

**DOI:** <https://doi.org/10.5585/rgss.v7i2.430>**Data de recebimento:** 05/11/2017**Data de Aceite:** 24/03/2018**Editora Executiva:** Lara Jansiski Motta**Editora Científica:** Sonia Monken**Avaliação:** Double Blind Review pelo SEER/OJS**Revisão:** Gramatical, normativa e de formatação

MONITORAMENTO DO FATURAMENTO NOS SETORES DE URGÊNCIA/EMERGÊNCIA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: PROPOSTA DE UM ROTEIRO PARA AUXILIAR O GESTOR

1 Chennyfer Dobbins Abi Rached**2 Denise Mathias**

RESUMO

Comparando a produção de uma unidade de Pronto Atendimento, sob gestão da Autarquia Hospitalar Municipal, constatou-se discrepância entre a quantidade de procedimentos aprovados e os valores apurados, embora o Sistema Único de Saúde não remunere a instância municipal e estadual por produção, os valores registrados no SIGTAP foram utilizados como indicadores da acurácia da base de dados, com o objetivo de se elaborar um instrumento facilitador do monitoramento da exatidão de alguns procedimentos essenciais de constarem na base de dados do Sistema de Informação Ambulatorial no serviço de urgência e emergência. Utilizando a pesquisa-ação foi possível detalhar as fases do processo de codificação, elaborar e aplicar o instrumento, acompanhar os resultados que evidenciaram aumento do valor financeiro do procedimento, de R\$1,16 para R\$6,04, o que demonstrou a eficácia da utilização do instrumento proposto, que foi expandido para os demais estabelecimentos de saúde.

Palavras-chave: Acurácia dos dados. Indicadores de Gestão. Gestão da informação em Saúde. Recursos Financeiros para a Saúde.

¹ Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal São Paulo - UNIFESP, São Paulo, (Brasil). E-mail: chennyferr@yahoo.com.br

² Mestra em Gestão em Sistemas de Saúde pela Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, (Brasil). E-mail: jc.isprm@gmail.com



MONITORING THE BILLING IN THE URGENCY/EMERGENCY SECTORS IN THE SINGLE HEALTH SYSTEM: PROPOSAL FOR A ROUTE TO HELP THE MANAGER

ABSTRACT

Comparing the production of a Ready Care Unit under the management of the Municipal Hospital Autarchy, a discrepancy between the number of approved procedures and the amounts established was verified, although the Unified Health System does not pay the municipal and state authority for production, Registered in the SIGTAP were used as indicators of the accuracy of the database, aiming to elaborate an instrument to facilitate the monitoring of the accuracy of some essential procedures to be included in the database of the Ambulatory Information System in the emergency and emergency service. Using the action research, it was possible to detail the phases of the codification process, to elaborate and apply the instrument, to follow the results that showed an increase in the financial value of the procedure, from R \$ 1.16 to R \$ 6.04, which demonstrated the effectiveness of The proposed instrument, which was expanded to the other health facilities.

Keywords: Data Accuracy. Management Indicators. Health Information Management. Financial Resources in Health.



INTRODUÇÃO

O sistema de saúde necessita de dados de morbi-mortalidade confiáveis que subsidiem a elaboração de políticas públicas de saúde, no entanto a forma de captação do dado é realizada por sistemas diferentes sem interoperabilidade na totalidade e aliado à dualidade de alguns sistemas, ora prevalece a lógica da informação e ora a do faturamento, podem comprometer a acurácia dos dados e consequentemente a tomada de decisão dos gestores da área.

Informação é consequência de um processo de interpretação (Abib, 2010). O resultado está diretamente relacionado às características intrínsecas e extrínsecas da base de dados (Wang e Wand, 1996).

O termo qualidade é subjetivo possibilitando múltiplas interpretações, a depender do sujeito que analisa, segundo Germano e Takaoka (2012), a qualidade foi classificada em categorias e estas em dimensões com suas definições, as mais significativas são fornecidas pelos autores Wand e Wang; Wang e Strong; e Redman em 1996; por Jarke et al em 1995; Bovee et al em 2001 e Naumann em 2002.

Dados de má qualidade transmitem informações que contribuem para a diminuição da eficácia global de uma corporação (Wand & Wang, 1996), os referidos autores defendem a ideia que a qualidade dos dados depende das etapas de definição e produção envolvidas na geração dos dados.

A informação pode ser categorizada como: com qualidade ou sem, a depender da utilização que se faz da mesma, pode ser satisfatória para uns e simultaneamente insuficiente para outros, segundo Germano e Takaoka (2012) ao citarem Wang et al (2000) que pondera que dados de má qualidade geram descrédito.

O uso rotineiro da informação pela gestão é vital para que a credibilidade da informação se consolide e possibilite embasamento consistente nas tomadas de decisões (RIPSA, 2007). O Art. 4º determina que a Secretaria de Atenção à Saúde -SAS suspenda a transferência de recursos financeiros quando os Bancos de Dados Nacionais não forem alimentados e devidamente validados por três (3) competências consecutivas (MS/GM Portaria 3.462, 2010).

O MS em conjunto com a OPAS e a Fundação Oswaldo Cruz (2009), no artigo “A

experiência brasileira em sistemas de informação em saúde” afirmam que no Brasil, tradicionalmente, as informações são fragmentadas por advirem de serviços que atuam separadamente, cada um com banco de dados próprios, que atendem às necessidades dos serviços.

Os Sistemas de Informação fragmentados, sem interoperabilidade, padronização restrita e ausência de cultura no uso da informação quando da tomada de decisões, expõe a fragilidade das estratégias de enfrentamento (GTISP/ABRASCO, 2013). Tomada de decisões requer informação de qualidade, que propicie análise objetiva da condição de saúde e as ações de enfrentamento (Lima, Scharamm, Coeli, & Silva, 2009), o gestor é responsável por decisões de relevância à saúde da população (Preto, 2015), no momento de decidir é necessário informações confiáveis provenientes de fontes seguras (Abib, 2010). Tomada de decisão consubstanciada em informações consistentes e acompanhamento propiciam maior eficiência das ações e da produtividade (Pinto, 2013).

O sistema de financiamento do SUS é definido por Pactuação (Pactos 399, 2006), a parte fixa refere-se à Atenção Básica, financiada por base per capita, enquanto a parte variável é por Teto resultante do cálculo da série histórica da produção da Média e Alta Complexidade. Os códigos e seus atributos estão agregados na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses e Próteses e Materiais Especiais - SIGTAP (Portaria GM/MS 2.848, 2007). Um dos atributos é o valor de referência do procedimento, a fonte do recurso, a modalidade da assistência e o instrumento de registro, o atributo financiamento indica se é Atenção Básica; Média e Alta Complexidade; e Fundo de Ações Estratégicas PAB, MAC e FAEC respectivamente.

O Departamento de Informática do Ministério da Saúde -DATASUS, desenvolve o SIS, padroniza a utilização e dissemina os dados, fato que possibilita a realização de estatísticas vitais, epidemiológicas, demográficas, assistenciais, financeiras (Organização pan-americana de saúde [OPAS], 2002) e gerenciais. No entanto a multiplicidade de sistemas, com concepções únicas e sem interoperabilidade, dificulta o trabalho de relacionamento entre as



bases pelos métodos probabilísticos do pareamento que analisam a concordância e discordância entre as variáveis elegíveis (Silveira & Artmann, 2009).

Da assistência prestada, nas unidades, até a divulgação, na forma de dados governamentais, de livre acesso (Portaria 589, 2015), existe um processo normalizado, (Manual SIA, 2010; Manual SIH, 2014). A Secretaria de Saúde Estadual ou Municipal, utilizando o Sistema VERSIA, efetua o processamento das bases da mesma competência: BPA Magnético (módulo de captação do SIA/SUS), CNES e a Programação Físico-Orçamentária-FPO. A aprovação da produção apresentada é resultante da sincronização entre os sistemas, as inconformidades são chamadas de rejeição e justificadas quanto ao motivo.

O trabalho do faturista consiste na codificação do procedimento prescrito na Ficha de Atendimento da Urgência/Emergência, checagem e digitação. Verificando o relatório do Boletim de Produção Ambulatorial do SIA - BPA/SIA de um Pronto Atendimento, constatou-se que a quantidade de procedimentos aprovados era compatível com a série histórica do estabelecimento, porém o mesmo não se aplicava ao valor financeiro, R\$15.000,00 era incoerente com a produção, a glosa quantitativa era de 4,5% e a financeira da ordem de 45%, indicando a necessidade de se estudar o processo de codificação para mitigar falhas.

As inconformidades, objeto desse estudo, não se referem aos motivos do relatório de rejeição, mas sim ao momento anterior, quando da codificação que emprega códigos da Atenção Básica - AB para uma unidade classificada, no CNES, como Atenção Especializada - AE.

É esperado que as unidades registrem nos sistemas os códigos pertinentes à atenção, assim uma Unidade Básica de Saúde – UBS deve apontar os códigos com financiamento PAB e unidade da Atenção Especializada os códigos financiados pela MAC e FAEC, embora não haja impedimento de se apontar códigos de uma atenção em outra, mas isto pode comprometer a informação da assistência disponibilizada ao paciente.

Embora o financiamento da saúde pública ocorra por pactuação (Pactos 399, 2006) e não por produção, optou-se por acompanhar esta variável por ser a que propicia fácil assimilação do entendimento da situação detectada, da importância da precisão dos dados no retrato da

produção, de modo a contribuir com os objetivos e metas pactuadas entre os gestores quando da análise.

2 METODOLOGIA

A principal técnica utilizada no estudo foi a pesquisa-ação por ser abordagem metodológica que promove o processo de reflexão-ação-reflexão. O processo investigativo ocorre em ciclos sucessivos e desencadeantes, começa na identificação do problema, planeja-se uma solução, implementa, monitora e avalia sua eficácia, cada ciclo pode exigir ações diferentes (Tripp, 2005), (Thiollent & Oliveira, 2008).

A pesquisa-ação verificou os códigos e planejou ações de transformação para o correto apontamento dos códigos no Boletim de Produção Ambulatorial -BPA com o objetivo de instrumentalizar o gestor do setor de faturamento do SUS no monitoramento do processo de codificação dos dados do serviço de urgência/emergência do SUS na base de dados do Sistema de Informação Ambulatorial – SIA visando mitigar riscos de inconformidade da informação entre assistência e registro, com a identificação das não conformidades.

O intuito do trabalho é contribuir na construção de base de dados com precisão, elevando o grau de confiabilidade das mesmas. O valor de referência atribuído ao procedimento constante no SIGTAP, foi utilizado como indicador da acurácia das bases de dados.

O valor financeiro referenciado na tabela - SIGTAP ao procedimento, foi utilizado na pesquisa-ação como indicador da sensibilidade do dado, posto que na base analisada a disparidade financeira entre a produção apresentada e a aprovada sinalizava falhas no processo da geração da informação que comprometia a validade e a especificidade das informações e os atributos de relevância e custo-efetividade (Rede, 2008). Os valores da tabela em questão não são reajustados desde janeiro de 2009.

É sabido que a amplitude do SIA não é de 100%, mas isto não invalida as pesquisas que são realizadas tendo por base os dados contidos nos sistemas de informação, muitas vezes descritos na metodologia e utilizados como complementar a outros sistemas (Bittencourt, Camacho, & Leal, 2006) (Lima, Scharamm, Coeli, & Silva, 2009) (Pereira, Silva, Dias, Reichenheim, & Lobato, 2013).



A escolha da pesquisa-ação como estratégia de pesquisa deve-se ao fato de que a despeito de todo esforço empregado pelo DATASUS no desenvolvimento de softwares tanto de captação do dado quanto de validação e transmissão, com o zelo necessário na elaboração de manuais normativos das atividades pertinentes à construção do SIS, que detalham as regras de operacionalização do BPA/SIA, bem como dos sistemas de base: CNES; CNS; SIGTAP, uma verificação prévia de dados ambulatoriais, do Pronto Atendimento São Mateus, extraídos no TABNET e analisados quanto à pertinência dos códigos em comparação com o estabelecido no manual SIA, demonstrou incoerências de informações,

A pesquisa-ação por procedimento codificado e apontado no BPA_C do PA, para o atendimento médico e de enfermagem realizado na unidade, segundo a quantidade e valor produzido, foi calculado o valor possível, por similaridade de códigos, sob a perspectiva da consonância com o que é preconizado pelo Ministério para cada um dos níveis de assistência, com a função de apurar a acurácia do registro e a sincronização existente entre os sistemas envolvidos no processamento a partir da variável financeira, o que propiciou a comparação entre o valor produzido (R\$15.154,97) e o valor possível

(R\$89.565,02). A pesquisa utilizou o tabulador TABNET, aplicativo de livre acesso, desenvolvido e disponibilizado pelo DATASUS.

As tabelas obtidas pelo TABNET foram exportadas para o excel e analisadas quanto a adequação dos procedimentos registrados em relação ao preconizado nos manuais e registrados no SIGTAP, considerando o tipo de financiamento.

O período do estudo compreendeu os anos de 2009 a 2012. Os resultados referentes aos anos de 2013 a 2015 têm efeito comparativo. Foi solicitado autorização para todas as unidades de análise no intuito de garantir os preceitos éticos deste estudo. Após a aprovação foi construído um projeto piloto, para unidade de análise Pronto Atendimento São Mateus no intuito coletar as principais não conformidades relacionadas ao sistema de informação SIA.

A partir dos resultados do piloto o estudo foi estendido aos Prontos Socorros isolados e Hospitais com serviço de urgência/emergência subordinadas à Autarquia Hospitalar Municipal, a partir de março de 2010 e monitorado até 2012. O critério para a expansão do projeto foi por complexidade das unidades, assim inclui-se os 4 (quatro) serviços de Pronto Atendimento, na sequência os de Pronto Socorro Isolado, seguido dos hospitais e por último as AMA's.

PESQUISA DOCUMENTAL DA BASE SIA/SUS

Variáveis selecionadas no TABNET base SIA/SUS:

- Procedimentos:
 - Consultas AB e AE;
 - atendimentos de urgência/emergência; e
 - administração de medicamentos;
- Período;
- Quantidade;
- valor aprovado;
- estabelecimento.

A coleta de dados do tabnet, por estabelecimento, foi feita da seguinte maneira:

No campo “linha” foi selecionada a variável procedimento, no campo “coluna” a variável ano de competência e no campo “conteúdo” a opção quantidade aprovada.

No campo “Períodos Disponíveis”, a seleção do projeto piloto compreendeu o primeiro trimestre de 2009.

Para a série histórica de 2009 a 2015, apresentada nos resultados, a extração ocorreu segundo a orientação do DATASUS de no



máximo dois anos, assim o processo foi repetido quatro vezes.

No campo “Seleções Disponíveis”, a variável “Mês/ano de competência” ratifica a seleção marcada em períodos disponíveis, para o projeto piloto.

No campo “Seleções Disponíveis”, a variável “Mês/ano de competência” foi expandida para se marcar o biênio em pesquisa, para as demais unidades.

No subcampo “Estab.Saúde-Cidade” selecionou-se o Pronto Atendimento São Mateus.

Na opção “Procedimentos (inclui consulta)” foram selecionados os procedimentos previamente definidos para a análise.

Para a análise sobre a adequação ou não dos códigos plotados no sistema, foi necessário a ampliação do espectro de pesquisa para que todos

procedimentos executados por médicos fossem contemplados, bem como a administração de medicamentos por ter códigos diferentes com mesma denominação, diferindo somente pelo tipo de financiamento. Os procedimentos referentes ao apoio diagnóstico, como exames laboratoriais e radiológicos, não foram extraídos nesta análise por não serem objeto desta pesquisa.

Todas as atividades descritas acima foram repetidas para a extração dos dados referentes ao Valor Aprovado, constante do campo “conteúdo”.

O TABNET, produziu uma tabela com três colunas, sendo a primeira a dos procedimentos por código e descritivo, a segunda por quantidade aprovada e a terceira dos valores aprovados, no Excel foi acrescida a quarta coluna do valor de referência contido no SIGTAP para o mesmo procedimento, Figura 1.

Procedimentos ambulatoriais SUS - por quantidade e valor aprovado, segundo o ano			Valor unitário de
Procedimentos	Qtde. Aprovada	Valor Aprovado	Referência SIGTAP

Figura 1: Cabeçalho da tabela do BPA

Fonte: Elaborado pelas autoras, baseado na tabela gerada pelo TABNET

Aos procedimentos com valor zerado no SIGTAP, por serem financiados pelo PAB, foi atribuído o valor do procedimento compatível, com financiamento MAC (Figura 2) e calculado o valor que poderia ter sido gerado ($V_{Possível}$),

multiplicando-se a quantidade ($Qtde$) pelo valor unitário do procedimento compatível com a AE ($V_{unit Proc Comp AE}$) referenciado no SIGTAP, originando o relatório quantitativo para a análise qualitativa do BPA.

$$V_{Possível} = Qtde \times V_{unit Proc Comp AE}$$

Financiamento PAB	Financiamento MAC
Consulta medica em atenção básica	Consulta medica em atenção especializada
Atendimento de urgência em atenção básica	Atendimento de urgência em atenção especializada
Atendimento de urgência em atenção básica com observação até 8 horas	Atendimento de urgência c/ observação até 24 horas em atenção especializada
Atendimento de urgência em atenção básica com remoção	Atendimento médico em unidade de pronto atendimento
Administração de medicamentos em atenção básica (por paciente)	Administração de medicamentos na atenção especializada
	Atendimento ortopédico com imobilização provisória

Figura 2: Equivalência entre procedimentos da pesquisa

Fonte: Elaborado pelas autoras



Utilizando-se o valor financeiro como indicador da adequação ou não do código, foi calculado o valor possível, a porcentagem a menor em relação ao valor apurado e valor médio por procedimento, tanto o obtido quanto o possível.

A análise qualitativa do relatório recaiu sobre a codificação registrada e não sobre os valores, estes balizaram quanto à adequação das bases às normas do DATASUS.

A partir da análise qualitativa da base de dados do PA São Mateus, foi desenvolvido um instrumento de apoio ao gestor com alguns procedimentos esperados de constarem no sistema, visando colaborar na função de verificação dos códigos registrados no BPA antes da base ser consistida, advertida e exportada para o nível central que efetua o processamento da mesma.

Esse instrumento foi avaliado e validado pelos profissionais do setor de faturamento durante 4 meses, não sendo necessário nenhum ajuste foi replicado para as demais unidades de Pronto Atendimento, para as unidades de Pronto Socorro foi alterado um procedimento, específico à atividade, e replicado as demais unidades de análise deste estudo.

A Base de Dados sobre o faturamento das unidades de análise integra a política de dados governamentais de livre acesso, o que possibilita a realização de pesquisas, bastando para tal, conhecimentos de extração, estatística e cálculo.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Face à multiplicidade de conceitos envolvidos no processo de geração do dado a ser interpretado e utilizado na elaboração de políticas públicas, se faz necessário abordar os temas de Sistema de financiamento da Saúde no Brasil, Faturamento Ambulatorial e Sistema de Informação em Saúde.

3.1. Sistema de financiamento da Saúde no Brasil

Composto por um sistema público, financiado por impostos dos cidadãos; privado, custeado por operadoras de planos de saúde, como seguradoras, cooperativas, autogestão e custeio direto pelo usuário (Ludgério), e a

assistência médico-hospitalar dos militares, financiado com recurso extra orçamentário das contribuições obrigatórias dos militares, da ativa, inativa e de pensionistas dos militares (Decreto 92.512, 1986).

3.1.1 Saúde Suplementar

Prevista na Constituição Federal de forma suplementar ao SUS, iniciou-se na década de 1950 no ABC Paulista, em troca de incentivos fiscais (IESS, 2013). Durante o governo Getúlio Vargas (1930-45) e dos militares (1964-84) houve a expansão do sistema de proteção social, ainda não se falava em sistema de saúde, havia um Ministério da Saúde subfinanciado e uma assistência médica da previdência social, que prestava serviços por meio de institutos de aposentadoria e pensões por categoria ocupacional, reformas governamentais, incrementaram a expansão da saúde privada, especialmente nos grandes centros urbanos, (Paim, Travassos, Almeida, Bahia, & Macinko, 2011).

Ocorreu ampliação da cobertura, com a inclusão da previdência social aos trabalhadores rurais; o pagamento aos prestadores do setor privado baseava-se nos serviços realizados (fee for service), o que gerou uma crise de financiamento na previdência social, (Paim, Travassos, Almeida, Bahia, & Macinko, 2011).

A promulgação da lei nº 9.656/98 regulamentou a atividade da saúde suplementar. A lei 9.961/2000 criou a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) com a função de regulação, normatização, controle e fiscalização das atividades da assistência suplementar (IESS, 2013, p. 42).

Os dois sistemas coexistem com rede própria, mas também utilizam prestadores comuns, que atendem usuários particulares, de convênios e SUS, mediante celebração de contrato entre a instância gestora e a instituição.

3.1.2 Sistema Único de Saúde

O Sistema Único de Saúde teve seu arcabouço jurídico formatado com a promulgação da CF de 1988, regulamentado pela Lei Orgânica da Saúde, 8.080/90, posteriormente foram estabelecidas legislações complementares que



definiram o escopo de atuação de cada um dos três níveis de governo e os mecanismos de repasse financeiro (Paim, Travassos, Almeida, Bahia, & Macinko, 2011). A Norma Operacional Básica - NOB 01/96 preconizou a Gestão Municipal em Saúde dividida em duas modalidades: gestão plena da Atenção Básica e a gestão plena do Sistema de Saúde, a definição da modalidade dependia da estrutura existente de serviços de saúde (Miranda, Rosa, & Ferreira, 2015); definiu o Piso da Atenção Básica – PAB, valor *per capita* para financiar a atenção básica (Paim, Travassos, Almeida, Bahia, & Macinko, 2011).

A Portaria/GM nº 399/2006 implantou o Pacto pela Saúde, contemplando três dimensões: pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão, proporcionou a integração das várias formas de repasse dos recursos financeiros, atribuiu a responsabilidade pelo financiamento às três esferas de gestão – União, Estados e Municípios, estabeleceu a modalidade de repasse fundo a fundo.

A aprovação da Emenda Constitucional nº 29/2000 estabeleceu:

§ 1º O Sistema Único de Saúde será financiado, nos termos do art. 195, com recursos do orçamento da seguridade social, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, além de outras fontes.

A Lei Complementar nº 141 (2012) definiu o percentual mínimo a ser aplicado por ente da federação, em ações e serviços públicos de saúde, com o estabelecimento dos critérios de rateio dos recursos de transferência e as normas de fiscalização, avaliação e controle das despesas com a saúde pelas três (3) esferas de governo.

Os recursos federais são organizados e transferidos por blocos de ações, definido na Portaria 204 (2007), a base de cálculo do valor financeiro de cada bloco foi composta por memória de cálculo (Pactos 399, 2006), as bases nacionais formadas pelos Sistemas SIA e SIH foram utilizadas para esta finalidade (Portaria 1.631, 2015), o que reforça a importância da precisão do dado imputado nos sistemas.

3.2 Faturamento Ambulatorial

3.2.1 Sistema Suplementar

Na saúde suplementar predomina a remuneração por procedimento oferecido (“fee-for-service”), segundo o IEISS esta modalidade

não permite controle rigoroso dos custos e da qualidade da assistência, o setor estuda alternativas. Ao faturista do prestador compete alimentar o sistema de Comunicação de Internação Hospitalar – CIH a ser enviada ao Ministério e verificar se a gama de procedimentos realizados está devidamente registrada na fatura a ser apresentada à operadora do plano ou ao próprio usuário, diferentemente do faturista do SUS.

3.2.2 Sistema Único de Saúde (SUS)

O cálculo do Teto financeiro baseado na série histórica da produção da Média e Alta Complexidade retrata o uso administrativo das bases de dados do Sistema de Informação Ambulatorial e Hospitalar; a Portaria MS/GM nº 3.462 de 11/11/2010 estabeleceu os critérios para a alimentação e envio das bases locais para compor os Bancos de Dados Nacionais dos Sistemas de Informação da Atenção à Saúde (MS/GM Portaria 3.462, 2010). Conceituados por Marin (2010) como conjunto de elementos inter-relacionados de coleta de dado, processamento, armazenamento e disponibilização da informação.

Segundo o MS em conjunto com a OPAS e a Fundação Oswaldo Cruz (2009), no Brasil as informações em saúde, tradicionalmente, são fragmentadas, atendiam às necessidades próprias dos serviços, a impossibilidade de intercâmbio dos dados geravam inconsistências que comprometiam o conhecimento coerente e útil para a gestão. SI fragmentados, falta de padronização e interoperabilidade entre eles, associado à ausência de cultura no uso da informação quando da tomada de decisões, expõe a fragilidade das estratégias de enfrentamento (GTISP/ABRASCO, 2013). Tomada de decisões requer informação de qualidade, que propicie análise objetiva da condição de saúde e as ações de enfrentamento (Lima, Scharamm, Coeli, & Silva, 2009), o gestor é responsável por decisões de relevância à saúde da população (Preto, 2015), muitas vezes, no momento de decidir, não necessita de maior quantidade de informações, mas sim de informações confiáveis provenientes de fontes seguras (Abib, 2010). Informações consistentes aliadas à tomada de decisão e acompanhamento produzem maior eficiência das ações e da produtividade (Pinto, 2013).



3.3 Sistema de Informação em Saúde

A Lei nº 589 em 20/05/2015 instituiu a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde – PNIIS, definida por Frohmann (1995) como um “conjunto de práticas que estabilizam e mantém um regime de informação” é a concretização de um processo de discussão acerca do Sistema de Informação em Saúde, que segundo Cavalcante & Kerr Pinheiro (2014) apud Branco (2006) que analisou a evolução histórica do SIS de 1920 a 1990, nas décadas de 60 e 70 predominava a lógica da estatística médica-sanitária utilizada para controle do Estado, sem qualquer padronização.

Dados imprecisos transmitem informações que contribuem para a diminuição da eficácia da instituição (Wand & Wang, 1996), os mesmos autores defendem a concepção de que qualidade de dados depende das etapas de definição e de operação na geração dos dados. É preciso que se tenha parcimônia, pois os dados são suscetíveis a incoerências durante o processo de geração dos dados que comprometem a confiabilidade da informação.

Apesar da importância do conhecimento dos fatores integrantes do processo saúde – doença – assistência, da população brasileira, o SIS, revela fragilidades na sua organização que comprometem a confiabilidade da informação resultante da análise de seus dados (Santos, Ferreira, Cruz, Leite, & Pessoa, 2014).

A qualidade da informação é um conceito multidimensional, recebe influência das dimensões intrínsecas e extrínsecas e atributos diretamente relacionados à exatidão, integridade, atualidade, consistência, finalidade (Delone, Mclean, 1992; 2002; 2003; Wand, Wang, 1996). O processo gerencial e seu consequente planejamento devem estar embasados em informações precisas e disponíveis em tempo real, de modo que se constituam em instrumento de melhoria da qualidade das decisões (Mendes, et al., 2000) na organização, o tomador de decisão prescinde de informação confiável.

Há consenso entre os pesquisadores que os SIS objetivam contribuir com a melhoria da qualidade da assistência no tocante a eficiência e efetividade do cuidado e com a eficácia da administração (Marin, 2010; Costa, Nascimento Jr, 2012) e possam ser utilizadas por diferentes públicos (MS, OPAS, CRUZ, 2009).

Didaticamente indicadores são definidos como medidas-síntese que traduzem informações

substanciais sobre o processo saúde-doença e seus determinantes, bem como se prestam em refletir o desempenho da gestão e do sistema de saúde, sua elaboração varia de contagem direta a cálculos complexos, o importante é que facilmente possam transmitir informação de excelência, esta definida por seu grau de validade (capaz de medir o que se pretende), de confiabilidade (aplicado em condições similares produz os mesmos resultados) e especificidade (detecta somente o evento analisado) (Ripsa, 2008).

Do universo de sistemas operacionais que compõem o SIS, este estudo refere-se exclusivamente ao SIA e aos sistemas que o viabilizam, por serem estruturantes do sistema devido ao caráter comum aos sistemas público e privado, como o CNES, SIGTAP e CNS e aplicativos intermediários como a FPO, necessários para a operacionalização dos mesmos.

3.3.1 Sistema de Informação Ambulatorial – SIA/SUS

Tem a finalidade captar o atendimento ambulatorial prestado à população, registrado no Boletim de Produção Ambulatorial – BPA e na Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade – APAC, a base gerada no estabelecimento de saúde é remetida mensalmente ao nível central para o processamento e validação do pagamento à sua rede contratada, de acordo com os parâmetros orçamentários definidos pelo gestor de saúde, antes de aprovar o pagamento, para isso utiliza a Programação Físico-Orçamentária – FPO, definida para cada estabelecimento de saúde prestador ao SUS. A base consolidada e consistida é enviada ao DATASUS-RJ que a valida e gera arquivos para tabulação disponibilizados no site, fornece à Secretaria da Assistência à Saúde - SAS/DRAC os valores dos tetos financeiros a serem repassados aos gestores Estaduais, Municipais e do Distrito Federal (DATASUS, 2016).

Da implantação aos dias atuais o sistema sofreu alterações estruturais, todos os procedimentos foram agregados em tabela única, foi instituída duas maneiras de captação do atendimento ambulatorial, o BPA Consolidado (BPA_C) que capta o dado consolidado por especialidade e o BPA Individualizado (BPA_I) no qual o registro é por paciente atendido, é



preciso informar o CNS do profissional bem como do paciente e sua data de nascimento e município de residência (Manual SIA, 2010).

O financiamento do SUS passou a ser definido pelo Pacto de Gestão, essa alteração foi incorporada ao sistema de forma a manter a coerência ao estabelecido pelo Piso de Atenção Básica (PAB), Média e Alta Complexidade (MAC), Fundo de Ações Estratégicas e Compensação (FAEC), Incentivo -MAC, Vigilância em Saúde e Assistência Farmacêutica (Manual SIA, 2010).

Segundo o Manual Operacional (2010) os relatórios que têm como fonte o SIA/SUS constituem-se em instrumento de gestão, por fornecerem elementos contributivos ao planejamento, programação, regulação, avaliação, controle e auditoria da assistência ambulatorial, subsidiam a elaboração da Programação Pactuada Integrada (PPI), possibilitam o acompanhamento e análise dos gastos com a assistência ambulatorial e propiciam a avaliação quantitativa e qualitativa das ações de saúde.

3.3.1.2 Processamento do SIA

2.3.1.2.1 O sistema dispõe de quatro entradas que necessitam estar satisfeitas para que o processo de sincronização das bases ocorra, são elas:

- Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos do SUS – SIGTAP contém todos os procedimentos, cada qual com seus atributos e regras;
- Sistema do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – SCNES, este sistema identifica e qualifica os estabelecimentos de saúde;
- Ficha de Programação Orçamentária Magnética – FPO-Mag, a cada estabelecimento que presta serviços de saúde ao SUS é elaborada a FPO coerente à PPI e segundo o que foi contratado/conveniado; e
- BPA-Mag, APAC-Mag e RAAS instrumentos de registro da assistência prestada ao usuário com custeio público. A RAAS - Registro das Ações Ambulatoriais de Saúde, conta com formulário específico para o registro do cuidado direto aos usuários do serviço e/ou seus familiares dentro ou fora da unidade na atenção psicossocial (Portaria 854, 2012).

O Módulo de Processamento executa a consistência dos dados, momento em que o contido em cada tipo de entrada é confrontado

entre si e com as críticas simples e cruzadas estabelecidas pelo MS, de modo a conferir e consolidar a produção. O Módulo Cálculo do Valor Bruto é a resultante do processo de compatibilização.

3.3.1.2.2 Saídas

- Relatórios de Acompanhamento da FPO, que subsidiam o controle e avaliação do orçamento de cada estabelecimento de saúde;
- Relatórios da Produção informam a produção aprovada ou rejeitada por inconsistência entre as bases de entrada;
- Relatórios Financeiros e para Pagamento informa os valores brutos da produção apresentada e da aprovada.

As bases consistidas e validadas pelo gestor municipal e estadual são enviadas ao gestor federal que efetua a validação final e dissemina as informações através das ferramentas de tabulação – TABNET, TABWIN e MSBBS/DATASUS.

3.3.3 SISTEMAS DE BASE (ESTRUTURANTES)

3.3.3.1 Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES

Instituído pela Portaria nº 376 – 03/10/2000, de arquitetura modular, unitário e intransferível, que identifica, qualifica e quantifica os estabelecimentos de saúde em todo o país, independentemente do tipo de custeio do serviço, constitui-se na base para a operacionalização dos SIS. No processamento verifica se a capacidade operacional de uma dada competência contempla ou não a produção apresentada da mesma competência, pelas unidades.

3.3.3.2 CNS – Cartão Nacional de Saúde

Instrumento de construção do cadastro dos usuários em base única, vinculado ao domicílio de residência, no intuito de subsidiar os gestores do SUS na elaboração de políticas públicas que contribuam na eficiência das ações de natureza individual e coletiva implementadas nos serviços de saúde da área de abrangência (CNS, 2016). A função primordial é a Identificação do usuário e do profissional.



3.3.3.3 Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS – SIGTAP

Constitui-se em instrumento que agrega em um mesmo sítio o universo de procedimentos e seus atributos, possíveis de serem realizados no âmbito ambulatorial e hospitalar (Portaria GM/MS 321, 2007), (Portaria GM 1.541, 2007) e (Portaria GM/MS 2.848, 2007), é o referencial norteador da atividade de codificação realizada pelo faturista. Um dos atributos é a fonte de financiamento do procedimento.

A tabela SUS é uma referência mínima, cabendo aos gestores locais, quando se mostrar

necessário, complementar o valor dos procedimentos (Portarias 1606/2001 e 1034/2011 do MS); – valor da “tabela adaptada” deve ser autorizado pelo Conselho (TCU, 2013).

4 RESULTADOS E ANÁLISES

O produto da pesquisa-ação foi a elaboração de um instrumento de apoio ao gestor do faturamento na verificação da adequação do registro dos atendimentos médicos e administração de medicamento realizados na unidade de Pronto Atendimento, Figura 3.

Procedimentos (PAB) que podem constar no BPA das unidades assistenciais às urgências/emergências		Adequado		Substituir por procedimento (MAC) preconizado aos serviços de média e alta complexidade	
Código SIGTAP	Descrição	Sim	Não	Código SIGTAP	Descrição
0301010064	Consulta medica em atenção básica		X	0301010072	Consulta medica em atenção especializada
0301010072	Consulta medica em atenção especializada	X			
0301060045	Atendimento de urgência em atenção básica com observação até 8 horas		X	0301060029	Atendimento de urgência c/ observação até 24 horas em atenção especializada
0301060053	Atendimento de urgência em atenção básica com remoção		X		
0301060029	Atendimento de urgência c/ observação até 24 horas em atenção especializada	X			
0301060037	Atendimento de urgência em atenção básica		X	0301060096	Atendimento médico em unidade de pronto atendimento
0301060061	Atendimento de urgência em atenção especializada	X			
0301100020	Administração de medicamentos em atenção básica (por paciente)		X	0301100012	Administração de medicamentos na atenção especializada
0301100012	Administração de medicamentos na atenção especializada	X			



0301060100	Atendimento ortopédico com imobilização provisória	X			
------------	--	---	--	--	--

Figura 3: Instrumento de apoio ao gestor para alguns procedimentos essenciais de constarem no BPA das unidades de assistência às urgências/emergências de Pronto Atendimento

Fonte: Elaborado pelas autoras

O instrumento foi adaptado para o serviço a hospital, com a substituição de um código, unidades de Pronto Socorro isolado ou integrado em Figura 4.

Código SIGTAP	Procedimentos que podem constar no BPA das unidades assistenciais às urgências/emergências	Adequado		Código SIGTAP Adequado	Substituir por procedimento preconizado aos serviços de média e alta complexidade- MAC
		Sim	Não		
0301010064	Consulta medica em atenção básica		X	0301010072	Consulta medica em atenção especializada
0301010072	Consulta medica em atenção especializada	X			
0301060045	Atendimento de urgência em atenção básica com observação até 8 horas		X	0301060029	Atendimento de urgência c/ observação até 24 horas em atenção especializada
0301060053	Atendimento de urgência em atenção básica com remoção		X		
0301060029	Atendimento de urgência c/ observação até 24 horas em atenção especializada	X			
0301060037	Atendimento de urgência em atenção básica		X	0301060061	Atendimento de urgência em atenção especializada
0301060061	Atendimento de urgência em atenção especializada	X			
0301100020	Administração de medicamentos em atenção básica (por paciente)		X	0301100012	Administração de medicamentos na atenção especializada
0301100012	Administração de medicamentos na atenção especializada	X			
0301060100	Atendimento ortopédico com imobilização provisória	X			

Figura 4: Instrumento de apoio ao gestor para alguns procedimentos essenciais de constarem no BPA das unidades de assistência às urgências/emergências de Pronto Socorro

Fonte: Elaborado pelas autoras, baseado SIGTAP



A tabela a seguir apresenta a síntese dos dados financeiros, objeto do estudo, os dados quantitativos da produção foram utilizados para a elaboração do cálculo do valor possível de ser atingido com o registro do código de financiamento MAC, constante no SIGTAP e preconizado para a assistência às urgências e emergências nas unidades de análise, classificadas como média e alta complexidade no

CNES. O valor possível é a soma dos valores dos procedimentos semelhantes.

No decorrer do estudo houve aporte de RH nas unidades de análise, por isso a quantidade de procedimentos realizados não é objeto da pesquisa-ação. O estudo utiliza os dados quantitativos para análise qualitativa da adequação dos códigos registrados nas unidades e que comporão a base de cálculo do Teto financeiro do município.

Tabela 7: Síntese comparativa dos valores financeiros aprovados e possíveis com o registro do código pertinente à atividade desenvolvida nas unidades de análise, por ano e porcentagem a menor

Ano	VALOR POSSÍVEL MAIOR	TOTAL APROVADO	TOTAL POSSÍVEL	% A MENOR
2009	18.808.234,37	32.374.376,49	51.182.610,86	36,75
2010	18.266.971,84	38.214.598,11	56.481.569,95	32,34
2011	6.659.756,46	55.302.117,80	61.961.874,26	10,75
2012	11.000,31	62.605.195,06	62.616.195,37	0,02
2013	21.548,32	60.850.121,25	60.871.669,57	0,04
2014	31.452,02	59.609.700,41	59.641.152,43	0,05
2015	168.608,16	57.238.970,00	57.407.578,16	0,29

Fonte: Elaborado pelas autoras os cálculos do valor possível, baseado no Ministério da Saúde/DATASUS/Sistema de Informação Ambulatorial - SIA

A pesquisa-ação estendida a todos os estabelecimentos de assistência às urgências e emergências da AHM, contribuiu com o processo de codificação e registro dos procedimentos em estudo, a evolução financeira da perda, por inadequação do código, que em 2009 foi de 36,75% a menor, atingiu a maior compatibilidade em 2012 com 0,02% a menor. O acentuado declínio da porcentagem a menor, pode ser assumido como a eficiência da aplicação dos instrumentos propostos, o mesmo não se aplica aos anos de comparação, a tendência de aumento da inadequação do registro do código com financiamento MAC, pode ser indicativo de que os instrumentos propostos não estão sendo utilizados.

A comparação quantitativa evidencia aumento da produção, que a princípio poderia explicar o aumento financeiro, porém o fato é explicável também pelo aumento dos recursos humanos, ocorrência não abordada nesta pesquisa, optou-se por análise qualitativa a partir de dados quantitativos, os valores financeiros, utilizados como indicadores, balisaram a análise, como justificativa da necessidade da codificação cumprir a orientação do DATASUS.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

Os resultados sinalizam a eficiência do processo permanente de tecnificação do setor



faturamento e a eficácia da pesquisa-ação continuada.

A análise qualitativa, sob a ótica financeira, possibilitou a comparação com as mesmas variáveis de referência contidas no SIGTAP, viabilizando a ponderação de adequação do dado codificado e registrado, na assistência.

A utilização do valor de referência como indicador da acurácia da base de dados, se mostrou eficiente ao evidenciar falhas no registro que causariam prejuízo, caso o ressarcimento fosse por procedimento.

Análise da série histórica quantitativa e financeira do registro do código da assistência médica e administração de medicação, atingiu o objetivo de adequar o processo de codificação ao perfil da unidade, agregando confiabilidade à base de dados, o mesmo aconteceu em todas as unidades de análise.

A utilização do valor financeiro ao evidenciar a diferença do valor médio do procedimento se portou como marcador eficiente e suficiente da acurácia da base SIA.

A demonstração do valor que poderia ter sido gerado caso o ressarcimento fosse por procedimento, ratifica o uso do valor de referência, constante no SIGTAP, como indicador da acurácia da base de dados do SIA/SUS.

A estruturação de um instrumento de apoio ao gestor na verificação da adequação do registro do dado no sistema de captação do SIA, demonstrou ser uma ferramenta que pode viabilizar a mudança de paradigma e o início da

cultura da informação, influir na percepção dos funcionários sobre a importância do seu trabalho na construção da base de dados de acurácia comprovada e a compreensão do potencial de análises possíveis a partir das mesmas, elevando-as do patamar do descrédito para a credibilidade.

LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE PESQUISA FUTURAS

Não foi verificado, nesta pesquisa, se e o quanto estes dados impactaram no cálculo do Teto financeiro a ser repassado ao município.

Por ser a saúde pública financiada por base per capita e cálculo de memória da produção da média e alta complexidade, os números por si só podem sugerir a contaminação do cálculo do Teto financeiro a ser destinado ao município, caso se utilize o procedimento como base de cálculo.

A inexistência do cargo de faturista nas unidades de saúde pública da administração direta ou indireta, faz com que a atividade seja exercida por profissionais que mostrem interesse pessoal, mas não necessariamente que estejam capacitados.

Um choque de gestão no serviço público de saúde necessariamente terá que promover mudança na estrutura do setor de estatística e faturamento. Uma boa informação pode gerar um bom faturamento, mas o inverso não é necessariamente igual, a política pública prescinde de informação confiável para o estabelecimento de ações que impactem positivamente na saúde da população.

REFERÊNCIAS

Abib, G. (set/dez de 2010). A Qualidade da Informação para a Tomada de Decisão sob a Perspectiva do Sensemaking: uma Ampliação do Campo. *39(3)*, pp. 73-82.

Bittencourt, S., Camacho, L. A., & Leal, M. C. (2006). O Sistema de Informação Hospitalar e sua Aplicação na saúde Coletiva. *Caderno de Saúde Pública, 1*, 22.

Cadastro nacional de estabelecimentos de saúde [CNES]. (2016). *DATASUS*. Acesso em 15 de 04 de 2016, disponível em <http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/cadastros-nacionais/cnes>.

Cartão nacional de saúde [CNS]. (15 de 04 de 2016). *Portal de Cadastro*. Fonte: <http://cartaonet.datasus.gov.br/>.

Cavalcante, R. B., & Pinheiro, M. M. (2014). Contexto Atual da Construção da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS). 23.

Decreto 92.512. (02 de 04 de 1986). *Casa Civil da Presidência da República*. Acesso em 2016, disponível em [planalto.gov.br: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decret/1980-1989/D92512.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decret/1980-1989/D92512.htm)



- Departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil [DATASUS]. (2016). *DATASUS*. Acesso em 13 de 04 de 2016, disponível em <http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/ambulatoriais/sia>.
- Germano, E. C., & Takaoka, H. (2012). Uma Análise das Dimensões da Qualidade de Dados em Projetos de Dados Governamentais Abertos. *V Congresso CONSAD de Gestão Pública*, 21.
- GM/MS Portaria 204. (29 de 01 de 2007). Regulamenta o financiamento e a transferência. *Portaria nº204/GM/MS*, 22. Brasília: Diário Oficial União. Acesso em 2016, disponível em bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt0204_29_01_2007_comp.html
- Grupo Temático Informação em Saúde e População [GTISP]. (06 de 2013). *Plano Diretor para o Desenvolvimento da Informação e Tecnologia da Informação em Saúde*. (ABRASCO, Ed.) Acesso em 18 de 03 de 2016, disponível em <http://www.org.br/grupos/g11.php>
- IESS. (2013). *Guia da Saúde Suplementar - Instituto de Estudos de Saúde Suplementar*. São Paulo: IESS. Acesso em 09 de 10 de 2016, disponível em http://www.iess.org.br/guia_iess_tela.pdf
- LC 141. (13 de janeiro de 2012). Lei Complementar nº 141 Estabelece valores mínimos a serem aplicados .
- Lei 1466. (2008). *Unificação das Autarquias*. São Paulo.
- Lima, C., Scharamm, J. M., Coeli, C. M., & Silva, M. E. (2009). Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. *Caderno de Saúde Pública*, 25(10), pp. 2095-2109.
- Ludgério, E. (s.d.). *Introdução à Saúde Suplementar*. Acesso em 27 de 10 de 2016, disponível em <http://www.ebah.com.br/content/ABAAABt3UAJ/saude-suplementar?part=2>
- Manual SIA. (2010). Secretaria de Atenção à Saúde - SAS; Departamento de Regulação, Avaliação e Controle - DRAC; Coordenação Geral de Sistemas de Informação - CGSI. *Manual Operacional SIA*. Brasília.
- Manual SIH. (2014). SAS/ DRAC/ CGSI. *SIH - Sistema de Informação Hospitalar do SUS: Manual Técnico Operacional do Sistema*, 87.
- Mendes, A. d., Silva Junior, J. B., Medeiros, K. R., Lyra, T. M., Melo Filho, D. A., & Sá, D. A. (2000). Avaliação do Sistema de Informações Hospitalares -SIH/SUS como fonte complementar na vigilância e monitoramento de doenças de notificação compulsórias. *Informe Epidemiológico do SUS*, 9(2), pp. 67 - 86. Fonte: <https://dx.doi.org/10.5123/S0104-16732000000200002>
- Ministério saúde; opas; Cruz, O. (2009). A Experiência Brasileira em Sistemas de Informação em Saúde. 2. doi:ISBN 978-85-334-1545-4
- Miranda, M., Rosa, R. S., & Ferreira , G. E. (2015). O Financiamento do SUS nos Municípios de Pequeno Porte da Região 25 - Vinhedos e Basalto - RS. *O Financiamento do SUS nos Municípios de Pequeno Porte da Região 25 - Vinhedos e Basalto - RS*.
- Organização pan-americana de saúde [OPAS]. (2002). *Indicadores Básicos para a Saúde no Brasil: Conceitos e Aplicações*. Brasília: Ripsa.
- Pactos 399. (2006). Diretrizes Operacionais pelo Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão. Em M. d.-G. Descentralizada, *Série A. Normas e Manuais Técnicos* (2ª ed., Vol. 1, p. 76). Brasília: MS - OS 2006/257.
- Paim, J., Travassos, C., Almeida, C., Bahia, L., & Macinko, J. (09 de 05 de 2011). *O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios*. doi:10.1016/s0140-6736(11)60054+8
- Pereira, M. N., Silva, W. M., Dias, M. B., Reichenheim, M. E., & Lobato, G. (2013). Sistema de Informação Hospitalar do



- Sistema Único de Saúde: uma Avaliação do seu Desempenho para a Identificação do near miss materno. *Caderno de Saúde Pública*, 7, 29.
- Pinto, J. (2013). Conceção, Seleção e Implementação de um Sistema de Informação: ERP - Enterprise Resource Planning. (I. S. Porto, Ed.) Porto, Portugal.
- Portaria 2.848 GM/MS. (6 de 11 de 2007). Aprova Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais - OPM. *SIGTAP*. Brasília.
- Portaria 1.606. (2001). GM/MS Diferença de pagamentos. Brasília.
- Portaria 321 GM/MS. (08 de 02 de 2007). Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses e Próteses e Materiais Especiais. Brasília.
- Portaria 3.462 MS/GM. (11 de 11 de 2010). *saude sas*. Fonte: www.saude.sas.gov.
- Portaria 589. (20 de 05 de 2015). Política Nacional de Informação e Informática em Saúde - PNIIS. *MS/GM*. Brasília.
- Portaria GM 1.541. (27 de 06 de 2007). Implantação da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Prótese e Materiais Especiais. Brasília.
- Preto, L. (2015). Financiamento da Assistência para além do Pagamento. *Congresso Nacional de Auditoria em Saúde e Qualidade da Gestão da Assistência Hospitalar - AUDHOSP*. Águas de Lindóia.
- Rede Interagencial de Informação para a Saúde [Rede]. (2008). Indicadores Básicos para a Saúde no Brasil: Conceitos e Aplicações. (O. P.-A. Saúde, Ed.) *RIPSA*(2ª), 349.
- Risi Jr, J., & Lima, M. A. (2007). A Iniciativa Ripsa: Origem e Evolução (1995 - 2007). 225. *memoria_ripsa.pdf*. Acesso em 2016
- Santos, S., Ferreira, J. A., Cruz, E. M., Leite, E. M., & Pessoa, J. C. (2014). Sistema de Informação em Saúde: Gestão e Assistência no Sistema Único de Saúde. *Cogitare Enfermagem*, 19(4).
- Silva, G. A., Teixeira, M. B., Aquino, E. M., Tomazelli, J. G., & Silva, I. S. (jul de 2014). Acesso à detecção precoce do câncer de mama no Sistema Único de Saúde: uma análise a partir dos dados do Sistema de Informações em Saúde. *Ced Saúde Pública*, 30(7), 1537 - 1550. doi:10.1590/0102-31100156513
- Silveira, D. P., & Artmann, E. (2009). Acurácia em Métodos de Relacionamento Probabilístico de Base de Dados em Saúde: Revisão Sistemática. *Rev Saúde Pública*, 875-82.
- TCU. (2013). *Fontes de financiamento da saúde pública no Brasil*. Brasília: Tribunal de Contas da União.
- Thiollent, M., & Oliveira, L. (2008). Participação, Cooperação, Colaboração na Relação dos Dispositivos de Investigação com a Esfera da Ação sob a Perspectiva da Pesquisa-ação. *Investigação Qualitativa em Ciências Sociais*, 3.
- Tripp, D. (set/dez de 2005). Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, 31(3), pp. 443-466.
- Vieira, G. I., Mendes, B. C., Zupelari, M. M., & Pereira, I. T. (2015). Saúde Auditiva no Brasil: Análise Quantitativa do Período de Vigência da Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. *Saúde Pública*, 27.
- Wand, Y., & Wang, R. (1996). Anchoring data quality dimensions in ontological foundations. *Communications of the ACM*, v. 39(n. 11).
- Yin, R. K. (2015). *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos* (5 ed.). (C. M. Herrera, Trad.) Porto Alegre: Bookman.