

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE COMUNITÁRIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EPIDEMIOLOGIA**



**Estudo de confiabilidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares
do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) para internações por condições
sensíveis à atenção primária.**

Renata Castro da Cunha

**Salvador
2013**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE COMUNITÁRIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EPIDEMIOLOGIA**



**Estudo de confiabilidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares
do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) para internações por condições
sensíveis à atenção primária.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Saúde Comunitária.

**Mestranda: Renata Castro da Cunha
Orientador: Prof. Dr. Eduardo Luiz Andrade Mota
Co-orientadora: Prof^a. Dra. Rosana Aquino**

**Salvador
2013**

Ficha Catalográfica
Elaboração - Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

C972e Cunha, Renata Castro da.

Estudo de confiabilidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) para internações por condições sensíveis à atenção primária / Renata Castro da Cunha.-- Salvador: R.C. Cunha, 2013.

125f.

Orientador: Prof^o. Dr^o. Eduardo Luiz Andrade Mota.

Co-Orientadora: Prof^a. Dr^a. Rosana Aquino.

Dissertação (mestrado) – Instituto de Saúde Coletiva. Universidade Federal da Bahia.

1. Sistemas de Informação Hospitalar – Confiabilidade. 2. Internação por Condições à Atenção Primária. 3. Qualidade dos Dados. I. Título.

CDU 614.2



**Universidade Federal da Bahia
Instituto de Saúde Coletiva
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva**


RENATA CASTRO DA CUNHA

Estudo de confiabilidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) para internações por condições sensíveis à atenção primária.

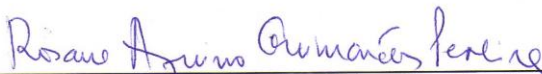
A Comissão Examinadora abaixo assinada aprova a Dissertação, apresentada em sessão pública ao Programa de Pós-Graduação do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia.

Data de defesa: 18 de abril de 2013

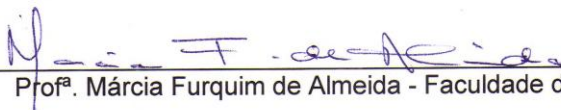
Banca Examinadora:



Prof^o. Eduardo Luiz Andrade Mota - Orientador - ISC/UFBA



Prof^a. Rosana Aquino Guimarães Pereira - ISC/UFBA



Prof^a. Márcia Furquim de Almeida - Faculdade de Saúde Pública / USP

**Salvador
2013**

"O hospital contemporâneo não é apenas uma instituição que evoluiu. É muito mais, é uma instituição nova. Suas missões são outras, conquanto resguardadas algumas que precederam. Mudaram suas características, suas finalidades, sua administração, seus sujeitos, seus instrumentos e processos de trabalho. O elemento mais constante dessa trajetória tem sido o homem que sofre e morre" (RIBEIRO, 1993).

AGRADECIMENTOS

E só assim, a partir das mais variadas, inusitadas e valiosas contribuições, me foi possível concluir esta etapa. Por isso, registro o meu mais sincero agradecimento àqueles aqui lembrados que, de alguma forma, viabilizaram o fechamento de mais um ciclo:

À Deus, por tudo que tenho de mais valioso: vida, família, amor, oportunidades;

Aos meus pais, Renato e Lene, por todo amor e dedicação e por tudo que fizeram para oferecer os maiores ensinamentos e as melhores oportunidades aos seus filhos;

Aos meus irmãos, Hélen e Renan, pela cumplicidade, carinho e amizade de toda a vida;

Ao meu esposo, Renato, companheiro de todos os meus projetos e realizações;

Aos meus “sogros preferidos”, Fernando e Nenita, pelo incentivo constante;

Ao Professor Eduardo Mota, meu orientador, principal guia nesse percurso, agradeço o acolhimento, a amizade e a generosidade na partilha do conhecimento.

À Professora Rosana Aquino, minha co-orientadora, pela ajuda na definição do tema de estudo, pela parcela importante na construção desse conhecimento e pela amizade estabelecida;

À professora Inês Dourado, pela oportunidade de integrar a equipe da pesquisa de “Avaliação do Impacto da Estratégia Saúde da Família nas Internações Hospitalares por Condições Sensíveis à Atenção Primária”, de onde surgiu a inspiração para a realização do meu estudo;

À professora Márcia Furquim, pelas ricas contribuições no exame de qualificação e pela prontidão com que atendeu aos nossos convites;

Ao professor Delsuc, pela solidariedade e disponibilidade com que sempre me recebeu, contribuindo de forma fundamental para o correto manuseio do banco de dados do SIH/SUS;

A Jorge Henrique, pelas valiosas informações que me ajudaram a compreender um pouco mais o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde municipal;

Ao professor Carlos Teles, por ajudar a esclarecer as minhas dúvidas com relação à análise estatística;

Ao Hospital da RMS, pela confiança em autorizar a realização do estudo e, de maneira especial, à equipe do SAME, pela excelente acolhida e por todo o apoio dado durante a coleta dos dados, permitindo o acesso aos prontuários sempre que se fez necessário;

À Alcemiriam (Cemi), pela generosidade e prontidão com que concordou em ajudar na revisão das informações coletadas;

Aos Colegas da turma, pela oportunidade da troca de conhecimentos e vivências. Vocês tornaram a jornada mais leve;

Aos amigos da família GRAB (Ana Carla, Ana Luiza, Arlene, Bárbara, Cristiane, Guadalupe, Júlia, Léo, Marina, Mônica, Poliana, Rosana Aquino, Rosana Cincurá, Tânia, Tiago, Valéria, Wellington), alguns presentes desde a Residência, grandes incentivadores da minha formação profissional e construtores de um espaço privilegiado de trabalho, convivência e aprendizagem. E, de maneira mais do que especial, a Valéria e Wellington, socorro certo, agradeço a amizade, a alegria, a solidariedade e a competência; e à professora Ana Luiza Vilasbôas, tão amável e acolhedora, com quem tenho tido a oportunidade de aprender, desde quando fui sua aluna na Residência, até hoje, como mestranda, acompanhando a sua turma no Tirocínio.

Aos amigos e equipe de trabalho do Departamento de Planejamento, Monitoramento e Avaliação em Saúde de Camaçari, especialmente à Adriana, Amelinha, Janaína, Walberto, Paulo e Zulmira, pelo apoio e incentivo dados durante o período do mestrado. Conciliar trabalho e estudo só foi possível porque essa é uma equipe que realmente preza pela formação e crescimento dos seus profissionais.

Aos Secretários de Saúde, Srº Camilo Pinto e Srº Vital Sampaio, que entenderam a importância da pesquisa e abriram as possibilidades para a sua realização;

Aos funcionários do Instituto de Saúde Coletiva, sempre solícitos, especialmente à Taís, Anunciação, Beatriz e Soninha (as queridas chocotonas), muito simpáticas e resolutivas.

Aos professores do Instituto de Saúde Coletiva, pela dedicação ao ensino e à Saúde Coletiva;

Aos demais amigos e familiares, pela torcida, apoio e estímulo.

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

| | Pg. |
|---|-----|
| Quadro 1: Relação das variáveis do estudo. | 54 |
| Quadro 2: Descrição dos Indicadores. | 55 |
| Tabela 1: Número (Nº) de internações concordantes, Percentual de concordância, Índice Kappa e Intervalo de confiança (95%) para as variáveis relativas ao paciente e à internação – informações clínicas e de processo, município da Região Metropolitana de Salvador, 2010. | 57 |
| Gráfico 1: Relação entre o Tempo de permanência registrado no prontuário médico e na Autorização de Internação Hospitalar (AIH), município da Região Metropolitana de Salvador, 2010. | 58 |
| Tabela 2: Caracterização do Tempo de Permanência, segundo informações do prontuário e da Autorização de Internação Hospitalar (AIH), município da Região Metropolitana de Salvador, 2010. | 59 |
| Tabela 3: Distribuição do número (Nº) e percentual (%) das ICSAP registradas no prontuário hospitalar e na Autorização de Internação Hospitalar (AIH), segundo sexo e idade em anos completos, município da Região Metropolitana de Salvador, 2010. | 60 |
| Tabela 4: Distribuição do número (Nº) e percentual (%) das ICSAP registradas no prontuário hospitalar e na Autorização de Internação hospitalar (AIH), segundo os Códigos dos Grupos e das Subcategorias da lista brasileira de ICSAP, em município da Região Metropolitana de Salvador, 2010. | 61 |
| Tabela 5: Distribuição do número (Nº) e percentual (%) das ICSAP registradas no prontuário hospitalar e na Autorização de Internação hospitalar (AIH), segundo códigos de diagnósticos da CID-10, em município da Região Metropolitana de Salvador, 2010. | 62 |
| Tabela 6: Distribuição do número (Nº) e percentual (%) do Código da CID-10 registrado no prontuário e as respectivas denominações atribuídas no diagnóstico principal escrito por extenso, município da Região Metropolitana de Salvador, 2010. | 63 |
| Tabela 7: Distribuição do número (Nº) e percentual (%) das ICSAP registradas no prontuário hospitalar e na Autorização de Internação hospitalar (AIH), segundo Tipo de admissão, Código do procedimento realizado e Motivo da Saída, município da Região Metropolitana de Salvador, 2010. | 64 |
| Tabela 8: Taxas de Internação por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) por 10.000 menores de cinco anos, segundo dados do prontuário e da Autorização de Internação hospitalar (AIH), Município da Região Metropolitana de Salvador, 2010. | 65 |

Tabela 9: Distribuição do número (Nº) e percentual (%) das características das ICSAP, segundo informações registradas nas Autorizações de Internação hospitalar (AIH) localizadas e Não localizadas (Perdas), município da Região Metropolitana de Salvador, 2010. 66

LISTA DE FIGURAS

| | Pg. |
|---|-----|
| Figura 1: Etapas para a construção do banco de dados único para análise da confiabilidade das informações do SIH/SUS para ICSAP. | 53 |
| Figura 2: Árvore de casos. | 56 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|------------|--|
| AIH | Autorização de Internação Hospitalar |
| APS | Atenção Primária à Saúde |
| BA | Bahia |
| BD | Banco de Dados |
| CEP | Código de Endereçamento Postal |
| CEP-ISC | Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde Coletiva |
| CFM | Conselho Federal de Medicina |
| CID-10 | Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Décima Revisão. |
| DAB/SAS/MS | Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde |
| Dataprev | Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social, anteriormente Empresa de Processamento de Dados da Previdência Social |
| DATASUS | Departamento de Informação e Informática do SUS, anteriormente Departamento de Informática do SUS |
| ESF | Estratégia Saúde da Família |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IC | Intervalo de Confiança |
| ICSAP | Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária |
| ISC | Instituto de Saúde Coletiva |
| K | Índice Kappa |
| LOS | Leis Orgânicas da Saúde |
| MS | Ministério da Saúde |
| NE | Não Especificada |
| PPI | Programação Pactuada Integrada |
| PSF | Programa Saúde da Família |
| R | Coeficiente de Correlação Linear de Pearson |
| Ripsa | Rede Interagencial de Informações para a Saúde |
| RMS | Região Metropolitana de Salvador |
| SAME | Serviço de Arquivo Médico e Estatístico |
| SAMHPS | Sistema de Assistência Médico-Hospitalar da Previdência Social |
| SCNES/SUS | Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. |
| SIH | Sistema de Informações Hospitalares |
| SIH/SUS | Sistema de Informações Hospitalares do SUS |
| SIHD | Sistema de Informação Hospitalar Descentralizado |
| SISAIH01 | Programa de Apoio a Entrada de Dados das Autorizações de Internações Hospitalares |
| SNCPCH | Sistema Nacional de Controle e Pagamentos de Contas Hospitalares |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| UFBA | Universidade Federal da Bahia |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. APRESENTAÇÃO | 13 |
| 2. REVISÃO DE LITERATURA | 15 |
| 2.1 Desenvolvimento dos Sistemas de Informação em Saúde no contexto da evolução do Sistema Único de Saúde brasileiro | 15 |
| 2.2 O Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS | 17 |
| 2.3 Qualidade da informação do SIH/SUS | 20 |
| 2.4 Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária | 25 |
| 3. ARTIGO- Estudo de confiabilidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) para internações por condições sensíveis à atenção primária. 27 | |
| Resumo | 27 |
| Abstract | 28 |
| Introdução | 29 |
| Métodos | 31 |
| Tipo de estudo | 31 |
| Resultados | 36 |
| Discussão | 40 |
| Referências | 49 |
| 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 67 |
| 5. REFERÊNCIAS | 69 |
| ANEXOS | 75 |
| Anexo A - Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária | 76 |
| Anexo B - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa | 80 |
| APÊNDICES | 81 |
| Apêndice A - Fatores relacionados à qualidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS | 82 |
| Apêndice B – Termo de Anuência da Secretaria Municipal de Saúde | 83 |
| Apêndice C – Termo de Anuência Institucional | 85 |
| Apêndice D – Projeto de Pesquisa | 88 |

1. APRESENTAÇÃO

Esta dissertação constitui-se no trabalho de conclusão do Mestrado Acadêmico em Saúde Comunitária do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC/UFBA), área de concentração em Epidemiologia, e aborda o tema da qualidade da informação a partir de um estudo transversal, dirigido para avaliação da confiabilidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) para as Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) ocorridas em um município da Região Metropolitana de Salvador (RMS), no ano de 2010.

A escolha do tema guarda coerência com a minha trajetória acadêmica e profissional, em que foi central o estudo da Atenção Primária à Saúde (APS). A exemplo, a caracterização da APS em municípios que aderiram ao Programa de Saúde da Família no Estado da Bahia foi o objeto do meu trabalho de conclusão da Residência em Medicina Social, com área de concentração em Saúde da Família, realizada no ISC/UFBA (2006-2008).

Após conclusão da Residência, integrei a equipe da pesquisa intitulada: *“Avaliação do impacto da Estratégia Saúde da Família nas Internações Hospitalares por Condições Sensíveis à Atenção Primária em menores de 20 anos no Brasil”*, coordenada pela professora Inês Dourado, a qual foi solicitada pelo Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde (DAB/SAS/MS) ao Instituto de Saúde Coletiva e teve como um dos principais produtos a descrição do panorama nacional das ICSAP.

Com efeito, reconhecer que a análise do perfil e o monitoramento dos agravos evitáveis devem ser fundamentados em dados confiáveis, motivou a busca pelo conhecimento da confiabilidade dos dados do SIH/SUS, bem como das possibilidades e limitações do seu uso para tais fins.

Nessa perspectiva, o presente trabalho se inicia com uma revisão de literatura que aborda a informação em saúde e o desenvolvimento dos Sistemas de Informação em Saúde no Brasil. Posteriormente, trata do SIH/SUS, da qualidade da sua informação e da utilização de indicadores de hospitalização para avaliação da atenção primária, especificamente, as ICSAP. Na sequência, encontra-se o artigo denominado *“Estudo de confiabilidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) para Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária”*, onde são apresentados a metodologia, os

resultados e a discussão do trabalho desenvolvido. Por fim, nas considerações finais, são descritos os principais achados do estudo e as reflexões acerca do tema trabalhado.

Espera-se que o trabalho desenvolvido possa contribuir para o debate sobre o aprimoramento da qualidade dos dados, em especial do SIH/SUS, e para geração de dados mais confiáveis, com potencial de utilização.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Desenvolvimento dos Sistemas de Informação em Saúde no contexto da evolução do Sistema Único de Saúde brasileiro

A informação em saúde é um instrumento indispensável para a tomada de decisões e fundamental para a gestão, por permitir o conhecimento do estado de saúde da população e orientar a implantação de ações de prevenção e controle de doenças e o acompanhamento e avaliação dos sistemas e serviços de saúde (MELLO JORGE, LAURENTI e GOTLIEB, 2010; BRASIL, 2005). A informação pode ser definida como o resultado da análise e interpretação de um conjunto de dados para a produção de conhecimento e a sua qualidade é consequência de fatores relacionados tanto à coleta e registro dos dados quanto à sua disponibilização pelos Sistemas de Informação, caracterizados enquanto um conjunto integrado e articulado de unidades de produção, compostas por recursos humanos e tecnológicos, voltados à obtenção, processamento e análise de dados para gerar a informação (MORAES e SANTOS, 2001; BRASIL, 2005).

A preocupação em se conhecer a ocorrência e distribuição das doenças a nível populacional estimulou o surgimento de diversos sistemas voltados à produção e divulgação de dados de interesse à saúde. No entanto, estes só cumprem plenamente as suas finalidades se propiciarem a produção de dados de boa qualidade, determinada por características como oportunidade, atualidade, disponibilidade e cobertura (MELLO JORGE, LAURENTI e GOTLIEB, 2010). Nesse sentido, avanços e retrocessos têm marcado as trajetórias dos sistemas de informação e um fator que muito contribuiu para o seu desenvolvimento foi o avanço tecnológico na área de informática. A crescente expansão e incorporação de microcomputadores e o desenvolvimento da internet possibilitaram que os dados e informações fossem produzidos em tempo mais curto, com melhorias na qualidade do registro, coleta, processamento e, principalmente, divulgação dos mesmos. Aliado ao avanço tecnológico, pode ser citado o processo de descentralização da gestão em saúde e, com ele, a possibilidade de geração e uso de dados a nível local (MELLO JORGE, LAURENTI e GOTLIEB, 2010; SHOUT e NOVAES, 2007).

No Brasil, o desenvolvimento do sistema de informação em saúde pode ser entendido a partir da apreciação da implementação e evolução do setor saúde brasileiro, originado de uma estrutura desarticulada, composta por diversos setores envolvidos na promoção ou execução das

ações de saúde, a exemplo dos Ministérios da Saúde (MS), da Previdência Social, da Educação e Cultura, do Interior e do Trabalho, para uma organização sistêmica e estruturada (CARVALHO, 2009).

Muitas iniciativas foram empreendidas no sentido de integrar os serviços e racionalizar a prática das ações de saúde, podendo ser destacada como marco inicial a edição da Lei nº 6.229, de 17 de julho de 1975, que dispunha sobre a organização do Sistema Nacional de Saúde, além de outras iniciativas, como a reforma da assistência médica da Previdência Social, as Ações Integradas de Saúde e o Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (LEVIN, 2006; CARVALHO, 2009).

Destaque deve ser dado à Constituição Federal de 1988 que criou o Sistema Único de Saúde (SUS), instituindo importantes mudanças na reorganização do setor, especialmente as relacionadas à descentralização político-administrativa e à universalização do acesso aos serviços de saúde (BRASIL, 1988; PEPE, 2009). O SUS foi posteriormente regulamentado pelas Leis Orgânicas da Saúde (LOS) 8.080, de 19 de setembro de 1990, e a Lei 8.142, de 28 de dezembro de 1990, as quais também contribuíram para o estabelecimento de rearranjos organizacionais e financeiros para a sua gestão (LEVIN, 2006; PEPE, 2009).

Um destes rearranjos organizacionais decorrentes da criação do SUS foi a transferência da assistência à saúde do Ministério da Previdência Social para o âmbito do Ministério da Saúde, em 1991, o que incluiu a incorporação dos sistemas de informação operados pela Dataprev, constituindo um órgão em separado denominado Departamento de Informática do SUS - DATASUS – inicialmente, no âmbito da Fundação Nacional de Saúde e depois na Secretaria Executiva do Ministério da Saúde. Atualmente, o DATASUS integra a Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa do Ministério da Saúde (LEVIN, 2006; CARVALHO, 2009; BRASIL, 2011).

O processo de descentralização, conseqüente à implantação do SUS, e a valorização da gestão participativa colocaram municípios e estados em um novo patamar, assumindo papel fundamental na gestão do sistema de saúde, o que incluía maior autonomia na geração e no uso de dados relativos aos diferentes subsistemas de informação em saúde existentes no País (PEPE, 2009; MELLO JORGE, LAURENTI e GOTLIEB, 2010).

Ressalta-se que o processo de universalização dos sistemas de informações assistenciais teve início antes da promulgação das LOS (LEVIN, 2006) e alguns dos principais sistemas de informações de abrangência nacional foram criados entre meados da década de 1970 e princípios

dos anos 80 (MELLO JORGE, LAURENTI e GOTLIEB, 2010). Tais sistemas têm evoluído rapidamente, o que é atribuído, dentre outros aspectos, à evolução da informática, o que inclui a facilidade ao acesso à internet e aos instrumentos de tabulação para análise de dados, permitindo a disseminação das informações e a democratização do acesso às mesmas (CARVALHO, 1997), viabilizando a sua ampla utilização, seja pelos gestores, pesquisadores ou pela sociedade em geral (CARVALHO, 2009).

Diante do exposto, não é inusitada a crescente utilização dos dados administrativos de registro contínuo de saúde para diferentes fins, seja nos processos de elaboração de políticas públicas, pesquisas e no planejamento, gestão e avaliação de serviços de saúde. Entre os dados administrativos de saúde, destacam-se os do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) que, destinado ao pagamento das internações hospitalares de hospitais da rede pública própria e privados conveniados ou contratados pelas secretarias estaduais e municipais e que prestam serviços ao SUS, tem sido amplamente utilizado na realização de estudos diversos, especialmente sobre gestão e atenção médico-hospitalar; descrição do padrão de morbi-mortalidade hospitalar; vigilância epidemiológica e validação de outros sistemas de informação (BITTENCOURT, CAMACHO e LEAL, 2006; CARVALHO, 2009).

2.2. O Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS

O Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), assim denominado a partir de 1991, foi concebido como um sistema de pagamento das internações hospitalares, desenvolvido e implantado com o objetivo de racionalizar despesas (CARVALHO, 2009; PEPE, 2009).

A sua origem remonta à década de 70, quando da implantação do Sistema Nacional de Controle e Pagamentos de Contas Hospitalares (SNCPCH), do então Ministério da Previdência Social, caracterizado pelo ressarcimento de despesas dos hospitais contratados, mediante a comparação entre a fatura apresentada pelo hospital e um parâmetro que estabelecia um valor máximo para cada tipo de procedimento, o qual gerava problemas relacionados à imprevisibilidade de faturamento pelos hospitais e, com frequência, a glosas no valor excedente apresentado (CARVALHO, 1997; CARVALHO, 2009; PEPE, 2009).

Em 1983, mediante a necessidade de um sistema menos complexo, foi implantado, em todo o território nacional, o Sistema de Assistência Médico-Hospitalar da Previdência Social

(SAMHPS), o qual foi desenvolvido após instituição de uma comissão técnica especial e realização de debates com entidades representativas das associações de especialistas e dos prestadores de serviços (CARVALHO, 1997; CARVALHO, 2009; PEPE, 2009). O SAMHPS estabelecia uma remuneração fixa por procedimento, considerando valores médios globais e apresentava como principais instrumentos uma tabela de valores fixos de remuneração e um formulário padrão, a Autorização de Internação Hospitalar (AIH) (CARVALHO, 2009; PEPE, 2009).

Após a aprovação da Constituição Federal e a instituição do Sistema Único de Saúde, o sistema foi renomeado, em 1991, para Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), sem, no entanto, apresentar alterações significativas em seu fluxo, instrumentos e forma de processamento. Ressalvas devem ser feitas para a substituição do formulário impresso da AIH e para a extensão da metodologia de financiamento dos hospitais privados aos hospitais públicos, conferindo-lhes maior liberdade para a alocação dos recursos recebidos. Assim, apesar das alterações ocorridas no SIH ao longo do período (atualização de valores para pagamento, revisão da tabela de procedimentos, forma de cadastramento das unidades), as informações incluídas no sistema permaneceram praticamente inalteradas (CARVALHO, 2009).

Em 2004 se iniciou a discussão sobre a necessidade de descentralização do processamento do SIH/SUS, uma vez que a sua centralização foi considerada uma dificuldade para a gestão local no que se referia ao controle dos Tetos Financeiros de Assistência mensais, impossibilitando o estabelecimento de uma correta previsão financeira do faturamento hospitalar (BRASIL, 2004). O sistema foi denominado de Sistema de Informação Hospitalar Descentralizado (SIHD), o qual, após intensos debates e freqüentes ajustes de versões, foi implantado em 2006 para os Estados, Distrito Federal e Municípios em gestão plena (BRASIL, 2006).

Com a descentralização, o fluxo de dados do SIH/SUS passou a ser assim definido: inicia-se com uma consulta ambulatorial (eletiva) ou com um atendimento de urgência/emergência em estabelecimento de saúde integrante do SUS, onde o profissional que realizou a consulta/atendimento (médico, odontólogo ou enfermeiro) solicita a Autorização para Internação Hospitalar (AIH) a partir da emissão do Laudo para Solicitação de AIH. O Laudo contém dados de identificação do paciente, informações sobre a anamnese, exame físico, resultados de exames complementares e descrição das condições que justificam a internação pleiteada, além da hipótese diagnóstica inicial e/ou o diagnóstico definitivo. Ele deve ser preenchido pelo profissional Assistente/Solicitante de forma legível e sem abreviaturas, em duas vias, sendo uma

anexada ao prontuário do paciente e a outra, enviada ao órgão gestor local para autorizar a emissão da AIH. Para os casos eletivos, o laudo deve ser emitido antes da internação e, nos casos de urgência, os hospitais têm até 72 horas para solicitar a autorização.

A autorização é prerrogativa do gestor local no seu trabalho de Regulação do Sistema, podendo ser concedida pelo autorizador no próprio estabelecimento de saúde de natureza pública ou ser enviado à Secretaria de Saúde, Municipal ou Estadual, a quem cabe a responsabilidade pela autorização. Os laudos autorizados pelo Órgão Emissor recebem o número da AIH, que é individual e vai possibilitar que, após a alta do paciente, os dados relativos à internação sejam digitados nos hospitais, no Programa de Apoio a Entrada de Dados das Autorizações de Internações Hospitalares (SISAIH01), exceto os casos de longa permanência.

Assim, segundo o fluxo básico, no final do mês, os dados dos atendimentos são enviados à Secretaria Municipal de Saúde (SMS) que os critica, glosa as AIH irregulares e os envia à Secretaria Estadual de Saúde (SES), onde são submetidos a novas críticas e consolidados, para, posteriormente, serem encaminhados ao Ministério da Saúde (MS) os registros para os quais o pagamento foi autorizado. No entanto, o fluxo básico pode ser modificado para os seguintes casos: quando a SES é o órgão gestor do hospital, as informações não passam pela SMS; da mesma forma, quando a SMS detém a gestão plena de sistema, envia os seus dados diretamente ao MS. No DATASUS/MS, esses dados sofrem novas críticas antes da elaboração da fita bancária, quando é feita a atribuição de valores aos procedimentos realizados e a sua consolidação por unidade prestadora de serviços, bem como o cálculo dos descontos pertinentes. A ordenação final de seu pagamento é feita pelos gestores municipais (se em gestão plena) ou estaduais (para os demais). Estas informações consolidadas no DATASUS formam uma valiosa Base de Dados, contendo dados de grande parte das internações hospitalares realizadas no Brasil (BRASIL, 2010; CARVALHO, 2009).

O que se percebe é que a descentralização amplia a perspectiva de manuseio e análise dos dados a nível local, favorecendo a identificação de equívocos e inconsistências que poderão ser verificados de forma mais ágil, diretamente com o produtor dos dados, o que representaria um ganho na qualidade dos mesmos. Atualmente, apesar de não ter cobertura universal, uma vez que cobre exclusivamente as internações financiadas com recursos do SUS, o SIH/SUS é considerado um sistema robusto, uma vez que os dados obtidos por meio da AIH correspondem a cerca de 70% da produção hospitalar do País (PEPE, 2009).

De maneira geral, se observa que, apesar de concebido como um sistema administrativo, destinado ao pagamento das internações, cada vez mais os dados do SIH têm sido úteis para gerar informações para a gestão e a pesquisa, em estudos de diagnósticos de situação de saúde e de avaliação dos serviços de saúde, além de informações complementares à vigilância epidemiológica (PEPE, 2009; PINTO et al, 2012). Esse fato pode ser explicado tanto pela rápida disponibilidade dos dados para acesso público, pela evolução da informática (VERAS e MARTINS, 1994; LEVIN, 2006), como também pela riqueza dos registros individuais (PEPE, 2009). Entretanto, apesar do sistema estar se tornando cada vez mais utilizado, o seu aprimoramento não tem sido acompanhado de um controle de qualidade das informações nele contidas (PEPE, 2009).

2.3. Qualidade da informação do SIH/SUS

As críticas mais freqüentes ao SIH/SUS se referem ao questionamento sobre a qualidade dos dados que aporta, devido à possibilidade de fraudes e manipulações pelos prestadores de serviços (CARVALHO, 2009), o que remete à necessidade de estabelecimento de avaliações sistemáticas e regulares dos mesmos, uma vez que a disponibilização de dados válidos e confiáveis é fundamental para subsidiar a tomada de decisões e a programação das ações de saúde (VERAS e MARTINS, 1994; RIPSA, 2002; LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009).

Entretanto, ressalta-se a inexistência de consenso na literatura sobre as definições teóricas e operacionais do conceito “qualidade da informação”, apresentando-se, por vezes, ambíguas e permeadas de subjetividade, podendo ser definida como uma categoria de caráter multidimensional (PAIM, NEHMY e GUIMARÃES, 1996), com dimensões objetivas e subjetivas (BOSI e UCHIMURA, 2007). Isso faz com que diversas definições conceituais da dimensão qualidade sejam adotadas em diferentes estudos.

Por ser composta de múltiplas dimensões, a integridade do conceito “qualidade” carece da consideração do conjunto dos seus atributos intrínsecos (PAIM, NEHMY e GUIMARÃES, 1996), dentre eles, a “Validade”, que pode ser definida como o grau em que o dado mede aquilo que se pretende de fato medir ou identificar, e a “Confiabilidade”, entendida como o grau de concordância entre aferições distintas realizadas em condições similares (SANTANA, 2005; ALMEIDA FILHO e ROUQUAYROL, 2006; LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009) ou como a capacidade de um instrumento não variar em seus resultados, quando utilizado por

diferentes pesquisadores ou em distintos momentos (ALMEIDA FILHO e ROUQUAYROL, 2006).

É importante salientar que, em estudos envolvendo prontuários médicos, a confiabilidade não revela a fidedignidade da informação, mas a qualidade da transcrição, interpretação ou codificação da mesma (VERAS e MARTINS, 1994), sendo importante a divulgação das definições adotadas no processo de avaliação para permitir a comparação dos resultados dos estudos realizados (LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009). Neste caso, o objetivo é verificar a forma como as classificações estão de acordo e não a sua relação com um diagnóstico "verdadeiro" (SIM e WRIGHT, 2005).

Estudo que revisou as dimensões de qualidade dos dados dos sistemas de informação em saúde no Brasil identificou que as mais analisadas foram a “confiabilidade”, a “completitude”, a “cobertura” e a “validade”, totalizando cerca de 90% das análises realizadas. As demais dimensões (“oportunidade”, “não-duplicidade”, “consistência”, “acessibilidade” e “clareza metodológica”) foram pouco exploradas, com percentuais inferiores a 4%. As avaliações relativas ao SIH/SUS têm abordado de forma mais freqüente a dimensão “Confiabilidade”, seguida da “Validade”. Já a “Completitude” apresentou uma importância menor nesse sistema. Quanto aos métodos utilizados, os artigos que analisaram a dimensão “confiabilidade” adotaram, prioritariamente, a metodologia de concordância interavaliadores e, em sua maioria, aplicaram o teste estatístico kappa, que considera a probabilidade de concordância devido ao acaso (LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009).

O interesse por essa dimensão é compreensível, uma vez que a utilização dos dados do SIH/SUS é questionada devido a dúvidas sobre a confiabilidade das informações contidas nas AIH, especialmente sobre o diagnóstico principal (MATHIAS e SOBOLL, 1998), que se mostrou variável, a depender do nível de agregação do diagnóstico, melhorando progressivamente do nível de quatro caracteres para o de três caracteres e agrupamentos da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Décima Revisão (CID-10) (MELIONE e MELLO JORGE, 2008).

Apesar da referida variação, estudos consideram que a qualidade das informações é melhor do que a esperada, obtendo concordâncias superiores a 70% para os diagnósticos codificados com três dígitos e para diagnósticos com alta freqüência e maior do que 90% para os agrupamentos (VERAS e MARTINS, 1994; MATHIAS e SOBOLL, 1998; ESCOSTEGUY, PORTELA, MEDRONHO e VASCONCELLOS, 2005; MELIONE e MELLO JORGE, 2008).

A confiabilidade das demais informações do SIH/SUS também não se mostrou homogênea nos diferentes estudos (ESCOSTEGUY, PORTELA, MEDRONHO e VASCONCELLOS, 2005), havendo diferenças de acordo com o tipo de variável analisada, sendo maior para as variáveis: idade, sexo, tempo de permanência, motivo da saída, número do prontuário (MELIONE E JORGE, 2008) e menor para as variáveis relativas ao tipo de admissão, composição da equipe cirúrgica e serviços auxiliares diagnósticos e terapêuticos (VERAS e MARTINS, 1994).

O campo relativo ao diagnóstico secundário foi sub-registrado (VERAS e MARTINS, 1994; ESCOSTEGUY, PORTELA, MEDRONHO e VASCONCELLOS, 2005; MELIONE e MELLO JORGE, 2008), o que pode ser explicado pela já mencionada natureza do SIH/SUS, caracterizado enquanto sistema voltado para o faturamento, levando ao preenchimento precário dos campos que não dizem respeito a este quesito (PEPE, 2009).

Apesar da realização de algumas iniciativas voltadas para o aprimoramento dos sistemas de informação, tais como a implementação de críticas na entrada de dados, descentralização do processamento dos dados, implantação de tabelas unificadas, dentre outras (LEVIN, 2006; BITTENCOURT, CAMACHO e LEAL, 2006; LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009; PEPE, 2009), ainda existem alguns fatores que interferem na qualidade das informações, conseqüentes tanto das Políticas de Saúde adotadas a nível nacional (LEVIN, 2006) como de características relativas ao nível local, mais relacionadas com a produção direta dos dados hospitalares (TOMIMATSU et al, 2009). Tais fatores influenciam tanto na operação do SIH/SUS como no conteúdo de sua base de dados (LEVIN, 2006) e podem ser visualizados no Apêndice A, onde são abordados a partir do fluxo de dados do SIH/SUS.

No que se refere às características do sistema em nível nacional, a definição de tetos financeiros municipais e por unidade hospitalar e a possibilidade de o estado e/ou o município se recusar a complementar o pagamento, com recursos próprios, daquela produção hospitalar que excedeu ao teto financeiro estabelecido, pode induzir a uma distorção no registro das internações pelos hospitais, levando ao sub-registro e a outros problemas de qualidade (CARVALHO, 2009). Além disso, a inexistência de uma política de revisão e reajuste na tabela de procedimentos hospitalares que seja baseada em fundamentos e necessidades técnicas compromete a qualidade dos dados, pois pode levar à distorção das informações provocada pela lógica de obtenção de maior faturamento (PEPE, 2009).

A revisão superficial do sistema de classificação das doenças dificulta o tratamento adequado de alguns problemas de saúde, uma vez que os procedimentos clínicos, apesar da semelhança

com os diagnósticos da CID, algumas vezes não englobam todas as opções de diagnóstico (PEPE, 2009). Nesse sentido, um avanço observado foi a publicação da Portaria MS/SAS n.º 579/01 que aprova a Tabela de Compatibilidade entre o Procedimento Realizado, o qual possui um valor financeiro atribuído, e o Diagnóstico Principal informado, de acordo com a CID-10, objetivando evitar o registro de códigos de diagnóstico principal incompatíveis com os procedimentos realizados, com crítica efetivada no programa de entrada de dados do DATASUS, utilizado pelo estabelecimento de saúde onde ocorre o atendimento, o já mencionado SISAIH01 (BRASIL, 2007; MELIONE E MELLO JORGE, 2008; PEPE, 2009).

Entretanto, o número reduzido de diagnósticos na AIH, apenas o principal e o secundário, dificulta o discernimento das co-morbidades e a falta de padronização e ambigüidade na definição do que deve ser considerado como diagnóstico principal e secundário prejudica o entendimento e a qualidade do preenchimento dos campos adstritos ao diagnóstico (PEPE, 2009). Por outro lado, a entrada em vigor da CID-10 no Brasil, a partir de 1996, impulsionou o treinamento de pessoas que alimentam o sistema, o que é favorável à qualidade do mesmo (GRASSI e LAURENTI, 1998; SANTO, 2000; MELIONE e MELLO JORGE, 2008).

Outros problemas, mais relacionados à natureza desse banco de dados, também afetam a qualidade da informação, tais como a impossibilidade de se efetuar correções após a realização do pagamento, mesmo após confirmação de erros de digitação ou codificação, bem como a não identificação de reinternações ou transferências entre hospitais (CARVALHO, 2009).

Ressalta-se que a Programação Pactuada Integrada (PPI) tem contribuído para o uso das informações hospitalares e para o aprimoramento da qualidade do preenchimento do código de endereçamento postal (CEP) do município de residência e internamento, essencial para a política de alocação de recursos em saúde (PEPE, 2009).

No nível local, é importante haver um sistema de crítica das informações aprimorado e um Sistema de Controle e Auditoria apurado e eficiente, pois isso aumenta a possibilidade de detecção de possíveis desvios e comportamentos atípicos no sistema, contribuindo com a melhoria da qualidade da informação registrada (PEPE, 2009).

Outro importante fator que pode gerar distorções nos campos de diagnóstico das internações é a precariedade nas informações do prontuário do paciente, o que inclui a ilegibilidade das anotações médicas (VERAS e MARTINS, 1994; MELIONE e MELLO JORGE, 2008; TOMIMATSU et al, 2009).

A definição do responsável pelo preenchimento ou digitação dos dados da AIH, se por funcionários administrativos (denominados “faturistas”) ou por empresas contratadas, pode também consistir em fonte de distorção da informação. Isso acontece porque o funcionário administrativo geralmente desconhece a importância da qualidade da informação e as empresas são contratadas com o objetivo de aumentar o faturamento do hospital, por conhecerem as permissividades do sistema. Tais problemas podem ser superados com a qualificação do profissional que alimenta o sistema, que passaria a ser um profissional de saúde e não mais o “faturista” (PEPE, 2009; CARVALHO, 2009).

As limitações referentes à infra-estrutura de informática, deficitária em muitas unidades assistenciais e secretarias de saúde, e a dificuldade de acesso à internet, ainda realidade de muitos municípios brasileiros, podem também interferir na qualidade da informação. Exemplo disso é a dificuldade de disponibilização de um sistema de coleta eletrônico que permitiria que o registro dos procedimentos fosse realizado diretamente pelos profissionais que prestam o atendimento (PEPE, 2009; CARVALHO, 2009).

Ressalta-se a importância do investimento na formação de recursos humanos para a geração e uso dos dados, e de auditores, implementando mecanismos eficientes de controle e auditoria da qualidade dos mesmos (PEPE, 2009).

Por fim, considerando a inexistência de um plano regular de monitoramento da qualidade dos dados dos sistemas de informação em saúde no Brasil, fica evidente a necessidade de instituição de uma política de avaliação formal e regular dos mesmos, que favoreça a disponibilização de informações com boa qualidade (LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009). É também importante a realização e divulgação de estudos que identifiquem as limitações e vantagens dos sistemas de informação e, com tal propósito, o presente estudo espera contribuir para o debate sobre o aprimoramento da qualidade dos dados, em especial do SIH/SUS.

Ressalta-se que, apesar de funcionar segundo a lógica contábil do pagamento da atenção hospitalar, conhecida como “lógica administrativa”, o SIH/SUS possui a vantagem de gerar informações, para cada internação, sobre a morbidade hospitalar, o consumo de recursos, o uso de procedimentos diagnósticos e de alta complexidade, características demográficas e geográficas, natureza e complexidade dos hospitais, dentre outras, o que contribui para o seu uso na produção de conhecimento no Campo da Saúde Coletiva (ESCOSTEGUY, PORTELA, MEDRONHO e VASCONCELLOS, 2005; BITTENCOURT, CAMACHO e LEAL, 2006).

Em suma, o uso das informações provenientes do SIH/SUS tem se tornado cada vez mais freqüente, constituindo-se como instrumento valioso tanto para o planejamento, a avaliação da qualidade e estudos epidemiológicos, como para análise do desempenho do próprio sistema nacional de atenção à saúde (ESCOSTEGUY, PORTELA, MEDRONHO e VASCONCELLOS, 2005; LEVIN, 2006; BITTENCOURT, CAMACHO e LEAL, 2006).

Exemplo disso é o crescente interesse, tanto nacional quanto internacionalmente, pelo desenvolvimento de estudos que utilizam indicadores de hospitalização para avaliação da atenção primária (BILLINGS et al, 1993; CAMINAL et al, 2002; CAMINAL et al, 2004; MEDINA, AQUINO e CARVALHO, 2000; PERPETUO e WONG, 2007; REHEM e EGRY, 2008; DIAS-DA-COSTA et al, 2008; GUANAIS e MACINKO, 2009; DOURADO, et al, 2011), merecendo destaque o indicador composto de internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial, utilizado para avaliar o conjunto de causas cuja internação hospitalar poderia ser prevenida por intervenções efetivas na atenção primária à saúde (BILLINGS et al, 1993; CAMINAL et al, 2002; OLIVEIRA, SIMÕES e ANDRADE, 2007).

2.4. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária

O indicador composto de internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial, inicialmente utilizado nos Estados Unidos, é representado por um conjunto de causas cuja internação hospitalar poderia ser prevenida por intervenções efetivas e oportunas na atenção primária à saúde (PERPETUO e WONG, 2007). No Brasil, a necessidade de dispor de uma ferramenta que permitisse avaliar a atenção primária a partir de dados secundários, estimulou o debate que culminou com o desenvolvimento de uma lista brasileira de internações por condições sensíveis à atenção primária, estimulando a utilização desse indicador como uma medida de acesso e qualidade desse nível de atenção no país (BILLINGS, 1993; CAMINAL, 2002; OLIVEIRA, SIMÕES e ANDRADE, 2007; ALFRADIQUE, 2009; JUNQUEIRA e DUARTE, 2012).

A Atenção Primária à Saúde (APS) constitui-se como o primeiro nível atenção, devendo funcionar como porta de entrada preferencial do sistema de saúde através de oferta de um conjunto de ações que compreende a promoção, proteção e recuperação da saúde, além de ser a principal responsável pela integração dos níveis de atenção à saúde (OLIVEIRA, SIMÕES e ANDRADE, 2007). Atualmente, a APS tem como eixo estruturante a Estratégia Saúde da Família (ESF) que foi implantada em 1994 com o propósito inicial de estender a cobertura

assistencial em áreas de maior risco social, ganhando, posteriormente, maior importância na política de saúde como estratégia de reorientação do modelo assistencial (ESCOREL et al, 2007).

Em conformidade com os princípios do Sistema Único de Saúde, a ESF se apresenta como uma inovação na forma de trabalhar a saúde, quando elege a família como centro de atenção e promove a organização das atividades em um território definido, com o propósito de enfrentar e resolver os problemas nele identificados (ROSA e LABATE, 2005).

Nesse sentido, a análise das internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária pode revelar em que medida a assistência ofertada pela APS tem cumprido com seus propósitos, especialmente no que se refere à sua capacidade em reduzir a ocorrência daquelas internações passíveis de serem evitadas pelo cuidado nesse nível de atenção (ROSA e LABATE, 2005). Dessa forma, a capacidade resolutiva dos serviços de atenção primária na prevenção de hospitalizações desnecessárias tem sido tomada como importante indicador de acesso e qualidade (CAMINAL et al, 2002; FERNANDES et al, 2009).

A discussão sobre a necessidade de um indicador composto para ser utilizado em nível nacional, a partir de causas de hospitalização evitáveis, tem sido promovida pelo Ministério da Saúde e resultou na elaboração da “Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária – ICSAP” (ALFRADIQUE et al, 2009; BRASIL, 2008). Esta iniciativa tem o potencial de fortalecer a institucionalização do monitoramento e avaliação das ações dos serviços de atenção primária, pois possibilita a aferição da qualidade da assistência prestada àquela população de maior vulnerabilidade, a que é estrategicamente priorizada pela ESF (FERNANDES et al, 2009).

Entretanto, a utilização das informações para avaliações em saúde depende, dentre outras razões, da confiança que se tem na qualidade dos dados disponibilizados (LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009) e, apesar do crescente uso destes indicadores, TOMIMATSU e colaboradores (2009) ressaltam que, na literatura nacional, ainda são poucos os estudos que avaliaram a qualidade da informação sobre internações hospitalares, sendo identificados apenas cinco, além do realizado pelos autores. A esta constatação, pode ser acrescido o fato de que também não foram identificados estudos que abordassem, especificamente, a qualidade das informações sobre as internações por condições sensíveis à atenção primária no Brasil, o que evidencia a necessidade de realização de estudos sobre o tema, a fim de contribuir com a qualidade dos dados que irão subsidiar tais análises.

3. ARTIGO- Estudo de confiabilidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) para Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

Resumo

Introdução: A qualidade dos dados dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) é essencial à produção de informações para a gestão do SUS por permitir o conhecimento do quadro sanitário de uma população, subsidiando a busca de alternativas para o planejamento e avaliação das intervenções. Nesse sentido, o indicador composto de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) surge como um instrumento valioso para a avaliação do perfil em saúde e representa um conjunto de problemas de saúde para os quais a efetiva ação nesse nível de atenção diminuiria o risco de internações. Com efeito, a importância do monitoramento dos agravos evitáveis, utilizando diagnósticos epidemiológicos que sejam apoiados em dados confiáveis, justifica a realização de estudos que favoreçam o conhecimento dos avanços e limitações dos SIS disponíveis, a fim de garantir a qualidade das análises baseadas nesses dados. A noção de qualidade pressupõe a presença do conjunto dos seus atributos intrínsecos, dentre eles, a confiabilidade, que será analisada no presente estudo, considerando os diagnósticos registrados no SIH/SUS para as ICSAP. **Métodos:** estudo transversal, dirigido para avaliação da confiabilidade dos dados de morbidade hospitalar por ICSAP, definidas pela Lista Brasileira de ICSAP a partir da comparação dos dados registrados no SIH/SUS com aqueles dos prontuários médicos. Foram consideradas todas as AIH relativas às ICSAP de menores de cinco anos, de ambos os sexos, residentes e internados em um município da RMS, Bahia, no período de janeiro a dezembro de 2010. As variáveis de análise foram categorizadas enquanto: *Relativas ao paciente* (sexo e idade em anos completos); *Relativas à Internação – informações clínicas* (diagnóstico principal, segundo grupos, subcategorias da Lista brasileira de ICSAP e código da CID-10 e diagnóstico secundário) e *Relativas à Internação – Processo* (tipo de admissão, procedimento realizado, tempo de permanência e motivo da saída). Verificou-se a proporção de concordância e, para análise da confiabilidade, utilizou-se o índice Kappa (k). **Resultados:** a confiabilidade foi maior para as variáveis relativas à internação, caracterizadas como informações clínicas, as quais apresentaram força de concordância quase perfeita nos três recortes considerados: os grupos e as subcategorias da Lista ICSAP e os Códigos da CID-10, com índices Kappa de 1,00, 0,99 e 0,98, respectivamente. Em segundo lugar no *ranking*, estavam as variáveis relativas ao paciente, com força de concordância considerada como quase perfeita para a idade em anos completos ($k=0,95$) e substancial para o sexo ($k=0,79$). Os índices de valores mais baixos foram observados nas variáveis relativas à internação - processo, sendo insignificantes para o motivo da saída e tipo de admissão e substancial para o tempo de permanência. Foi baixa a frequência de preenchimento do campo diagnóstico secundário nos prontuários (9,3%) e inexistente nas AIH. **Conclusão:** A confiabilidade dos dados registrados no SIH/SUS para ICSAP foi desigual entre as variáveis. Da mesma forma em que se observou alta confiabilidade para o diagnóstico principal, problemas graves de qualidade também foram observados em outras variáveis, como no diagnóstico secundário, tornando o seu uso limitado, o que sugere a necessidade de implementação de medidas voltadas ao aprimoramento da qualidade desses dados.

Palavras-chave: Confiabilidade. Sistema de Informações Hospitalares. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Qualidade dos dados.

Abstract

Reliability study of data from the Hospital Information System of the Unified Health System (SIH / SUS) for hospitalizations for primary health care sensitive conditions.

Introduction: Data quality of information systems is essential to the production information for SUS management and to allow the knowledge of the health situation of a population, supporting the search for alternatives for planning and evaluation of interventions. Thus, the composite indicator of Hospitalization for Primary Health Care Sensitive Conditions (ICSAP) emerges as a valuable tool for assessing the health profile and represents a number of health problems for which effective action in this level of care would decrease the risk of hospitalizations. Indeed, the importance of monitoring of diseases preventable by using epidemiological diagnoses that are supported by reliable data, justifies studies to promote awareness of the advances and limitations of information systems available in order to ensure the quality of analyzes based on these data. The notion of quality requires the presence of all their intrinsic attributes, including the reliability, which will be examined in this study, considering the diagnoses recorded in Health Information System (SIH/SUS) for ICSAP. **Methods:** A study directed to evaluate the reliability of the data of hospitalizations due ICSAP, defined by Brazilian List of ICSAP, from the comparison of the data recorded in SIH/SUS with those of medical records. We considered all Authorization for Hospitalization (AIH) due ICSAP on under-five years, of both sexes, residents and hospitalized in a city of RMS, Bahia, in the period of January to December, 2010. The variables of analysis were categorized as: *Relating to the patient* (sex and age in years completed); *Relating to hospitalization - clinical information* (main diagnosis according with groups, subcategories of Brazilian List ICSAP and code of ICD-10 and secondary diagnostic) and *Relating to hospitalization - process* (type of admission, procedure performed, length of stay and type of discharge). The proportion of agreement was found and, for the reliability analysis, we used the Kappa index (k). **Results:** Reliability was higher for the variables related to hospitalization, characterized as clinical information, which showed strength of agreement almost perfect in the three clippings considered: the List's ICSAP groups, the subcategories of the list and the codes of ICD-10, with Kappa of 1.00, 0.99 and 0.98, respectively. Second in the ranking were the variables related to the patient, with strength of agreement considered almost perfect for age in completed years ($k = 0.95$) and substantial for sex ($k = 0.79$). The index of lower values were observed in the variables related to hospitalization - process, being insignificant for the reason for discharge and the admission's type and substantial for length of stay. It was a low frequency of completing the field of secondary diagnosis in the medical records (9,3%) and absent in AIH. **Conclusion:** The reliability of the data recorded in SIH/SUS for ICSAP was uneven among the variables. Likewise in which we observed high reliability for the principal diagnosis, serious quality problems were also observed in other variables, such as the secondary diagnosis, making their use limited, which suggests the need to implement measures aimed at improving the quality of this data.

Keywords: Reliability. Hospital Information System. Hospitalization for primary health care sensitive conditions. Data Quality.

Introdução

A qualidade dos dados dos Sistemas de Informação é essencial à produção de informações para a gestão do SUS por permitir o conhecimento dos problemas do quadro sanitário de uma população, propiciando elementos para a análise da situação encontrada e, por conseguinte, subsidiar a busca de alternativas para o planejamento e avaliação das intervenções em saúde (BRASIL, 1998). Tal afirmativa é coerente com o pressuposto de que todo processo gerencial deve estar embasado em informações precisas e confiáveis que são entendidas como um instrumento de apoio em processos decisórios (CAVALCANTE, RAMOS JUNIOR e PONTES, 2005). Nesse sentido, o indicador composto de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) surge como um instrumento valioso para a avaliação do perfil em saúde, uma vez que representa um conjunto de problemas de saúde para os quais a efetiva ação nesse nível de atenção diminuiria o risco de internações (BILLINGS, 1993; OLIVEIRA, 2007).

O risco de internações hospitalares pode ser reduzido com o desenvolvimento de algumas atividades, tais como a prevenção de doenças, diagnóstico e tratamento precoce de patologias agudas e o controle e acompanhamento de patologias crônicas. Então, a ocorrência desses agravos deve suscitar investigações e sinaliza que a qualidade da atenção deve ser melhorada (BILLINGS, 1993). Com efeito, a importância do monitoramento da ocorrência de agravos evitáveis, do conhecimento das necessidades de saúde da população e da priorização das ações utilizando diagnósticos epidemiológicos que sejam apoiados em dados confiáveis provenientes de sistemas de informação eficientes, justifica a realização de estudos que favoreçam o conhecimento dos avanços e limitações dos sistemas de informação disponíveis, a fim de garantir a qualidade das análises baseadas nesses dados.

Apesar da falta de consenso na literatura sobre as definições teóricas e operacionais da qualidade da informação (PAIM, NEHMY e GUIMARÃES, 1996), sabe-se que ela é consequência do processo de produção de dados que abrange desde a coleta ou o registro até a disponibilização pelos sistemas e que a informação de má qualidade informa tanto quanto a ausência de informação (MORAES e SANTOS, 2001). A integridade da noção de qualidade pressupõe a presença do conjunto dos seus atributos intrínsecos (PAIM, NEHMY e GUIMARÃES, 1996), ou dimensões (LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009) dentre eles, a Confiabilidade que, no presente estudo, informa sobre a qualidade da transcrição ou transposição da informação registrada no prontuário para o SIH/SUS, não medindo, portanto, a veracidade ou

fidedignidade do registro ao fato representado (VERAS e MARTINS, 1994; SIM e WRIGHT, 2005).

A confiabilidade dos dados dos sistemas de informação em saúde vem sendo objeto de interesse e alguns trabalhos têm sido realizados para verificar a fidedignidade dessas informações em estudos de morbidade (VERAS e MARTINS, 1994; MATHIAS e SOBOLL, 1998; MELIONE e MELLO JORGE, 2008). Entretanto, apesar da realização de importantes esforços com o intuito de produzir e tornar disponíveis informações dirigidas às políticas e ações públicas, a exemplo, a experiência da Rede Interagencial de Informações para a Saúde (Ripsa) (RISI JÚNIOR, 2006), a utilização de grandes bancos de dados nacionais de forma integrada ainda não é atividade rotineira no processo decisório em saúde (MORAES, 1994).

Atribui-se a isso o fato de tais sistemas terem se acumulado durante décadas sem o concomitante esforço para compatibilizar o registro de variáveis comuns e integrar o gerenciamento de processos, o que resulta em bases de dados independentes, volumosas e heterogêneas em qualidade e cobertura, que refletem as diferentes condições socioeconômicas, administrativas e técnico-operacionais em cada instância de gestão da rede de serviços (RISI JÚNIOR, 2006). Exemplo disso é o que ocorre com o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/ SUS) que contabiliza as internações por meio dos dados dos formulários de Autorização de Internação Hospitalar (AIH) que, apesar de disponibilizados pelo DATASUS, em geral, ocorre um acúmulo dos mesmos com pouca transformação em informação (MATHIAS e SOBOLL, 1998).

A pouca utilização interfere na qualidade dos dados e a sua validade é questionada, pois existe dúvida em relação à confiabilidade das informações contidas nas AIH (MATHIAS e SOBOLL, 1998). Um estudo de confiabilidade, realizado por VERAS e MARTINS (1994), considerou que a qualidade das informações disponíveis no banco de dados do SIH/SUS, no Rio de Janeiro, oscilou entre as variáveis analisadas, sendo mais confiáveis em diagnósticos codificados com maior nível de agregação (três dígitos) do que com menor nível de agregação (quatro dígitos). Essa utilização poderia ser mais freqüente, uma vez que o SUS enfrenta o desafio de gerenciar e integrar as informações geradas pelos serviços de saúde, favorecendo o monitoramento do acesso aos mesmos e da qualidade da atenção prestada (YAZLLE-ROCHA, 1991). Além disso, a análise da confiabilidade das informações contidas nos formulários AIH reveste-se de especial importância, pois informa sobre uma fração da população assistida que

absorve maior quantidade de recursos dentro da política assistencial do País e pode auxiliar no conhecimento da realidade e no planejamento das ações (VERAS, 1992).

Tendo em vista essas considerações, objetiva-se com esta proposta de investigação analisar a confiabilidade dos dados registrados no SIH/SUS para internações por condições sensíveis à atenção primária, ocorridas em um município da Região Metropolitana de Salvador (RMS), no período de janeiro a dezembro de 2010. O estudo pretende também contribuir para o aprimoramento dos sistemas de informação em saúde, para a geração de dados mais confiáveis e de qualidade com potencial de utilização, favorecendo seu uso em estudos epidemiológicos e no processo de tomada de decisões.

Métodos

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal, dirigido para avaliação da qualidade dos dados de morbidade hospitalar por ICSAP, a partir da comparação dos diagnósticos registrados no SIH/SUS com aqueles registrados nos prontuários médicos com o intuito de analisar o nível de concordância de algumas das variáveis contidas nas referidas fontes.

Para definição das causas de ICSAP, enquanto aquelas que poderiam ser prevenidas por intervenções efetivas e oportunas na atenção primária à saúde, adotou-se a lista brasileira para a classificação de causas/condições de internação hospitalar apresentada na Portaria 221/MS de 17 de abril de 2008, composta por 19 grupos de diagnósticos, totalizando 120 categorias da CID-10 com três dígitos e 15 subcategorias com quatro dígitos (BILLINGS, 1993; CAMINAL, 2002; OLIVEIRA, SIMÕES e ANDRADE, 2007; BRASIL, 2008; ALFRADIQUE et al, 2009).

População e área

Foram consideradas todas as AIH relativas às ICSAP de menores de cinco anos, de ambos os sexos, residentes e internados em um município da RMS, Bahia, em hospital que possuía leitos de pediatria, no período de janeiro a dezembro de 2010.

Para seleção do município, consultou-se a base de dados de AIH pagas pelo Ministério da Saúde, obtida dos arquivos públicos do SIH/SUS e disponibilizada em meio eletrônico pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), utilizando-se o aplicativo Tabwin. As informações sobre a oferta e o tipo de leitos foram obtidas do Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES/SUS). O referido município possuía população superior a 200.000 habitantes e rede hospitalar composta por um hospital especializado e dois hospitais gerais. O hospital definido para o estudo dispunha, em dezembro de 2010, de 144 leitos SUS,

distribuídos segundo as seguintes especialidades: cirúrgico (30), Obstétrico (40), Clínico (29), Pediátrico (21) e Complementar (24) (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2011). A rede básica municipal de atenção à saúde era composta, em dezembro de 2010, por 38 Equipes de Saúde da Família, perfazendo uma cobertura populacional de 55,4%, além de 09 Unidades Básicas de Saúde com equipes da Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2011).

Apesar de reconhecer importância de se trabalhar com mais de um município, a escolha de um município da RMS se justifica pela facilidade de acesso, concentrando todas as internações em um único hospital, e pela necessidade de adequação ao tempo de duração do mestrado. Entretanto, já permite uma aproximação com o problema e a elaboração de uma metodologia para aplicação em outras situações.

As internações incluídas no estudo foram selecionadas em duas etapas. A primeira etapa consistiu na seleção de um hospital representativo do universo de hospitais que atendiam aos critérios de elegibilidade do estudo, sendo critérios de inclusão: ser hospital público ou contratado pela rede SUS e prestar atendimento das condições selecionadas para o estudo (ICSAP). A segunda etapa consistiu na seleção da amostra de formulários AIH, do hospital selecionado na primeira etapa, em que foram registrados casos de ICSAP.

Uma vez definido o hospital, solicitou-se da Secretaria de Saúde Municipal a base de dados de AIH identificadas (com nome, endereço, número do prontuário, etc.), obtida do Programa de Apoio a Entrada de Dados das Autorizações de Internações Hospitalares - SISAIH01, desenvolvido pelo DATASUS. A partir daí, realizou-se uma pré-seleção das AIH que ocorreram por ICSAP, em menores de cinco anos, de ambos os sexos, residentes e internados no município, no período de janeiro a dezembro de 2010. Considerando que a lógica do SIH/SUS é de apresentação das AIH por mês de competência, e não por data de internação, foram buscados também os arquivos reduzidos de AIH apresentadas em 2011, porém com data de internação em 2010.

Atendendo aos critérios de exclusão, foram descartadas as AIH do tipo 5, que são de continuidade ou longa permanência e aquelas rejeitadas ou glosadas. Em casos de AIH repetidas, quando significaram reinternações de um mesmo indivíduo, considerou-se apenas a primeira internação do indivíduo no ano.

Ao todo, foram identificadas 182 internações por condições sensíveis à atenção primária ocorridas em menores de cinco anos, residentes e internados no município de estudo, no ano de

2010. Contudo, seis foram excluídas por se tratarem de reinternações (3,3%) e uma em que a AIH foi recusada no processamento (0,5%). Assim, o grupo de estudo foi composto por 175 internações, quantidade adequada para o estudo, pois, aplicando-se como parâmetros uma proporção de discordância de 15%, baseada em estudos semelhantes para internações de causas diversas, com variação de 10 a 30 % (VERAS e MARTINS, 1994; MELIONE e MELLO JORGE, 2008), nível de precisão de 3%, efeito de desenho igual a 1 e nível de significância de 5%, a amostra mínima para o estudo foi calculada em 147 casos. Para o cálculo, utilizou-se o aplicativo EpiCalc do programa Epi-Info versão 6.04.

Procedimentos de Coleta e Análise dos dados

Os dados foram coletados a partir das AIH selecionadas e dos prontuários médicos. Para a localização dos prontuários relativos aos formulários AIH selecionados, realizou-se uma listagem de todas as AIH selecionadas, com as variáveis de identificação/localização (nome do paciente, data de nascimento, nome da mãe/responsável, data da internação e número do prontuário).

Com essa listagem, foram buscados, no hospital, os prontuários para consulta e o preenchimento do instrumento de coleta desenvolvido para a pesquisa. A coleta se deu no próprio hospital. Os dados oriundos dos prontuários médicos foram digitados pela pesquisadora diretamente no instrumento de coleta, elaborado no programa Excel, à semelhança do prontuário, e foram submetidos à avaliação de uma auditora do SUS municipal, a fim de verificar e corrigir possíveis erros de digitação para, posteriormente, serem comparados aos dados registrados nas AIH selecionadas.

Para situações de não preenchimento do prontuário com a codificação (CID-10) ou ausência da descrição do diagnóstico principal, mas com informação satisfatória sobre os sinais e sintomas apresentados pelo paciente, seria aplicada a descrição de caso, definida a partir dos Manuais especializados para as doenças em estudo, elaborados pelo Ministério da Saúde ou entidades reconhecidas. Entretanto, não foi necessária a sua aplicação, uma vez que todos os prontuários estavam com a codificação preenchida. Além disso, não houve exclusão de prontuários devido à impossibilidade de definição do diagnóstico principal.

Foram construídos dois bancos de dados: um contendo as informações provenientes dos prontuários e o outro, com as informações do banco de dados das AIH identificadas. Posteriormente, os dois bancos de dados independentes foram ligados por meio de um campo “identificador único”, que foi o número da AIH, compondo, desta forma, um banco único, que

permitiu realizar as comparações das causas informadas no SIH/SUS com as obtidas no levantamento dos prontuários (Figura 1).

Variáveis e Indicadores

As variáveis utilizadas neste estudo foram classificadas enquanto: **Variáveis de seleção** (referentes aos critérios de inclusão na amostra): razão social do hospital, CNES hospitalar, tipo de vínculo hospitalar, idade do paciente, município de residência do paciente, data da internação e diagnóstico principal - CID-10; **Variáveis de identificação/localização** (utilizadas para localização dos prontuários no hospital): nome do paciente, data de nascimento, nome da mãe/responsável, número do prontuário, número da AIH e data da internação; e **Variáveis de análise**: diagnóstico principal, diagnóstico secundário, sexo, idade em anos completos, tipo de admissão, tempo de permanência no hospital, procedimento realizado e motivo da saída (Quadro 1).

As variáveis de análise foram, ainda, categorizadas como: **Relativas ao paciente** (Sexo e Idade em anos completos); **Relativas à Internação – informações clínicas** (Diagnóstico principal, segundo Grupos, Subcategorias da Lista brasileira de ICSAP e código da CID-10 e Diagnóstico secundário) e **Relativas à Internação – Processo** (Tipo de admissão, Procedimento realizado, Tempo de permanência e Motivo da saída).

O prontuário do hospital em que se realizou o estudo era composto pelos seguintes formulários: Laudo para solicitação de Autorização de Internação Hospitalar; Impresso do Programa de Apoio à entrada de Dados de AIH – SISAIH01 (espelho da AIH); Ficha de Atendimento / internamento; Folha de prescrição médica; Folha de Enfermagem e Ficha de referência. Ressalta-se a inexistência do “Resumo de Alta”, o qual conteria a informação do diagnóstico definitivo da internação, item obrigatório na composição do prontuário (BRASIL, 2010). É importante ressaltar também que o referido hospital só dispunha de informações sobre os Códigos da CID-10 no Laudo médico, sendo considerada a informação do campo “diagnóstico inicial”, seguida dos códigos CID-10 Principal e Secundário.

Ressalva também deve ser realizada para as variáveis “Tipo de admissão” e “Motivo da saída” que, diferente da AIH, não estavam codificadas no prontuário, mas descritas na ficha de evolução do paciente. Assim, a descrição destas variáveis foi analisada e um código lhes foi atribuído. No momento da coleta, o espelho da AIH foi retirado para não interferir no registro das informações pela pesquisadora.

Os indicadores definidos para a análise dos dados foram: a Proporção de concordância; a Taxa de internação por causa sensível à atenção primária, segundo os dados das AIH e dos prontuários e a confiabilidade entre as duas fontes que foi estimada por meio da estatística Kappa (k), indicada para estudos de confiabilidade de variáveis nominais ou categóricas (Quadro 2). Para medir a confiabilidade da variável “Tempo de Permanência”, empregou-se o coeficiente de correlação linear de Pearson, indicado quando se trata de variável contínua (ALMEIDA FILHO e ROUQUAYROL, 2006).

Para análise da proporção de concordância utilizou-se o Programa Excel[®] e, para os cálculos estatísticos, o *software* Stata versão 10.0[®]. Os intervalos de 95% de confiança (IC95%) do Kappa foram calculados empregando-se a rotina *kapci* (REICHENHEIM, 2004), também desenvolvida para o *software* Stata[®]. O intervalo de valores possíveis de kappa varia de -1 a 1. Kappa igual a 1 representa perfeita concordância. Igual a Zero indica que a concordância observada não difere daquela esperada ao acaso e a negativa Kappa indicaria concordância menor do que a esperada ao acaso (VERAS e MARTINS, 1994; SIM e WRIGHT, 2005).

No presente estudo, foram adotados os parâmetros sugeridos por Landis & Koch (1977), os quais classificam a força de concordância em seis categorias: $kappa < 0,00$ (Insignificante), de 0,00 a 0,20 (Fraca), de 0,21 a 0,40 (Razoável), de 0,41 a 0,60 (Moderada), de 0,61 a 0,80 (Substancial) e de 0,80 a 1,00 (Quase perfeita).

Assim, verificou-se a proporção de concordância entre as variáveis selecionadas e, a partir dos dados registrados nos prontuários, foram recalculadas as taxas de internação por ICSAP e comparadas às taxas de internação oriundas dos dados das AIH. Realizou-se também a verificação da coerência entre o código da CID-10 registrado no prontuário e o diagnóstico principal escrito por extenso para os códigos mais frequentes, identificando-se os diagnósticos que lhes foram atribuídos.

Apesar de o estudo ser baseado em análise de dados secundários obtidos de sistemas de informações de domínio público, disponíveis no sítio eletrônico do Ministério da Saúde (www.datasus.gov.br), foram também utilizados dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde e aqueles oriundos de prontuários médicos. Assim, foram solicitadas e concedidas as autorizações formais do Secretário Municipal de Saúde e da Diretoria Geral do hospital selecionado para a coleta de dados. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde Coletiva (ISC), com parecer n° 015-12/CEP-ISC, em dois de maio de 2012.

Resultados

Dentre as 175 internações que atendiam aos critérios do estudo, 151 tiveram o prontuário localizado, correspondendo ao percentual de 86,3% (Figura 2).

De maneira geral, o índice Kappa foi maior entre as variáveis relativas à internação, caracterizadas como informações clínicas, as quais apresentaram força de concordância quase perfeita nos três recortes considerados: os grupos da Lista ICSAP ($k=1,00$), as subcategorias da Lista ($k=0,99$) e os códigos da CID-10 ($k=0,98$). Em seguida, estão as variáveis relativas ao paciente, com força de concordância considerada como quase perfeita para a idade em anos completos ($k=0,95$) e substancial para o sexo ($k=0,79$). Os piores índices foram observados nas variáveis relativas à internação - processo, sendo insignificantes para o motivo da saída ($k=-0,1$) e tipo de admissão ($k=0,0$) (Tabela 1). Para o tempo de permanência, observou-se a existência de uma correlação linear positiva entre as duas fontes, com confiabilidade substancial ($r=0,80$) (Tabela 2 e Gráfico 1).

Confiabilidade das variáveis relativas ao paciente

Observou-se concordância geral da variável **Sexo** em 135 internações, o que equivale à concordância de 89,4%, com Kappa de 0,79 (IC95%: 0,77- 0,81). Nos prontuários, o sexo dos indivíduos internados foi registrado como feminino em 59 (39,1%) deles, como masculino em 84 (55,6%) e não informado em oito (5,3%). Nas AIH, por sua vez, foram registrados 65 (43,0%) casos do sexo feminino e 86 (57,0%) masculino. A proporção de concordância, estratificada por sexo, foi de 94,9% para o sexo feminino, 94,0% para o masculino e 0,0% para campo não informado. Apesar de não preenchido em oito prontuários, o campo sexo foi preenchido em todas as AIH.

Houve concordância da variável **Idade em anos completos** em 146 casos, com proporção de concordância de 96,7% e Kappa de 0,95 (IC95%: 0,93-0,96). Segundo os registros dos prontuários, 72 (47,7%) internações foram de menores de 1 ano, 30 (19,9%) de crianças com um ano completo, 20 (13,2%) com dois anos completos, 19 (12,6%) com três anos completos e nove (6,0%) com quatro anos completos. Foi, ainda, registrado um (0,7%) caso com oito anos completos no prontuário (Tabela 3).

Quando comparados aos registros das AIH, observou-se que a participação percentual foi coincidente apenas entre as crianças registradas com dois anos de idade, havendo pequenas divergências para as demais idades. A proporção de concordância estratificada por idade foi de

98,6% para os menores de um ano e 90% para aqueles com um ano. Não houve concordância para o caso registrado como oito anos e total concordância (100%) para as idades dois, três e quatro anos. Observou-se mudança importante nos registros de idade: uma criança identificada como menor de um ano no prontuário foi registrada como tendo quatro anos na AIH; duas crianças com um ano de idade foram registradas como menor de um ano e outra, como tendo três anos. Ainda houve uma criança com oito anos de idade registrada como menor de um ano (Tabela 3).

Confiabilidade das variáveis relativas à internação

Nas **informações clínicas**, houve total concordância (100,0%) do **Diagnóstico principal**, segundo os *Grupos de diagnósticos da lista brasileira de causas/condições de internação hospitalar*, com Kappa de 1,00. Os principais Grupos de diagnósticos registrados nos prontuários foram: 16- Infecção da pele e tecido subcutâneo (33,1%); 2- Gastroenterites Infecciosas e complicações (24,5%); 8- Doenças pulmonares (18,5%); 15-infecção no rim e trato urinário (9,9%) e 7- Asma (5,3%), os quais representaram cerca de 90,0% das internações.

Quando se considerou a análise das *Subcategorias da lista brasileira*, a concordância foi de 99,3%, com Kappa de 0,99 (IC95%: 0,98-0,99), com confiabilidade um pouco menor do que a do Grupo, mas ainda classificada como concordância quase perfeita. A discordância foi devida a um caso identificado no prontuário como 6.5- Pneumonia lobar NE e classificado com o código 6.4- Pneumonia bacteriana NE na AIH correspondente (Tabela 4).

Ainda com relação ao diagnóstico principal, uma informação mais detalhada é conseguida quando se considera o *código CID-10*. Assim, em 149 internações foi observada completa correspondência do código CID-10, comparando-se os registros nos prontuários e nas AIH, o que resultou no percentual de concordância de 98,7%, com Kappa de 0,98 (IC95%: 0,98-1,00). Nos dois indivíduos com diagnósticos discordantes, observaram-se nos prontuários os diagnósticos: A09 (Diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumida) e J180 (Broncopneumonia NE) e, nas respectivas AIH, registraram-se os diagnósticos: A009 (Cólera NE) e J159 (Pneumonia bacteriana NE).

As principais causas de internações no grupo das 149 com diagnósticos concordantes foram: A09-Diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumível (15,4%), J219-Bronquite aguda NE (10,1%), L032-Celulite da face (10,1%), N390-Infecção do trato urinário de

localização NE (9,4%) e J218-Bronquiolite aguda devida a outros microrganismos especificados (8,7%) (Tabela 5).

A **verificação da coerência** entre o código da CID-10 registrado no prontuário e o diagnóstico principal escrito por extenso evidenciou algumas disparidades e ausência de padronização no preenchimento da informação. Para o código A09 (Diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumível), registrado em 24 prontuários, foram encontradas oito diferentes denominações: Enteroinfecção (7), Gastroenterite aguda (6), Diarréia aguda (3), GECA (3), Diarréia (1), Infestação por ascaris (1), Semioclusão por ascaris (1) e Gastro-enteroinfecção aguda (1). Em um prontuário, o campo do diagnóstico por extenso não foi preenchido.

Para o código J219 (Bronquite aguda NE), registrado em 15 prontuários, foram atribuídos os diagnósticos Bronquiolite (14) e ITR (01). O código L032 (Celulite da face), também registrado em 15 prontuários, recebeu dez denominações, sendo três delas muito próximas ao diagnóstico: Celulite face (3), Celulite em face (3), Celulite na face (2). Para as demais, observou-se um registro de cada: Celulite, Celulite orbitária, Celulite periorbitária, Celulite em região frontal, Stafilococcia em face, Stafilococcia e Abscesso facial.

O código N390 (Infecção do trato urinário de localização não especificada) foi registrado em 14 prontuários e a ele foram atribuídas três denominações: Infecção do Trato Urinário (7), Infecção urinária (6) e Pielonefrite (1). Também foram três as denominações atribuídas ao código J218 (Bronquiolite aguda devida a outros microrganismos especificados): Bronquiolite (11), Brocoespasmo (1) e Pneumonia (1), em um total de treze prontuários.

Em oito prontuários foram registrados o código J459 (Asma NE), o qual recebeu as seguintes denominações: Asma (4), Asma brônquica (2), Infecção do Trato Respiratório (1) e Pneumonia (1) (Tabela 6).

O campo **Diagnóstico secundário** estava preenchido em apenas 14 prontuários (9,3%), sendo que em um deles o código CID estava ilegível e em dois não estava informado o código CID, mas o diagnóstico por extenso, o que tornou a sua utilização limitada para análise. Ressalta-se que este campo não foi preenchido em todas as AIH.

Ainda sobre as variáveis relativas à internação, mas identificadas como de **Processo**, a análise do **Tipo de admissão** evidenciou que, nos dados dos prontuários, 133 (88,1%) casos deram entrada no hospital como urgência/emergência, um (0,7%) como eletivo e não houve informação em 17 (11,3%) deles. Nas AIH todos os casos (100,0%) tiveram o tipo de admissão registrado como urgência/emergência. Assim, a concordância geral da variável foi de 88,1%, o

que equivaleu a 133 casos. Entretanto, a confiabilidade pode ser considerada ausente, pois o Kappa foi insignificante ($k = 0,00$).

Os **Procedimentos realizados** mais frequentes registrados nos prontuários foram: 303080060- Tratamento de Estafilococcias (23,2%); 303010061- Tratamento de Doenças Infecciosas e Intestinais (22,5%); 303140143- Tratamento de Outras Infecções Agudas das Vias Aéreas Inferiores (16,6%); 303080078- Tratamento de Estreptococcias (12,6%) e 305020013- Tratamento da Pielonefrite (8,0%). Foram os mesmos registrados nas AIH, com pequena diferença na proporção dos procedimentos 303080060 (23,8%) e 303140143 (18,5%). Houve discordância nas informações de onze indivíduos, sendo que em sete delas, o código registrado no prontuário estava inválido e foi corrigido na AIH. Desta forma, a proporção de concordância do Procedimento realizado foi 92,7%, com kappa de 0,91 (IC95%: 0,88 -0,94).

Com relação ao **Tempo de permanência**, houve concordância em 101 casos, com proporção de concordância de 66,9% e coeficiente de correlação linear de Pearson de 0,80, indicando confiabilidade substancial. Apesar de 50% das internações durarem menos do que cinco dias para ambas as fontes de informação, ressalta-se que o tempo de permanência registrado na AIH foi superior ao da fonte de informação primária em 48 (96,0%) dos casos discordantes: em 41 (85,4%) casos registrou-se diferença de um dia a mais na AIH e em sete (14,6%), a diferença foi superior a um dia e, por ser relativamente grande, esta diferença influenciou a média do tempo de permanência da AIH, elevando-a para seis dias, quando o tempo médio de permanência segundo o prontuário foi de 5,3 dias (Tabela 2 e Gráfico 1). Considerando cinco dias como ponto de corte, por ser a mediana do tempo de permanência nas duas séries, observou-se que a chance de ocorrer discordância no registro é cerca de duas vezes maior quando o tempo de permanência foi superior a cinco dias, quando comparada às internações com tempo de permanência inferior a cinco dias e esta diferença foi estatisticamente significativa ($p=0,00018$). Assim, discrepâncias foram observadas em 21 (22,1%) das 95 internações registradas no prontuário com até cinco dias de permanência e em 29 (51,8%) das 56 internações com mais de cinco dias de permanência.

O **Motivo da saída** foi concordante em 105 internações, com proporção de concordância de 69,5%. Entretanto, o Kappa foi de -0,01 (IC95%: -0,11- 0,07), considerado insignificante, indicando que a concordância observada foi menor do que aquela esperada ao acaso. Em 144 (95,4%) prontuários o motivo da saída foi “alta melhorada” e em sete (4,6%) foram registrados outros motivos (paciente regulado ou transferido). Nas AIH, o motivo da saída foi “alta

melhorada” em 111 (73,5%) internações e foi registrada “permanência por características da doença” em 40 (26,5%) delas (Tabela 7).

Taxas de Internação por Condições Sensíveis à Atenção Primária

A **taxa de ICSAP**, calculada a partir das informações oriundas do prontuário, foi igual àquela que teve como fonte a AIH, sendo observadas 75,2 internações por condições sensíveis à atenção primária por 10.000 menores de cinco anos. Não houve alteração entre as taxas porque foi alta a concordância do diagnóstico principal entre as duas fontes e, além de poucas, as duas internações com dados divergentes também integravam o grupo das ICSAP. Quando são considerados os dados das 182 internações da população elegível para o estudo, a taxa de ICSAP foi 90,6 e, para as 175 internações do grupo de estudo, foi 87,2.

As divergências na taxa de ICSAP só podem ser observadas quando verificada pelos códigos da CID-10 que, para os dados do prontuário, foram as seguintes: taxa de 12,0 ICSAP por 10.000 menores de cinco anos para o diagnóstico A09 (Diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumida); 1,5 para o diagnóstico J159 (Pneumonia bacteriana NE); 0,5 para o diagnóstico J180 (Broncopneumonia NE) e 0,0 para o diagnóstico A009 (Cólera NE). Nas AIH essas taxas foram de: 11,5 para A09 (Diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumida); 2,0 para J159 (Pneumonia bacteriana NE); 0,0 para J180 (Broncopneumonia NE) e 0,5 para A009 (Cólera NE) (Tabela 8).

Discussão

Dentre as 175 internações que atendiam aos critérios do estudo, 151 tiveram o prontuário localizado, correspondendo ao percentual de 86,3%, superior à taxa obtida por Veras e Martins (1994), que foi de 69%. Por outro lado, o **percentual de perdas** (13,7%) foi superior aos observados em outros estudos que realizaram comparações entre os dados do prontuário e da AIH, os quais variaram de 4,7% (MATHIAS e SOBOLL, 1998) a 1,8% (ESCOSTEGUY et al, 2005).

O elevado percentual de AIH que não tiveram o seu prontuário correspondente localizado (perdas) suscita alguns questionamentos. O primeiro, e mais grave, é a dúvida sobre se aquela internação realmente existiu ou se a AIH configura-se em fraude. O segundo é sobre os motivos da não localização do prontuário. Segundo Mathias e Soboll (1998), prontuários perdidos

refletem o grau de organização dos arquivos médicos do hospital, um problema grave, principalmente quando se leva em consideração que o prontuário é propriedade física da unidade onde se deu a assistência e que os dados ali contidos devem estar permanentemente disponíveis quando solicitado pelo paciente, por um período mínimo de vinte anos (BRASIL, 2007).

Questiona-se também sobre as características das informações perdidas. Assim, a comparação dos dados oriundos das AIH que tiveram os respectivos prontuários localizados (151) com aquelas consideradas perdidas (24), evidenciou algumas diferenças na distribuição das características das internações. Nas AIH, observou-se prevalência do sexo masculino (57,0%), enquanto que, entre as perdas, a proporção foi igual entre os sexos (50,0% para cada categoria). A participação percentual de cada faixa etária, de acordo com os dados das AIH localizadas, apresentou tendência à redução com o aumento da idade, obedecendo à seguinte sequência: menor de um ano (49,0%), um ano (17,9%), dois anos e três anos (13,2%) e quatro anos (6,6%). Tal tendência não foi observada entre as perdas, onde os menores de um ano representaram 62,5% das internações, seguidos daqueles com três anos de idade (16,7%), um ano (12,5%) e três e quatro anos (4,2%).

As diferenças também foram observadas para o diagnóstico principal, havendo divergências quanto à participação percentual e à posição do agravo no *ranking*. As discrepâncias mais importantes foram relativas aos seguintes diagnósticos: A085 (Outras infecções intestinais especificadas), que foi a terceira causa (12,5%) mais frequente entre as perdas e a décima segunda (2,0%) entre as AIH localizadas; J459 (Asma NE), o qual não apresentou registro entre as perdas (0,0%) e foi a sexta causa para as AIH (5,3%); e L032 (Celulite da face), a sexta causa (4,2%) entre as perdas e a terceira (9,9%) entre as AIH (Tabela 9).

Na análise de concordância, os resultados apontaram a existência de variações na **confiabilidade** dos diferentes itens que compõem os prontuários, quando comparados aos dados registrados nas AIH. Como visto, as informações clínicas, representadas pelo diagnóstico principal, apresentaram maior confiabilidade do que os dados de identificação do paciente e os de processo.

A confiabilidade do **diagnóstico principal** variou pouco entre si, segundo o recorte adotado no estudo, apresentando índice Kappa com força de concordância quase perfeita nos três recortes considerados: os grupos da Lista ICSAP ($k = 1,00$), as subcategorias da Lista ($k = 0,99$) e os códigos da CID-10 ($k = 0,98$). Não foi observada diferença segundo o nível de agregação do diagnóstico, o que diverge do padrão apresentado em outros estudos, em que a confiabilidade

tendeu a ser mais alta em diagnósticos com maior nível de agregação (três dígitos), do que com menor nível de agregação (quatro dígitos) (VERAS e MARTINS, 1994; MELIONE e MELLO JORGE, 2008). Por outro lado, a forma como estão categorizados os códigos na Lista brasileira de ICSAP mascarou as poucas discordâncias existentes, tornado-as evidentes apenas quando analisadas a partir dos códigos da CID-10.

Em um dos casos com diagnóstico discordante, observou-se no prontuário o registro do diagnóstico A09 (Diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumida) e, na respectiva AIH, o diagnóstico A009 (Cólera NE), um agravo cuja notificação é obrigatória (BRASIL, 2006). Tais códigos são muito parecidos, divergindo em apenas um dígito, o que sugere erro não intencional no momento da transcrição ou digitação. A segunda discordância foi uma internação com diagnóstico J180 (Broncopneumonia NE), no prontuário, e J159 (Pneumonia bacteriana NE) na AIH correspondente, pertencentes ao mesmo grupo de categorias da CID-10.

As discordâncias observadas podem ser abordadas a partir de diferentes aspectos: qualidade do preenchimento do prontuário, valorização dada aos registros pelos profissionais, tipo de serviço, adequação do formulário de registro e padronização do processo de trabalho. Problemas relacionados à qualidade do preenchimento do prontuário pelo médico, à exemplo da ausência de padronização identificada na análise de coerência deste estudo, aliados à existência de informações inespecíficas, ilegíveis ou incompletas, podem causar dúvidas e gerar distorções no momento da atribuição do código CID-10 (VERAS e MARTINS, 1994; MELIONE e MELLO JORGE, 2008; TOMIMATSU et al, 2009). Segundo Schout e Novaes (2007), existe o entendimento, por parte dos médicos, de que a sua tarefa principal é o cuidar do paciente, sendo o registro desse cuidado de importância secundária, principalmente quando as condições de trabalho são inadequadas, com tensão entre o tempo disponível e a quantidade de pacientes a serem atendidos. Assim, faz parecer desperdício de tempo dedicar-se a um registro cuidadoso, enquanto há pacientes aguardando pelo atendimento.

Há também evidências de que a adequação do instrumento de coleta de dados e a qualidade dos seus registros variam segundo o tipo de serviço, sendo melhor nas unidades mais especializadas, como nas Unidades de Terapia Intensiva, e pior nos serviços de Urgência/Emergência, tipo de admissão prevalente no presente estudo. O acompanhamento minucioso e constante dos pacientes de maior gravidade atendidos nas unidades especializadas exige formulários com características diferenciadas e faz como que os registros sejam mais valorizados. Os serviços de Urgência/emergência, por sua vez, possuem uma demanda que tende

a ser maior do que a capacidade de atendimento e com maior variedade de condições clínicas, o que dificulta a padronização das condutas (SCHOUT e NOVAES, 2007).

O fluxo da informação estabelecido na instituição também pode interferir na qualidade dos registros. No presente estudo, observou-se que no prontuário, o campo diagnóstico principal era encontrado apenas no laudo de solicitação da AIH, o qual é preenchido pelo médico que realiza o atendimento. Entretanto, foram constatados alguns casos em que o médico que prestou o atendimento preencheu apenas a informação do diagnóstico por extenso, cabendo ao setor de contas médicas do hospital a atribuição do código CID-10, fato que pode ser confirmado pela observação de diferentes caligrafias neste campo específico. Apesar de se acreditar que a qualidade dos dados seria melhor se o registro dos mesmos fosse realizado diretamente pelos profissionais que prestam o atendimento, através de um sistema de coleta eletrônico, há evidências de que o seu sucesso depende da adesão da equipe à proposta de padronização e da valorização dada aos registros (PEPE, 2009; SCHOUT e NOVAES, 2007). Assim, torna-se fundamental a instituição de ações educativas destinadas ao corpo clínico e à formação de recursos humanos para a geração e uso dos dados, além da implementação de mecanismos de avaliação e monitoramento da qualidade dos dados registrados nas duas fontes: prontuários e AIH (PEPE, 2009; MARTINS, 2010).

Mas, apesar das fragilidades identificadas neste estudo, foi alta a concordância das informações sobre o diagnóstico principal, o que pode ser, em parte, explicada pelo uso das informações do laudo. O laudo é um impresso que integra o prontuário e contém dados de identificação do paciente, informações de anamnese, exame físico, resultados de exames e o diagnóstico definitivo, dentre outros (BRASIL, 2010). Por outro lado, é também o documento de onde, preferencialmente, se originam as informações contidas nas AIH e isto pode contribuir com o aumento da confiabilidade (MATHIAS e SOBOLL, 1998).

Foi baixa a frequência de preenchimento do campo **Diagnóstico secundário** nos prontuários (9,3%) e inexistente nas AIH. Dentre os prontuários preenchidos, o código CID estava ilegível em um prontuário e, em dois, não estava informado o código CID, mas o diagnóstico por extenso. Resultados semelhantes foram encontrados em alguns estudos, realizados em diferentes períodos (VERAS e MARTINS, 1994; MATHIAS e SOBOLL, 1998; ESCOSTEGUY, PORTELA, MEDRONHO e VASCONCELLOS, 2005; MELIONE e MELLO JORGE, 2008; MARTINS, 2010). Em estudo realizado na cidade do Rio de Janeiro, ainda em 1986, o diagnóstico secundário estava preenchido em 42,2% dos prontuários e em apenas 1,9%

dos formulários AIH, o que tornou o seu uso limitado (VERAS e MARTINS, 1994). Também no Rio de Janeiro, o sub-registro do diagnóstico secundário foi definido como a maior limitação observada para a análise do risco de óbito hospitalar no infarto agudo do miocárdio (ESCOSTEGUY, PORTELA, MEDRONHO e VASCONCELLOS, 2005).

Em estudo sobre hospitalizações por causas externas, em São José dos Campos, foi definido como o pior resultado obtido com concordância que variou de 43,8% a 66,9%, a depender do nível de agregação (MELIONE e MELLO JORGE, 2008) e, no mais recente, apenas 5,4% das internações apresentavam um diagnóstico secundário registrado (MARTINS, 2010). A irrelevância desta informação para o pagamento da internação, aliada ao desconhecimento quanto à sua importância, inclusive na identificação do perfil de gravidade dos pacientes internados, podem ser os principais elementos explicativos da subnotificação observada (VERAS e MARTINS, 1994; PINHEIRO e COELI, 2007; MARTINS, 2010).

A confiabilidade da variável **Idade em anos completos** foi julgada alta, quase perfeita ($k = 0,95$), semelhante aos resultados obtidos para a cidade do Rio de Janeiro, em que o Kappa foi de 0,97 (VERAS e MARTINS, 1994) e em estudo sobre confiabilidade da informação para internações por causas externas, realizada em São José dos Campos, São Paulo, em que se observou taxa de concordância de 98,9% (MELIONE e MELLO JORGE, 2008). No entanto, nas discordâncias observadas no presente estudo, mudanças importantes nos registros de idade foram obtidas, o que pode indicar comprometimento da qualidade das informações, pois se trata de uma variável de relevância para as avaliações clínicas e epidemiológicas (VERAS e MARTINS, 1994).

O estudo realizado por Veras e Martins (1994) encontrou alta confiabilidade para a variável **Sexo** ($k=0,99$), diferente deste, em que a confiabilidade foi considerada apenas substancial ($k=0,79$). Além disso, é importante ressaltar que, apesar de não preenchido em oito prontuários, o campo sexo foi preenchido em todas as AIH, o que levanta questionamentos sobre a qualidade dessa informação, uma vez que a AIH é alimentada a partir dos dados dos prontuários e evidencia deficiência na completude dos dados, dimensão da qualidade definida como “grau em que os registros de um Sistema de Informação em Saúde (SIS) possuem valores não nulos” (LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009).

As variáveis relativas à internação, mas identificadas como de **Processo**, apresentaram os piores índices, com confiabilidade insignificante para o Tipo de admissão ($k=0,0$) e Motivo da alta ($k = -0,10$). O **Tipo de admissão**, apesar de não preenchido em 17 (11,3%) prontuários, foi

registrado como urgência/emergência em todas as AIH, resultado que corrobora o estudo de Veras e Martins (1994), o qual julgou como insatisfatória a concordância desta variável ($k=0,41$), a considerando como de uso limitado para a pesquisa ou planejamento.

Além das variáveis sexo e tipo de admissão, deficiências na completude dos dados foram observadas para os campos **Número do cartão SUS**, registrado em apenas 05 prontuários e **Raça/cor**, o qual, a despeito de sequer existir um campo no prontuário para tal informação, estava preenchido em todas as AIH com o código 3 (cor parda).

A confiabilidade do **Motivo da saída** foi considerada insignificante, com proporção de concordância de apenas 69,5%, divergindo do resultado observado no estudo de Melione e Mello Jorge (2008), sobre hospitalizações por causas externas, em que a proporção de concordância foi alta (99,0%). Divergências importantes foram observadas no presente estudo, como o fato de se registrar “permanência por características da doença” em 26,5% das AIH, quando não houve tal registro nos prontuários.

Segundo o Manual Técnico Operacional do Sistema de Informações Hospitalares (BRASIL, 2011), o motivo de saída deve ser registrado como “permanência” quando foi necessário emitir nova AIH para o mesmo paciente, na mesma internação. Dentre as condições que permitem a emissão desta nova AIH, estão as denominadas “De Clínica Médica Para Cirurgia”, caracterizadas enquanto casos clínicos que, no decorrer do internamento, apresentam intercorrência cirúrgica, não relacionada diretamente com a patologia clínica, depois de ultrapassada a metade dos dias da média de permanência para o procedimento clínico que gerou a internação; e as chamadas “Em Clínica Médica”, quando o paciente clínico necessita ser reinternado pela mesma patologia, 03 dias após a alta da primeira internação. Além destas, podem se citadas aquelas relacionadas à obstetrícia, politraumatizados, cuidados prolongados, psiquiatria, reabilitação, internação domiciliar, AIDS e tuberculose (BRASIL, 2011).

O **Tempo de permanência**, cuja confiabilidade foi substancial, diferiu do observado em outros estudos, onde a confiabilidade foi considerada boa, com Kappa de 0,90 (VERAS e MATINS, 1994) e a taxa de concordância alta, de 98,7% (MELIONE e MELLO JORGE, 2008). Houve divergência relativamente alta, em mais de 30% dos casos, sendo que em 96% deles o tempo de permanência registrado na AIH foi superior ao registrado no prontuário, o que elevou a sua média de 5,3 dias (prontuário) para seis dias (AIH), ficando acima do tempo médio observado no estado da Bahia (4,2 dias) e no Brasil (5,5 dias), considerando as internações por todas as causas, em menores de cinco anos, em 2010 (DATASUS, 2013).

Merece atenção a ocorrência de uma internação em que o tempo de permanência registrado no prontuário foi de -1 dia. Tal discrepância ocorreu porque, no prontuário, a data da saída foi registrada como sendo em um dia anterior à data da internação. Apesar de corrigido na AIH, tal achado só reforça o conceito apresentado anteriormente de que, em se tratando de estudos envolvendo prontuários, a confiabilidade não informa sobre a veracidade da informação ou sobre fidedignidade do registro ao fato representado, mas sobre a qualidade da transcrição ou transposição da informação registrada no prontuário para o SIH/SUS (VERAS e MARTINS, 1994; SIM & WRIGHT, 2005).

Parte das divergências (36,0%) pode ser explicada por discordâncias observadas nos registros da data de internação (dois casos) ou data de saída (16 casos) e isso englobou aquelas internações que tiveram as diferenças mais discrepantes. Cabe salientar que em 39 (78,0%) dos casos discordantes o motivo da saída foi diferente entre as duas fontes, havendo registro de “alta hospitalar” em 37 (94,8%) destes prontuários e de “permanência por características da doença” em 38 (97,4%) das AIH. Os achados permitem ainda afirmar que em 95% das AIH em que se registrou “permanência por características da doença” como motivo da saída, o tempo de permanência foi superior ao do registrado no prontuário. Os motivos que permitem o registro de “permanência por características da doença” já foram apresentados acima.

O tempo médio de permanência, definido como um indicador de desempenho clínico, pode ser influenciado por diversos fatores, tais como a gravidade do caso, a disponibilidade de leitos, a política organizacional, o processo de cuidado, a modalidade de pagamento, dentre outros, o que torna difícil a sua explicação precisa. No entanto, pode-se afirmar que a duração da internação tende a ser menor quanto melhor for a estrutura hospitalar e o desempenho dos serviços de saúde (VERAS e MARTINS, 1994; MARTINS, BLAIS e LEITE, 2004). No caso específico das ICSAP, o que se espera é que uma melhora no acesso e na resolutividade da atenção prestada na APS reduziria a taxa de internação por essas causas, o que se confirmou em alguns estudos (O'DWYER GO et al, 2009; DI COLLI, CORDONI JUNIOR e MATSUO, 2010; DOURADO et al, 2011). No entanto, maiores proporções de ICSAP podem também ser encontradas em pacientes que têm a ESF como serviço de referência (NEDEL et al, 2008), o que leva a um outro tipo de abordagem: a de que a APS poderia não conseguir evitar a internação, mas facilitar o acesso a esta. Assim, a internação ocorreria mais precocemente, com menor gravidade do caso, o que, em tese, reduziria o tempo de internação. No entanto, o exame das

ICSAP a partir dessa abordagem torna-se limitado se a AIH tende a aumentar o tempo de permanência.

Outra informação que também pode ser influenciada pelo valor do reembolso é o **Procedimento realizado**, cuja proporção de concordância foi alta (92,7%), com confiabilidade quase perfeita ($k=0,91$). Embora classificado como de alta confiabilidade ($k=0,90$) no estudo de Veras e Martins (1994), a análise do impacto das discordâncias do Procedimento realizado evidenciou que, em 31% delas, o procedimento registrado pelo hospital tinha valor de pagamento superior ao procedimento identificado pelos pesquisadores, o que não pode ser afirmado no presente estudo, pois, dentre as onze discordâncias observadas, ao mesmo tempo em que duas favoreceram financeiramente o hospital, outras duas o desfavoreceu, com os mesmos valores. Para as demais, o código registrado no prontuário estava inválido, com diferença de um dígito, o que pode indicar erro durante a atribuição do código no prontuário. Ressalta-se que estes estavam corrigidos e válidos na AIH.

No que diz respeito às **causas de ICSAP**, as gastroenterites configuraram-se como a causa de internação mais frequente no município da RMS, resultado semelhante a outros estudos que, embora realizados em diferentes locais e períodos para distintas faixas etárias, apresentaram as gastroenterites como uma das três principais causas de internação (MOURA et al, 2010; BARRETO, NERY e COSTA, 2012; JUNQUEIRA e DUARTE, 2012; PAZÓ et al, 2012). Cabe ressaltar que, além das características de acesso e organização da atenção primária, outras variáveis podem interferir nos resultados dos indicadores de ICSAP, tais como aquelas relativas aos pacientes (sexo, idade, escolaridade e internações prévias), à variabilidade da prática clínica hospitalar e às políticas de admissão dos centros de saúde (NEDEL et al, 2008; FERNANDES et al, 2009).

No presente estudo algumas limitações metodológicas foram antecipadas, como por exemplo, a não disponibilização dos dados do prontuário em meio eletrônico, sendo necessária a digitação dos mesmos pela pesquisadora, o que poderia se configurar como fonte de erro. Além disso, a inexistência do resumo de alta e de um campo específico no prontuário para registro do motivo saída tornou necessária a sua codificação pela pesquisadora a partir da descrição contida na ficha de evolução do paciente. Buscou-se minimizar tais problemas através da submissão dos dados digitados a uma auditora do município da RMS.

Vale ressaltar também que se trata de um estudo baseado em dados secundários disponibilizados pelo SIH/SUS, estando, desta forma, sujeito às limitações e qualidade dos dados

disponíveis. Considerando que o SIH/SUS é um sistema que surge dentro da lógica de pagamento da atenção hospitalar e que não é universal, registrando apenas as internações realizadas no âmbito do SUS, os dados disponíveis via internet resultam do conjunto de AIH pagas, não se incluindo aí os registros de internações que extrapolaram tetos financeiros, as que foram rejeitadas ou aquelas que ocorreram, mas que por algum motivo, não geraram a AIH. Todavia, tais limitações restringem-se à generalização dos dados e não à análise realizada no presente estudo. Apesar da cobertura incompleta das internações hospitalares pelo SIH/SUS, trata-se de um sistema de cobertura nacional, que oferece informações demográficas, geográficas e diagnósticas para cada internação e a sua utilização tem potencial decisivo de promover a melhoria da qualidade dos dados gerados a partir do entendimento de suas potencialidades e limitações (BITTENCOURT, CAMACHO e LEAL, 2006; MOURA et al, 2010)

Referências

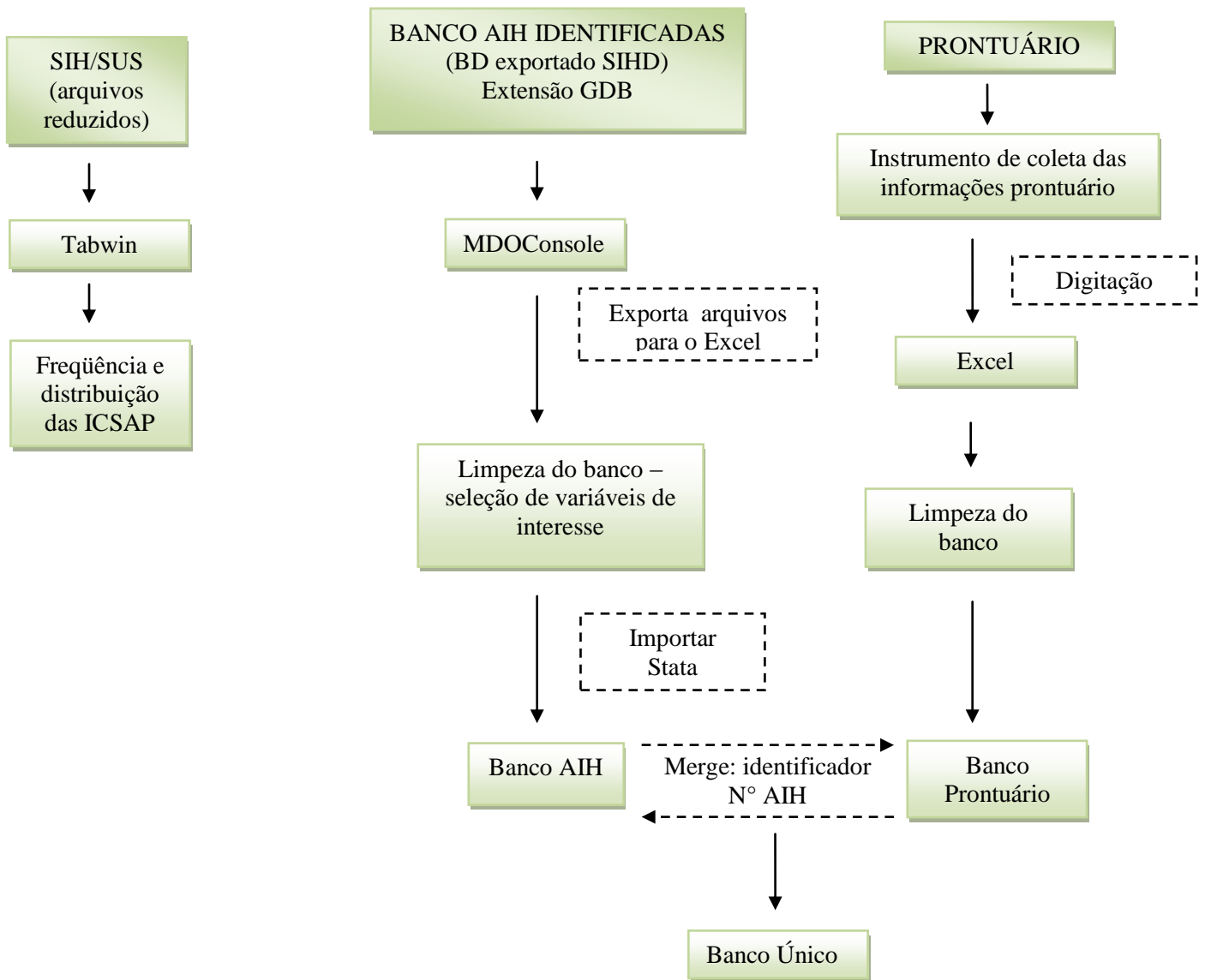
1. ALFRADIQUE M. E. et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). **Cad. Saúde Pública**. 2009; 25(6):1337-1349, jun, Rio de Janeiro. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n6/16.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2011.
2. ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução à epidemiologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2006.
3. BARRETO, J. O. M.; NERY, I. S.; COSTA, M. S. C. Estratégia Saúde da Família e internações hospitalares em menores de 5 anos no Piauí, Brasil. **Cad. Saúde Pública [online]**. 2012, vol.28, n.3, pp. 515-526 Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n3/12.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2013.
4. BILLINGS J. et al. Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. **Health Affairs** 1993;1:162-73. Disponível em:<<http://content.healthaffairs.org/content/12/1/162.full.pdf+html>>. Acesso em: 02 fev. 2011.
5. BITTENCOURT, A. S.; CAMACHO, L. A. B.; LEAL, M. C. O sistema de informação hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.l.], v. 22, n. 1, p. 19-30, 2006. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n1/03.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2011.
6. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Brasília: Senado Federal, 1988.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Portaria 221: Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. Coordenação-Geral de Sistemas de Informação. **Manual Técnico Operacional do Sistema de Informações Hospitalares – Orientações Técnicas. Versão 01.2011.** 119 p. Disponível em:<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Manual_SIH_Abril_2011.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2012.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. Coordenação Geral de Sistemas de Informação. **Manual Técnico Operacional do Sistema de Informações Hospitalares – Módulo I: Orientações Técnicas.** Versão 02.2010. 119p. 2010.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Portaria 221: Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. **Manual técnico do Sistema de Informação Hospitalar.** Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007. 198 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria SVS/MS Nº 5 de 21 de fevereiro de 2006. **Diário Oficial da União**, Nº 38, quarta-feira, 22 de fevereiro

- de 2006. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria_5_2006.pdf>. Acesso em: 02 out. 2011.
13. BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistemas de Informação em Saúde e a Vigilância Epidemiológica**. In: Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília: FUNASA; 1998.
 14. BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 7.530 de 21 de julho de 2011. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Saúde. **Diário Oficial da União**, 22 de Julho de 2011.
 15. BRASIL. Resolução N.º 1.821 DE 2007 – Aprova as “Normas Técnicas para o Uso de Sistemas Informatizados para a Guarda e Manuseio do Prontuário Médico”, dispõe sobre tempo de guarda dos prontuários, estabelece critérios para certificação dos sistemas de informação e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. 23 nov. 2007, Seção I, pg. 252.
 16. CAMINAL, H. J. et al. Avances en España en la investigación con el indicador «Hospitalización por Enfermedades Sensibles a Cuidados de Atención Primaria» **Rev. Esp. Salud Pública [online]**. 2002, vol.76, n.3, pp. 189-196. Disponível em: <<http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v76n3/10233.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2011.
 17. CAVALCANTE, M. S.; RAMOS JUNIOR, A. N., PONTES, L. R. S. K. Relacionamento de sistemas de informação em saúde: uma estratégia para otimizar a vigilância das gestantes infectadas pelo HIV. **Epidemiol Serv Saúde** 2005; 14(2): 127-33. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742005000200009&lng=pt>. Acessado em: 06 jun. 2011.
 18. DATASUS. Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Brasil: 2013. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/niuf.def>>. Acesso em: 23 mar. 2013.
 19. DI COLLI, L.; CORDONI JUNIOR, L.; MATSUO, T. Avaliação de indicadores hospitalares antes e após a implantação da gestão plena do sistema municipal em município do sul do Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 19(4):367-377, out-dez 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v20s2/23.pdf>>. Acesso em: 25 mai. 2011.
 20. DOURADO, I. et al. Trends in Primary Health Care-sensitive Conditions in Brazil –The Role of the Family Health Program (Project ICSAP-Brazil). **Medical Care**; 2011; 49(6): 577-84. June.
 21. ESCOSTEGUY, C. C.; PORTELA, M. C.; MEDRONHO, R. A.; VASCONCELLOS, M. T. L. AIH versus prontuário médico no estudo do risco do óbito hospitalar no infarto agudo do miocárdio no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 21(4):1065-1076, jul-ago, 2005.
 22. FERNANDES, B. L. M.; CALDEIRA, A. P.; FARIA, A. A.; NETO, J. F. R. Internações sensíveis na atenção primária como indicador de avaliação da Estratégia de Saúde da Família. **Rev Saúde Pública**. 2009; 43(6): 928-36.
 23. JUNQUEIRA, R. M. P.; DUARTE, E. C. Internações hospitalares por causas sensíveis à atenção primária no Distrito Federal, 2008. **Rev. Saúde Pública [online]**. 2012, vol.46, n.5, pp. 761-768. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v46n5/01.pdf>>. Acesso em 10 jan. 2013.
 24. LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, 33:159-174, 1977.

25. LIMA, C. R. A.; SCHRAMM, J. M.A; COELI, C. M.; SILVA, M. E. M. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25(10):2095-2109, out, 2009. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n10/02.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2011.
26. MARTINS, M. Uso de medidas de comorbidades para predição de risco de óbito em pacientes brasileiros hospitalizados. **Rev Saúde Pública**. 2010;44(3). Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n3/AO1290.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2012.
27. MARTINS, M.; BLAIS, R.; LEITE, I. C. Mortalidade hospitalar e o tempo de permanência: comparação entre hospitais públicos e privados na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** 2004; 20 Suppl 2: 268-82. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/csp/v20s2/21.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2011.
28. MATHIAS, T. A. F.; SOBOLL, M. L. M. S. Confiabilidade de diagnósticos nos formulários de autorização de internação hospitalar. **Rev. Saúde Pública**, 32 (6): 526-32, 1998. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v32n6/v32n6a2535.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2010.
29. MELIONE, L. P. R.; MELLO JORGE, M. H. P. Confiabilidade da informação sobre hospitalizações por causas externas de um hospital público em São José dos Campos, São Paulo, Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.** 11 (3): 379-92, 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v11n3/04.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2011.
30. MORAES, I. H. S. et al. **Utilização de grandes bancos de dados nacionais**. In: Congresso Brasileiro de Epidemiologia, 2º, Belo Horizonte, 1992. *Anais*. Belo Horizonte, COOPMED/ABRASCO, 1994.
31. MORAES, I. H. S.; SANTOS, S. R. F. R. Informações para gestão do SUS: necessidades e perspectivas. **Informe Epidemiológico do SUS**. 2001; 10:49-56.
32. MOURA, B. L. A. et al. Principais causas de internação por condições sensíveis à atenção primária no Brasil: uma análise por faixa etária e região. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** [online]. 2010, vol.10, suppl.1, pp. s83-s91. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v10s1/08.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2012.
33. NEDEL, F. B.; FACHINI, L. A.; MARTÍN-MATEO, M.; VIEIRA, L. A. S.; THUMÉ, E. Family Healthy Program care-sensitive conditions in Southern Brazil. **Rev Saúde Pública**. 2008; 42(6). Disponível em: < <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v42n6/6420.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2012.
34. O'DWYER, G. O.; OLIVEIRA, S. P.; SETA, M. H. Avaliação dos serviços hospitalares de emergência do programa QualiSUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, 14(5):1881-1890, 2009. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csc/v14n5/30.pdf>>. Acesso em 15 jun. 2012
35. OLIVEIRA A. C.; SIMÕES, R. F.; ANDRADE, V. A. A relação entre a Atenção Primária à Saúde e as internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial nos municípios mineiros. 20p. Disponível em: <www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A048.pdf>. Acesso em: 22 de abr de 2011.
36. PAIM, S.; NEHMY, R. M. Q.; GUIMARÃES, C. G. Problematização do conceito de "Qualidade" da Informação. **Perspec. Ci. Inf.**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 111-119, jan./jun. 1996.
37. PAZÓ, R. G. et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária no Espírito Santo: estudo ecológico descritivo no período 2005-2009. **Epidemiol. Serv. Saúde** [online]. 2012, vol.21, n.2, pp. 275-282. Disponível em: <<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v21n2/v21n2a10.pdf>>. Acesso em: 07 ago. 2011.

38. PEPE, V. E. Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS). In: BRASIL. Ministério da Saúde. **A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde**. Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 2 v. – (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/experiencia_brasileira_sistemas_saude_volum_e2.pdf> Acessado em: 04 fev. 2011.
39. PINHEIRO, R. S.; COELI, C. M. Sistema De Informações Hospitalares do SUS: Aprimoramento da Qualidade e Inclusão de Campos Adicionais. Editorial. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, 15 (2): 167 - 168, 2007.
40. REICHENHEIM, M. E. Confidence intervals for the kappa statistic. **Stata J.** 2004;4(4):421-8.
41. RIPSAs. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. **Indicadores básicos de saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002. 299 p.
42. RISI JÚNIOR, J. B. Informação em saúde no Brasil: a contribuição da Ripsa. **Ciência & Saúde Coletiva**, 11(4):1049-1053, 2006.
43. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. **Relatório Anual de Gestão-2010**. 2011
44. SCHOUT, D.; NOVAES, H. M. D. Do registro ao indicador: gestão da produção da informação assistencial nos hospitais. **Ciência & Saúde Coletiva**, 12(4):935-944, 2007. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csc/v12n4/12.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2011.
45. SIM, J.; WRIGHT, C. C. The Kappa Statistic in Reliability Studies: Use, Interpretation, and Sample Size Requirements. **Physical Therapy**. Volume 85. Number 3. March, 2005.
46. TOMIMATSU, M. F. A. I. et al. Qualidade da informação sobre causas externas no Sistema de Informações Hospitalares. **Rev Saúde Pública**; 43(3): 413-20, 2009. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n3/250.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2011.
47. VERAS, C. M. T. et al. Sistemas de informação e avaliação dos serviços de Saúde. Belo Horizonte, 1992. **Anais da Oficina de Trabalho “Utilização de grandes bancos de dados”** no 2º Congresso Brasileiro de Epidemiologia em Belo Horizonte, 1992.
48. VERAS, C. M. T.; MARTINS, M. S. A confiabilidade dos dados nos formulários de autorização de internação hospitalar (AIH), Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, 10: 339-56, 1994. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csp/v10n3/v10n3a14.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2011.
49. YAZLLE-ROCHA, J. S. Informações em saúde para o SUS: um marco de referência para sua democratização. **Medicina**. Ribeirão Preto, 24: 186-91, 1991.

Figura 1: Etapas para a construção do banco de dados único para análise da confiabilidade das informações do SIH/SUS para ICSAP



Quadro 1: Relação das variáveis do estudo

| | | <i>Variáveis</i> | <i>De seleção</i> | <i>De identificação/ Localização</i> | <i>De análise</i> |
|----------------------|----|--|-------------------|--|-------------------|
| Relativas hospital | ao | Razão social do hospital | X | | |
| | | CNES* hospitalar | X | | |
| | | Tipo de vínculo hospitalar. | X | | |
| Relativas paciente | ao | Nome do paciente | | X | |
| | | Data de nascimento | | X | |
| | | Idade do paciente | X | | X |
| | | Nome da mãe/responsável | | X | |
| | | Município de residência do paciente | X | | |
| | | Sexo | | | X |
| Relativas internação | à | Número do prontuário | | X | |
| | | Número da AIH | | X | |
| | | Data da internação | X | X | |
| | | Diagnóstico principal (CID-10)** | X | | X |
| | | Tipo de admissão (eletiva e não-eletiva) | | | X |
| | | Tempo de permanência | | | X |
| | | Motivo da saída | | | X |
| | | Procedimento realizado | | | X |

*CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

**CID-10 – Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Décima Revisão.

Quadro 2: Descrição dos Indicadores

| Indicador | Conceituação | Método de Cálculo |
|---|--|--|
| Taxas de internação por condições sensíveis a atenção primária (ICSAP) em menores de 5 anos por 10.000 habitantes, segundo AIH. | Número internações hospitalares por condições sensíveis a atenção primária, por 10.000 habitantes na população residente em determinado espaço geográfico, na faixa etária e ano considerados. | A razão entre o número de internações hospitalares por condições sensíveis a atenção primária e a população específica por faixa etária, área e ano, sendo estimada para 10.000 habitantes. |
| Taxas de internação por condições sensíveis a atenção primária (ICSAP) em menores de 5 anos por 10.000 habitantes, segundo prontuários. | Número internações hospitalares por condições sensíveis a atenção primária, por 10.000 habitantes na população residente em determinado espaço geográfico, na faixa etária e ano considerados. | A razão entre o número de internações hospitalares por condições sensíveis a atenção primária e a população específica por faixa etária, área e ano, sendo estimada para 10.000 habitantes. |
| Proporção de concordância. | Proporção de concordância entre duas ou mais fontes na interpretação de um determinado resultado | Razão entre o número de observações concordantes e o total de observações. |
| Índice Kappa | Proporção de concordância entre prontuário e AIH, levando em consideração a concordância que seria esperada por mero acaso. | Diferença entre a proporção de concordância observada (po) e proporção de concordância esperada ao acaso (pe) dividida pelo complementar da proporção de concordância esperada ao acaso (1-pe). $K = (po - pe) / (1 - pe)$ |

Figura 2: Árvore de casos

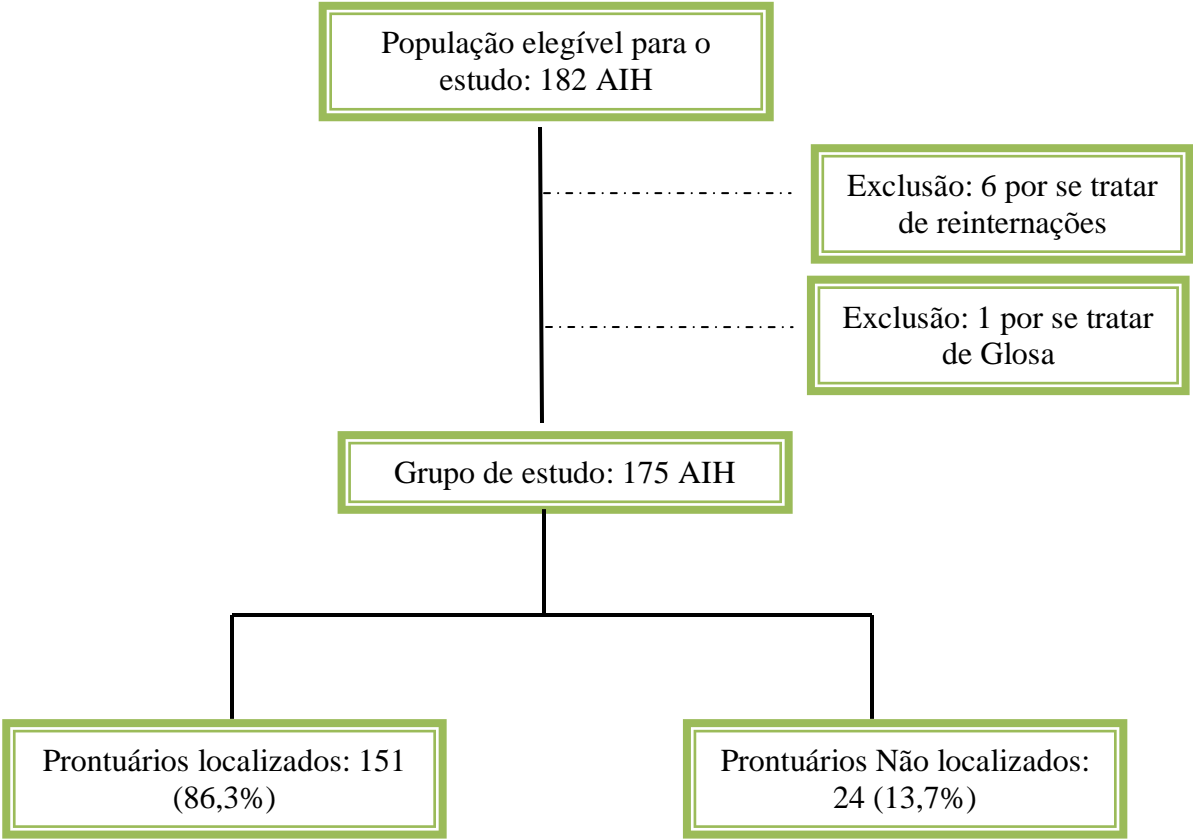


Tabela 1: Número (Nº) de internações concordantes, Percentual de concordância, Índice Kappa e Intervalo de confiança (95%) para as variáveis relativas ao paciente e à internação – informações clínicas e de processo, município da Região Metropolitana de Salvador, 2010

| <i>Variáveis</i> | <i>Nº de concordantes</i> | <i>Percentual de concordância</i> | <i>Kappa</i> | <i>Intervalo de Confiança a 95%</i> |
|--|---------------------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| Relativas ao paciente | | | | |
| Sexo | 135 | 89,4 | 0,79 | (0,77-0,81) |
| Idade | 146 | 96,7 | 0,95 | (0,93-0,96) |
| Relativas à Internação – informações clínicas | | | | |
| Grupo da Lista ICSAP* | 151 | 100,0 | 1,00 | -- |
| Subcategorias da Lista ICSAP | 150 | 99,3 | 0,99 | (0,98-0,99) |
| Código CID-10** | 149 | 98,7 | 0,98 | (0,98-1,00) |
| Relativas à Internação - Processo | | | | |
| Tipo de Admissão | 133 | 88,1 | 0,00 | (0,0-0,0) |
| Procedimento realizado | 140 | 92,7 | 0,91 | (0,88-0,94) |
| Motivo da saída | 105 | 69,5 | -0,01 | (-0,11 - 0,07) |
| Tempo de Permanência | 101 | 66,9 | 0,80*** | |

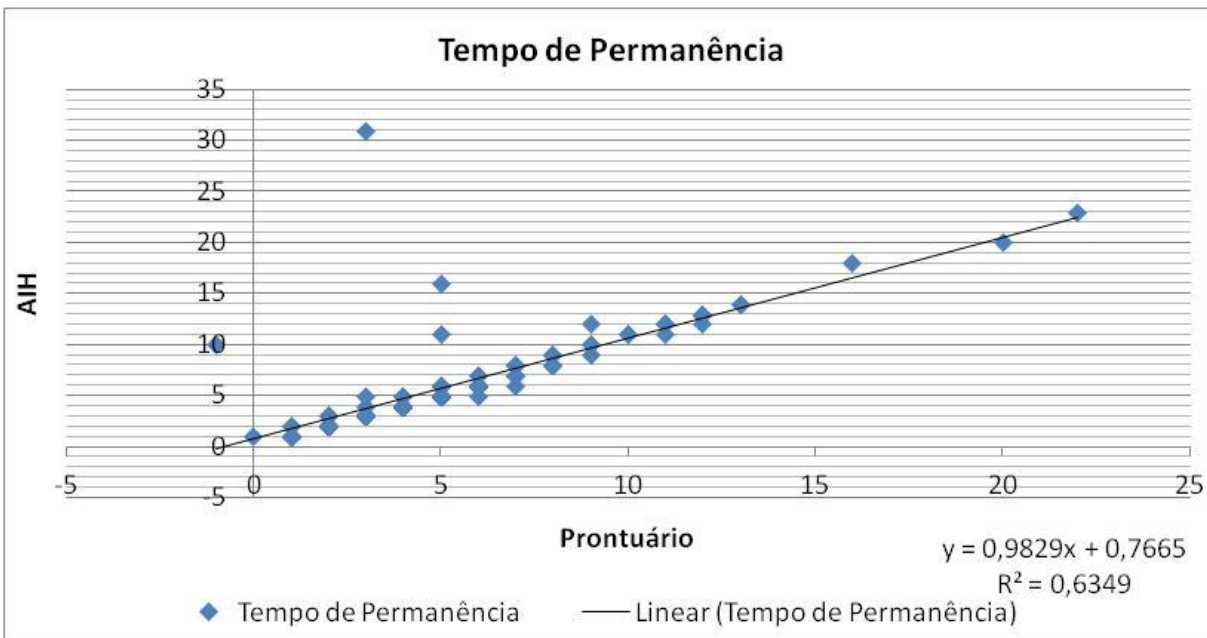
Fontes: Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e Prontuários hospitalares.

*ICSAP – Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

** CID-10 – Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Décima Revisão.

*** Medido pelo Coeficiente de Correlação Linear de Pearson

Gráfico 1: Relação entre o Tempo de permanência registrado no prontuário médico e na Autorização de Internação Hospitalar (AIH), município da Região Metropolitana de Salvador, 2010



Fontes: Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e Prontuários hospitalares

Tabela 2: Caracterização do Tempo de Permanência, segundo informações do prontuário e da Autorização de Internação Hospitalar (AIH), município da Região Metropolitana de Salvador, 2010

| <i>Variável</i> | <i>Média</i> | <i>Mediana</i> | <i>Desvio-padrão</i> | <i>Mínimo-Máximo</i> |
|-----------------------------|--------------|----------------|----------------------|----------------------|
| Tempo de Permanência | | | | |
| Prontuário | 5,3 | 5,0 | 3,55 | (-1 - 22) |
| AIH | 6,0 | 5,0 | 4,38 | (1 - 31) |

Fontes: Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e Prontuários hospitalares

Tabela 3: Distribuição do número (Nº) e percentual (%) das ICSAP* registradas no prontuário hospitalar e na Autorização de Internação Hospitalar (AIH), segundo sexo e idade em anos completos, município da Região Metropolitana de Salvador, 2010

| <i>Variáveis relativas ao Paciente</i> | <i>Prontuário</i> | | <i>AIH</i> | |
|--|-------------------|--------------|------------|--------------|
| | <i>Nº</i> | <i>%</i> | <i>Nº</i> | <i>%</i> |
| Sexo | | | | |
| Feminino | 59 | 39,1 | 65 | 43,0 |
| Masculino | 84 | 55,6 | 86 | 57,0 |
| Não informado | 8 | 5,3 | 0 | - |
| Idade | | | | |
| 0 | 72 | 47,7 | 74 | 49,0 |
| 1 | 30 | 19,9 | 27 | 17,9 |
| 2 | 20 | 13,2 | 20 | 13,2 |
| 3 | 19 | 12,6 | 20 | 13,2 |
| 4 | 9 | 6 | 10 | 6,6 |
| 8 | 1 | 0,7 | 0 | - |
| Total | 151 | 100,0 | 151 | 100,0 |

Fontes: Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e Prontuários hospitalares

*ICSAP – Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária

Tabela 4: Distribuição do número (Nº) e percentual (%) das ICSAP* registradas no prontuário hospitalar e na Autorização de Internação hospitalar (AIH), segundo os Códigos dos Grupos e das Subcategorias da lista brasileira de ICSAP, em município da Região Metropolitana de Salvador, 2010

| Variáveis relativas à internação - Clínica | Diagnósticos | Prontuário | | AIH | |
|--|---|------------|--------------|------------|--------------|
| | | N | % | N | % |
| Código dos Grupos | | | | | |
| 16 | Infecção da pele e tecido subcutâneo | 50 | 33,1 | 50 | 33,1 |
| 2 | Gastroenterites Infeciosas e complicações | 37 | 24,5 | 37 | 24,5 |
| 8 | Doenças pulmonares | 28 | 18,5 | 28 | 18,5 |
| 15 | Infecção no Rim e Trato Urinário | 15 | 9,9 | 15 | 9,9 |
| 7 | Asma | 8 | 5,3 | 8 | 5,3 |
| 5 | Infecções de ouvido, nariz e garganta | 4 | 2,7 | 4 | 2,7 |
| 6 | Pneumonias bacterianas | 4 | 2,7 | 4 | 2,7 |
| 4 | Deficiências Nutricionais | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 1 | Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| 3 | Anemia | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| Código das subcategorias | | | | | |
| 2.2 | Gastroenterites | 37 | 24,5 | 37 | 24,5 |
| 16.4 | Celulite | 29 | 19,2 | 29 | 19,2 |
| 8.1 | Bronquite aguda | 28 | 18,5 | 28 | 18,5 |
| 15.6 | Infecção do trato urinário de localização NE | 14 | 9,3 | 14 | 9,3 |
| 16.3 | Abscesso cutâneo furúnculo e carbúnculo | 13 | 8,6 | 13 | 8,6 |
| 7.1 | Asma | 8 | 5,3 | 8 | 5,3 |
| 16.2 | Impetigo | 7 | 4,6 | 7 | 4,6 |
| 4.1 | Kwashiokor e outras formas de desnutrição protéico calórica | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 6.4 | Pneumonia bacteriana NE | 3 | 2 | 4 | 2,7 |
| 5.5 | Amigdalite aguda | 2 | 1,3 | 2 | 1,3 |
| 1.17 | Febre reumática | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| 3.1 | Anemia por deficiência de ferro | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| 5.1 | Otite média supurativa | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| 5.6 | Infecção Aguda das vias aéreas superiores | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| 6.5 | Pneumonia lobar NE | 1 | 0,7 | 0 | 0 |
| 15.2 | Nefrite túbulo-intersticial crônica | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| 16.6 | Outras infecções localizadas na pele e tecido subcutâneo | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| Total | Total | 151 | 100,0 | 151 | 100,0 |

Fontes: Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e Prontuários hospitalares. *ICSAP – Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária

Tabela 5: Distribuição do número (Nº) e percentual (%) das ICSAP* registradas no prontuário hospitalar e na Autorização de Internação hospitalar (AIH), segundo códigos de diagnósticos da CID-10**, em município da Região Metropolitana de Salvador, 2010

| Variáveis relativas à internação - Clínica | Prontuário | | AIH | |
|---|-------------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % |
| Código e Diagnóstico CID-10 | | | | |
| A09 - Diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumível | 24 | 15,9 | 23 | 15,2 |
| J219 - Bronquite aguda NE | 15 | 9,9 | 15 | 9,9 |
| L032 - Celulite da face | 15 | 9,9 | 15 | 9,9 |
| N390 - Infecção do trato urinário de localização não especificada | 14 | 9,3 | 14 | 9,3 |
| J218 - Bronquiolite aguda devida a outros microorganismos especificados | 13 | 8,6 | 13 | 8,6 |
| J459 - Asma NE | 8 | 5,3 | 8 | 5,3 |
| L010 - Impetigo | 7 | 4,6 | 7 | 4,6 |
| L031 - Celulite de outras partes do(s) membro(s) | 7 | 4,6 | 7 | 4,6 |
| A049 - Infecção intestinal bacteriana não especificada | 6 | 4,0 | 6 | 4,0 |
| L038 - Celulite de outros locais | 6 | 4,0 | 6 | 4,0 |
| L024 - Abscesso cutâneo, furúnculo e antraz do(s) membro(s) | 5 | 3,3 | 5 | 3,3 |
| A085 - Outras infecções intestinais especificadas | 3 | 2,0 | 3 | 2,0 |
| A46 - Erisipela | 3 | 2,0 | 3 | 2,0 |
| J159 - Pneumonia bacteriana não especificada | 3 | 2,0 | 4 | 2,6 |
| E46 - Desnutrição proteico-calórica NE | 2 | 1,3 | 2 | 1,3 |
| L022 - Abscesso cutâneo, furúnculo e antraz do tronco | 2 | 1,3 | 2 | 1,3 |
| L023 - Abscesso cutâneo, furúnculo e antraz da nádega | 2 | 1,3 | 2 | 1,3 |
| L029 - Abscesso cutâneo, furúnculo e antraz de localização não especificada | 2 | 1,3 | 2 | 1,3 |
| A084 - Infecção intestinal devida a vírus NE | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| D509 - Anemia por deficiência de ferro não especificada | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| E45 - Atraso do desenvolvimento devido à desnutrição protéico-calórica | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| H669 - Otite média NE | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| I00 - Febre reumática sem menção de comprometimento do coração | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| J030 - Amigdalite estreptocócica | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| J039 - Amigdalite aguda NE | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| J068 - Outras infecções agudas das vias aéreas superiores de localizações múltiplas | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| J180 - Broncopneumonia NE | 1 | 0,7 | 0 | - |
| L020 - Abscesso cutâneo, furúnculo e antraz da face | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| L028 - Abscesso cutâneo, furúnculo e antraz de outras localizações | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| L033 - Celulite do tronco | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| L080 - Piodermite | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| N111 - Pielonefrite obstrutiva crônica | 1 | 0,7 | 1 | 0,7 |
| A009 - Cólera NE | 0 | - | 1 | 0,7 |
| Total | 151 | 100,0 | 151 | 100,0 |

Fontes: Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e Prontuários hospitalares. *ICSAP – Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

** CID-10 – Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Décima Revisão.

Tabela 6: Distribuição do número (Nº) e percentual (%) do Código da CID-10* registrado no prontuário e as respectivas denominações atribuídas no diagnóstico principal escrito por extenso, município da Região Metropolitana de Salvador, 2010

| <i>CID-10 registrado no Prontuário</i> | <i>N</i> | <i>Denominações atribuídas ao Código da CID-10</i> | <i>N</i> | <i>%</i> |
|---|----------|--|----------|----------|
| A09 - Diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumível | 24 | Enteroinfecção | 7 | 29,2 |
| | | Gastroenterite aguda/ desidratação | 6 | 25,0 |
| | | Diarréia aguda | 3 | 12,5 |
| | | GECA+ parasitose | 3 | 12,5 |
| | | Diarréia | 1 | 4,2 |
| | | Infestação por ascaris - IVAS | 1 | 4,2 |
| | | Semioclusão por ascaris | 1 | 4,2 |
| | | Gastro enteroinfecção aguda + desidratação | 1 | 4,2 |
| | | Não informado | 1 | 4,2 |
| J219 - Bronquite aguda NE | 15 | Bronquiolite | 12 | 80,0 |
| | | Bronquiolite + gastroenterite aguda | 1 | 6,7 |
| | | ITR + bronquiolite | 1 | 6,7 |
| | | Bronquiolite + diarréia | 1 | 6,7 |
| L032 - Celulite da face | 15 | Celulite face | 3 | 20,0 |
| | | Celulite em face | 3 | 20,0 |
| | | Celulite na face | 2 | 13,3 |
| | | Celulite + furunculose | 1 | 6,7 |
| | | Celulite orbitária | 1 | 6,7 |
| | | Celulite periorbitária | 1 | 6,7 |
| | | Celulite em reg frontal | 1 | 6,7 |
| | | Stafilococcia em face | 1 | 6,7 |
| | | Estafilococcia | 1 | 6,7 |
| | | Abscesso facial | 1 | 6,7 |
| N390 - Infecção do trato urinário de localização não especificada | 14 | ITU | 6 | 42,9 |
| | | Infecção urinária | 5 | 35,7 |
| | | Infecção urinária/anemia ferropriva | 1 | 7,1 |
| | | Infecção Trato urinário | 1 | 7,1 |
| | | Pielonefrite | 1 | 7,1 |
| J218 - Bronquiolite aguda devida a outros microorganismos especificados | 13 | Bronquiolite | 9 | 69,2 |
| | | Bronquiolite + ITR | 2 | 15,4 |
| | | Broncoespasmo/ infecção respiratória | 1 | 7,7 |
| | | Pneumonia | 1 | 7,7 |
| J459 -Asma NE | 8 | Asma | 4 | 50,0 |
| | | Asma brônquica | 2 | 25,0 |
| | | ITR+BE | 1 | 12,5 |
| | | Pneumonia | 1 | 12,5 |

Fonte: Prontuários hospitalares.

* CID-10 – Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Décima Revisão.

Tabela 7: Distribuição do número (Nº) e percentual (%) das ICSAP* registradas no prontuário hospitalar e na Autorização de Internação hospitalar (AIH), segundo Tipo de admissão, Código do procedimento realizado e Motivo da Saída, município da Região Metropolitana de Salvador, 2010

| <i>Variáveis relativas à Internação - Processo</i> | Prontuário | | AIH | |
|---|-------------------|--------------|------------|--------------|
| | N | % | N | % |
| Tipo de admissão | | | | |
| Urgência/Emergência | 133 | 88,1 | 151 | 100,0 |
| Eletiva | 1 | 0,7 | 0 | - |
| Não informado | 17 | 11,3 | 0 | - |
| Procedimento Realizado | | | | |
| 303080060 - Tratamento de Estafilococcias | 35 | 23,2 | 36 | 23,8 |
| 303010061 - Tratamento de Doenças Infecciosas Intestinais | 34 | 22,5 | 34 | 22,5 |
| 303140143 - Tratamento de Outras Infecções Agudas das Vias Aéreas Inferiores- | 25 | 16,6 | 28 | 18,5 |
| 303080078 - Tratamento de Estreptococcias | 19 | 12,6 | 19 | 12,6 |
| 305020013 - Tratamento da Pielonefrite | 12 | 8 | 12 | 8 |
| Motivo da Saída | | | | |
| Alta melhorada | 144 | 95,4 | 111 | 73,5 |
| Permanência por características da doença | 0 | - | 40 | 26,5 |
| Outros (regulado, transferido) | 7 | 4,6 | 0 | - |
| Total | 151 | 100,0 | 151 | 100,0 |

Fontes: Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e Prontuários hospitalares.

*ICSAP – Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

Tabela 8: Taxas de Internação por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) por 10.000 menores de cinco anos, segundo dados do prontuário e da Autorização de Internação hospitalar (AIH), Município da Região Metropolitana de Salvador, 2010.

| Diagnóstico Principal | População elegível (182) | | | Grupo de estudo (175) | | | Prontuários localizados (151) | | | AIH localizadas (151) | | |
|-----------------------|--------------------------|-------------|---------------------|-----------------------|-------------|---------------------|-------------------------------|-------------|---------------------|-----------------------|-------------|---------------------|
| | N | Taxa ICSAP | % do Total de ICSAP | N | Taxa ICSAP | % do Total de ICSAP | N | Taxa ICSAP | % do Total de ICSAP | N | Taxa ICSAP | % do Total de ICSAP |
| A09 | 28 | 13,9 | 15,4 | 27 | 13,4 | 15,4 | 24 | 12,0 | 15,9 | 23 | 11,5 | 15,2 |
| J219 | 19 | 9,5 | 10,4 | 19 | 9,5 | 10,9 | 15 | 7,5 | 9,9 | 15 | 7,5 | 9,9 |
| N390 | 19 | 9,5 | 10,4 | 16 | 8,0 | 9,1 | 14 | 7,0 | 9,3 | 14 | 7,0 | 9,3 |
| L032 | 16 | 8,0 | 8,8 | 16 | 8,0 | 9,1 | 15 | 7,5 | 9,9 | 15 | 7,5 | 9,9 |
| J218 | 15 | 7,5 | 8,2 | 14 | 7,0 | 8,0 | 13 | 6,5 | 8,6 | 13 | 6,5 | 8,6 |
| L031 | 9 | 4,5 | 4,9 | 9 | 4,5 | 5,1 | 7 | 3,5 | 4,6 | 7 | 3,5 | 4,6 |
| J459 | 8 | 4,0 | 4,4 | 8 | 4,0 | 4,6 | 8 | 4,0 | 5,3 | 8 | 4,0 | 5,3 |
| L010 | 8 | 4,0 | 4,4 | 8 | 4,0 | 4,6 | 7 | 3,5 | 4,6 | 7 | 3,5 | 4,6 |
| A049 | 7 | 3,5 | 3,8 | 7 | 3,5 | 4,0 | 6 | 3,0 | 4,0 | 6 | 3,0 | 4,0 |
| A085 | 6 | 3,0 | 3,3 | 6 | 3,0 | 3,4 | 3 | 1,5 | 2,0 | 3 | 1,5 | 2,0 |
| L024 | 6 | 3,0 | 3,3 | 6 | 3,0 | 3,4 | 5 | 2,5 | 3,3 | 5 | 2,5 | 3,3 |
| L038 | 6 | 3,0 | 3,3 | 6 | 3,0 | 3,4 | 6 | 3,0 | 4,0 | 6 | 3,0 | 4,0 |
| J159 | 4 | 2,0 | 2,2 | 4 | 2,0 | 2,3 | 3 | 1,5 | 2,0 | 4 | 2,0 | 2,6 |
| A46 | 3 | 1,5 | 1,6 | 3 | 1,5 | 1,7 | 3 | 1,5 | 2,0 | 3 | 1,5 | 2,0 |
| E46 | 3 | 1,5 | 1,6 | 3 | 1,5 | 1,7 | 2 | 1,0 | 1,3 | 2 | 1,0 | 1,3 |
| L020 | 2 | 1,0 | 1,1 | 2 | 1,0 | 1,1 | 1 | 0,5 | 0,7 | 1 | 0,5 | 0,7 |
| L022 | 2 | 1,0 | 1,1 | 2 | 1,0 | 1,1 | 2 | 1,0 | 1,3 | 2 | 1,0 | 1,3 |
| L023 | 2 | 1,0 | 1,1 | 2 | 1,0 | 1,1 | 2 | 1,0 | 1,3 | 2 | 1,0 | 1,3 |
| L028 | 2 | 1,0 | 1,1 | 2 | 1,0 | 1,1 | 1 | 0,5 | 0,7 | 1 | 0,5 | 0,7 |
| L029 | 2 | 1,0 | 1,1 | 2 | 1,0 | 1,1 | 2 | 1,0 | 1,3 | 2 | 1,0 | 1,3 |
| L080 | 2 | 1,0 | 1,1 | 2 | 1,0 | 1,1 | 1 | 0,5 | 0,7 | 1 | 0,5 | 0,7 |
| A009 | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,6 | 0 | 0,0 | 0,0 | 1 | 0,5 | 0,7 |
| A048 | 1 | 0,5 | 0,5 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| A083 | 1 | 0,5 | 0,5 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| A084 | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,6 | 1 | 0,5 | 0,7 | 1 | 0,5 | 0,7 |
| D509 | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,6 | 1 | 0,5 | 0,7 | 1 | 0,5 | 0,7 |
| E45 | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,6 | 1 | 0,5 | 0,7 | 1 | 0,5 | 0,7 |
| H669 | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,6 | 1 | 0,5 | 0,7 | 1 | 0,5 | 0,7 |
| I00 | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,6 | 1 | 0,5 | 0,7 | 1 | 0,5 | 0,7 |
| J030 | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,6 | 1 | 0,5 | 0,7 | 1 | 0,5 | 0,7 |
| J039 | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,6 | 1 | 0,5 | 0,7 | 1 | 0,5 | 0,7 |
| J068 | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,6 | 1 | 0,5 | 0,7 | 1 | 0,5 | 0,7 |
| L033 | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,6 | 1 | 0,5 | 0,7 | 1 | 0,5 | 0,7 |
| N111 | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,6 | 1 | 0,5 | 0,7 | 1 | 0,5 | 0,7 |
| J180 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 1 | 0,5 | 0,7 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| Total | 182 | 90,6 | 100,0 | 175 | 87,2 | 100,0 | 151 | 75,2 | 100,0 | 151,0 | 75,2 | 100,0 |

Fontes: Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e Prontuários hospitalares. *ICSAP – Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

Tabela 9: Distribuição do número (Nº) e percentual (%) das características das ICSAP*, segundo informações registradas nas Autorizações de Internação hospitalar (AIH) localizadas e Não localizadas (Perdas), município da Região Metropolitana de Salvador, 2010.

| <i>Variável</i> | <i>AIH</i> | | <i>Perdas</i> | |
|---|------------|--------------|---------------|--------------|
| | <i>N</i> | <i>%</i> | <i>N</i> | <i>%</i> |
| Sexo | 151 | 100,0 | 24 | 100,0 |
| Feminino | 65 | 43,0 | 12 | 50,0 |
| Masculino | 86 | 57,0 | 12 | 50,0 |
| Não informado | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Idade em anos completos | 151 | 100,0 | 24 | 100,0 |
| 0 | 74 | 49,0 | 15 | 62,5 |
| 1 | 27 | 17,9 | 3 | 12,5 |
| 2 | 20 | 13,2 | 1 | 4,2 |
| 3 | 20 | 13,2 | 4 | 16,7 |
| 4 | 10 | 6,6 | 1 | 4,2 |
| Diagnóstico principal | 151 | 100,0 | 24 | 100,0 |
| Diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumida (A09) | 23 | 15,2 | 4 | 16,7 |
| Bronquite aguda NE (J219) | 15 | 9,9 | 4 | 16,7 |
| Celulite da face (L032) | 15 | 9,9 | 1 | 4,2 |
| Infecção do trato urinário de localização NE (N390) | 14 | 9,3 | 2 | 8,3 |
| Bronquiolite aguda devida a outros microorganismos especificados (J218) | 13 | 8,6 | 1 | 4,2 |
| Asma NE (J459) | 8 | 5,3 | 0 | 0,0 |
| Outras infecções intestinais especificadas (A085) | 3 | 2,0 | 3 | 12,5 |
| Demais causas | 60 | 39,7 | 9 | 37,5 |

Fontes: Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS)

*ICSAP – Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), apesar de concebido como um sistema administrativo, voltado ao pagamento das internações hospitalares, gera dados que são valiosos para a realização de estudos epidemiológicos, planejamento e avaliação da qualidade da atenção prestada. Com efeito, o desenvolvimento de indicadores de hospitalização para avaliação do desempenho do sistema de saúde tem sido crescente, a exemplo do indicador composto de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP), o qual permite avaliar o desempenho da atenção primária à saúde a partir das informações sobre internações hospitalares evitáveis.

Entretanto, são frequentes os questionamentos sobre a qualidade dos dados do SIH e escassos os estudos que abordam o tema, principalmente sobre a qualidade dos dados das internações evitáveis, o que justifica a realização de pesquisas na área, a fim de contribuir com o conhecimento acerca da qualidade dos dados gerados por este sistema.

Os resultados do presente estudo apontaram que, no município da RMS, a confiabilidade dos dados registrados no SIH/SUS para ICSAP foi desigual entre as variáveis consideradas, sendo maior entre as variáveis relativas à internação, caracterizadas como informações clínicas, as quais apresentaram força de concordância quase perfeita nos três recortes considerados: os grupos da Lista ICSAP, as subcategorias da Lista e os códigos da CID-10, com índices Kappa de 1,00, 0,99 e 0,98, respectivamente. É importante salientar que as divergências nas informações do diagnóstico principal foram evidenciadas apenas quando analisadas a partir dos Códigos da CID-10, indicando que a forma como estão categorizados os códigos na Lista brasileira de ICSAP pode ter mascarado as poucas discordâncias existentes.

Apesar da alta confiabilidade encontrada para o diagnóstico principal, problemas sérios de qualidade foram observados, principalmente relacionados à qualidade do preenchimento do prontuário, tais como: ausência de padronização no preenchimento do diagnóstico principal escrito por extenso; o não preenchido, em alguns casos, do código CID-10 pelo médico que prestou o atendimento, sendo este preenchido no setor de contas médicas; deficiência na completude de variáveis que não são relevantes para o pagamento da internação (diagnóstico secundário, cor da pele, número do cartão SUS), tornando o seu uso limitado.

Diante do exposto, a implementação de medidas voltadas ao aprimoramento da qualidade das informações é sugerida, como a instituição de ações educativas destinadas ao corpo clínico e à formação de recursos humanos para a geração e uso dos dados, além da implementação de

mecanismos de avaliação e monitoramento da qualidade das informações registradas nas duas fontes: prontuários e AIH.

Em segundo lugar no *ranking* da confiabilidade, encontraram-se as variáveis relativas ao paciente, com força de concordância considerada como quase perfeita para a Idade em anos completos ($k=0,95$) e substancial para o Sexo ($k=0,79$). Os piores índices foram observados nas variáveis relativas à internação - processo, sendo insignificantes para o Motivo da saída e Tipo de admissão e substancial para o Tempo de permanência.

O percentual de AIH que não tiveram o seu prontuário correspondente localizado (perdas) foi considerado elevado (13,4%) e suscita questionamentos sobre a real existência da internação, bem como sobre o processo de trabalho e a forma de organização dos arquivos médicos do hospital. Além disso, cabe citar o demorado processo de negociação do acesso aos prontuários hospitalares, o qual levou cerca de um ano, desde o primeiro contato com a direção do hospital até a sua liberação, tempo muito longo, principalmente quando se considera o período de duração do mestrado. Esta dificuldade também foi citada em outros estudos e pode ser interpretada como reflexo da ainda incipiente prática de investigação em serviços de saúde (VERAS e MARTINS, 1994).

Por fim, cabe salientar que os problemas observados na qualidade dos dados do presente estudo não podem ser analisados sem um questionamento crítico acerca do contexto em que foram geradas as informações. Assim, alguns erros observados foram, provavelmente, resultado de problemas menores ocorridos durante a transcrição dos dados. Outros, no entanto, evidenciam fragilidades que só podem ser compreendidas a partir do conhecimento do processo de trabalho e fluxo da informação estabelecidos na instituição (local) e no sistema de saúde, como um todo. Apesar das limitações mencionadas, o SIH/SUS está amplamente implantado no país e as suas informações são disponibilizadas gratuitamente, o que estimula a realização de mais estudos voltados à identificação de suas limitações e potencialidades para que usuários, pesquisadores e gestores possam dispor de uma fonte de informações de qualidade e confiável.

5. REFERÊNCIAS

1. ALFRADIQUE M. E. et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). **Cad. Saúde Pública**. 2009; 25(6):1337-1349, jun, Rio de Janeiro. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n6/16.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2011.
2. ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução à epidemiologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2006.
3. BARRETO, J. O. M.; NERY, I. S.; COSTA, M. S. C. Estratégia Saúde da Família e internações hospitalares em menores de 5 anos no Piauí, Brasil. **Cad. Saúde Pública [online]**. 2012, vol.28, n.3, pp. 515-526 Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n3/12.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2013.
4. BILLINGS J. et al. Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. **Health Affairs** 1993;1:162-73. Disponível em: <<http://content.healthaffairs.org/content/12/1/162.full.pdf+html>>. Acesso em: 02 fev. 2011.
5. BITTENCOURT, A. S.; CAMACHO, L. A. B.; LEAL, M. C. O sistema de informação hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.l.], v. 22, n. 1, p. 19-30, 2006. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n1/03.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2011.
6. BOSI, M. L. M.; UCHIMURA, K. Y. Avaliação da qualidade ou avaliação qualitativa do cuidado em saúde? *Rev. Saúde Pública*. 2007; 41(1): 150-3. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v41n1/21.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2011.
7. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Brasília: Senado Federal, 1988.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 821, de 4 de maio de 2004. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 maio 2004.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 98, de 14 de fevereiro de 2006. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 fevereiro 2006.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Portaria 221: Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. **Manual técnico do Sistema de Informação Hospitalar**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007. 198 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. Coordenação-Geral de Sistemas de Informação. **Manual Técnico Operacional do Sistema de Informações Hospitalares – Orientações Técnicas. Versão 01.2011.** 119 p. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Manual_SIH_Abril_2011.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2012.
13. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. Coordenação Geral de Sistemas de Informação.

Manual Técnico Operacional do Sistema de Informações Hospitalares – Modulo I: Orientações Técnicas. Versão 02.2010. 119p. 2010.

14. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Portaria 221: Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
15. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. **Manual técnico do Sistema de Informação Hospitalar.** Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007. 198 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
16. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica.** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – 6. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2005. 816 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
17. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria SVS/MS Nº 5 de 21 de fevereiro de 2006. **Diário Oficial da União**, Nº 38, quarta-feira, 22 de fevereiro de 2006. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria_5_2006.pdf>. Acesso em: 02 out. 2011.
18. BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistemas de Informação em Saúde e a Vigilância Epidemiológica.** In: Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília: FUNASA; 1998.
19. BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 7.530 de 21 de julho de 2011. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Saúde. **Diário Oficial da União**, 22 de Julho de 2011.
20. BRASIL. Resolução N.º 1.821 DE 2007 – Aprova as “Normas Técnicas para o Uso de Sistemas Informatizados para a Guarda e Manuseio do Prontuário Médico”, dispõe sobre tempo de guarda dos prontuários, estabelece critérios para certificação dos sistemas de informação e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. 23 nov. 2007, Seção I, pg. 252.
21. CAMINAL, H. J. et al. Avances en España en la investigación con el indicador «Hospitalización por Enfermedades Sensibles a Cuidados de Atención Primaria» **Rev. Esp. Salud Pública [online]**. 2002, vol.76, n.3, pp. 189-196. Disponível em: <<http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v76n3/10233.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2011.
22. CAMINAL, J. et al. The role of primary care in preventing ambulatory care sensitive conditions. **Eur J Public Health**. 2004;14(3):246-51. Disponível em: <<http://eurpub.oxfordjournals.org/content/14/3/246.full.pdf+html>>. Acesso em: 07 jun. 2011.
23. CARVALHO, D. M. Grandes Sistemas Nacionais de Informação em Saúde: revisão e discussão da situação atual. **IESUS**. v(4), out/dez, 1997.
24. CARVALHO, D. M. Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde.** Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.1 v. – (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/experiencia_brasileira_sistemas_saude_volum_e1.pdf. Acessado em: 04 fev. 2011.
25. CAVALCANTE, M. S.; RAMOS JUNIOR, A. N., PONTES, L. R. S. K. Relacionamento de sistemas de informação em saúde: uma estratégia para otimizar a vigilância das

- gestantes infectadas pelo HIV. **Epidemiol Serv Saúde** 2005; 14(2): 127-33. Disponível em: < http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742005000200009&lng=pt>. Acessado em: 06 jun. 2011.
26. DATASUS. Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Brasil: 2013. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/niuf.def>>. Acesso em: 23 mar. 2013.
 27. DI COLLI, L.; CORDONI JUNIOR, L.; MATSUO, T. Avaliação de indicadores hospitalares antes e após a implantação da gestão plena do sistema municipal em município do sul do Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 19(4):367-377, out-dez 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v20s2/23.pdf>>. Acesso em: 25 mai. 2011.
 28. DIAS-DA-COSTA, J. S. et al. Qualidade da atenção básica mediante internações evitáveis no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública [online]**. 2008, vol.24, n.7. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n7/24.pdf>>. Acessado em: 07 out. 2011.
 29. DOURADO, I. et al. Trends in Primary Health Care-sensitive Conditions in Brazil –The Role of the Family Health Program (Project ICSAP-Brazil). **Medical Care**; 2011; 49(6): 577-84. June.
 30. ESCOREL, S. et al. O Programa de Saúde da Família e a construção de um novo modelo para a atenção básica no Brasil. **Rev. Panam Salud Publica**. 21(2), 2007.
 31. ESCOSTEGUY, C. C.; PORTELA, M. C.; MEDRONHO, R. A.; VASCONCELLOS, M. T. L. AIH versus prontuário médico no estudo do risco do óbito hospitalar no infarto agudo do miocárdio no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 21(4):1065-1076, jul-ago, 2005.
 32. FERNANDES, B. L. M.; CALDEIRA, A. P.; FARIA, A. A.; NETO, J. F. R. Internações sensíveis na atenção primária como indicador de avaliação da Estratégia de Saúde da Família. **Rev Saúde Pública**. 2009; 43(6): 928-36.
 33. GRASSI, P. R.; LAURENTI, R. Implicações da Introdução da 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças em Análise de Tendência da Mortalidade por Causa. **IESUS**, VII(3), Jul/Set, 1998.
 34. GUANAIS F.; MACINKO, J. Primary care and avoidable hospitalizations– evidence from Brazil. **J Ambulatory Care Manage**. 2009; 32(2): 115-122.
 35. JUNQUEIRA, R. M. P.; DUARTE, E. C. Internações hospitalares por causas sensíveis à atenção primária no Distrito Federal, 2008. **Rev. Saúde Pública [online]**. 2012, vol.46, n.5, pp. 761-768. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v46n5/01.pdf>>. Acesso em 10 jan. 2013.
 36. LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, 33:159-174, 1977.
 37. LEVIN, J. A **influência das Políticas de Saúde nos Indicadores gerados pelo Sistema de Informações Hospitalares do SUS**. Dissertação. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 2006.
 38. LIMA, C. R. A.; SCHRAMM, J. M.A; COELI, C. M.; SILVA, M. E. M. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25(10):2095-2109, out, 2009. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n10/02.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2011.
 39. MARTINS, M. Uso de medidas de comorbidades para predição de risco de óbito em pacientes brasileiros hospitalizados. **Rev Saúde Pública**. 2010;44(3). Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n3/AO1290.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2012.

40. MARTINS, M.; BLAIS, R.; LEITE, I. C. Mortalidade hospitalar e o tempo de permanência: comparação entre hospitais públicos e privados na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* 2004; 20 Suppl 2: 268-82. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/csp/v20s2/21.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2011.
41. MATHIAS, T. A. F.; SOBOLL, M. L. M. S. Confiabilidade de diagnósticos nos formulários de autorização de internação hospitalar. **Rev. Saúde Pública**, 32 (6): 526-32, 1998. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v32n6/v32n6a2535.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2010.
42. MEDINA, M. G.; AQUINO, R.; CARVALHO, A. L. B. Avaliação da atenção básica: construindo novas ferramentas para o SUS. **Divulg. saúde debate**, (21):15-28, dez. 2000.
43. MELIONE, L. P. R.; MELLO JORGE, M. H. P. Confiabilidade da informação sobre hospitalizações por causas externas de um hospital público em São José dos Campos, São Paulo, Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.** 11 (3): 379-92, 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v11n3/04.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2011.
44. MELLO JORGE, M. H. P.; LAURENTI, R.; GOTLIEB, S. L. D. Avaliação dos Sistemas de Informação em Saúde no Brasil. **Cad. Saúde. Colet.** Rio de Janeiro, 18 (1):07-18, 2010.
45. MORAES, I. H. S. et al. **Utilização de grandes bancos de dados nacionais**. In: Congresso Brasileiro de Epidemiologia, 2º, Belo Horizonte, 1992. *Anais*. Belo Horizonte, COOPMED/ABRASCO, 1994.
46. MORAES, I. H. S.; SANTOS, S. R. F. R. Informações para gestão do SUS: necessidades e perspectivas. **Informe Epidemiológico do SUS**. 2001; 10:49-56.
47. MOURA, B. L. A. et al. Principais causas de internação por condições sensíveis à atenção primária no Brasil: uma análise por faixa etária e região. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.** [online]. 2010, vol.10, suppl.1, pp. s83-s91. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v10s1/08.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2012.
48. NEDEL, F. B.; FACHINI, L. A.; MARTÍN-MATEO, M.; VIEIRA, L. A. S.; THUMÉ, E. Family Healthy Program care-sensitive conditions in Southern Brazil. **Rev Saúde Pública**. 2008; 42(6). Disponível em: < <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v42n6/6420.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2012.
49. O'DWYER, G. O.; OLIVEIRA, S. P.; SETA, M. H. Avaliação dos serviços hospitalares de emergência do programa QualiSUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, 14(5):1881-1890, 2009. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csc/v14n5/30.pdf>>. Acesso em 15 jun. 2012
50. OLIVEIRA A. C.; SIMÕES, R. F.; ANDRADE, V. A. A relação entre a Atenção Primária à Saúde e as internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial nos municípios mineiros. 20p. Disponível em: <www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A048.pdf>. Acesso em: 22 de abr de 2011.
51. PAIM, S.; NEHMY, R. M. Q.; GUIMARÃES, C. G. Problematização do conceito de "Qualidade" da Informação. **Perspec. Ci. Inf.**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 111-119, jan./jun. 1996.
52. PAZÓ, R. G. et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária no Espírito Santo: estudo ecológico descritivo no período 2005-2009. **Epidemiol. Serv. Saúde** [online]. 2012, vol.21, n.2, pp. 275-282. Disponível em: <<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v21n2/v21n2a10.pdf>>. Acesso em: 07 ago. 2011.
53. PEPE, V. E. Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS). In: BRASIL. Ministério da Saúde. **A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde**. Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde, Fundação

- Oswaldo Cruz. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 2 v. – (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/experiencia_brasileira_sistemas_saude_volum_e2.pdf> Acessado em: 04 fev. 2011.
54. PERPETUO, I. H. O.; WONG, L. R. Atenção hospitalar por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAA) e as mudanças do seu padrão etário: uma análise exploratória dos dados de Minas Gerais. **Anais do Seminário de Economia Mineira**, 2007. Disponível em: < http://www.cedeplar.ufmg.br/ubulecas/ubuleca_diamantina/2006/D06A043.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2011.
55. PINHEIRO, R. S.; COELI, C. M. Sistema De Informações Hospitalares do SUS: Aprimoramento da Qualidade e Inclusão de Campos Adicionais. Editorial. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, 15 (2): 167 - 168, 2007.
56. PINTO, I. V. et al. Completude e consistência dos dados dos registros hospitalares de câncer no Brasil. **Cad. Saúde Colet.**, 2012, Rio de Janeiro, 20 (1): 113-20
57. REHEM, T. C. M. S. B.; EGRY, E Y. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no Estado de São Paulo. **Revista Ciência & Saúde Coletiva da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva**. 2008. Disponível em:< http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/artigo_int.php?id_artigo=2716>. Acesso em: 5 abr. 2010.
58. REICHENHEIM, M. E. Confidence intervals for the kappa statistic. **Stata J**. 2004;4(4):421-8.
59. RIPSAs. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. **Indicadores básicos de saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002. 299 p.
60. RISI JÚNIOR, J. B. Informação em saúde no Brasil: a contribuição da Ripsa. **Ciência & Saúde Coletiva**, 11(4):1049-1053, 2006.
61. ROSA, W.A. G.; LABATE, R. C. Programa saúde da família: a construção de um novo modelo de assistência. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [online]. 2005, vol.13, n.6, pp. 1027-1034. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n6/v13n6a16.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2011.
62. SANTANA, V. S. **Introdução à epidemiologia ocupacional**. Brasília: SESI - Departamento Nacional. 199p. 2005.
63. SANTO, A. H. Equivalência entre revisões da Classificação Internacional de Doenças: causas de morte. **Rev Saúde Pública**. 2000;34(1):21-28 21. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v34n1/1376.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2011.
64. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. **Relatório Anual de Gestão-2010**. 2011.
65. SCHOUT, D.; NOVAES, H. M. D. Do registro ao indicador: gestão da produção da informação assistencial nos hospitais. **Ciência & Saúde Coletiva**, 12(4):935-944, 2007. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csc/v12n4/12.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2011.
66. SIM, J.; WRIGHT, C. C. The Kappa Statistic in Reliability Studies: Use, Interpretation, and Sample Size Requirements. **Physical Therapy**. Volume 85. Number 3. March, 2005.
67. TOMIMATSU, M. F. A. I. et al. Qualidade da informação sobre causas externas no Sistema de Informações Hospitalares. **Rev Saúde Pública**; 43(3): 413-20, 2009. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n3/250.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2011.
68. VERAS, C. M. T. et al. Sistemas de informação e avaliação dos serviços de Saúde. Belo Horizonte, 1992. **Anais da Oficina de Trabalho “Utilização de grandes bancos de dados” no 2º Congresso Brasileiro de Epidemiologia em Belo Horizonte, 1992.**

69. VERAS, C. M. T.; MARTINS, M. S. A confiabilidade dos dados nos formulários de autorização de internação hospitalar (AIH), Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública, 10: 339-56, 1994. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csp/v10n3/v10n3a14.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2011.
70. YAZLLE-ROCHA, J. S. Informações em saúde para o SUS: um marco de referência para sua democratização. **Medicina**. Ribeirão Preto, 24: 186-91, 1991.

ANEXOS

Anexo A - Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária

PORTARIA Nº 221, DE 17 DE ABRIL DE 2008.

O Secretário de Atenção à Saúde, no uso de suas atribuições,

Considerando o estabelecido no Parágrafo único, do art. 1º, da Portaria nº 648/GM, de 28 de março de 2006, que aprova a Política Nacional de Atenção Básica, determinando que a Secretaria de Atenção à Saúde, do Ministério da Saúde, publicará os manuais e guias com detalhamento operacional e orientações específicas dessa Política;

Considerando a Estratégia Saúde da Família como prioritária para reorganização da atenção básica no Brasil;

Considerando a institucionalização da avaliação da Atenção Básica no Brasil;

Considerando o impacto da atenção primária em saúde na redução das internações por condições sensíveis à atenção primária em vários países;

Considerando as listas de internações por condições sensíveis à atenção primária existentes em outros países e a necessidade da criação de uma lista que refletisse as diversidades das condições de saúde e doença no território nacional;

Considerando a possibilidade de incluir indicadores da atividade hospitalar para serem utilizados como medida indireta do funcionamento da atenção básica brasileira e da Estratégia Saúde da Família;

e,
Considerando o resultado da Consulta Pública nº 04, de 20 de setembro de 2007, publicada no Diário Oficial da União nº 183, de 21 de setembro de 2007, Página 50, Seção 1, com a finalidade de avaliar as proposições apresentadas para elaboração da versão final da Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, resolve:

Art. 1º - Publicar, na forma do Anexo desta Portaria, a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

Parágrafo único - As Condições Sensíveis à Atenção Primária estão listadas por grupos de causas de internações e diagnósticos, de acordo com a Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10).

Art. 2º - Definir que a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária será utilizada como instrumento de avaliação da atenção primária e/ou da utilização da atenção hospitalar, podendo ser aplicada para avaliar o desempenho do sistema de saúde nos âmbitos Nacional, Estadual e Municipal.

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ CARVALHO DE NORONHA
SECRETÁRIO

| Grupo | Diagnósticos | CID 10 |
|--------------|---|---|
| 1 | Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis | |
| 1,1 | Coqueluche | A37 |
| 1,2 | Difteria | A36 |
| 1,3 | Tétano | A33 a A35 |
| 1,4 | Parotidite | B26 |
| 1,5 | Rubéola | B06 |
| 1,6 | Sarampo | B05 |
| 1,7 | Febre Amarela | A95 |
| 1,8 | Hepatite B | B16 |
| 1,9 | Meningite por Haemophilus | G00.0 |
| 1 | Meningite Tuberculosa | A17.0 |
| 1,11 | Tuberculose miliar | A19 |
| 1,12 | Tuberculose Pulmonar | A15.0 a A15.3, A16.0 a A16.2, A15.4 a A15.9, A16.3 a A16.9, A17.1 a A17.9 |
| 1,16 | Outras Tuberculoses | A18 |
| 1,17 | Febre reumática | I00 a I02 |
| 1,18 | Sífilis | A51 a A53 |
| 1,19 | Malária | B50 a B54 |
| 1 | Ascariase | B77 |
| 2 | Gastroenterites Infecciosas e complicações | |
| 2,1 | Desidratação | E86 |
| 2,2 | Gastroenterites | A00 a A09 |
| 3 | Anemia | |
| 3,1 | Anemia por deficiência de ferro | D50 |
| 4 | Deficiências Nutricionais | |
| 4,1 | Kwashiokor e outras formas de desnutrição protéico calórica | E40 a E46 |
| 4,2 | Outras deficiências nutricionais | E50 a E64 |
| 5 | Infecções de ouvido, nariz e garganta | |
| 5,1 | Otite tubul supurativa | H66 |
| 5,2 | Nasofaringite aguda [resfriado comum] | J00 |
| 5,3 | Sinusite aguda | J01 |
| 5,4 | Faringite aguda | J02 |
| 5,5 | Amigdalite aguda | J03 |
| 5,6 | Infecção Aguda VAS | J06 |
| 5,7 | Rinite, nasofaringite e faringite crônicas | J31 |
| 6 | Pneumonias bacterianas | |

| | | |
|------|---|---|
| 6,1 | Pneumonia Pneumocócica | J13 |
| 6,2 | Pneumonia por Haemophilus influenzae | J14 |
| 6,3 | Pneumonia por Streptococcus | J15.3, J15.4 |
| 6,4 | Pneumonia bacteriana NE | J15.8, J15.9 |
| 6,5 | Pneumonia lobar NE | J18.1 |
| 7 | Asma | |
| 7,1 | Asma | J45, J46 |
| 8 | Doenças pulmonares | |
| 8,1 | Bronquite aguda | J20, J21 |
| 8,2 | Bronquite não especificada como aguda ou crônica | J40 |
| 8,3 | Bronquite crônica simples e a mucopurulenta | J41 |
| 8,4 | Bronquite crônica não especificada | J42 |
| 8,5 | Enfisema | J43 |
| 8,6 | Bronquectasia | J47 |
| 8,7 | Outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas | J44 |
| 9 | Hipertensão | |
| 9,1 | Hipertensão essencial | I10 |
| 9,2 | Doença ubule hipertensiva | I11 |
| 10 | Angina | |
| 10,1 | Angina pectoris | I20 |
| 11 | Insuficiência Cardíaca | |
| 11,1 | Insuficiência Cardíaca | I50 |
| 11,3 | Edema agudo de pulmão | J81 |
| 12 | Doenças Cerebrovasculares | |
| 12,1 | Doenças Cerebrovasculares | I63 a I67; I69, G45 a G46 |
| 13 | Diabetes mellitus | |
| 13,1 | Com coma ou cetoacidose | E10.0, E10.1, E11.0, E11.1, E12.0, E12.1; E13.0, E13.1; E14.0, E14.1 |
| 13,2 | Com complicações (renais, ubule cas, neurol., circulat., periféricas, múltiplas, outras e NE) | E10.2 a E10.8, E11.2 a E11.8; E12.2 a E12.8; E13.2 a E13.8; E14.2 a E14.8 |
| 13,3 | Sem complicações específicas | E10.9, E11.9; E12.9, E13.9; E14.9 |
| 14 | Epilepsias | |
| 14,1 | Epilepsias | G40, G41 |
| 15 | Infecção no Rim e Trato Urinário | |
| 15,1 | Nefrite ubule-intersticial aguda | N10 |
| 15,2 | Nefrite ubule-intersticial crônica | N11 |

| | | |
|------|--|--------------------------------|
| 15,3 | Nefrite túbulo-intersticial NE aguda crônica | N12 |
| 15,4 | Cistite | N30 |
| 15,5 | Uretrite | N34 |
| 15,6 | Infecção do trato urinário de localização NE | N39.0 |
| 16 | Infecção da pele e tecido subcutâneo | |
| 16,1 | Erisipela | A46 |
| 16,2 | Impetigo | L01 |
| 16,3 | Abscesso cutâneo furúnculo e carbúnculo | L02 |
| 16,4 | Celulite | L03 |
| 16,5 | Linfadenite aguda | L04 |
| 16,6 | Outras infecções localizadas na pele e tecido subcutâneo | L08 |
| 17 | Doença Inflamatória órgãos pélvicos femininos | |
| 17,1 | Salpingite e ooforite | N70 |
| 17,2 | Doença inflamatória do útero exceto o colo | N71 |
| 17,3 | Doença inflamatória do colo do útero | N72 |
| 17,4 | Outras doenças inflamatórias pélvicas femininas | N73 |
| 17,5 | Doenças da glândula de Bartholin | N75 |
| 17,6 | Outras afecções inflamatórias da vagina. E da vulva | N76 |
| 18 | Úlcera gastrointestinal | |
| 18 | Úlcera gastrointestinal | K25 a K28, K92.0, K92.1, K92.2 |
| 19 | Doenças relacionadas ao Pré-Natal e Parto | |
| 19,1 | Infecção no Trato Urinário na gravidez | O23 |
| 19,2 | Sífilis congênita | A50 |
| 19,3 | Síndrome da Rubéola Congênita | P35.0 |

Anexo B - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



Universidade Federal da Bahia
Instituto de Saúde Coletiva
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

PARECER Nº 015-12 / CEP-ISC

Registro CEP: 015-12/CEP-ISC

Projeto de Pesquisa: Estudo de confiabilidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS) para causas das internações por condições sensíveis à atenção primária.

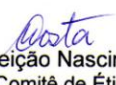
Pesquisador Responsável: Renata Castro da Cunha

Área Temática: Grupo III

Os Membros do Comitê de Ética em Pesquisa, do Instituto de Saúde Coletiva/Universidade Federal da Bahia, reunidos em reunião extraordinária no dia 26 de abril de 2012, e com base em Parecer Consubstanciado, resolveu pela sua aprovação.

Situação: APROVADO

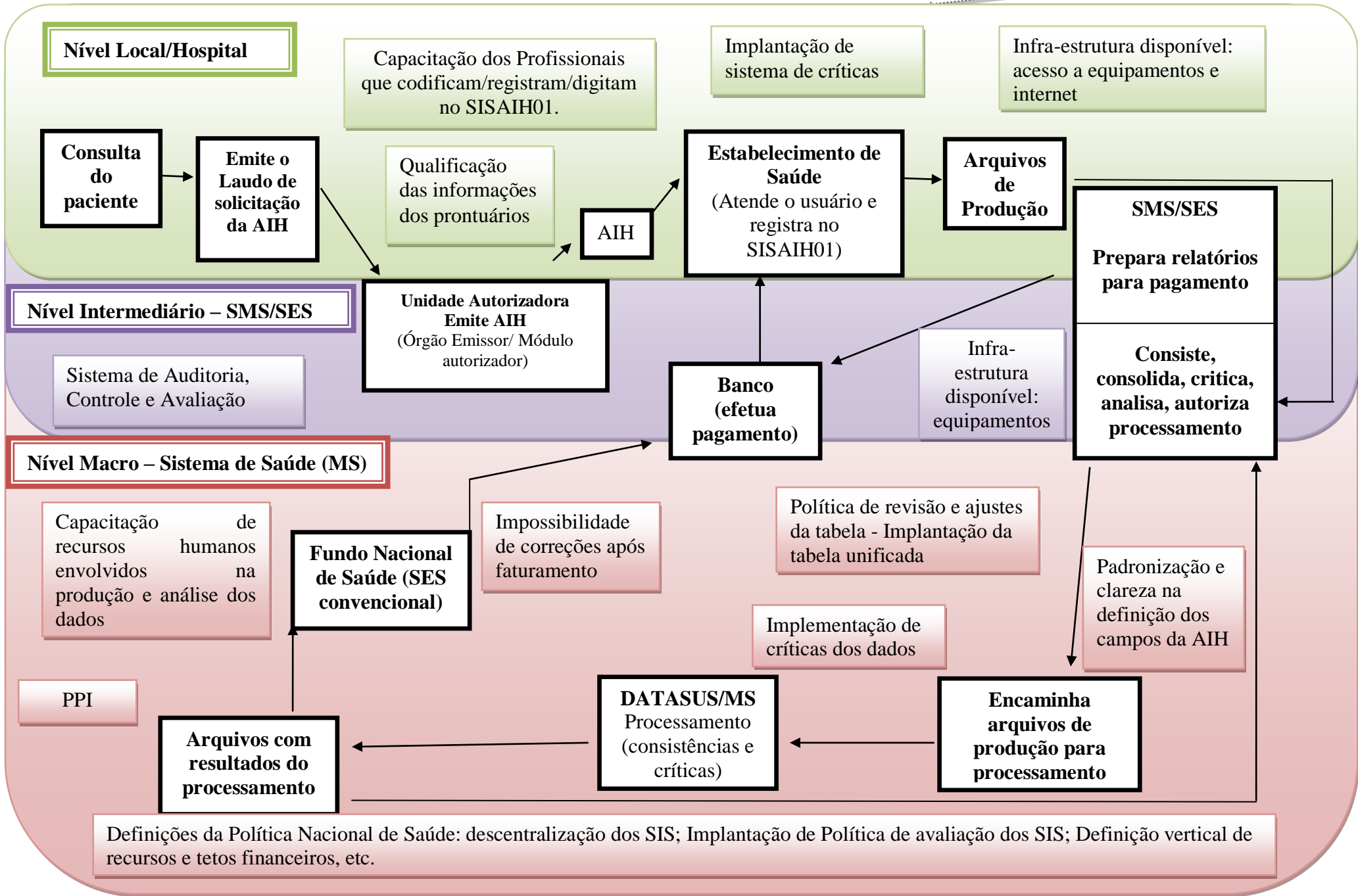
Salvador, 02 de maio de 2012.


Maria da Conceição Nascimento Costa
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa
Instituto de Saúde Coletiva
Universidade Federal da Bahia

APÊNDICES

Apêndice A - Fatores relacionados à qualidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS

Fluxo dos dados do SIH/SUS



Apêndice B – Termo de Anuência da Secretaria Municipal de Saúde

Termo de Anuência da Secretaria Municipal de Saúde

Eu, _____, como Secretário de Saúde do Município _____, concedo permissão de acesso ao banco de dados das internações hospitalares feitas nesse município, para a realização da coleta dos dados para subsidiar a pesquisa intitulada: “*Estudo de confiabilidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS) para causas de internações por condições sensíveis à atenção primária*” a ser realizada pela aluna Renata Castro da Cunha, aluna do curso de Mestrado em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, que está sob responsabilidade e orientação do professor Eduardo Luiz Andrade Mota.

Informações sobre o estudo:

Propósitos: Estudar a confiabilidade dos dados registrados no SIH-SUS para internações por condições sensíveis à atenção primária em menores de cinco anos, ocorridas em um município baiano, no período janeiro a dezembro de 2010.

Participação: ao concordar com a participação na pesquisa, deverei disponibilizar as informações necessárias ao desenvolvimento da mesma. Minha participação será voluntária podendo desistir do estudo a qualquer momento sem risco ou prejuízo pessoal ou institucional.

Riscos: este estudo não trará riscos para minha integridade física ou moral, tampouco à instituição que represento. Todos os dados serão guardados e manipulados em sigilo. Somente os pesquisadores responsáveis e colaboradores terão acesso às informações. Os resultados dessa pesquisa poderão ser divulgados em eventos como: Congressos, Simpósios, Fóruns de Discussão, revistas, periódicos, livros, artigos, sem danos e a identificação do participante não será informada.

Benefícios: a análise da confiabilidade das informações contidas nos formulários AIH reveste-se de especial importância, pois informa sobre uma fração da população assistida que absorve maior quantidade de recursos dentro da política assistencial do País e pode auxiliar no conhecimento da realidade e no planejamento das ações, bem como no aprimoramento dos sistemas de informação em saúde, para a geração de dados mais confiáveis e de qualidade com potencial de utilização, favorecendo seu uso em estudos epidemiológicos e no processo de tomada de decisões.

Consentimento para a participação: eu estou de acordo com a participação no estudo descrito acima. Eu fui devidamente esclarecido (a) quanto aos objetivos da pesquisa e aos procedimentos que serão realizados. Os pesquisadores me garantiram esclarecer qualquer dúvida que venha a

surgir e o direito de desistir da participação a qualquer momento, sendo garantidos sigilo e anonimato dos dados referentes à participação da instituição que represento.

O estudo está sob responsabilidade do professor Eduardo Luiz Andrade Mota do Instituto de Saúde Coletiva/UFBA.

Autorizo a realização da pesquisa nesta instituição.

Nome e carimbo

Secretário(a) Municipal de Saúde

Local e Data

Apêndice C – Termo de Anuência Institucional

Termo de Anuência Institucional

Eu, _____, Diretor(a) do Hospital _____, autorizo a realização da coleta dos dados para subsidiar a pesquisa intitulada: “*Estudo de confiabilidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) para causas de internações por condições sensíveis à atenção primária*” a ser realizada pela aluna Renata Castro da Cunha, aluna do curso de Mestrado em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, que está sob responsabilidade e orientação do professor Eduardo Luiz Andrade Mota.

Informações sobre o estudo

Propósitos: Estudar a confiabilidade dos dados registrados no SIH/SUS para internações por condições sensíveis à atenção primária em menores de cinco anos, ocorridas em um município baiano, no período janeiro a dezembro de 2010.

Participação: ao concordar com a participação na pesquisa, deverei disponibilizar as informações necessárias ao desenvolvimento da mesma, incluindo as informações dos prontuários médicos, cuja numeração será identificada a partir dos dados dos formulários de Autorização de Internação Hospitalar (AIH) para causas sensíveis à atenção primária, previamente selecionados. A consulta será registrada em formulário desenvolvido para a pesquisa. Minha participação será voluntária podendo desistir do estudo a qualquer momento sem risco ou prejuízo pessoal ou institucional.

Riscos: este estudo não trará riscos para minha integridade física ou moral, tampouco à instituição que represento. Todos os dados serão guardados e manipulados em sigilo. Somente os pesquisadores responsáveis e colaboradores terão acesso às informações. Os resultados dessa pesquisa poderão ser divulgados em eventos como: Congressos, Simpósios, Fóruns de Discussão, revistas, periódicos, livros, artigos sem danos e a identificação do participante não será informada.

Benefícios: a análise da confiabilidade das informações contidas nos formulários AIH reveste-se de especial importância, pois informa sobre uma fração da população assistida que absorve maior quantidade de recursos dentro da política assistencial do País e pode auxiliar no conhecimento da realidade e no planejamento das ações, bem como no aprimoramento dos sistemas de informação

em saúde, para a geração de dados mais confiáveis e de qualidade com potencial de utilização, favorecendo seu uso em estudos epidemiológicos e no processo de tomada de decisões.

Consentimento para a participação: eu estou de acordo com a participação no estudo descrito acima. Eu fui devidamente esclarecido (a) quanto aos objetivos da pesquisa e aos procedimentos que serão realizados. Os pesquisadores me garantiram esclarecer qualquer dúvida que venha a surgir e o direito de desistir da participação a qualquer momento, sendo garantidos sigilo e anonimato dos dados referentes à participação da instituição que represento.

O estudo está sob responsabilidade do professor Eduardo Luiz Andrade Mota do Instituto de Saúde Coletiva/UFBA.

Autorizo a realização da pesquisa nesta instituição.

Nome e Carimbo

CPF:

Local e Data

Compromisso do Pesquisador

Eu, Renata Castro da Cunha (mestranda e pesquisadora responsável), discuti as questões acima apresentadas com os participantes do estudo, esclarecendo todos os itens mencionados: riscos, benefícios, danos e consentimento na participação.

Declaro ser o responsável pela pesquisa que será desenvolvida.

Renata Castro da Cunha

Local e data

Nome da pesquisadora responsável: Renata Castro da Cunha
e-mail: renataaccunha@hotmail.com

Apêndice D – Projeto de Pesquisa

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA
MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EPIDEMIOLOGIA**



PROJETO DE PESQUISA

**Estudo de confiabilidade dos dados do Sistema de
Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde
(SIH/SUS) para causas das internações por condições
sensíveis à atenção primária.**

Renata Castro da Cunha

**Salvador-BA
2011**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
MESTRADO EM SAÚDE COMUNITÁRIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EPIDEMIOLOGIA**



**Estudo de confiabilidade dos dados do Sistema de
Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-
SUS) para causas das internações por condições sensíveis à
atenção primária.**

Renata Castro da Cunha

Projeto de Dissertação apresentado ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, para o exame de qualificação do curso de Mestrado com área de concentração em Epidemiologia.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Luiz Andrade Mota

Co-orientadora: Prof^ª. Dra. Rosana Aquino

**Salvador-BA
2011**

Sumário

| | |
|---|-----|
| Apresentação | 91 |
| 1 Introdução | 92 |
| 2 Revisão de literatura..... | 94 |
| 2.1 Desenvolvimento dos Sistemas de Informação em Saúde no contexto da evolução do Sistema Único de Saúde | 94 |
| 2.2 O Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS..... | 96 |
| 2.3 Qualidade da informação do SIH/SUS | 97 |
| 2.4 Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária | 100 |
| 3 Pergunta de investigação..... | 101 |
| 4 Objetivos | 102 |
| 4.1 Objetivo geral: | 102 |
| 4.2 Objetivos específicos:..... | 102 |
| 5 Quadro teórico | 102 |
| 6 Métodos..... | 106 |
| 6.1 Tipo de estudo | 106 |
| 6.2 População e área | 106 |
| 6.3 Amostra | 106 |
| 6.4 Fontes de dados | 107 |
| 6.5 Variáveis e Indicadores..... | 108 |
| 6.6 Procedimentos de Coleta de dados | 108 |
| 6.7 Plano de Análise | 110 |
| 7 Aspectos éticos..... | 113 |
| 8 Viabilidade do projeto..... | 113 |
| 9 Cronograma de pesquisa | 114 |
| 10 Referências Bibliográficas | 115 |
| 11 ANEXOS | 118 |
| Anexo 1: Lista Brasileira de internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária | 118 |
| Anexo 2: Descrição dos Indicadores | 122 |
| Anexo 3: Proposta de Instrumento de Coleta..... | 123 |
| Anexo 4: Anuência da Secretaria Municipal de Saúde | 124 |

Apresentação

A presente proposta de estudo sobre a Confiabilidade de dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) originou-se de uma pesquisa maior, intitulada: “*Avaliação do impacto da Estratégia Saúde da Família nas internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária em menores de 20 anos no Brasil*”, a qual foi solicitada pelo Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde (DAB/SAS/MS) ao Instituto de Saúde Coletiva (ISC/UFBA) e ao Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Nutrição da Universidade Federal de Minas Gerais (Nescon/UFMG) e tem como objetivo geral avaliar o impacto da Estratégia de Saúde da Família nas internações por condições sensíveis à atenção primária.

A equipe do ISC envolvida no Projeto é coordenada pela professora Inês Dourado e composta pelos professores: Eduardo Mota, Rosana Aquino, Maria Guadalupe Medina e pelas pesquisadoras associadas: Renata Castro da Cunha e Bárbara Moura, além do consultor internacional, Professor James Macinko da Universidade de Nova York.

O referido projeto vem sendo desenvolvido desde 2008 e tem como um dos principais produtos a descrição do panorama nacional das internações por causas sensíveis à atenção primária, considerando, dentre outros aspectos, o impacto do PSF sobre tais internações, a faixa etária e as populações mais afetadas por essas causas.

1 Introdução

A qualidade dos dados dos Sistemas de Informação é essencial à produção de informações para a gestão do SUS por permitir o conhecimento do perfil de saúde e os problemas do quadro sanitário de uma população, propiciando elementos para a análise da situação encontrada e, por conseguinte, subsidiar a busca de alternativas para o planejamento e avaliação das intervenções em saúde (BRASIL, 1998). Tal afirmativa é coerente com o pressuposto de que todo processo gerencial deve estar embasado em informações precisas e confiáveis que são entendidas como um instrumento de apoio em processos decisórios (CAVALCANTE, RAMOS JUNIOR e PONTES, 2005).

Nesse sentido, o indicador composto de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) surge como um instrumento valioso para a avaliação do perfil em saúde, uma vez que representa um conjunto de problemas de saúde para os quais a efetiva ação nesse nível de atenção diminuiria o risco de internações (BILLINGS, 1993; OLIVEIRA, 2007).

Considerando que o desenvolvimento de atividades, tais como a prevenção de doenças, o diagnóstico e tratamento precoce de patologias agudas e o controle e acompanhamento de patologias crônicas devem ter como consequência a redução das internações hospitalares por esses problemas, a ocorrência desses agravos deve suscitar investigações e sinaliza que a qualidade da atenção deve ser melhorada (BILLINGS, 1993). Com efeito, a importância do monitoramento da ocorrência de agravos evitáveis, do conhecimento das necessidades de saúde da população e da priorização das ações utilizando diagnósticos epidemiológicos que sejam apoiados em dados confiáveis provenientes de sistemas de informação eficientes, justifica a realização de estudos que favoreçam o conhecimento dos avanços e limitações dos sistemas de informação disponíveis, a fim de garantir a qualidade das análises baseadas nesses dados.

Apesar da falta de consenso na literatura sobre as definições teóricas e operacionais da qualidade da informação (PAIM, NEHMY e GUIMARÃES, 1996), sabe-se que ela é consequência do processo de produção de dados que abrange desde a coleta ou o registro até a disponibilização pelos sistemas e que a informação de má qualidade informa tanto quanto a ausência de informação (MORAES e SANTOS, 2001). A integridade da noção de Qualidade pressupõe a presença do conjunto dos seus atributos intrínsecos (PAIM, NEHMY e GUIMARÃES, 1996), ou dimensões (LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009) dentre eles, a

Confiabilidade que, no presente estudo, tem um sentido aproximado de exatidão, correção e fidedignidade do registro ao fato representado.

A confiabilidade dos dados dos sistemas de informação em saúde vem sendo objeto de interesse e alguns trabalhos têm sido realizados para verificar a fidedignidade dessas informações em estudos de morbidade (VERAS e MARTINS, 1994; MATHIAS e SOBOLL, 1998; MELIONE e MELLO JORGE, 2008). Entretanto, apesar da realização de importantes esforços com o intuito de produzir e tornar disponíveis informações dirigidas às políticas e ações públicas, a exemplo, a experiência da Rede Interagencial de Informações para a Saúde (Ripsa) (RISI JÚNIOR, 2006), a utilização de grandes bancos de dados nacionais de forma integrada ainda não é atividade rotineira no processo decisório em saúde (MORAES, 1994).

Atribui-se a isso o fato de tais sistemas terem se acumulado durante décadas sem o concomitante esforço para compatibilizar o registro de variáveis comuns e integrar o gerenciamento de processos, o que resulta em bases de dados independentes, volumosas e heterogêneas em qualidade e cobertura, que refletem as diferentes condições socioeconômicas, administrativas e técnico-operacionais em cada instância de gestão da rede de serviços (RISI JÚNIOR, 2006).

Exemplo disso é o que ocorre com o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/ SUS) que contabiliza as internações por meio dos dados dos formulários de Autorização de Internação Hospitalar (AIH) que, apesar de disponibilizados pelo DATASUS, em geral, ocorre um acúmulo dos mesmos com pouca transformação em informação (MATHIAS e SOBOLL, 1998).

A pouca utilização interfere na qualidade dos dados e a sua validade é questionada, pois existe dúvida em relação à confiabilidade das informações contidas nas AIH (MATHIAS e SOBOLL, 1998). Um estudo de confiabilidade, realizado por VERAS e MARTINS (1994), considerou que a qualidade das informações disponíveis no banco de dados do SIH/SUS, no Rio de Janeiro, oscilou entre as variáveis analisadas, sendo mais confiáveis em diagnósticos codificados com maior nível de agregação (três dígitos) do que com menor nível de agregação (quatro dígitos).

Essa utilização poderia ser mais freqüente, uma vez que o SUS enfrenta o desafio de gerenciar e integrar as informações geradas pelos serviços de saúde, favorecendo o monitoramento do acesso aos serviços e a avaliação da qualidade da atenção primária (YAZLLE-ROCHA, 1991).

Além disso, a análise da confiabilidade das informações contidas nos formulários AIH reveste-se de especial importância, pois informa sobre uma fração da população assistida que absorve maior quantidade de recursos dentro da política assistencial do País e pode auxiliar no conhecimento da realidade e no planejamento das ações (VERAS, 1992).

Tendo em vista essas considerações, objetiva-se com esta proposta de investigação analisar a confiabilidade dos diagnósticos registrados no SIH/SUS para internações por condições sensíveis à atenção primária, ocorridas em um município da Região Metropolitana de Salvador (RMS), no período de janeiro a dezembro de 2010. O estudo pretende também contribuir para o aprimoramento dos sistemas de informação em saúde, para a geração de dados mais confiáveis e de qualidade com potencial de utilização, favorecendo seu uso em estudos epidemiológicos e no processo de tomada de decisões.

2 Revisão de literatura

2.1 Desenvolvimento dos Sistemas de Informação em Saúde no contexto da evolução do Sistema Único de Saúde

O desenvolvimento do sistema de informação em saúde no Brasil está intimamente relacionado à implementação do setor saúde brasileiro e pode ser entendido a partir da apreciação da sua evolução, originado de uma estrutura desarticulada, composta por diversos setores envolvidos na promoção ou execução das ações de saúde, a exemplo dos Ministérios da Saúde, da Previdência Social, da Educação e Cultura, do Interior e do Trabalho, para uma organização sistêmica e estruturada (BRASIL, 2009).

Muitas iniciativas foram empreendidas no sentido de integrar os serviços e racionalizar a prática das ações de saúde, podendo ser destacada como marco inicial a edição da Lei nº 6.229, de 17 de julho de 1975, que dispunha sobre a organização do Sistema Nacional de Saúde, além de outras iniciativas, como a reforma da assistência médica da Previdência Social, as Ações Integradas de Saúde e o Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (LEVIN, 2006; BRASIL, 2009).

Destaque deve ser dado à Constituição Federal de 1988 que criou o Sistema Único de Saúde (SUS), instituindo importantes mudanças na reorganização do setor, especialmente as relacionadas à descentralização político-administrativa e à universalização do acesso aos serviços de saúde (BRASIL, 1988; PEPE, 2009). O SUS foi posteriormente regulamentado pelas Leis Orgânicas da Saúde (LOS) 8.080, de 19 de setembro de 1990, e a Lei 8.142, de 28 de dezembro

de 1990, as quais também contribuíram para o estabelecimento de rearranjos organizacionais e financeiros para a sua gestão (LEVIN, 2006; PEPE, 2009).

Um destes rearranjos organizacionais decorrentes da criação do SUS foi a transferência da assistência à saúde do Ministério da Previdência Social para o âmbito do Ministério da Saúde, em 1991, o que incluiu a incorporação dos sistemas de informação operados pela Dataprev, posteriormente denominado Departamento de Informática do SUS - DATASUS (LEVIN, 2006; CARVALHO, 2009).

O processo de descentralização conseqüente à implantação do SUS e a valorização da gestão participativa colocaram municípios e estados em um novo patamar, assumindo papel fundamental na gestão do sistema de saúde, o que incluía maior autonomia na geração e no uso de dados relativos aos diferentes subsistemas de informação em saúde existentes no país (PEPE, 2009).

Ressalta-se que o processo de universalização dos sistemas de informações assistenciais teve início antes da promulgação das LOS (LEVIN, 2006) e alguns dos principais sistemas de informações de abrangência nacional foram criados entre meados da década de 1970 e princípios dos anos 80 (BRASIL, 2009). Tais sistemas têm evoluído rapidamente, o que é atribuído, dentre outros aspectos, à evolução da informática, o que inclui a facilidade ao acesso à internet e aos instrumentos de tabulação para análise de dados, permitindo a disseminação das informações e a democratização do acesso às mesmas (CARVALHO, 1997), viabilizando a sua ampla utilização, seja pelos gestores, pesquisadores ou pela sociedade em geral (BRASIL, 2009).

Diante do exposto, não causa estranhamento a crescente utilização dos dados administrativos de saúde para diferentes fins, seja nos processos de elaboração de políticas públicas, pesquisas e no planejamento, gestão e avaliação de serviços de saúde (BITTENCOURT, CAMACHO e LEAL, 2006; BRASIL, 2009).

Entre os dados administrativos de saúde, destacam-se os do Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) que, destinado ao pagamento das internações hospitalares de hospitais públicos e privados conveniados ao SUS, tem sido amplamente utilizado na realização de estudos diversos, especialmente sobre gestão e atenção médico-hospitalar; descrição do padrão de morbi-mortalidade hospitalar; vigilância epidemiológica e validação de outros sistemas de informação (BITTENCOURT, CAMACHO e LEAL, 2006).

2.2 O Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS

O Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), assim denominado a partir de 1991, foi concebido como um sistema de pagamento das internações hospitalares, desenvolvido e implantado com o objetivo de racionalizar despesas (CARVALHO, 2009; PEPE, 2009).

A sua origem remete à década de 70, quando da implantação do Sistema Nacional de Controle e Pagamentos de Contas Hospitalares (SNCPCH), do então Ministério da Previdência Social, caracterizado pelo ressarcimento de despesas dos hospitais contratados, mediante a comparação entre a fatura apresentada pelo hospital e um parâmetro que estabelecia um valor máximo para cada tipo de procedimento, o qual gerava problemas relacionados à imprevisibilidade de faturamento pelos hospitais e, com frequência, a glosas no valor excedente apresentado (CARVALHO, 1997; CARVALHO, 2009; PEPE, 2009).

Em 1983, mediante a necessidade de um sistema menos complexo, foi implantado, em todo o território nacional, o Sistema de Assistência Médico-Hospitalar da Previdência Social (SAMHPS), o qual foi desenvolvido após instituição de uma comissão técnica especial e realização de debates com entidades representativas das associações de especialistas e dos prestadores de serviços (CARVALHO, 1997; CARVALHO, 2009; PEPE, 2009). O SAMHPS estabelecia uma remuneração fixa por procedimento, considerando valores médios globais e apresentava como principais instrumentos uma tabela de valores fixos de remuneração e um formulário padrão, a Autorização de Internação hospitalar (AIH) (CARVALHO, 2009; PEPE, 2009).

Após a aprovação da Constituição Federal e a instituição do Sistema Único de Saúde, o sistema foi renomeado, em 1991, para Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), sem, no entanto, apresentar alterações significativas em seu fluxo, instrumentos e forma de processamento. Ressalvas devem ser feitas para a substituição do formulário impresso da AIH e para a extensão da metodologia de financiamento dos hospitais privados aos hospitais públicos, conferindo-lhes maior liberdade para a alocação dos recursos recebidos. Assim, apesar das alterações ocorridas no SIH ao longo do período (atualização de valores para pagamento, revisão da tabela de procedimentos, forma de cadastramento das unidades), as informações incluídas no sistema permaneceram praticamente inalteradas (CARVALHO, 2009).

Em 2004 se iniciou a discussão sobre a necessidade de descentralização do processamento do SIH/SUS, uma vez que a sua centralização foi considerada uma dificuldade para a gestão local

no que se referia ao controle dos Tetos Financeiros de Assistência mensais, impossibilitando o estabelecimento de uma correta previsão financeira do faturamento hospitalar (BRASIL, 2004). O sistema foi denominado de Sistema de Informação Hospitalar Descentralizado (SIHD), o qual, após intensos debates e freqüentes ajustes de versões, foi implantado em 2006 para os Estados, Distrito Federal e Municípios em gestão plena (BRASIL, 2006).

A descentralização amplia a perspectiva de manuseio e análise dos dados a nível local, favorecendo a identificação de equívocos e inconsistências que poderão ser verificados de forma mais ágil, diretamente com o produtor dos dados, o que representaria um ganho na qualidade dos mesmos. Atualmente, apesar de não ter cobertura universal, uma vez que cobre exclusivamente as internações financiadas com recursos estatais, o SIH/SUS é considerado um sistema robusto, uma vez que os dados obtidos por meio da AIH correspondem a cerca de 70% da produção hospitalar do País (PEPE, 2009).

De maneira geral, se observa que, apesar de concebido como um sistema administrativo, destinado ao pagamento das internações, cada vez mais os dados do SIH têm sido úteis para gerar informações para a gestão e a pesquisa, em estudos de diagnósticos de situação de saúde e de avaliação dos serviços de saúde, além de informações complementares à vigilância epidemiológica (PEPE, 2009). Esse fato pode ser explicado tanto pela rápida disponibilidade dos dados para acesso público, pela evolução da informática (VERAS e MARTINS, 1994; LEVIN, 2006), como também pela riqueza dos registros individuais (PEPE, 2009). Entretanto, apesar do sistema estar se tornando cada vez mais utilizado, o seu aprimoramento não tem sido acompanhado de um controle de qualidade das informações nele contidas (PEPE, 2009).

2.3 Qualidade da informação do SIH/SUS

As críticas mais freqüentes ao SIH/SUS se referem ao questionamento sobre a qualidade dos dados que aporta, devido à possibilidade de fraudes e manipulações pelos prestadores de serviços (CARVALHO, 2009), o que remete à necessidade de estabelecimento de avaliações sistemáticas e regulares dos mesmos (LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009), uma vez que a disponibilização de dados válidos e confiáveis é fundamental para subsidiar a tomada de decisões e a programação das ações de saúde (RIPSA, 2002; VERAS e MARTINS, 1994).

Entretanto, ressalta-se a inexistência de consenso na literatura sobre as definições teóricas e operacionais do conceito “qualidade da informação”, apresentando-se, por vezes, ambíguas e permeadas de subjetividade, podendo ser definida como uma categoria de caráter

multidimensional (PAIM, NEHMY e GUIMARÃES, 1996), com dimensões objetivas e subjetivas (BOSI e UCHIMURA, 2007). Isso faz com que diversas definições conceituais da dimensão qualidade sejam adotadas em diferentes estudos.

Por ser composta de múltiplas dimensões, a integridade do conceito “qualidade” carece da consideração do conjunto dos seus atributos intrínsecos (PAIM, NEHMY e GUIMARÃES, 1996), dentre eles, a “Confiabilidade”, entendida como o grau de concordância entre aferições distintas realizadas em condições similares (LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009) ou como a capacidade de um instrumento não variar em seus resultados, quando utilizado por diferentes pesquisadores ou em distintos momentos (ALMEIDA FILHO, 1989).

É importante salientar que, em estudos envolvendo prontuários médicos, a confiabilidade não informa sobre a veracidade da informação, mas sobre a qualidade da transcrição, interpretação ou codificação da mesma (VERAS e MARTINS, 1994), sendo importante a divulgação das definições conceituais adotadas no processo de avaliação para permitir a comparação dos resultados dos estudos realizados (LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009).

Estudo que revisou as dimensões de qualidade dos dados dos sistemas de informação em saúde no Brasil identificou que as mais analisadas foram a “confiabilidade”, a “completitude”, a “cobertura” e a “validade”, totalizando cerca de 90% das análises realizadas. As demais dimensões (“oportunidade”, “não-duplicidade”, “consistência”, “acessibilidade” e “clareza metodológica”) foram pouco exploradas, com percentuais inferiores a 4% (LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009).

As avaliações relativas ao SIH/SUS têm abordado de forma mais freqüente a dimensão “Confiabilidade”, seguida da “Validade”. Já a “Completitude” apresentou uma importância menor nesse sistema. Quanto aos métodos utilizados, os artigos que analisaram a dimensão “confiabilidade” adotaram, prioritariamente, a metodologia de concordância interavaliadores e, em sua maioria, aplicaram o teste estatístico kappa, que considera a probabilidade de concordância devido ao acaso (LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009).

O interesse por essa dimensão é compreensível, uma vez que a utilização dos dados do SIH/SUS é questionada devido a dúvidas sobre a confiabilidade das informações contidas nas AIH, especialmente sobre o diagnóstico principal (MATHIAS e SOBOLL, 1998), que se mostrou variável, a depender do nível de agregação do diagnóstico, melhorando progressivamente do nível de quatro caracteres para o de três caracteres e agrupamentos da Classificação Estatística

Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, Décima Revisão (CID-10) (MELIONE e MELLO JORGE, 2008).

Apesar da referida variação, estudos consideram que a qualidade das informações é melhor do que a esperada (ESCOSTEGUY, PORTELA, MEDRONHO e VASCONCELLOS, 2005), obtendo concordâncias superiores a 70% para os diagnósticos codificados com três dígitos (VERAS e MARTINS, 1994) e para diagnósticos com alta frequência (MATHIAS e SOBOLL, 1998) e maior do que 90% para os agrupamentos (MELIONE e MELLO JORGE, 2008).

A confiabilidade das demais informações do SIH/SUS também não se mostrou homogênea (VERAS e MARTINS, 1994; ESCOSTEGUY, PORTELA, MEDRONHO e VASCONCELLOS, 2005; MELIONE e MELLO JORGE, 2008), havendo diferenças de acordo com o tipo de variável analisada, sendo maior para as variáveis idade, sexo, tempo de permanência, tipo de alta, número do prontuário (VERAS e MARTINS, 1994; MELIONE E JORGE, 2008) e menor para as variáveis relativas ao tipo de admissão, composição da equipe cirúrgica e serviços auxiliares diagnósticos e terapêuticos (VERAS e MARTINS, 1994).

O campo relativo ao diagnóstico secundário foi sub-registrado (VERAS e MARTINS, 1994; ESCOSTEGUY, PORTELA, MEDRONHO e VASCONCELLOS, 2005; MELIONE e MELLO JORGE, 2008), o que pode ser explicado pela já mencionada natureza do SIH/SUS, caracterizado enquanto sistema voltado para o faturamento, levando ao preenchimento precário dos campos que não dizem respeito a este quesito (PEPE, 2009).

Apesar de funcionar dentro da lógica contábil do pagamento da atenção hospitalar, o SIH/SUS possui a vantagem de gerar informações, para cada internação, sobre a morbidade hospitalar, o consumo de recursos, o uso de procedimentos diagnósticos e de alta complexidade, características demográficas e geográficas, natureza e complexidade dos hospitais, dentre outras, o que contribui para o seu uso na produção de conhecimento no Campo da Saúde Coletiva (ESCOSTEGUY, PORTELA, MEDRONHO e VASCONCELLOS, 2005; BITTENCOURT, CAMACHO e LEAL, 2006).

Em suma, o uso das informações provenientes do SIH/SUS tem se tornado cada vez mais freqüente, constituindo-se como instrumento valioso tanto para o planejamento, a avaliação da qualidade e estudos epidemiológicos, como para análise do desempenho do próprio sistema nacional de atenção à saúde (ESCOSTEGUY, PORTELA, MEDRONHO e VASCONCELLOS, 2005; LEVIN, 2006; BITTENCOURT, CAMACHO e LEAL, 2006).

Exemplo disso é o crescente interesse, tanto a nível nacional quanto internacional, pelo desenvolvimento de estudos que utilizam indicadores de hospitalização para avaliação da atenção primária (BILLINGS et al, 1993; CAMINAL et al, 2002; CAMINAL et al, 2004; MEDINA, AQUINO e CARVALHO, 2000; PERPETUO e WONG, 2007; REHEM e EGRY, 2008; DIAS-DA-COSTA et al, 2008; GUANAIS e MACINKO, 2009; DOURADO, *et al*, 2011), merecendo destaque o indicador composto de internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial, utilizado para avaliar o conjunto de causas cuja internação hospitalar poderia ser prevenida por intervenções efetivas na atenção primária à saúde (BILLINGS *et al*, 1993; CAMINAL *et al*, 2002; OLIVEIRA, SIMÕES e ANDRADE, 2007).

2.4 Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária

Inicialmente utilizado nos Estados Unidos (PERPETUO, 2007), o indicador composto de internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial, traduzido livremente para o português como internações por condições sensíveis à atenção primária (ALFRADIQUE, 2009), é representado por um conjunto de causas cuja internação hospitalar poderia ser prevenida por intervenções efetivas e oportunas na atenção primária à saúde, sendo, dessa forma, utilizado como uma medida de acesso e qualidade desse nível de atenção (BILLINGS, 1993; CAMINAL, 2002; OLIVEIRA, SIMÕES e ANDRADE, 2007).

No Brasil, a Atenção Primária à Saúde (APS) constitui-se como o primeiro nível atenção, devendo funcionar como porta de entrada preferencial do sistema de saúde através de oferta de um conjunto de ações que compreende a promoção, proteção e recuperação da saúde, além de ser a principal responsável pela integração dos níveis de atenção à saúde (OLIVEIRA, SIMÕES e ANDRADE, 2007). Atualmente, a APS tem como eixo estruturante a Estratégia Saúde da Família (ESF) que foi implantada em 1994 com o propósito inicial de estender a cobertura assistencial em áreas de maior risco social, ganhando, posteriormente, maior importância na política de saúde como estratégia de reorientação do modelo assistencial (ESCOREL *et al*, 2007). Em conformidade com os princípios do Sistema Único de Saúde, a ESF se apresenta como uma inovação na forma de trabalhar a saúde, quando elege a família como centro de atenção e promove a organização das atividades em um território definido, com o propósito de enfrentar e resolver os problemas nele identificados (ROSA e LABATE, 2005).

Nesse sentido, a análise das internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária pode revelar em que medida a assistência ofertada pela APS tem cumprido com seus

propósitos, especialmente no que se refere à sua capacidade em reduzir a ocorrência daquelas internações passíveis de serem evitadas pelo cuidado nesse nível de atenção (ROSA e LABATE, 2005). Dessa forma, a capacidade resolutiva dos serviços de atenção primária na prevenção de hospitalizações desnecessárias tem sido tomada como importante indicador de acesso e qualidade (CAMINAL et al, 2002; FERNANDES et al, 2009).

A discussão sobre a necessidade de um indicador composto para ser utilizado em nível nacional, a partir de causas de hospitalização evitáveis, tem sido promovida pelo Ministério da Saúde e resultou na elaboração da “Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária – ICSAP” (ALFRADIQUE et al, 2009; BRASIL, 2008). Esta iniciativa tem o potencial de fortalecer a institucionalização do monitoramento e avaliação das ações dos serviços de atenção primária, pois possibilita a aferição da qualidade da assistência prestada àquela população de maior vulnerabilidade, a que é estrategicamente priorizada pela ESF (FERNANDES *et al*, 2009).

Entretanto, a utilização das informações para avaliações em saúde depende, dentre outras razões, da confiança que se tem na qualidade dos dados disponibilizados (LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009) e, apesar do crescente uso destes indicadores, TOMIMATSU e colaboradores (2009) ressaltam que, na literatura nacional, ainda são poucos os estudos que avaliaram a qualidade da informação sobre internações hospitalares, sendo identificados apenas cinco, além do realizado pelos autores. A esta constatação, pode ser acrescido o fato de que também não foram identificados estudos que abordassem, especificamente, a qualidade das informações sobre as internações por condições sensíveis à atenção primária no Brasil, o que evidencia a necessidade de realização de estudos sobre o tema, a fim de contribuir com a qualidade dos dados que irão subsidiar tais análises.

3 Pergunta de investigação

- ✓ Qual o grau de confiabilidade dos dados sobre internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária registradas no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde?

4 Objetivos

4.1 Objetivo geral:

Estudar a confiabilidade dos dados registrados no SIH-SUS para internações por condições sensíveis à atenção primária, ocorridas em um Município da Região Metropolitana de Salvador (RMS), Bahia, em menores de cinco anos, no período janeiro a dezembro de 2010.

4.2 Objetivos específicos:

- Descrever a magnitude e características das possíveis diferenças entre os dados registrados na AIH e nos registros hospitalares das internações por ICSAP;
- Identificar os principais fatores que podem interferir na confiabilidade dos dados registrados nas AIH e nos prontuários hospitalares;
- Verificar o impacto dos desvios de qualidade nos registros hospitalares e na AIH para o cálculo da taxa de internação por ICSAP.

5 Quadro teórico

Apesar da realização de algumas iniciativas voltadas para o aprimoramento dos sistemas de informação, tais como a implementação de críticas na entrada de dados, descentralização do processamento dos dados, implantação de tabelas unificadas, dentre outras (LEVIN, 2006; BITTENCOURT, CAMACHO e LEAL, 2006; LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009; PEPE, 2009), ainda persistem alguns problemas referentes à qualidade das informações, conseqüentes tanto das Políticas de Saúde adotadas a nível nacional (LEVIN, 2006) como de características relativas ao nível local, mais relacionadas com a produção direta dos dados hospitalares (TOMIMATSU *et al*, 2009). Tais características influenciam tanto na operação do SIH/SUS como no conteúdo de sua base de dados (LEVIN, 2006).

No que se refere às características do sistema em nível nacional, a definição de tetos financeiros municipais e por unidade hospitalar e a possibilidade de o estado e/ou o município se recusar a complementar o pagamento, com recursos próprios, daquela produção hospitalar que excedeu ao teto financeiro estabelecido, pode induzir a uma distorção no registro das internações pelos hospitais, levando ao sub-registro e a outros problemas de qualidade (CARVALHO, 2009). Além disso, a inexistência de uma Política de revisão e reajuste na tabela de procedimento que seja baseada em fundamentos e necessidades técnicas compromete a qualidade dos dados, pois

pode levar à distorção das informações provocada pela lógica de obtenção de maior faturamento (PEPE, 2009).

A revisão superficial do sistema de classificação das doenças dificulta o tratamento adequado de alguns problemas de saúde, uma vez que os procedimentos clínicos, apesar da semelhança com os diagnósticos da Classificação Internacional de Doença (CID), algumas vezes não englobam todas as opções de diagnóstico (PEPE, 2009).

Nesse sentido, um avanço observado foi a publicação da Portaria MS/SAS n.º 579/01 que aprova a Tabela de Compatibilidade entre o Procedimento Realizado e o Diagnóstico Principal informado, de acordo com a CID-10, objetivando evitar o registro de códigos de diagnóstico principal incompatíveis com os procedimentos realizados, com crítica realizada no programa de entrada de dados do DATASUS, utilizado pelo estabelecimento de saúde onde ocorre o atendimento, o SISAIH01 (BRASIL, 2007; MELIONE E MELLO JORGE, 2008).

Entretanto, o número reduzido de diagnósticos na AIH, apenas o principal e o secundário, dificulta o discernimento das co-morbidades e a falta de padronização e ambigüidade na definição do que deve ser considerado como diagnóstico principal e secundário prejudica o entendimento e a qualidade do preenchimento dos campos adstritos ao diagnóstico (PEPE, 2009).

Por outro lado, a entrada em vigor da CID-10 impulsionou o treinamento de pessoas que alimentam o sistema, o que é favorável à qualidade do mesmo (MELIONE e MELLO JORGE, 2008).

Outros problemas, mais relacionados à natureza desse banco, também afetam a qualidade da informação, tais como a impossibilidade de se efetuar correções após a realização do pagamento, mesmo após confirmação de erros de digitação ou codificação, bem como a não identificação de reinternações ou transferências entre hospitais (CARVALHO, 2009).

Ressalta-se que a Programação Pactuada Integrada (PPI) tem contribuído para o uso das informações hospitalares e para o aprimoramento da qualidade do preenchimento do código de endereçamento postal (CEP) do município de residência e internamento, essencial para a política de alocação de recursos em saúde (PEPE, 2009).

À nível local, é importante a existência de um sistema de crítica das informações aprimorado e do sistema de Controle e Auditoria apurado e eficiente, pois isso aumenta a possibilidade de detecção de possíveis desvios e comportamentos atípicos no sistema, contribuindo com a melhoria da qualidade da informação registrada (PEPE, 2009).

Outro importante fator que pode gerar distorções nos campos de diagnóstico das internações é a precariedade nas informações do prontuário do paciente, o que inclui a ilegibilidade das anotações médicas (VERAS e MARTINS, 1994; MELIONE e MELLO JORGE, 2008; TOMIMATSU et al, 2009).

A definição do responsável pelo preenchimento ou digitação dos dados da AIH, se por funcionários administrativos (denominados “faturistas”) ou por empresas contratadas, pode também consistir em fonte de distorção da informação. Isso acontece porque o funcionário administrativo geralmente desconhece a importância da qualidade da informação e as empresas são contratadas com o objetivo de aumentar o faturamento do hospital, por conhecerem as permissividades do sistema. Tais problemas podem ser superados com a qualificação do profissional que alimenta o sistema, que passaria a ser um profissional de saúde e não mais o “faturista” (PEPE, 2009; CARVALHO, 2009).

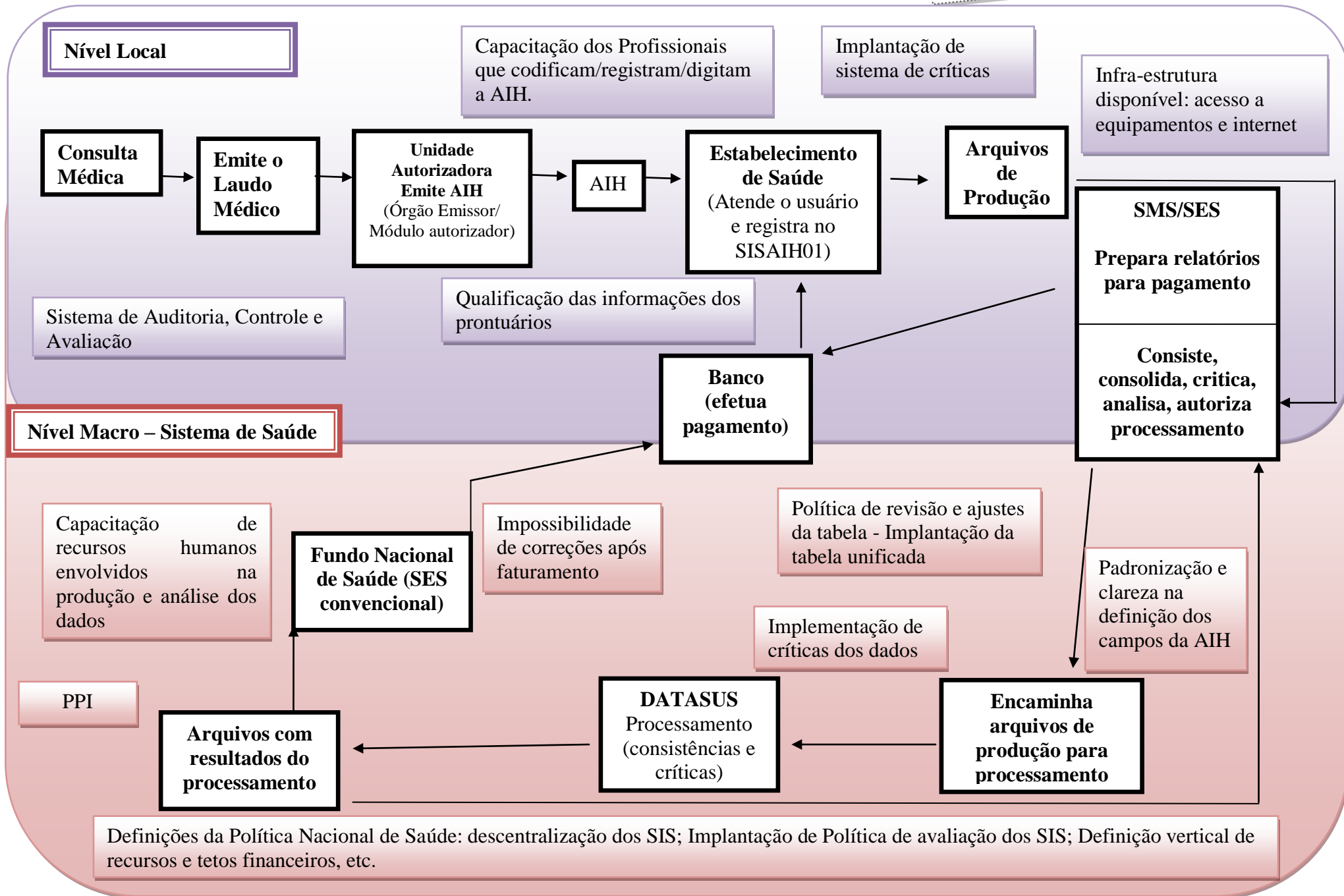
Outra proposta seria instituir que o registro dos procedimentos seja feito diretamente pelos profissionais que prestam o atendimento, através de um sistema de coleta eletrônico (PEPE, 2009). Entretanto, é válido destacar as limitações referentes à infra-estrutura de informática, deficitária em muitas unidades assistenciais e secretarias de saúde, e a dificuldade de acesso à internet, ainda realidade de muitos municípios brasileiros (CARVALHO, 2009).

Ressalta-se a importância do investimento na formação de recursos humanos, para a geração e uso dos dados, e de auditores, implementando mecanismos eficientes de controle e auditoria da qualidade dos mesmos (PEPE, 2009).

Por fim, considerando a inexistência de um plano regular de monitoramento da qualidade dos dados dos sistemas de informação em saúde no Brasil, fica evidente a necessidade de instituição de uma política de avaliação formal e regular dos mesmos, que favoreça a disponibilização de informações com boa qualidade (LIMA, SCHRAMM, COELI e SILVA, 2009). É também importante a realização e divulgação de estudos que identifiquem as limitações e vantagens dos sistemas de informação e, com tal propósito, o presente estudo espera contribuir para o debate sobre o aprimoramento da qualidade dos dados, em especial do SIH/SUS.

Fatores relacionados à qualidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS

Fluxo dos dados do SIH/SUS



6 Métodos

6.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, dirigido para avaliação da qualidade dos dados de morbidade hospitalar por ICSAP. Os diagnósticos registrados nos prontuários médicos serão comparados aos registrados no SIH/SUS para analisar o nível de concordância das variáveis contidas nas referidas fontes.

6.2 População e área

Serão consideradas as ICSAP ocorridas na população de menores de 5 anos, de ambos os sexos, residentes e internados em um município da RMS, Bahia, em hospitais que tenham leitos de pediatria, no período de janeiro a dezembro de 2010. A definição do município e, portanto, a descrição das suas características aguardará a qualificação do projeto e sua posterior aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do ISC, condição necessária para submeter o projeto à Secretaria Municipal de Saúde.

6.3 Amostra

Em um município da RMS, será obtida uma amostra por conglomerado estratificada em duas etapas. A primeira etapa do processo amostral consistirá na seleção de hospitais representativos do universo de hospitais que atendam aos critérios de elegibilidade do estudo. Dentre os critérios, destacam-se: a necessidade de ser hospital público ou contratado pela rede SUS, prestar atendimento das condições selecionadas para o estudo (ICSAP) e responder por, pelo menos, 10% das ICSAP no ano do estudo. A segunda etapa consistirá na seleção da amostra de formulários AIH, dos hospitais selecionados na primeira etapa, em que foram registrados casos de ICSAP.

Do banco das AIH identificadas nominalmente e dos hospitais selecionados, será realizada uma pré-seleção das que ocorreram por ICSAP segundo causa de internação (CID-10), aplicando a definição apresentada adiante, e, entre essas, a seleção da amostra por sorteio com números aleatórios.

A amostra será distribuída entre os hospitais, considerando a proporção de ICSAP do total de internações em cada um deles, isto é, pelo método de partilha proporcional, de modo que haja representatividade dos mesmos na amostra.

Serão considerados apenas os formulários de AIH do tipo 1. Serão excluídas as AIH do tipo 5, ou de continuidade, porque cumprem propósitos contábeis ou administrativos diferentes, uma vez que contém o mesmo número e data de internação da AIH do tipo 1 emitida para o paciente, sendo utilizada, porém, para a continuidade dessa internação, considerada internação de longa permanência, após esgotado o tempo de internação permitido para apresentação da primeira (BRASIL, 2001). Não serão descartadas as AIH repetidas quando significarem reinternações de um mesmo indivíduo.

Para o cálculo do tamanho da amostra foi utilizado o aplicativo EpiCalc do programa Epi-Info versão 6.04. Aplicando-se como parâmetros uma proporção de discordância de 15%, baseada em estudos semelhantes para internações de causas diversas, com variação de 10 a 30 % (VERAS e MARTINS, 1994; MELIONE e MELLO JORGE, 2008), nível de precisão de 3%, efeito de desenho igual a 1 e nível de significância de 5%, a amostra mínima para o estudo foi calculada em 147 casos. Assumindo-se 10% de perdas, o tamanho amostral final será de 162 prontuários de casos de ICSAP.

Apesar de reconhecer importância de se trabalhar com mais de um município, a escolha de um município da RMS se justifica pela facilidade de acesso, concentrando todas as internações em um único hospital, e pela necessidade de adequação ao tempo de duração do mestrado. Entretanto, já permite uma aproximação com o problema e a elaboração de uma metodologia para aplicação em outras situações.

6.4 Fontes de dados

- Base de dados de AIHs pagas pelo Ministério da Saúde obtida dos arquivos públicos do SIH/SUS disponibilizada em meio eletrônico pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS).
- Base de dados de AIHs identificadas (com nome, endereço, número do prontuário, etc.), disponibilizada pelo Município, obtida do programa SISAIH01, desenvolvido pelo DATASUS.
- Prontuários médicos dos pacientes internados por causas sensíveis à atenção primária. Os números dos prontuários serão obtidos do banco de dados de AIHs identificadas. A consulta será registrada em formulário desenvolvido para a pesquisa.
- Informações sobre unidades hospitalares disponíveis no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES/SUS).

6.5 Variáveis e Indicadores

As variáveis utilizadas neste estudo serão: a razão social do hospital, CNES hospitalar, o tipo de vínculo hospitalar, o número do prontuário, o número da AIH, o diagnóstico principal (CID-10), o diagnóstico principal por extenso, o diagnóstico secundário, sinais e sintomas, a data da internação, o tipo de admissão (eletiva e não-eletiva), o tempo de permanência (em dias, medido a partir da diferença entre a data da internação e da alta do paciente), o tipo de alta (Alta, Permanência, Transferência ou Óbito), o procedimento realizado, o nome do paciente, a data de nascimento, a idade do paciente (calculada a partir da diferença entre a data de nascimento e a data da internação), o nome da mãe/responsável, o endereço do paciente, o sexo e a cor da pele.

Para definição das causas de ICSAP, será adotada a lista brasileira para a classificação de causas/condições de internação hospitalar apresentada na Portaria 221/MS de 17 de abril de 2008 (BRASIL, 2008), composta por 19 grupos de diagnósticos, totalizando 120 categorias da CID-10 com três dígitos e 15 subcategorias com quatro dígitos (ALFRADIQUE *et al*, 2009) (Anexo 1).

Serão definidos alguns indicadores para a análise dos dados (Anexo 2), dentre eles, serão considerados:

- Proporção das ICSAP do total de internações;
- Proporção de concordância;
- Proporção de discordância;
- Taxa de internação por causa sensível à atenção primária, segundo os dados das AIH;
- Taxa de internação por causa sensível à atenção primária, segundo os dados dos prontuários.
- Índice Kappa

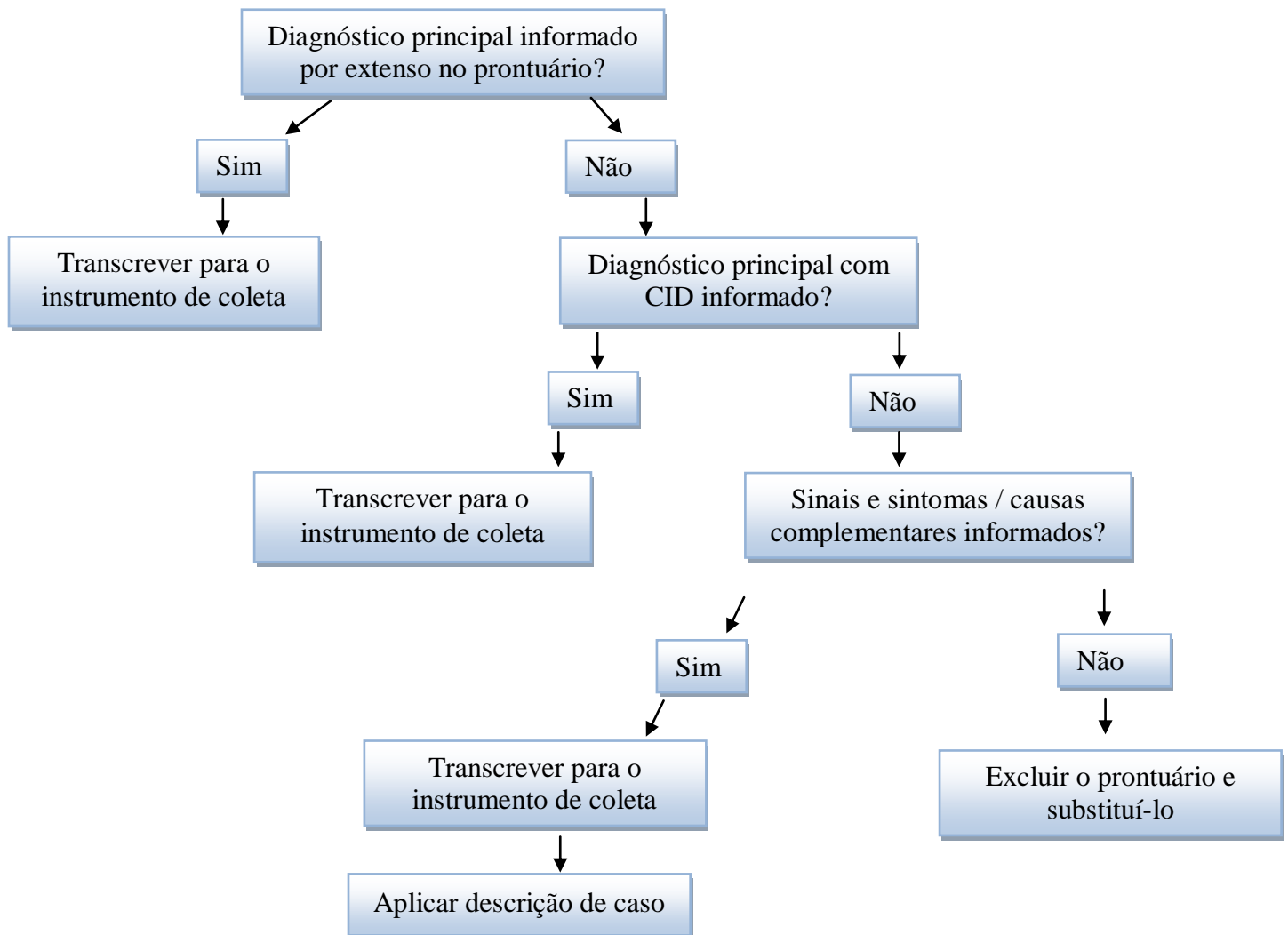
6.6 Procedimentos de Coleta de dados

Os dados serão coletados a partir das AIH selecionadas e dos prontuários médicos. As informações das AIH serão obtidas a partir dos sistemas de informação em saúde. Será realizada uma listagem de todas as AIH selecionadas, por hospital, com a razão social do hospital, o CNES hospitalar, o número da AIH, nome do paciente, data de nascimento, sexo, nome da mãe/responsável, data da internação e número do prontuário. Com essa listagem, em cada hospital, serão buscados os prontuários para consulta e o preenchimento do instrumento de coleta desenvolvido para a pesquisa (Anexo 3). Esta coleta se dará no próprio hospital, após a seleção dos prontuários relativos aos formulários AIH amostrados. Os dados oriundos dos prontuários médicos serão transcritos diretamente para o instrumento de coleta e, posteriormente, comparados aos dados registrados nas AIH selecionadas.

Para os casos de deficiência na qualidade do preenchimento do prontuário no que se refere à definição do diagnóstico principal, especificamente, a informação do diagnóstico por extenso, será aplicada uma rotina para auxiliar na coleta/definição desta informação (Figura 1). Nas situações de não preenchimento do prontuário com a codificação (CID-10) ou ausência da descrição do diagnóstico principal, mas com informação satisfatória sobre os sinais e sintomas apresentados pelo paciente, será aplicada a descrição de caso, definida a partir dos Manuais especializados para as doenças em estudo, elaborados pelo Ministério da Saúde ou entidades reconhecidas. Serão também registrados os dados daqueles prontuários que foram excluídos da análise, pois a informação da proporção de prontuários sem esses dados será importante na avaliação da qualidade geral do preenchimento dos mesmos.

Para os casos em que a CID-10 informada não coincidir com o diagnóstico escrito por extenso, será considerado este último, uma vez que apenas o registro da CID-10 possibilita maior chance de erro do que o diagnóstico escrito por extenso.

Figura 1: Fluxo para preenchimento do campo Diagnóstico Principal no instrumento de coleta



6.7 Plano de Análise

A informação relativa à quantidade de internações no período será extraída da base de dados do SIH/SUS, utilizando o aplicativo Tabwin, desenvolvido pelo DATASUS.

Serão construídos dois bancos de dados: um contendo as informações provenientes dos prontuários e o outro, com as informações do banco de dados das AIH identificadas. Posteriormente, esses bancos de dados irão compor um arquivo único para comparação das causas informadas no SIH/SUS com as obtidas no levantamento dos prontuários.

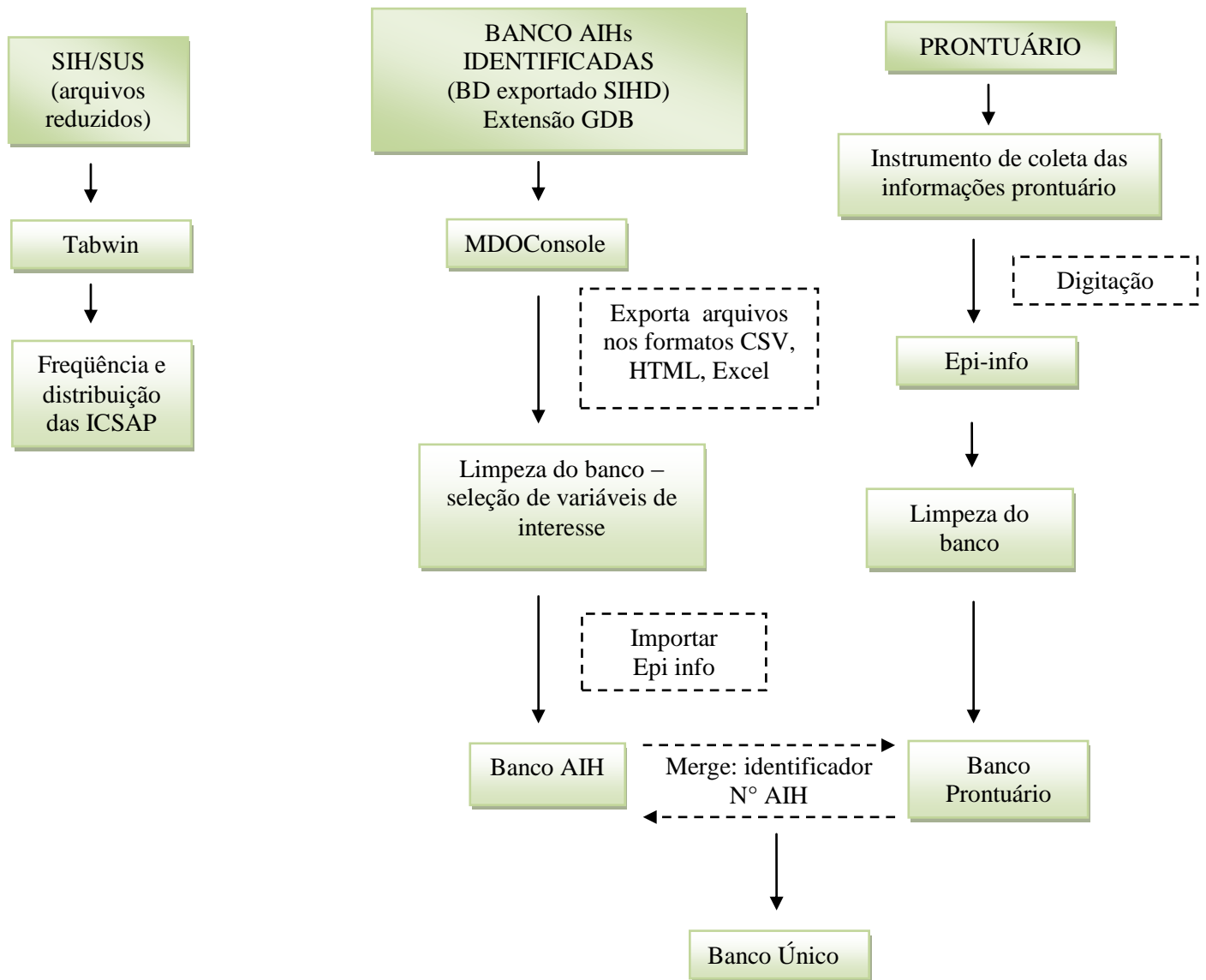
Inicialmente, será criado o banco de dados denominado "AIH", construído com os dados disponíveis nas AIH identificadas. Os dados extraídos dos arquivos com ICSAP serão

descompactados e depurados em planilha eletrônica e, posteriormente, esses dados serão importados no programa Epi-Info versão 6.04. Considerando que a lógica do SIH/SUS é de apresentação das AIH por mês de competência, e não por data de internação, serão buscados os arquivos reduzidos de AIH apresentadas em 2011, porém com data de internação em 2010.

A digitação e o processamento eletrônico dos dados coletados nos prontuários serão feitos no programa Epi Info 6.04. Após avaliação para identificar e corrigir eventuais erros de digitação, será gerado o banco de dados denominado “Prontuários”.

Os dois bancos de dados independentes serão ligados por meio de um campo “identificador único”, que será o número da AIH, usando o aplicativo Merge do programa Epi-Info versão 6.04, e irão compor, desta forma, um banco único, que permitirá realizar as comparações dos dois bancos iniciais (Figura 2).

Figura 2: Etapas para a construção do banco de dados único para análise da confiabilidade das informações do SIH/SUS para ICSAP



Será verificada a proporção de concordância e discordância entre as variáveis selecionadas e será utilizado o índice Kappa, indicado para estudos de confiabilidade de variáveis nominais ou categóricas. Para análise da proporção de concordância e cálculos estatísticos, será utilizado o software Epi-Info versão 6.04.

Para identificação dos fatores determinantes da discordância da informação referente à causa de internação (diagnóstico principal) registrada na AIH e no prontuário será utilizado modelo de regressão logística, cuja variável dependente é dicotômica (AIH concordante/AIH

discordante) e as variáveis independentes serão: o tipo de vínculo hospitalar, o diagnóstico secundário, o sexo, a cor da pele, a idade em anos completos, o tipo de admissão, o tipo de alta, o tempo de permanência no hospital e o procedimento realizado. A partir dos dados registrados nos prontuários, serão recalculadas as taxas de internação por ICSAP e comparadas às taxas de internação oriundas dos dados das AIH.

7 Aspectos éticos

O estudo será baseado em análise de dados secundários obtidos de sistemas de informações de domínio público, disponíveis no sítio eletrônico do Ministério da Saúde (www.datasus.gov.br), os fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde sob autorização oficial e de dados oriundos de prontuários médicos. No que se refere aos aspectos institucionais, será solicitada a carta de anuência dos hospitais selecionados para a coleta de dados, encaminhando-se o projeto para a apreciação da direção e, se necessário, do Comitê de Ética do hospital.

Haverá necessidade de conhecer informações do paciente internado, registradas no Sistema de Informação e no prontuário para a comparação de dados entre essas fontes. Dessa maneira, o projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde Coletiva (ISC). Os investigadores comprometem-se a guardar sigilo dos dados pesquisados, utilizando-os exclusivamente para fins desta pesquisa, sem divulgá-los de qualquer forma que possibilite a identificação de pessoas ou instituições.

8 Viabilidade do projeto

Em contato prévio estabelecido com o Município em que se objetiva realizar a pesquisa foi possível obter a anuência prévia do Secretário Municipal de Saúde (Anexo 4). O Hospital, por sua vez, exigiu a aprovação do projeto de pesquisa no Comitê de Ética do Estado da Bahia para que a anuência fosse concedida, o que só será possível após a apresentação do projeto para qualificação e aprovação do mesmo, conforme normatizado pelo Instituto de Saúde Coletiva.

9 Cronograma de pesquisa

| Atividades | 2011 | | | | | | | | | | | | 2012 | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Levantamento e análise bibliográfica | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | | |
| Elaboração do instrumento de coleta | | | | | | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | | |
| Estudo piloto | | | | | | | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | |
| Coleta de dados | | | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | | | | | | | |
| Preparação do banco de dados | | | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | | | |
| Análise dos dados | | | | | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | |
| Elaboração da Dissertação | | | | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

10 Referências Bibliográficas

- ALFRADIQUE M E *et al.* Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). *Cad. Saúde Pública*. 2009; 25(6):1337-1349, jun, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n6/16.pdf>
- ALMEIDA FILHO, N. *Epidemiologia sem números: Uma introdução crítica à ciência epidemiológica*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- BITTENCOURT, A. S.; CAMACHO, L. A. B.; LEAL, M. C. O sistema de informação hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. *Cadernos de Saúde Pública*, [S.l.], v. 22, n. 1, p. 19-30, 2006.
- BILLINGS J., ZEITEL L., LUKOMNIK J., CAREY T.S., BLANK A.E., NEWMAN L. Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. *Health Affairs* 1993;1:162-73. Disponível em: <http://content.healthaffairs.org/content/12/1/162.full.pdf+html>
- BOSI, M.L.M, UCHIMURA, K.Y. Avaliação da qualidade ou avaliação qualitativa do cuidado em saúde? *Ver Saúde Pública*. 2007; 41(1): 150-3.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 98, de 14 de fevereiro de 2006. *Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 fevereiro 2006*.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 821, de 4 de maio de 2004. *Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 maio 2004*.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 111, de 3 de abril de 2001. *Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 4 abr. 2001*.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Portaria 221: Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. **Manual técnico do Sistema de Informação Hospitalar**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007. 198 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistemas de Informação em Saúde e a Vigilância Epidemiológica**. In: Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília: FUNASA; 1998.
- CAMINAL H J, SÁNCHEZ E, MORALES M, PEIRÓ R, MÁRQUEZ S, Avances ver España ver u investigación ver u indicador “hospitalización por enfermedades sensibles a cuidados de atención primaria”. *Ver Esp Salud Pública*. 2002; 76(3): 189-196. Mayo-Junio. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272002000300003&script=sci_arttext&tlng=pt
- CAMINAL J, STARFIELD B, SANCHEZ E, CASANOVA C, MORALES M. The role of primary care in preventing ambulatory care sensitive conditions. *Eur J Public Health*. 2004;14(3):246-51. Disponível em: <http://eurpub.oxfordjournals.org/content/14/3/246.full.pdf+html>
- CARVALHO, D.M. Grandes Sistemas Nacionais de Informação em Saúde: revisão e discussão da situação atual. *IESUS*. v(4), out/dez, 1997.
- CARVALHO, D.M. Experiência brasileira em sistemas de informação em saúde / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.2 v. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).

CAVALCANTE, M.S.; RAMOS JUNIOR, A.N., PONTES, L.R.S.K. **Relacionamento de sistemas de informação em saúde: uma estratégia para otimizar a vigilância das gestantes infectadas pelo HIV.** *Epidemiol Serv Saúde* 2005; 14(2): 127-33.

COELI, C. M.; CAMARGO JR, K. R. Relacionamento de Bases de Dados em Saúde. *Cadernos Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 14 (2): 195 – 196, 2006.

DIAS-DA-COSTA J S, BORBA L G PINHO M N, CHATKIN M. Qualidade da atenção básica mediante internações evitáveis no Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2008, vol.24, n.7 [cited 2011-07-20], u. 1699-1707 . Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n7/24.pdf>

DOURADO I, OLIVEIRA V B, AQUINO R, BONOLO P, *et al.* Trends in Primary Health Care-sensitive Conditions in Brazil –The Role of the Family Health Program (Project ICSAP-Brazil). *Medical Care*; 2011; 49(6): 577-84. June.

ESCOREL, S., GIOVANELLA, L., MENDONÇA, M. H. M., SENNA, M. C. M. O Programa de Saúde da Família e a construção de um novo modelo para a atenção básica no Brasil. *Ver Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 21(2), 2007.

ESCOSTEGUY, C. C.; PORTELA, M.C.; MEDRONHO, R.A.; VASCONCELLOS, M.T.L. AIH versus prontuário médico no estudo do risco do óbito hospitalar no infarto agudo do miocárdio no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 21(4):1065-1076, jul-ago, 2005.

FERNANDES, B L M; CALDEIRA, A P; FARIA, A A; NETO, J F R. Internações sensíveis na atenção primária como indicador de avaliação da Estratégia de Saúde da Família. *Ver Saúde Pública*. 2009; 43(6): 928-36.

GUANAIS F, MACINKO, J. Primary care and avoidable hospitalizations– evidence from Brazil. *J Ambulatory Care Manage*. 2009; 32(2): 115-122.

MAIA-ELKHOURY, A. N. S.; CARMO, E. H.; SOUSA-GOMES, M. L.; MOTA, E. Análise dos registros de leishmaniose visceral pelo método de captura-recaptura. *Ver Saúde Pública* 2007; 41(6):931-7.

MATHIAS T.A.F. & SOBOLL, M. L. M.S. Confiabilidade de diagnósticos nos formulários de autorização de internação hospitalar. *Ver. De Saúde Pública*, 32 (6): 526-32, 1998.

MELIONE, L.P.R.; MELLO JORGE, M. H. P. Confiabilidade da informação sobre hospitalizações por causas externas de um hospital público em São José dos Campos, São Paulo, Brasil. *Ver. Bras. Epidemiol*. 11 (3): 379-92, 2008.

MENDES, E. V., **A Atenção Básica à Saúde na Bahia**, Fev., 2002

MORAES, I.H.S. et al. Utilização de grandes bancos de dados nacionais. In: Congresso Brasileiro de Epidemiologia, 2º, Belo Horizonte, 1992. *Anais*. Belo Horizonte, COOPMED/ABRASCO, 1994.

MORAES, I.H.S.; SANTOS, S.R.F.R. **Informações para gestão do SUS: necessidades e perspectivas.** *Informe Epidemiológico do SUS* 2001; 10:49-56.

NEDEL F B, FACHINI L A, MARTÍN-MATEO M, VIEIRA L A S, THUMÉ E. Family Healthy Program care-sensitive conditions in Southern Brazil. *Ver Saúde Pública*. 2008; 42(6). Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0034-9102008000600010&script=sci_arttext&tlng=ver

OLIVEIRA, A. C.; SIMÕES, R. F.; ANDRADE, M. V. A relação entre a Atenção Primária à Saúde e as internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial nos municípios mineiros. Trabalho publicado nos *Anais do XXXV Encontro Nacional de Economia*. N.48. Acessado no sítio: <http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A048.pdf> em 13/10/2008.

PAIM, S.; NEHMY, R. M. Q.; GUIMARÃES, C. G. Problematização do conceito de “Qualidade” da Informação. *Perspec. Ci. Inf.*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 111-119, jan./jun. 1996.

- RISI JÚNIOR, J. B. Informação em saúde no Brasil: a contribuição da Ripsa. *Ciência & Saúde Coletiva*, 11(4):1049-1053, 2006.
- RIPSA. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Indicadores básicos de saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002. 299 p.
- LIMA, C. R. A.; SCHRAMM, J. M.A; COELI, C. M.; SILVA, M. E. M. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 25(10):2095-2109, out, 2009.
- MEDINA M G, AQUINO R, CARVALHO A L B. Avaliação da atenção básica: construindo novas ferramentas para o SUS. *Divulg. Saúde debate*; (21):15-28, dez. 2000. Tab.
- OLIVEIRA A C, SIMÕES, R F, ANDRADE V A. A relação entre a Atenção Primária à Saúde e as internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial nos municípios mineiros. [Acesso em: 22 de abril de 2011]. 20p. Disponível em: www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A048.pdf
- PEPE, V.E. Sistema de Informações Hospitalares do SUS do Sistema Único de Saúde *in* A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 2 v. – (Série B. Textos Básicos de Saúde)
- PERPETUO I H O, WONG L R. Atenção hospitalar por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAA) e as mudanças do seu padrão etário: uma análise exploratória dos dados de Minas Gerais. *Anais do Seminário de Economia Mineira*, 2007. Disponível em: http://www.cedeplar.ufmg.br/ubulecas/ubuleca_diamantina/2006/D06A043.pdf
- REHEM T C M S B, EGRY, E Y. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no Estado de São Paulo. *Revista Ciência & Saúde Coletiva da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva*. 2008. [Acesso em: 5 de Abril. 2010]. Disponível em: http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/artigo_int.php?id_artigo=2716
- ROSA, W.A. G., LABATE, R. C. **Programa saúde da família: a construção de um novo modelo de assistência**. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [online]. 2005, vol.13, n.6, pp. 1027-1034. ISSN 0104-1169.
- TOMIMATSU *et al.* Qualidade da informação sobre causas externas no Sistema de Informações Hospitalares. *Ver Saúde Pública*; 43(3): 413-20, 2009.
- YAZLLE-ROCHA, J.S. Informações em saúde para o SUS: um marco de referência para sua democratização. *Medicina*, Ribeirão Preto, 24: 186-91, 1991.
- VERAS, C.M.T. et al. Sistemas de informação e avaliação dos serviços de Saúde. Belo Horizonte, 1992. [Apresentado na Oficina de Trabalho “Utilização de grandes bancos de dados” no 2º Congresso Brasileiro de Epidemiologia em Belo Horizonte, 1992].
- VERAS, C.M.T. & MARTINS, M.S. A confiabilidade dos dados nos formulários de autorização de internação hospitalar (AIH), Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 10: 339-56, 1994.

11 ANEXOS

Anexo 1: Lista Brasileira de internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária

PORTARIA Nº 221, DE 17 DE ABRIL DE 2008.

O Secretário de Atenção à Saúde, no uso de suas atribuições,

Considerando o estabelecido no Parágrafo único, do art. 1º, da Portaria nº 648/GM, de 28 de março de 2006, que aprova a Política Nacional de Atenção Básica, determinando que a Secretaria de Atenção à Saúde, do Ministério da Saúde, publicará os manuais e guias com detalhamento operacional e orientações específicas dessa Política;

Considerando a Estratégia Saúde da Família como prioritária para reorganização da atenção básica no Brasil;

Considerando a institucionalização da avaliação da Atenção Básica no Brasil;

Considerando o impacto da atenção primária em saúde na redução das internações por condições sensíveis à atenção primária em vários países;

Considerando as listas de internações por condições sensíveis à atenção primária existentes em outros países e a necessidade da criação de uma lista que refletisse as diversidades das condições de saúde e doença no território nacional;

Considerando a possibilidade de incluir indicadores da atividade hospitalar para serem utilizados como medida indireta do funcionamento da atenção básica brasileira e da Estratégia Saúde da Família; e,

Considerando o resultado da Consulta Pública nº 04, de 20 de setembro de 2007, publicada no Diário Oficial da União nº 183, de 21 de setembro de 2007, Página 50, Seção 1, com a finalidade de avaliar as proposições apresentadas para elaboração da versão final da Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, resolve:

Art. 1º - Publicar, na forma do Anexo desta Portaria, a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

Parágrafo único - As Condições Sensíveis à Atenção Primária estão listadas por grupos de causas de internações e diagnósticos, de acordo com a Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10).

Art. 2º - Definir que a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária será utilizada como instrumento de avaliação da atenção primária e/ou da utilização da atenção hospitalar, podendo ser aplicada para avaliar o desempenho do sistema de saúde nos âmbitos Nacional, Estadual e Municipal.

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ CARVALHO DE NORONHA
SECRETÁRIO

| Grupo | Diagnósticos | CID 10 |
|--------------|---|---|
| 1 | Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis | |
| 1,1 | Coqueluche | A37 |
| 1,2 | Difteria | A36 |
| 1,3 | Tétano | A33 a A35 |
| 1,4 | Parotidite | B26 |
| 1,5 | Rubéola | B06 |
| 1,6 | Sarampo | B05 |
| 1,7 | Febre Amarela | A95 |
| 1,8 | Hepatite B | B16 |
| 1,9 | Meningite por Haemophilus | G00.0 |
| 1 | Meningite Tuberculosa | A17.0 |
| 1,11 | Tuberculose miliar | A19 |
| 1,12 | Tuberculose Pulmonar | A15.0 a A15.3, A16.0 a A16.2, A15.4 a A15.9, A16.3 a A16.9, A17.1 a A17.9 |
| 1,16 | Outras Tuberculoses | A18 |
| 1,17 | Febre reumática | I00 a I02 |
| 1,18 | Sífilis | A51 a A53 |
| 1,19 | Malária | B50 a B54 |
| 1 | Ascariase | B77 |
| 2 | Gastroenterites Infecciosas e complicações | |
| 2,1 | Desidratação | E86 |
| 2,2 | Gastroenterites | A00 a A09 |
| 3 | Anemia | |
| 3,1 | Anemia por deficiência de ferro | D50 |
| 4 | Deficiências Nutricionais | |
| 4,1 | Kwashiokor e outras formas de desnutrição protéico calórica | E40 a E46 |
| 4,2 | Outras deficiências nutricionais | E50 a E64 |
| 5 | Infecções de ouvido, nariz e garganta | |
| 5,1 | Otite tubul supurativa | H66 |
| 5,2 | Nasofaringite aguda [resfriado comum] | J00 |
| 5,3 | Sinusite aguda | J01 |
| 5,4 | Faringite aguda | J02 |
| 5,5 | Amigdalite aguda | J03 |
| 5,6 | Infecção Aguda VAS | J06 |
| 5,7 | Rinite, nasofaringite e faringite crônicas | J31 |
| 6 | Pneumonias bacterianas | |

| | | |
|------|---|---|
| 6,1 | Pneumonia Pneumocócica | J13 |
| 6,2 | Pneumonia por Haemophilus influenzae | J14 |
| 6,3 | Pneumonia por Streptococcus | J15.3, J15.4 |
| 6,4 | Pneumonia bacteriana NE | J15.8, J15.9 |
| 6,5 | Pneumonia lobar NE | J18.1 |
| 7 | Asma | |
| 7,1 | Asma | J45, J46 |
| 8 | Doenças pulmonares | |
| 8,1 | Bronquite aguda | J20, J21 |
| 8,2 | Bronquite não especificada como aguda ou crônica | J40 |
| 8,3 | Bronquite crônica simples e a mucopurulenta | J41 |
| 8,4 | Bronquite crônica não especificada | J42 |
| 8,5 | Enfisema | J43 |
| 8,6 | Bronquectasia | J47 |
| 8,7 | Outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas | J44 |
| 9 | Hipertensão | |
| 9,1 | Hipertensão essencial | I10 |
| 9,2 | Doença ubule hipertensiva | I11 |
| 10 | Angina | |
| 10,1 | Angina pectoris | I20 |
| 11 | Insuficiência Cardíaca | |
| 11,1 | Insuficiência Cardíaca | I50 |
| 11,3 | Edema agudo de pulmão | J81 |
| 12 | Doenças Cerebrovasculares | |
| 12,1 | Doenças Cerebrovasculares | I63 a I67; I69, G45 a G46 |
| 13 | Diabetes mellitus | |
| 13,1 | Com coma ou cetoacidose | E10.0, E10.1, E11.0, E11.1, E12.0, E12.1; E13.0, E13.1; E14.0, E14.1 |
| 13,2 | Com complicações (renais, ubule cas, neurol., circulat., periféricas, múltiplas, outras e NE) | E10.2 a E10.8, E11.2 a E11.8; E12.2 a E12.8; E13.2 a E13.8; E14.2 a E14.8 |
| 13,3 | Sem complicações específicas | E10.9, E11.9; E12.9, E13.9; E14.9 |
| 14 | Epilepsias | |
| 14,1 | Epilepsias | G40, G41 |
| 15 | Infecção no Rim e Trato Urinário | |
| 15,1 | Nefrite ubule-intersticial aguda | N10 |
| 15,2 | Nefrite ubule-intersticial crônica | N11 |

| | | |
|------|--|--------------------------------|
| 15,3 | Nefrite túbulo-intersticial NE aguda crônica | N12 |
| 15,4 | Cistite | N30 |
| 15,5 | Uretrite | N34 |
| 15,6 | Infecção do trato urinário de localização NE | N39.0 |
| 16 | Infecção da pele e tecido subcutâneo | |
| 16,1 | Erisipela | A46 |
| 16,2 | Impetigo | L01 |
| 16,3 | Abscesso cutâneo furúnculo e carbúnculo | L02 |
| 16,4 | Celulite | L03 |
| 16,5 | Linfadenite aguda | L04 |
| 16,6 | Outras infecções localizadas na pele e tecido subcutâneo | L08 |
| 17 | Doença Inflamatória órgãos pélvicos femininos | |
| 17,1 | Salpingite e ooforite | N70 |
| 17,2 | Doença inflamatória do útero exceto o colo | N71 |
| 17,3 | Doença inflamatória do colo do útero | N72 |
| 17,4 | Outras doenças inflamatórias pélvicas femininas | N73 |
| 17,5 | Doenças da glândula de Bartholin | N75 |
| 17,6 | Outras afecções inflamatórias da vagina. E da vulva | N76 |
| 18 | Úlcera gastrointestinal | |
| 18 | Úlcera gastrointestinal | K25 a K28, K92.0, K92.1, K92.2 |
| 19 | Doenças relacionadas ao Pré-Natal e Parto | |
| 19,1 | Infecção no Trato Urinário na gravidez | O23 |
| 19,2 | Sífilis congênita | A50 |
| 19,3 | Síndrome da Rubéola Congênita | P35.0 |

Anexo 2: Descrição dos Indicadores

| Indicador | Conceituação | Método de Cálculo |
|---|--|--|
| Taxas de internação por condições sensíveis a atenção primária (ICSAP) em menores de 5 anos por 10.000 habitantes, segundo AIH. | Número internações hospitalares por condições sensíveis a atenção primária, por 10.000 habitantes na população residente em determinado espaço geográfico, na faixa etária e ano considerados. | A razão entre o número de internações hospitalares por condições sensíveis a atenção primária e a população específica por faixa etária, área e ano, sendo estimada para 10.000 habitantes. |
| Taxas de internação por condições sensíveis a atenção primária (ICSAP) em menores de 5 anos por 10.000 habitantes, segundo prontuários. | Número internações hospitalares por condições sensíveis a atenção primária, por 10.000 habitantes na população residente em determinado espaço geográfico, na faixa etária e ano considerados. | A razão entre o número de internações hospitalares por condições sensíveis a atenção primária e a população específica por faixa etária, área e ano, sendo estimada para 10.000 habitantes. |
| Proporção da taxa de ICSAP calculada sobre a taxa do total de internações. | Proporção da taxa de ICSAP na taxa do total de internações hospitalares em determinado espaço geográfico, na faixa etária e ano considerados. | Taxas de internações por ICSAP sobre a taxa do total de internações . |
| Proporção de concordância. | Proporção de concordância entre duas ou mais fontes na interpretação de um determinado resultado | Razão entre o número de observações concordantes e o total de observações. |
| Proporção de discordância. | Proporção de discordância entre duas ou mais fontes na interpretação de um determinado resultado | Razão entre o número de observações discordantes e o total de observações. |
| Índice Kappa | Proporção de concordância entre prontuário e AIH, levando em consideração a concordância que seria esperada por mero acaso. | Diferença entre a proporção de concordância observada (po) e proporção de concordância esperada ao acaso (pe) dividida pelo complementar da proporção de concordância esperada ao acaso (1-pe). $K = (po - pe) / (1 - pe)$ |

Anexo 3: Proposta de Instrumento de Coleta

Nome do pesquisador(a): _____

Data da coleta: __/__/__

Razão social do hospital _____

CNES hospitalar: _____

Tipo de vínculo hospitalar: _____

| Variáveis Prontuário | Informação |
|------------------------------------|------------|
| Número da AIH | |
| Diagnóstico principal (CID-10) | |
| Diagnóstico principal por extenso | |
| Diagnóstico secundário | |
| Sinais e sintomas | |
| Data da internação | |
| Tipo de admissão | |
| Tempo de permanência | |
| Tipo de alta | |
| Procedimento realizado – código | |
| Procedimento realizado por extenso | |
| Nome do paciente | |
| Data de nascimento | |
| Idade do paciente | |
| Nome da mãe/responsável | |
| Endereço do paciente | |
| Sexo | |
| Cor da pele | |

Anexo 4: Anuência da Secretaria Municipal de Saúde

Termo de Anuência da Secretaria Municipal de Saúde

Eu, _____, como Secretário de Saúde do Município _____, concedo permissão de acesso ao banco de dados das internações hospitalares feitas nesse município, para a realização da coleta dos dados para subsidiar a pesquisa intitulada: “*Estudo de confiabilidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS) para causas de internações por condições sensíveis à atenção primária*” a ser realizada pela aluna Renata Castro da Cunha, aluna do curso de Mestrado em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, que está sob responsabilidade e orientação do professor Eduardo Luiz Andrade Mota.

Informações sobre o estudo:

Propósitos: Estudar a confiabilidade dos dados registrados no SIH-SUS para internações por condições sensíveis à atenção primária em menores de cinco anos, ocorridas em um município baiano, no período janeiro a dezembro de 2010.

Participação: ao concordar com a participação na pesquisa, deverei disponibilizar as informações necessárias ao desenvolvimento da mesma. Minha participação será voluntária podendo desistir do estudo a qualquer momento sem risco ou prejuízo pessoal ou institucional.

Riscos: este estudo não trará riscos para minha integridade física ou moral, tampouco à instituição que represento. Todos os dados serão guardados e manipulados em sigilo. Somente os pesquisadores responsáveis e colaboradores terão acesso às informações. Os resultados dessa pesquisa poderão ser divulgados em eventos como: Congressos, Simpósios, Fóruns de Discussão, revistas, periódicos, livros, artigos, sem danos e a identificação do participante não será informada.

Benefícios: a análise da confiabilidade das informações contidas nos formulários AIH reveste-se de especial importância, pois informa sobre uma fração da população assistida que absorve maior quantidade de recursos dentro da política assistencial do País e pode auxiliar no conhecimento da realidade e no planejamento das ações, bem como no aprimoramento dos sistemas de informação em saúde, para a geração de dados mais confiáveis e de qualidade com potencial de utilização, favorecendo seu uso em estudos epidemiológicos e no processo de tomada de decisões.

Consentimento para a participação: eu estou de acordo com a participação no estudo descrito acima. Eu fui devidamente esclarecido (a) quanto aos objetivos da pesquisa e aos procedimentos que serão realizados. Os pesquisadores me garantiram esclarecer qualquer dúvida que venha a

surgir e o direito de desistir da participação a qualquer momento, sendo garantidos sigilo e anonimato dos dados referentes à participação da instituição que represento.

O estudo está sob responsabilidade do professor Eduardo Luiz Andrade Mota do Instituto de Saúde Coletiva/UFBA.

Autorizo a realização da pesquisa nesta instituição.

Nome e carimbo

Secretário(a) Municipal de Saúde

Local e Data