

^d Datasus. População residente - Paraná [Internet]. Brasília; [s.d.] [citado 2006 jul 17]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popPR.def>

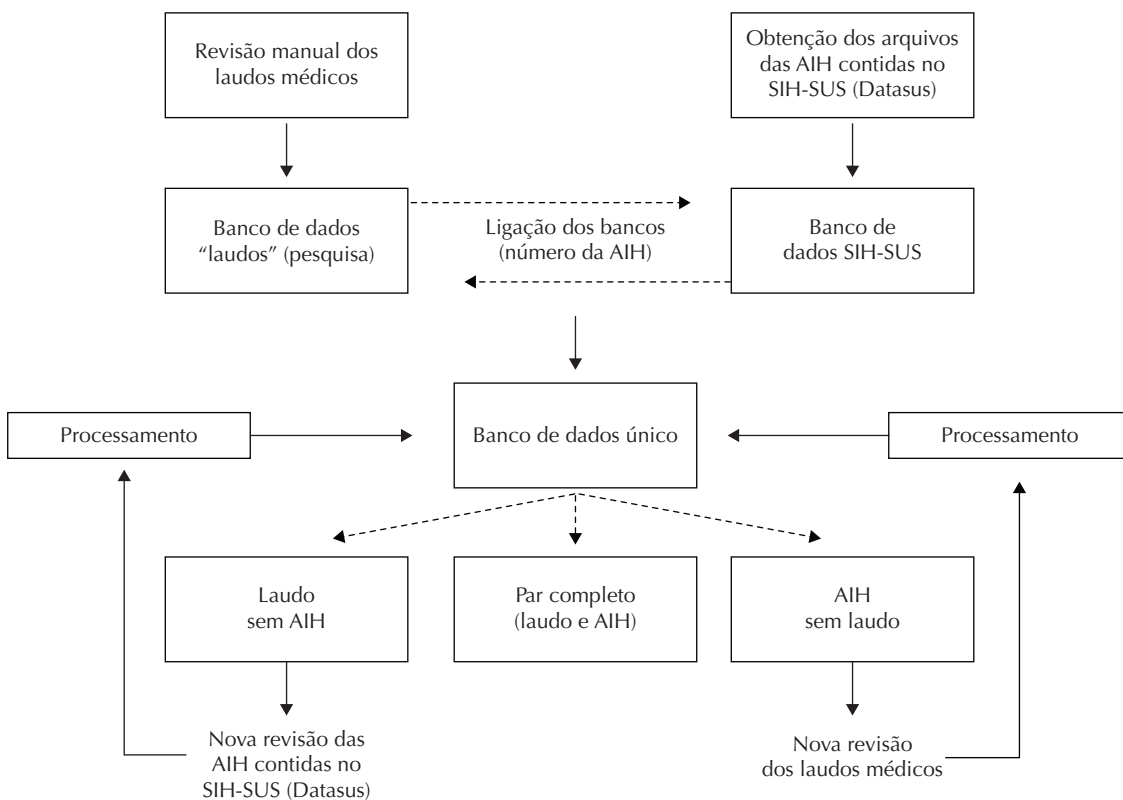
Paralelamente, foi criado o banco de dados denominado “SIH-SUS”, construído com dados disponíveis no sítio eletrônico do Ministério da Saúde/Datasus. Os dados extraídos dos arquivos reduzidos em formato DBC com internações por todas as causas do estado do Paraná foram descompactados e depurados em planilha eletrônica, sendo selecionadas as internações dos 11 hospitais estudados, independentemente do município de moradia dos pacientes, com diagnóstico principal ou secundário classificado nos capítulos XIX ou XX da CID-10 e com data de internação em 2004. Posteriormente, esses dados foram importados no programa Epi Info 6.04d.⁴ Considerando que a lógica do SIH-SUS é de apresentação das AIH por mês de competência, e não por data de internação (as AIH podem ser apresentadas em até 180 dias após a alta), foram buscados os arquivos reduzidos de AIH apresentadas em 2005, porém com data de internação em 2004. Após julho e outubro de 2005, não se observaram mais internações ocorridas no ano anterior em Maringá e Londrina, respectivamente.

Os dois bancos de dados independentes foram ligados por meio de um campo “identificador único”, o número da AIH, usando o aplicativo Merge (*Join*) do programa Epi Info 6.04d,⁴ e compuseram um banco único, com

campos com diferentes nomes para as comparações dos dois bancos iniciais. Na primeira análise, foram identificadas três situações de internações por causas externas: 1- internação identificada por ambos os bancos de dados, 2- internação identificada pelos laudos, porém não identificada no banco SIH-SUS, 3- internação identificada no banco SIH-SUS, porém não pelos laudos (Figura).

Para as internações identificadas nas duas últimas situações realizou-se nova busca nos laudos e nos arquivos reduzidos do Datasus, visando incorporá-los aos seus respectivos bancos de dados (“Laudos” e “SIH-SUS”). Tais casos foram tratados da mesma forma que os anteriores, processados eletronicamente em bancos de dados idênticos aos primeiros e incorporados ao banco de dados único (Figura).

Observou-se, neste processo, que grande parte das internações detectadas na pesquisa carecia de especificação do tipo de causa externa. Apesar de o laudo médico informar que se tratava de lesões ou envenenamentos, não havia informação sobre o acidente ou violência que os geraram. Dessa forma, visando a obter maior especificidade da informação do banco de dados da pesquisa, foram consultadas outras fontes, na seguinte ordem:



AIH: Autorização de internação hospitalar

SIH-SUS: Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde.

Figura. Etapas para montagem do banco de dados único de internações por causas externas pelo Sistema Único de Saúde. Londrina e Maringá, PR, 2004.

Tabela 1. Causas de internação (externas e naturais) identificadas no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde e na pesquisa. Londrina e Maringá, PR, 2004.

Causa de internação	Londrina (pesquisa)			Maringá (pesquisa)		
	Causa externa	Causa natural	Total	Causa externa	Causa natural	Total
Causa externa	2932	70	3002	1358	45	1403
Causa natural	1086	-	1086	1012	-	1012
Total	4018	70	4088	2370	45	2415

banco do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) com identificação nominal, fornecido pelas secretarias municipais de saúde dos municípios estudados, e os registros de atendimentos pré-hospitalares do Sistema Integrado de Atendimento ao Trauma e às Emergências (SIATE). Para essas comparações, foram usados os nomes (obtidos nos laudos médicos), data do acidente ou violência e/ou do óbito para ligação dos casos às respectivas internações. Nos casos em que foi possível obter a informação sobre o tipo de causa externa, esta foi incorporada ao campo específico do banco de dados “laudos”.

Foram comparados os campos referentes ao tipo de causa (externa ou não) registrada no SIH-SUS com a identificada pelos laudos. Para análise da cobertura e qualidade da informação das internações por causas externas do SIH-SUS, calcularam-se os indicadores (e seus respectivos intervalos com 95% de confiança) de concordância bruta (proporção de casos que concordaram quanto à internação por causa externa em relação ao total de casos identificados em ambas as fontes), de sensibilidade (proporção de internações informadas como por causas externas no SIH-SUS tendo como referência os dados da pesquisa, expressando a cobertura do Sistema em relação a essas causas), e o valor preditivo positivo (probabilidade de uma internação por causa externa informada no SIH-SUS ser realmente uma causa externa tendo como parâmetro os dados da pesquisa). Compararam-se, ainda, os perfis de internações por subtipos de causas externas do SIH-SUS e o obtido na pesquisa.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelos comitês de ética em pesquisa das universidades estaduais de Londrina e de Maringá.

RESULTADOS

A pesquisa nos laudos detectou 4.018 internações por causa externa em Londrina, enquanto o SIH-SUS registrou 3.002 (74,7%). Em Maringá, foram registradas 1.403 internações por causas externas no SIH-SUS, 59,2% das 2.370 identificadas em laudos (Tabela 1).

Em Londrina, 70 casos informados no SIH-SUS como por causas externas foram desconsiderados, tendo como base o registro do médico no laudo. A maioria dessas

internações foi re-classificada como “doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo” (38 casos), “doenças do aparelho circulatório” e “doenças do aparelho geniturinário” (seis casos cada). Em Maringá, das 45 internações do SIH-SUS desconsideradas como por causa externa, a maioria foi re-classificada em “doenças do aparelho circulatório (11 casos), “doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo” e “doenças do sistema nervoso” (sete casos cada). Em ambos os municípios, a principal causa externa informada no SIH-SUS para essas internações foi “queda” (57 em Londrina e 22 em Maringá).

A Tabela 2 apresenta indicadores de concordância dos dados sobre causa externa entre o SIH-SUS e os laudos. Em ambos os municípios o SIH-SUS apresentou alto valor preditivo positivo. Todavia, os valores de sensibilidade mostraram sub-registro de internações por causas acidentais ou violentas no SIH-SUS, embora a situação fosse melhor em Londrina. Neste município, cerca de um quarto das internações por causas externas deixaram de ser registradas como tal, enquanto em Maringá, foram mais de 40%, indicando que causas externas estão sendo incorporadas no SIH-SUS como causas naturais.

O perfil das causas de internação segundo o SIH-SUS e os laudos é mostrado na Tabela 3. O acréscimo de internações detectadas pela pesquisa nos laudos gerou, em consequência, aumento proporcional dos casos de eventos de intenção indeterminada (categoria residual do capítulo XX da CID-10, códigos – Y10 a Y34 – atribuídos aos casos em que se ignora se acidentais ou intencionais). Esses eventos aumentaram 16,3 e 403,0 vezes após a pesquisa e representaram 23,1%

Tabela 2. Indicadores de concordância bruta, valor preditivo positivo e sensibilidade do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde em relação a causas externas de internação. Londrina e Maringá, PR, 2004.

Indicador	Londrina		Maringá	
	%	IC 95%	%	IC 95%
Concordância bruta	71,7	70,3;73,1	56,2	54,3;58,2
Valor preditivo positivo	97,7	97,0;98,2	96,8	95,7;97,6
Sensibilidade	73,0	71,6;74,3	57,3	55,3;59,3

Tabela 3. Tipos de causas externas de internação identificadas no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde e na pesquisa. Londrina e Maringá, PR, 2004.

Causa (códigos da CID-10) ^a	Londrina			Maringá		
	SIH-SUS (a)	Pesquisa (b)	Razão b/a	SIH-SUS (a)	Pesquisa (b)	Razão b/a
Acidentais (V01-X59; Y40-Y84)	2686	2619	0,98	1278	1446	1,13
Acidente de transporte (V01-V99)	492	988	2,01	517	485	0,94
Quedas (W00-W19)	1703	817	0,48	709	614	0,87
Exposição a forças mecânicas inanimadas (W20-W49)	106	199	1,88	14	91	6,50
Demais causas de acidentes (W50-X59; Y40-Y84)	385	615	1,60	38	256	6,74
Lesões autoprovocadas (X60-X84)	61	69	1,13	7	11	1,57
Agressões (X85-Y09; Y35-Y36)	195	355	1,82	4	78	19,50
Intenção indeterminada (Y10-Y34)	57	929	16,30	2	806	403,00
Seqüelas (Y85-Y89)	3	46	15,33	112	29	0,26
Total	3002	4018	1,34	1403	2370	1,69

SIH-SUS: Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde

CID: Classificação Internacional de Doenças

^a Não houve causas codificadas em Y90-Y98 (fatores suplementares de causas externas classificados em outra parte).

e 34,0% das internações de Londrina e de Maringá, respectivamente. Apesar disso, algumas causas estiveram subestimadas no SIH-SUS em ambos os municípios, tais como os acidentes por exposição a forças inanimadas, agressões e lesões autoprovocadas. Houve sub-registro dos acidentes de transporte em Londrina, cuja frequência dobrou após reclassificação baseada no padrão-ouro.

DISCUSSÃO

O presente estudo é pioneiro na análise da cobertura e um dos primeiros na avaliação da qualidade da informação sobre internações por acidentes e violências registradas no SIH-SUS após a regulamentação do Ministério da Saúde sobre a inserção de um código de causa externa da lesão no campo “diagnóstico secundário”. Além deste aspecto, na revisão da literatura nacional, registram-se apenas cinco estudos que avaliaram a qualidade da informação sobre internações hospitalares,^{6,9,11,20,a} com apenas três deles permitindo algum tipo de avaliação sobre a qualidade da informação sobre acidentes ou violências.^{9,11,a}

Especificamente em relação às internações por causas externas, Lebrão⁹ observou, em 1974, sensibilidade de 83,3% nas informações da Secretaria de Saúde do estado de São Paulo em comparação desses dados com prontuários hospitalares. Assim, cerca de 17% dos casos não seriam conhecidos pelas estatísticas daquela Secretaria não fosse a pesquisa em prontuários. No entanto, esse valor é inferior aos apresentados pelos municípios estudados.

Estudo conduzido em Maringá em 1992¹¹ mostra 202 internações por lesões e envenenamentos nos prontuários hospitalares, enquanto as AIH apontavam 173 (85,6%). Naquela investigação, também não houve análise da concordância quanto às circunstâncias do evento que gerou a lesão ou envenenamento (causa externa), pois o processamento dos dados das AIH e as tabulações, à época, ainda na vigência da nona revisão da CID, valorizavam apenas as conseqüências do acidente ou violência (atual capítulo XIX da CID-10).¹⁷

Mais recentemente, Melione^a investigou a concordância entre a informação sobre causa externa registrada no SIH-SUS com aquela obtida em pesquisa em prontuários de um hospital de São José dos Campos (SP). No entanto, esse estudo^a não buscou verificar causas externas eventualmente informadas como naturais no SIH-SUS, o que impede comparação com os resultados da presente pesquisa. Todavia, na análise daquele trabalho, foi encontrada ótima concordância para determinados agrupamentos de causas externas, como acidentes de transporte e quedas.

Na presente investigação, em ambos os municípios, observou-se elevado sub-registro de internações por causas externas (mais de 40% em Maringá e cerca de 25% em Londrina) e distorções quanto aos tipos específicos dessas causas no SIH-SUS. Possivelmente, esta situação ocorre por vários motivos, como já apontaram alguns pesquisadores: baixa valorização e pouca utilização, ainda que crescente, da informação produzida para estudos epidemiológicos e de avaliação; falta de ou treinamento insuficiente dos codificadores dessas causas; conformação principal do Sistema para atuar na

^a Melione LPR. Morbidade hospitalar por causas externas no Sistema Único de Saúde em São José dos Campos, SP [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2006.

remuneração dos hospitais; entre outros.¹⁶ Além disso, a falta de conteúdos sobre a importância da informação em saúde nos currículos médicos pode ser outra situação que concorre para a redução da qualidade dessas informações.⁸ Médicos que atendem em setores de urgência e emergência deixam de registrar o motivo (causa externa) que gerou a lesão ou envenenamento, o que dificulta ou impede o processo posterior de codificação dessas causas de forma mais específica. Os motivos que geram essas distorções precisam ser identificados e dimensionados, em ambos os municípios, para que possam ser adequadamente enfrentados.

Todavia, a existência de informação de uma lesão ou envenenamento, mesmo que as circunstâncias geradoras não estivessem pormenorizadas no laudo médico, permitiria ao codificador da AIH atribuir, ao campo “diagnóstico secundário”, um código de causa externa, embora também genérico: Y10-Y34 – eventos (fatos) cuja intenção é indeterminada.¹⁷ Adotando-se tal procedimento, ter-se-ia aumento da cobertura das causas externas pelo SIH-SUS, não obstante a perda de qualidade da informação específica quanto à intencionalidade do evento (acidente ou violência). Isto pôde ser observado no presente trabalho, no qual a incorporação de internações por lesão ou envenenamento identificadas pelos laudos médicos aumentou as internações por causas externas de intenção indeterminada e não puderam ser esclarecidas quanto à sua intencionalidade e/ou tipo de evento, mesmo após busca de informação complementar em outras fontes de dados (mortalidade e atendimento pré-hospitalar).

Uma limitação do presente estudo decorre da decisão de comparar as causas externas e seus agrupamentos em nível de apenas três caracteres, enquanto no SIH-SUS as causas são registradas incluindo o quarto dígito, reservado para indicar o local de ocorrência do evento. No entanto, o uso de três caracteres dos códigos de causas externas foi suficiente para as comparações gerais pretendidas no presente estudo, como o tipo de causa de internação (externa ou não), os agrupamentos segundo a intencionalidade (acidental, intencional ou indeterminada) e os agrupamentos segundo tipo de causa externa dentro dos grandes grupos de intencionalidade (quedas, acidentes de transporte, agressão). Não se buscou, no presente trabalho, analisar a especificidade dos códigos atribuídos (por exemplo, o tipo do acidente ou da vítima no acidente de transporte ou, ainda, o modo como ocorreu uma queda), embora se reconheça sua importância para a vigilância desses eventos.⁷

A preocupação com a melhoria da qualidade da informação sobre causas externas das internações hospitalares no Brasil não é recente^{9,11} e esta área de estudo não se limita a pesquisadores brasileiros.^{1,7,12,13} A decisão do Ministério da Saúde de tornar obrigatória a inserção de um código de causa externa no SIH-SUS para toda internação por lesão, envenenamento ou outras consequências de acidentes ou violências é congruente com as proposições dos *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) para a melhoria da qualidade da informação sobre essas causas nas internações hospitalares dos Estados Unidos.¹ Naquele país há grande variabilidade da qualidade da informação sobre a morbidade hospitalar por causas externas entre os estados, sendo mais completa naqueles em que há regulamentação e supervisão adequada do cumprimento das práticas dos serviços de reportar causas externas.³ No Brasil, no entanto, pela análise dos dados obtidos, acredita-se que há necessidade de, em um primeiro momento, investir no aumento da cobertura da informação sobre causas externas no SIH-SUS, para, em seguida ou paralelamente, melhorar a especificidade e a qualidade da informação. Deveriam ser consideradas as seguintes estratégias: investimento na sensibilização e capacitação de profissionais que atendem em setores de emergência e internação dos hospitais próprios ou contratados pelo SUS para o adequado registro da causa externa nas fichas de atendimento e a adoção de formulários padronizados para obtenção de detalhes sobre a causa externa que motivou a internação, além de treinamentos de codificadores.^{1,13}

Após a implementação do SUS e sua regulamentação, os técnicos e gestores municipais brasileiros têm responsabilidades de gerenciamento dos sistemas de informação em saúde, análise e disseminação dos dados que não tinham há poucas décadas. Dessa forma, municípios que, a exemplo dos estudados, contam com serviços de auditoria, avaliação e controle das internações hospitalares financiadas pelo SUS devem se preocupar em analisar a cobertura e qualidade dos dados produzidos por esse Sistema, de forma que este possa ser útil às decisões do próprio setor e que possa proporcionar subsídios a outros setores ou organizações envolvidos com o enfrentamento dos problemas de saúde. Da mesma forma que, nos últimos anos, houve melhora da cobertura e qualidade da informação sobre nascidos vivos e de mortalidade,¹⁵ há ainda espaço para análise e aprimoramento da informação sobre morbidade hospitalar. Assim, o presente estudo pretendeu contribuir para um melhor conhecimento das deficiências que o Sistema apresenta e, conseqüentemente, para o processo de qualificação da informação do SIH-SUS.

REFERÊNCIAS

1. Annett JL, Fingerhut LA, Gallagher SS, Grossman DC, Hedegaard H, Johnson RL, et al. Strategies to improve external cause-of-injury coding in state-based hospital discharge and emergency department data systems: recommendations of the CDC Workgroup for Improvement of External Cause-of-Injury Coding. *MMWR Recomm Rep*. 2008;57(RR-1):1-15.
2. Bittencourt AS, Camacho LAB, Leal MC. O Sistema de Informação Hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(1):19-30. DOI:10.1590/S0102-311X2006000100003
3. Coben JH, Steiner CA, Barret M, Merrill CT, Adamson D. Completeness of cause of injury coding in healthcare administrative databases in the United States, 2001. *Inj Prev*. 2006;12(3):199-201. DOI:10.1136/ip.2005.010512
4. Dean AG, Dean JA, Coulombier D, Brendel KA, Smith DC, Burten AH, et al. Epi Info, version 6: a word-processing, database, and statistics program for public health on IBM-compatible microcomputers. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 1995.
5. Drummond EF, Machado CJ, França E. Subnotificação de nascidos vivos: procedimentos de mensuração a partir do Sistema de Informação Hospitalar. *Rev Saude Publica*. 2008;42(1):55-63. DOI: 10.1590/S0034-89102008000100008
6. Escosteguy CC, Portela MC, Medronho RA, Vasconcellos MTL. O Sistema de Informações Hospitalares e a assistência ao infarto agudo do miocárdio. *Rev Saude Publica*. 2002;36(4):491-9. DOI: 10.1590/S0034-89102002000400016
7. Langley J, Stephenson S, Thorpe C, Davie G. Accuracy of injury coding under ICD-9 for New Zealand public hospital discharges. *Inj Prev*. 2006;12(1):58-61. DOI:10.1136/ip.2005.010173
8. Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. A confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não transmissíveis. *Cienc Saude Coletiva*. 2004;9(4):909-20. DOI: 10.1590/S1413-81232004000400012
9. Lebrão ML. Análise da fidedignidade dos dados estatísticos hospitalares disponíveis na Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo em 1974. *Rev Saude Publica*. 1978;12(2):234-49. DOI: 10.1590/S0034-89101978000200014
10. Lebrão ML, Mello Jorge MHP, Laurenti R. Morbidade hospitalar por lesões e envenenamentos. *Rev Saude Publica*. 1997;31(4 Supl):26-37. DOI: 10.1590/S0034-89101997000500003
11. Mathias TAF, Soboll MLMS. Confiabilidade de diagnósticos nos formulários de autorização de internação hospitalar. *Rev Saude Publica*. 1998;32(6):526-32. DOI: 10.1590/S0034-89101998000600005
12. McKenzie K, Harding LF, Walker SM, Harrison JE, Enraght-Moony EL, Waller GS. The quality of cause-of-injury data: where hospital records fall down. *Aust N Z J Public Health*. 2006;30(6):509-13. DOI:10.1111/j.1467-842X.2006.tb00777.x
13. McKenzie K, Enraght-Moony E, Harding L, Walker S, Waller G, Chen L. Coding external causes of injury: problems and solutions. *Accid Anal Prev*. 2008;40(2):714-8. DOI:10.1016/j.aap.2007.09.008
14. Mello Jorge MHP, Koizumi MS. Gastos governamentais do SUS com internações hospitalares por causas externas: análise no Estado de São Paulo, 2000. *Rev Bras Epidemiol*. 2004;7(2):228-38. DOI: 10.1590/S1415-790X2004000200012
15. Mello Jorge MHP, Laurenti R, Gotlieb SLD. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. *Cienc Saude Coletiva*. 2007;12(3):646-54. DOI: 10.1590/S1413-81232007000300014
16. Minayo MCS, Souza ER, Malaquias JV, Reis AC, Santos NC, Veiga JPC, et al. Análise da morbidade hospitalar por lesões e envenenamentos no Brasil em 2000. In: Minayo MCS, Souza ER, organizadores. *Violência sob o olhar da saúde: a infrapolítica da contemporaneidade brasileira*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2003. p. 109-29.
17. Organização Mundial da Saúde. *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde*. Décima Revisão (CID-10). 8.ed. São Paulo: EDUSP; 2000.
18. Porto SM, Santos IS, Ugá MAD. A utilização de serviços de saúde por sistema de financiamento. *Cienc Saude Coletiva*. 2006;11(4):895-910. DOI: 10.1590/S1413-81232006000400013
19. Sanches KRB, Camargo Jr KR, Coeli CM, Cascão AM. Sistemas de informação em saúde. In: Medronho RA, editor. *Epidemiologia*. Rio de Janeiro: Atheneu; 2002. p.337-59.
20. Veras CMT, Martins MS. A confiabilidade dos dados nos formulários de Autorização de Internação Hospitalar (AIH), Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica*. 1994;10(3):339-55. DOI: 10.1590/S0102-311X1994000300014