

Gestão da informação: revisão integrativa de literatura

Information management: integrative literature review

Gestión de la información: revisión integrativa de la literatura

Magaly da Rosa Almeida¹, Clayton da Silva Brito², Hewelly Demétrio Itaparica Rodrigues³, Érica Vanusa Borges Gomes⁴, Anne Kerollen Pinheiro de Carvalho⁵, Bianca Diniz Oliveira⁶, Simone Daria Assunção Vasconcelos Galdino⁷, Francisca Elissandra Ribeiro Dos Santos⁸.

Resumo: O objetivo do estudo foi realizar levantamento bibliográfico sobre os Sistemas de Informação e sua importância para a Gestão dos Serviços de Saúde, foi realizada uma Revisão Integrativa da literatura, com busca eletrônica de artigos publicados e

indexados em banco de dados eletrônicos da LILACS, no período de 2000 a 2013. Resultando no total de 34 referências potenciais. Por não atender aos critérios de inclusão 5 artigos foram excluídos, totalizando 29 artigos, publicada em português. Descreveu-se sobre o uso da informação na saúde, com 10 artigos (34,5%), apresenta o entendimento que a informação é fundamental para a democratização da Saúde; A importância da informação para gestão dos serviços de saúde, com 9 artigos (31%) apresenta tal informação como indissociável para uma efetiva gestão dos serviços, não podendo gerenciar serviços sem o conhecimento de tal saber; e O prontuário eletrônico, com 10 artigos (34,5%) apresenta a mais nova evolução dos sistemas de informação, para unificar e agilizar os serviços de saúde. Conclui-se que pela importância do tema para formação dos profissionais de saúde, haja vista que os Sistemas de Informação em Saúde apoiam o processo de tomada de decisão e a gestão das políticas de saúde para o SUS.

¹ Graduanda em Licenciatura Plena e Bacharelado em Enfermagem (FAENF/ICS/UFPA); Bolsista do projeto: Investigação Neuroquímica e Psicofísica dos Efeitos de Antimaláricos sobre a Fisiologia Retiniana e a Percepção Visual (PIBIC/NMT/UFPA); Membro do Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão sobre o Envelhecimento e Saúde do Idoso da Amazônia (GESIAMA/CNPq/UEPA); Membro do projeto: A Música como Instrumento de Ação Social (PROEX/PROGEP/UFPA).
meggiealmeida@gmail.com

² Graduando em Licenciatura Plena e Bacharelado em Enfermagem (FAENF/ICS/UFPA)
claytonbritoenf@gmail.com

³ Graduanda em Licenciatura Plena e Bacharelado em Enfermagem (FAENF/ICS/UFPA)
hewellydemetrio@hotmail.com

⁴ Graduanda em Licenciatura Plena e Bacharelado em Enfermagem (FAENF/ICS/UFPA)
ericahvanusa@yahoo.com

⁵ Graduanda em Licenciatura Plena e Bacharelado em Enfermagem (FAENF/ICS/UFPA)
annekerollenn@hotmail.com

⁶ Graduanda em Licenciatura Plena e Bacharelado em Enfermagem (FAENF/ICS/UFPA)
biancadinizoliveira15@gmail.com

⁷ Docente na Atividade Curricular: Gestão de Serviços de Saúde da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal do Pará (FAENF/ICS/UFPA)
sdavasconcelos@yahoo.com.br

⁸ Graduanda em Licenciatura Plena e Bacharelado em Enfermagem e monitora da Atividade Curricular: Gestão de Serviços de Saúde da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal do Pará (FAENF/ICS/UFPA)
eli.ribeiro76@hotmail.com

Descritores: Gestão da informação; Serviços de Informação; Sistemas de informação em saúde.

Abstract: The aim of this study was to take the bibliographical about the Information Systems and their importance for the Management of the Health Services, an Integrative literature review was made, using electronic published articles and indexed in LILACS electronic databases, from 2000 to 2013. Resulting in a total of 34 potential references. For not meeting the inclusion criteria 5 articles were excluded, totaling 29 articles published in Portuguese. A description about the use of information in health was made, 10 articles (34,5%), presents the understanding that information is essential for the health democratization. The importance of the information for the management of health services, 9 articles (31%) present the information as inseparable for an effective management of the services, cannot manager the services without the understanding of this knowledge; and the electronic medical record, 10 articles (34,5%) present the newest information systems evolution, for unite and make the health services faster. It is concluded for the theme importance for the health professional's formation,

Gestão da informação: revisão...

having in mind that the Health Information Systems support the making decision process and the health political management for the SUS.

Descriptors: Information management; Information services; Health Information Systems.

Resumen: El objetivo del estudio fue realizar levantamiento de la bibliografía sobre los Sistemas de Información e su importancia para la Gestión de los Servicios de Salud, fue realizada una Revisión Integrativa de la literatura, com busque da eletrônica de artículos publicados y indexados en bases de datos electronicos LILACS, em el período de 2000 hasta 2013. Resultó em el total de 34 referencias potenciales. Por no atender los critérios de inclusión 5 artículos fueran excluidos, sumando 29 artículos, publicados em português. Se describió sobre el uso de la información em la salud, con 10 artículos (34,5%), presenta el entendimiento que la información és fundamental para la democratización de la Salud; la importancia de la información para la gestión de los servicios de Salud, con 9 artículos (31%) presenta la información como indisociable para una gestión efectiva de los servicios, no pudiendo administrar los sinel conocimiento de tal saber; Y los prontuarios electrónicos,

con 10 artículos (34,5%) presenta la más nueva evolución de los sistemas de información, para unificar y agilizar los servicios de salud. Se ha concluido que por la importancia del tema para la formación de los profesionales de salud, los Sistemas de Información em Salud apoyan el proceso de la toma de decisión y la gestión de las políticas públicas para el SUS.

Descriptor: Gestión de la información; Servicios de Información; Sistemas de Información em Salud.

Introdução

O tema em estudo refere-se à Gestão da Informação no Sistema Único de Saúde. A Gestão da Informação (GI) é definida como um conjunto de conceitos, princípios, métodos e técnicas usadas na prática administrativa que auxiliam no processo de tomada de decisão e alcance da missão e objetivos, quando colocados em prática pelos líderes das organizações⁽¹⁾.

Informação é o resultado do processamento, manipulação e organização de dados, de tal forma que represente uma modificação (quantitativa ou qualitativa) no conhecimento do sistema (pessoa, animal ou máquina) que a recebe⁽²⁾.

Gestão da informação: revisão...

Sistema de Informação em Saúde (SIS) é definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como um mecanismo de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária para se planejar, organizar, operar e avaliar os serviços de saúde. Assim, os gestores da saúde no Brasil podem avaliar monitorar e controlar as atividades desenvolvidas pelos prestadores de serviços, através de indicadores locais, facilitando a formulação e avaliação de políticas, planos e programas de saúde⁽³⁾.

Os Sistemas de Informação em Saúde ajudam na definição de problemas e riscos para a saúde, com o propósito de avaliar a eficácia, eficiência e influência que os serviços prestados possam ter no estado de saúde da população, além de contribuir para a produção de conhecimento acerca da saúde e dos assuntos a ela ligados⁽⁴⁾.

As informações podem funcionar como um meio para diminuir o grau de incerteza sobre determinada situação de saúde, apoiando o processo de tomada de decisões. Entretanto, devemos ter clareza de que: o que sustenta estas decisões são os valores, os fundamentos, os pressupostos, a visão de mundo e, particularmente, a concepção de modelo de atenção à

saúde daqueles envolvidos no processo de gestão do setor saúde⁽⁵⁾.

Na década de 1970 no Brasil, com a necessidade crescente de informações na área da saúde, ocorreram dois fatos marcantes para a história dos SIS. O primeiro foi a criação da Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (DATAPREV), em 1974, cuja finalidade, segundo a lei nº 6.125 - de 4 de novembro de 1974 que a constituiu, era a de análise de sistemas, programação e execução de serviços de tratamento da informação e o processamento de dados por computação eletrônica e serviços correlatos⁽⁶⁾.

A maioria dos sistemas de informação em saúde (SIS) federais, potenciais aliados nesse processo, foi concebida antes da implantação do Sistema Único de Saúde (SUS). Seu desenho, objetivos e metas estavam voltados para outro delineamento político no qual, os governos, federal ou estadual geralmente produziam e utilizavam as informações em saúde para diagnóstico da situação municipal⁽⁷⁾.

No Brasil existem cinco principais SIS ligados ao Ministério da Saúde: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Sistema de

Gestão da informação: revisão...

Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS) e Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA-SUS)⁽⁸⁾.

Justificativa

Esse tema foi proposto pela atividade Curricular Gestão em Serviço de Saúde do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Pará, onde foi proposto o tema para pesquisa. Sabe-se que os sistemas de informação disponibilizam de forma rápida, fácil e segura as informações, permitindo que os profissionais da saúde utilizem esse recurso computacional para potencializar a busca de conhecimento, os dados disponibilizados pelo SIS subsidiam o processo de tomada de decisão gerencial baseado na realidade situacional da saúde da população e facilita a complexidade do trabalho em saúde dentro do sistema de saúde brasileiro visando consolidar a política do SUS. Sendo assim o presente estudo justifica-se, pela importância do tema para formação dos profissionais de saúde, haja vista que os Sistemas de Informação em Saúde apoiam o processo de tomada de decisão e a

gestão das políticas de saúde para o SUS, sendo, portanto, fundamental a compreensão acerca de sua importância e dos desafios para a sua efetiva implementação em âmbito nacional e unificado. A pesquisa também oportuniza ampliar a discussão sobre o tema no meio acadêmico e científico, contribuindo com o fortalecimento de ações e processos de saúde de qualidade nesta área.

Objetivo geral

Realizar levantamento bibliográfico sobre os Sistemas de Informação e sua importância para a Gestão dos Serviços de Saúde.

Objetivos específicos

- Identificar os principais Sistemas de Informações utilizados na Gestão dos Serviços de Saúde;
- Discutir a Política Nacional da Gestão da Informação no SUS;
- Discutir a reestruturação da Gestão da Informação no SUS.

Gestão da informação: revisão...

Revisão de literatura

Compreensão histórica do SIS

Na década de 1970 no Brasil, com a necessidade crescente de informações na área da saúde, ocorreram dois fatos marcantes para a história dos SIS. O primeiro foi a criação da Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (DATAPREV), em 1974, cuja finalidade, segundo a lei nº 6.125 - de 4 de novembro de 1974 que a constituiu, era a de análise de sistemas, programação e execução de serviços de tratamento da informação e o processamento de dados por computação eletrônica e serviços correlatos.

O segundo fato foi em 1975, a realização da 1ª Reunião Nacional sobre Sistemas de Informação em Saúde, cuja finalidade foi de assegurar a participação nos níveis estaduais na definição dos objetivos e planos de ações para o desenvolvimento de um sistema de informação em saúde⁽⁶⁾. Nesta época foi criado, também, o Núcleo de Informática da Secretaria Geral do Ministério da Saúde com o objetivo de delinear e programar os Sistemas de Informações em Saúde⁽⁹⁾.

Neste período, mesmo com esta primeira visão de um SIS para todo o país, foram desenvolvidos Sistemas de

Informações, específicos, para o atendimento aos programas emergenciais institucionalizados⁽⁶⁾.

Tradicionalmente, as informações sobre saúde no Brasil são fragmentadas, resultado da atividade compartimentalizada das diversas instituições que atuam no setor. No passado, havia grande quantidade de dados, mas estes eram esparsos e, portanto, não possibilitavam a geração de conhecimento coerente e útil para subsidiar decisões. As primeiras informações que alcançaram ampla divulgação foram referentes aos óbitos ocorridos nas capitais brasileiras⁽¹⁰⁾.

Na década de 90, importantes esforços foram feitos pelo Ministério da Saúde para a consolidação dos SIS, como: (i) a criação da Rede Nacional de Informações de Saúde (RNIS), com o intuito de disseminar e permutar as informações de saúde, disponibilizadas pelos SIS, através da internet para auxiliar os diversos atores do SUS nas atividades de gestão, planejamento e pesquisa; (ii) a criação da Rede Interagencial de Informações para Saúde (RIPSA), como estratégia para potencializar e aperfeiçoar as informações disseminadas, de forma eletrônica, com base nos Sistemas Nacionais de Informação⁽¹¹⁾.

Gestão da informação: revisão...

A gestão da informação no SUS

Informação é todo o conjunto de dados devidamente ordenados e organizados de forma a terem significado. Os dados, por sua vez são uma representação dos fatos, conceitos ou instruções de uma maneira normalizada que se adapte à comunicação, interpretação e processamento pelo ser humano ou através de máquinas automáticas. Entretanto, a informação não é mais do que dados organizados e ordenados de forma útil. Isto é, informação é o conhecimento produzido como resultado do processamento de dados⁽¹²⁾.

Diante disso, a informação é considerada e utilizada como um instrumento de gestão. Na atualidade, a GI tem o objetivo de garantir que a informação, seja gerenciada como um recurso indispensável e valioso e que esteja alinhada com a missão e, os objetivos do serviço de informação. Seu principal objetivo é, portanto, identificar e potencializar os recursos informacionais de uma organização e sua capacidade de informação ensiná-la a aprender e adaptar-se às mudanças ambientais⁽¹³⁾.

Para que isto se realize, a GI deve se apoiar em políticas

organizacionais que propiciem a sintonia e o inter-relacionamento entre as Unidades ou Setores da Instituição. Esta é uma condição imprescindível para que os procedimentos direcionem os fluxos de Informação para a Gestão.

Quando se pensa no uso da informação em saúde, logo, percebe-se que esta é fundamental para a democratização da Saúde e o aprimoramento de sua gestão. A informatização das atividades do Sistema Único de Saúde (SUS), dentro de diretrizes tecnológicas adequadas, é essencial para a descentralização das atividades de saúde e viabilização e controle social sobre a utilização dos recursos disponíveis⁽¹⁴⁾.

Sistemas de informação em saúde

Dentre os vários Sistemas Nacionais de Informação em Saúde podemos citar: o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), criado em 1975 é o mais antigo dos SIS⁽¹⁶⁾, sendo uma ferramenta para os estudos estatísticos, epidemiológicos e sócio demográficos, pois produz estatísticas de mortalidade e componentes para a construção de indicadores de saúde. Os dados são extraídos da Declaração de Óbitos (DO)

Gestão da informação: revisão...

e suas informações compõem as estatísticas vitais⁽¹⁵⁾.

O Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), implantado pelo Ministério da Saúde em 1990 para reunir informações sobre o nascimento com o intuito de superar o problema do sub-registro ocasionado pelo registro civil nos cartórios, em todo o território nacional, os dados deste sistema vêm da Declaração de Nascido Vivo (DN), preenchida pelos hospitais, e as informações geradas pelo SINASC subsidiam intervenções relacionadas, tanto à saúde da mulher e do recém-nascido, quanto a assistência perinatal implementada⁽¹⁶⁾.

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) foi criado no início da década de 90 com o objetivo de acabar com a subnotificação de algumas doenças no país, é um sistema de grande importância para as ações de vigilância epidemiológica, pois as informações e ações sobre as doenças de notificação compulsória perpassam por todas as esferas de governo. Os seus dados são alimentados pelas: Ficha Individual de Notificação (FIN) e Ficha Individual de Investigação (FII)⁽¹⁶⁾.

O Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH-SUS) foi criado em 1991, para substituir o Sistema de Assistência Médico-

Hospitalar da Previdência Social (SAMHPS) em uso desde 1981. O seu formulário de entrada de dados é o registro administrativo Autorização de Internação Hospitalar (AIH). O principal objetivo deste sistema é o ressarcimento das despesas do atendimento dos pacientes internados nos hospitais que fazem parte do SUS. Os seus dados sobre a internação possibilitam, entre outras coisas, que estudos sobre o perfil morbimortalidade de cada canto do país⁽¹⁷⁾.

O Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA-SUS) foi criado em 1992, em substituição aos aplicativos Guia de Autorização de Pagamento (GAP) e Sistema de Informações e Controle Ambulatorial da Previdência Social (SICAPS), com o intuito de reembolsar os atendimentos ambulatoriais. A implantação ocorreu em 1994 nas Secretarias Estaduais de Saúde, mas somente em 1996 após a vigência Norma Operacional Básica da Assistência à Saúde do Sistema Único de saúde para 1996 (NOB-SUS 01/96) passou a ser executado nas Secretarias Municipais de Saúde e usa como instrumento de coleta de dados o Boletim de Produção Ambulatorial (BPA) e a Autorização de Procedimento de Alta Complexidade (APAC)⁽¹⁸⁾.

Gestão da informação: revisão...

O Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB) implantado pelo Ministério da Saúde em 1998, com o objetivo de acompanhar as ações e os resultados das atividades executadas pelo Programa Saúde da Família (PSF). Este sistema disponibiliza informações sobre: cadastros de famílias, condições de moradia e saneamento, situação de saúde, produção e composição das equipes de saúde⁽¹⁹⁾.

Nesse sentido, a Política Nacional da Atenção Básica (PNAB), aprovada pela Portaria MS/GM nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, revisou as diretrizes e as normas para a Atenção Básica, ressaltando o exercício de práticas de cuidado e a gestão desenvolvida pelas equipes, a continuidade e a integralidade do cuidado, além do papel central da AB nas Redes de Atenção à Saúde. Para isso, observa-se como fundamental o incremento da gestão da informação, seja melhorando as condições de infraestrutura e o processo de trabalho, seja demandando ferramentas e sistemas de informação. Diante das novas diretrizes apontadas pela PNAB, o Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde (DAB/MS) elaborou a estratégia e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB) para reestruturar o

Sistema de Informação da Atenção Básica⁽²⁰⁾.

Os sistemas e-SUS AB foram desenvolvidos a partir do Projeto de Reestruturação do Sistema de Informação da Atenção Básica, em março de 2011, com foco de estabelecer requisitos de um sistema com prontuário eletrônico adequado às necessidades da Atenção Básica. Estes requisitos de sistemas especificariam, com a clareza do formalismo da Engenharia de Software, as funcionalidades de prontuário eletrônico necessárias para a superação das deficiências nos prontuários eletrônicos utilizados na AB que, em geral, eram adaptações de prontuários eletrônicos utilizados na Atenção Terciária ou Hospitalar⁽²⁰⁾.

Quando se pensa em evolução dos SIS não pode esquecer-se de citar a Rede Interagencial de Informações Para a Saúde (Ripsa), que foi instituída em 1996 pelo Ministério da Saúde, em cooperação com a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), para produzir e tornar disponíveis informações dirigidas à formulação, gestão e avaliação de políticas e ações públicas do setor⁽²¹⁾.

A Rede, há dez anos em atuação, articula instituições nacionais responsáveis pela geração, análise e

Gestão da informação: revisão...

disseminação de informações em saúde, para que realizem produtos de interesse comum mobilizando seus meios próprios. Surgiu do entendimento das dificuldades do setor para se adequar às crescentes necessidades e demandas de informação, no contexto intrincado de relações entre as três esferas do Sistema Único de Saúde (SUS), órgãos de outros setores de governo e entidades de ensino e pesquisa⁽²¹⁾.

Importância dos SIS's para a gestão da informação em saúde

No cenário atual dos serviços de saúde, a informação tornou-se a base para o desenvolvimento das instituições, tornando os sistemas de informação um instrumento essencial para a gestão do trabalho, contribuindo no que diz respeito às ações de gerenciamento, monitoramento, desenvolvimento e avaliação do trabalho em saúde.

Vale ressaltar, que além da contribuição no processo gerencial, a internet, destacando os sistemas de informação são ótimos ambientes de aprendizado, pois possibilitam processos de capacitação e formação simultâneos, além da flexibilidade quanto ao local, que permite interessante combinação entre estudo e trabalho, otimizando o tempo do próprio profissional⁽²²⁾.

Usuários, profissionais e gestores, mas também prestadores de serviços de saúde, Instituições de Ensino e Pesquisa e a Sociedade Civil Organizada são parceiros estratégicos na produção e utilização das informações em saúde.

Usuários

Os recursos de informática devem facilitar o acesso aos serviços de saúde, agilizando e humanizando o agendamento e acolhimento das demandas de saúde e promovendo a utilização de informações em saúde por iniciativa do usuário, superando o tradicional uso para finalidades administrativas. A tecnologia e a informação em saúde também deverão ter facilitar aos usuários o conhecimento de a situação de saúde da população e as características de serviços e profissionais⁽²³⁾.

Profissionais de Saúde

Apoiar a prática profissional, facilitando e organizando os registros rotineiros, oportunizando a realização de consultas e relatórios sobre as informações produzidas, facilitando o agendamento, a referência e a contra referência de usuários estão entre os usos potenciais mais importantes da informação e a informática em saúde.

Gestão da informação: revisão...

Recursos como, por exemplo, registro eletrônico de saúde, protocolos clínicos e programáticos, alertas, notificações, sistemas de apoio à decisão e consulta assistida à distância (Tele Saúde) aprimora o trabalho dos profissionais de saúde, beneficiando, em consequência os usuários do SUS. Da mesma forma, a facilidade de acesso e o apoio à produção de conhecimento científico, a capacitação e a educação continuada, ensino à distância, educação em saúde da população, avaliação e desempenho de profissionais, equipes e serviços, juntamente com a análise da situação de saúde da população deverão ser priorizadas pela política de informação para apoiar a prática profissional⁽²³⁾.

Gestores

A informação em saúde e a informática dinamizam a Gestão, ao facilitar o acompanhamento financeiro, administrativo e das políticas de saúde; ao subsidiar o planejamento e programação de ações e o estabelecimento de prioridades; ao monitorar as ações do SUS, avaliando desempenho, processos e impacto dos serviços; ao qualificar as atividades de controle, avaliação, regulação e auditoria; ao agilizar o acesso ao conhecimento; ao possibilitar a realização de consultas e relatórios sobre informações em saúde e ao

agilizar a troca de informação com outras esferas do SUS⁽²³⁾.

Problemas mais comuns no uso do sistema de informação em saúde

Os Sistemas de Informação perpassam por várias dificuldades, entre elas: falta de integração de sistemas, lenta adoção da tecnologia de informação e resistência ao uso de novas tecnologias e redesenho de processos. Pelo menos, cinco fatores críticos, que geram problemas, no Sistema de Informação são fatores de sucesso para sua implementação são:

Apoio de alta gerência: Esse foi o principal fator crítico de sucesso, identificado por⁽²⁴⁾, nos processos de tecnologia da informação em Organizações brasileiras; Treinamento dos usuários: ⁽²⁵⁾apontam o treinamento dos usuários como um fator crítico, e ressaltam que a participação e o envolvimento aumentam as chances de sucesso; Comunicação: para⁽²⁶⁾, a comunicação entre os funcionários e os usuários e, entre a organização e os consultores externos, durante o processo de implantação, é determinante para o sucesso; Coesão:⁽²⁷⁾ressaltaram a importância da coesão para o grupo envolvido no processo. Isso implica a ausência de distinção entre membros

Gestão da informação: revisão...

internos e externos a organização; Interação:⁽²⁸⁾destacaram a importância da interação com os consultores durante a fase de implantação, dado o conhecimento técnico deles.

No entanto, é essencial que os profissionais de saúde colaborem com colegas de outras áreas, como engenharia, computação e negócios, caso queiram de fato desenvolver sistemas tecnológicos seguros que possam transformar o cuidado em saúde.

Metodologia

Trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura (RIL), que faz uma síntese dos resultados das pesquisas e das conclusões de especialidades sobre determinado assunto.

A RIL consiste na construção de uma análise ampla da literatura, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, assim como reflexões sobre a realização de futuros estudos. O propósito inicial deste método de pesquisa é obter um profundo entendimento de um determinado fenômeno baseando-se em estudos anteriores⁽²⁹⁾.

Os estudos são analisados segundo seus objetivos, metodologia e resultados, sendo possível chegar a

conclusões, acerca de um corpo de conhecimentos é realizada por um aluno ou pesquisador iniciante tem por objetivo recuperar a literatura relevante, dentro de limites de tempo e de recursos financeiros⁽²⁹⁾. As etapas metodológicas empregadas neste estudo foram: seleção das questões para revisão; estabelecimento de critérios de seleção da amostra; análise e interpretação dos dados e redação dos resultados.

Foi realizada busca eletrônica de artigos publicados e indexados em banco de dados eletrônicos da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), relativos à utilização de sistemas de informação no âmbito do Sistema Único de Saúde, utilizando-se os seguintes descritores em saúde: Gestão da Informação; Serviços de Informação; e Sistemas de computadores e registros médicos.

Foram critérios de inclusão no estudo: artigos na íntegra indexados nos bancos de dados selecionados com os descritores em saúde elencados acima e artigos publicados em português. Foram critérios de exclusão no estudo: as publicações relacionadas aos

Gestão da informação: revisão...

instrumentos que dão suporte à administração dos serviços de saúde, mas, que não são inseridos na gestão da informação; publicações a respeito da informação em saúde voltada para a biopolítica; artigos relacionados atenção oncológica no SUS redes e aqueles que abordavam a privatização da gestão para organizações sociais.

A busca resultou em um total de 54 publicações, dentre elas, Manuais, Cartilhas e Protocolos do Ministério da Saúde e artigos. Por não atender aos critérios de inclusão no estudo 12 artigos foram excluídos, totalizando 49, porém, apenas 29 artigos foram utilizados para compor as tabelas e 12 destes para auxiliar nos resultados e discussões da RIL. Os 10 artigos restantes subsidiaram o referencial teórico. Não foi possível a utilização de artigos das outras bases de dados usadas na pesquisa por conta dos critérios de exclusão estabelecidos na revisão. A localização dos textos na íntegra foi possível pelo acesso a SCIELO.

A análise dos dados foi realizada em duas etapas. Na primeira, foram identificados os dados de localização do artigo, ano e periódico de publicação, autoria, objetivo, metodologia, resultados principais, utilizando um instrumento elaborado especificamente para este estudo com base nas questões

da pesquisa. Na segunda etapa ocorreu a análise dos artigos, cujos resultados foram sintetizados por similaridade de conteúdo sendo estes categorizados e discutidos conforme objetivos propostos.

Resultados e discussão

A leitura pormenorizada dos 29 artigos encontrados permitiu agrupar os resultados por similaridade de conteúdo, sendo constituídas três categorias de análise: O uso da informação na saúde, com 10 artigos (34,5%); A importância da informação

Gestão da informação: revisão...

para gestão dos serviços de saúde, com 9 artigos (31%) e O prontuário eletrônico no contexto da evolução Gestão da informação em saúde, com 10 artigos (34,5%).

O uso da informação na saúde

Nesta categoria serão apresentados os resultados das pesquisas que discutiram o uso da informação na saúde. O Quadro 1 caracteriza as publicações de acordo com a base de dados, objetivos e metodologias empregadas no estudo.

QUADRO 1: Distribuição dos artigos categorizados como o uso da informação na saúde, segundo caracterização da publicação, objetivo, metodologia e principais resultados.

Título	Base de Dados	Objetivo	Metodologia
O Sistema de Informação em Saúde como instrumento da política de recursos humanos: um mecanismo importante na detecção das necessidades da força de trabalho para o SUS.	LILACS	Descreve-se a experiência da Estação Pernambucana da Rede de Observatórios de Recursos Humanos das Américas, da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), sediada no Departamento de Saúde Coletiva, do Centro de Pesquisas	Quantitativo

		Aggeu Magalhães.	
Utilização dos sistemas de informação em saúde em municípios gaúchos de pequeno porte.	LILACS	Descrever o uso dos sistemas de informação em saúde em cidades com menos de 10 mil habitantes.	Quantitativo
Estruturação da área de informação em saúde a partir da gerência de recursos informacionais: análise de experiência.	LILACS	Relatar a experiência da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMSA/BH), no Estado de Minas Gerais, Brasil, na aplicação dos conceitos da gerência de recursos informacionais (GRI) para o desenvolvimento de um sistema de informação em saúde.	Quantitativo
Informações para a gestão do SUS: necessidades e perspectivas.	LILACS	Este é o relatório final da Oficina de Trabalho “Informações para a Gestão do SUS” realizada no âmbito do VI Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva. O objetivo da Oficina foi elaborar uma Agenda com propostas, contemplando soluções e estratégias	Quantitativo

		parapotencializar o uso das informações pelos gestores, nos diversos níveis do SUS.	
Integração de sistemas de informações em saúde. Uma proposta de solução para a melhoria da qualidade na gestão do SUS / Integrationofhealthinformation. A proposed solution for improving quality in the management of the SUS.	LILACS	Analisar formas de melhorar a gestão do SUS.	Qualitativa
A hora e a vez da articulação dos sistemas de informação em saúde brasileiros?	LILACS	O texto destaca os momentos e ações mais relevantes na história recente das informações emsaúde e enfatiza o papel relevante da Rede Interagencial de Informações em Saúde (RIPSA).	
HÓRUS: inovação tecnológica na assistência farmacêutica no sistema único de saúde.	LILACS	Analisar resultados do Sistema Hórus, comparando elementos desse sistema com algumas experiências internacionais.	Qualiquantitati vo
Sistemas de Informação apoiando a gestão do trabalho em saúde.	LILACS	Este artigo procura apresentar, discutir e refletir algumas questões sobre a relevância dos sistemas	Quantitativa

		de informação como ferramenta de apoio à gestão do trabalho dos profissionais de saúde, capaz de oferecer-lhes recursos para a tomada de decisão e gerenciamento dos múltiplos processos de trabalho por eles desenvolvidos na grande amplitude do trabalho em saúde.	
Sistemas de informação em saúde: possibilidades e desafios.	LILACS	Este estudo tem como objetivo refletir sobre a utilização dos Sistemas de Informação em Saúde, seus conceitos, suas possibilidades e também os desafios que emergem a partir de sua inserção nas instituições de saúde.	Artigo de reflexão
Avaliação da situação de saúde por profissionais da atenção primária em saúde com base no georreferenciamento dos sistemas de informação.	LILACS	O objetivo desse trabalho é avaliar se a introdução de indicadores georreferenciados que pode ser uma tecnologia para melhorar a identificação da	Qualitativa

		situação de saúde das pessoas, o que ajudaria no planejamento das ações das equipes.	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------	--

Os Sistemas Informacionais que agregam milhões de dados e permitem inúmeras possibilidades de uso, quanto pela observação de que os gestores de sistemas de saúde têm demonstrado uma preocupação crescente em conhecer e apropriar-se do elenco destes recursos, o que possibilita definições mais acertadas na priorização de ações no setor saúde⁽³⁰⁾.

Esses Sistemas de Informações têm merecido atenção na produção científica. Vale destacar que, nos estudos disponíveis, são identificadas algumas limitações dos Sistemas de Informações em Saúde como, por exemplo, o seu nível de desagregação e a falta de unicidade ou intercomunicação entre os sistemas já que, no Brasil, eles são de responsabilidade de distintas agências nacionais e de diversos setores do próprio Ministério da Saúde⁽³¹⁻³²⁾. Estas limitações necessitam ser superadas.

A relevância dos sistemas de informação como apoio à gestão do trabalho em saúde seja, na área clínica assistencial, ou na administrativa-

burocrática e de gestão torna-se inegável. Todas as áreas e/ou campos de conhecimentos que venham a trabalhar com saúde, como a medicina, enfermagem, odontologia, fisioterapia, psicologia, fonoaudiologia, serviço social, educação física, engenharias, administração, entre outras; podem vir a usufruir das informações contidas nos sistemas, utilizando-as como uma ferramenta de auxílio no seu processo de trabalho. Pois estas são capazes de acelerar a efetividade do processo de identificação de problemas individuais e coletivos; potencializando a resolubilidade das necessidades e/ou situações que venham a surgir nos diversos cenários e/ou ambientes de trabalho em saúde⁽³³⁾.

Na área da gestão da informação em saúde, os sistemas de informação têm sido utilizados com o objetivo de transformar os dados coletados e armazenados em informações pertinentes efededignas para o direcionamento do processo decisório, seja na gestão das informações e de todo o setor ou na assistência ao

paciente. No entanto, é imprescindível o desenvolvimento de um processo de capacitação específico e bem delimitado nas instituições de saúde que promovam a aproximação dos profissionais e o sistema de informação. Este processo de capacitação deve ser uma continuação das experiências vivenciadas no período de formação profissional, sendo imprescindível a inserção destes instrumentos tecnológicos como parte integrante da grade curricular⁽³⁴⁾.

Entende-se e concorda-se que a informação é fundamental para a democratização da Saúde e o aprimoramento de sua gestão. A informatização das atividades do SUS, dentro de diretrizes tecnológicas adequadas, é essencial para a descentralização das atividades de saúde e viabilização e controle social sobre a utilização dos recursos disponíveis.

Os Sistemas de Informação em Saúde, sejam eles assistenciais ou epidemiológicos, têm sido apontados como ferramentas importantes para o diagnóstico de situações de saúde com vistas a intervenções mais aproximadas

Gestão da informação: revisão...

do quadro de necessidades da população, desta forma, esses sistemas servem para subsidiar e instrumentalizar a tomada de decisões e planejamentos das ações e serviços de saúde, voltados para as necessidades de cada população.

Enfim, a gestão da informação é considerada como a ação sistêmica de procurar entender as necessidades informacionais de uma organização e disponibilizá-las para a solução de problemas organizacionais, procurando otimizar cada vez mais o serviço em saúde no SUS.

A importância da informação para gestão dos serviços de saúde

Nesta categoria serão apresentados os resultados das pesquisas que discutiram a importância da informação para a gestão dos serviços de saúde. O Quadro 2 caracteriza as publicações de acordo com a base de dados, objetivos e metodologia empregada no estudo. Foram encontrados 9 estudos que abordavam a temática: Sistema de Informação em saúde.

QUADRO 2: Distribuição dos artigos categorizados a importância da informação para gestão dos serviços de saúde, segundo caracterização da publicação, objetivo, metodologia e principais resultados.

Título	Base de Dados	Objetivo	Metodologia
Sistema de Informações sobre Mortalidade em municípios de pequeno porte de Minas Gerais: concepções dos profissionais de saúde.	LILACS	Compreender as concepções de gestores municipais e gerentes de Epidemiologia acerca do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).	Qualitativa
Sistema de informação da atenção básica como instrumento de gestão: estudo de caso em santo ANTÔNIO DE JESUS /BA.	LILACS	Descrever a situação de saúde da população inscrita em uma unidade de saúde no recôncavo baiano.	Qualitativa
O SUS, o DATASUS e a informação em saúde: uma proposta de gestão participativa.	LILACS	Refletir sobre a conformação de um processo de gestão participativa (práticas e saberes) que possibilite a interlocução de órgãos do governo.	Qualitativa
Sistema de Informação de Agravos de Notificação	LILACS	Listar os principais pontos críticos presentes na concepção do sistema em DOS e apontam as	Qualitativa

(SINAN): desafios no desenvolvimento de um sistema de informação em saúde.		contribuições mais importantes geradas em diferentes fóruns de discussão para adequação do sistema de informações à vigilância epidemiológica.	
Avaliação da implantação do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos em municípios de Minas Gerais, Brasil.	LILACS	Avaliatio do grau de implantação do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) em municípios de Minas Gerais, Brasil, em 2010.	Quantitativa
Análise da cobertura do Sistema de Informações sobre Mortalidade em Olinda, Pernambuco, Brasil.	LILACS	Analisar a cobertura do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) em Olinda, Pernambuco, Brasil, no ano de 2008.	Quantitativa
Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS): uma avaliação do seu desempenho para a identificação do near miss materno.	LILACS	Avaliar o desempenho do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS) na identificação de casos de <i>near miss</i> materno ocorridos em hospital do Rio de Janeiro, em 2008.	Quantitativa
Avaliação da implantação do Sistema de Informações sobre	LILACS	Avaliar o estágio de implantação do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) em	Qualitativa

Nascidos Vivos (SINASC) em Pernambuco.		Pernambuco.	
Sistema de informações sobre nascidos vivos: um estudo de revisão.	LILACS	Realizar uma revisão de literatura sobre o uso do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) na pesquisa em saúde.	Quantitativa

A análise dos artigos evidencia que o SIS tem por intento melhorar o processo de trabalho em saúde, por meio de um sistema articulado que tenha a capacidade de produzir informações para os cidadãos, para a gestão, para a prática profissional, para a geração do conhecimento e para o controle social⁽³⁵⁾.

O sistema de informação destinado a coletar, registrar, analisar, interpretar, relatar e difundir dados sobre uma instituição ou ação programática, a fim de permitir o processo decisório no planejamento, acompanhamento e a avaliação das operações e dos resultados do conjunto da instituição ou ação programática⁽³⁶⁾. Essas informações, traduzidas em índices e medidas, permitem aos gerentes e ao pessoal do serviço avaliar e realizar novas ações, caso os

resultados alcançados não correspondam aos objetivos propostos, ou manter o plano de trabalho, quando os indicadores apontam para a realização dos objetivos e das metas traçadas.

Para que uma informação seja eficaz, é importante uma coleta contínua, regular e confiável. Sobretudo, ela deve estar oportunamente disponível, ou seja, ser facilmente acessível ou recuperável, para possibilitar uma resposta adequada, em tempo ideal, que permita subsidiar uma tomada de decisão⁽³⁷⁾.

A informação em saúde, dependendo de como é olhada, mostra-se com várias atribuições. No olhar técnico, a informação apresenta-se numa perspectiva controladora, de acompanhamento. No olhar político, assume uma perspectiva dialética, um

fator de mudança. Já no olhar social, a informação toma a forma de possibilidades, em que as informações se transformam em conhecimentos e o conhecimento em um instrumento para fortalecer a cidadania⁽³⁶⁾.

Portanto que a informação torna-se indissociável para uma efetiva gestão dos serviços de saúde, não podemos gerenciar serviços sem ter amplo conhecimento e empoderamento de tal saber.

O prontuário eletrônico no contexto da evolução gestão da informação em saúde

Nesta categoria serão apresentados os resultados das pesquisas que discutiram o prontuário eletrônico no contexto da evolução gestão da informação em saúde. O Quadro3 caracteriza as publicações de acordo com a base de dados, objetivos e metodologia empregada no estudo.

QUADRO 3: Distribuição dos artigos categorizados o prontuário eletrônico no contexto da evolução gestão da informação em saúde, segundo caracterização da publicação, objetivo, metodologia e principais resultados.

Título	Base de Dados	Objetivo	Metodologia
O prontuário eletrônico do paciente no sistema de saúde brasileiro: uma realidade para os médicos?	LILACS	Conceituar Prontuário Eletrônico do Paciente, discutir suas vantagens e desvantagens, a importância da sua implementação nos serviços médico-hospitalares, os aspectos éticos envolvidos e os desafios para uso desse recurso pelos médicos, de modo a subsidiar a tomada de decisão	Quantitativo

		sobre o uso ou não dos prontuários eletrônicos na prática médica.	
Implantação de prontuário eletrônico em um hospital de grande porte: estudo de caso / Implantation of electronic records in a large hospital: a case study.	LILACS	Implantação do prontuário eletrônico em um hospital brasileiro de grande porte.	Qualitativo
Desafios no desenvolvimento de prontuários eletrônicos baseados em arquétipos: avaliação fisioterapêutica funcional.	LILACS	Criar arquétipos e representá-los a partir da definição de um conjunto de dados clínicos para avaliação fisioterapêutica funcional de pacientes com LME, descrevendo os desafios, as dificuldades e as perspectivas durante o desenvolvimento e a modelagem do sistema.	Qualitativo
Plano de intervenção para implantação do prontuário eletrônico do paciente do centro de referência e especialidades em saúde da criança e do adolescente de Jaboatão dos Guararapes - PE / Intervention plan for	LILACS	Propor um Plano de Intervenção para implantação do Prontuário Eletrônico do Paciente no Centro de Referência e Especialidades em	Qualitativo

<p>implementationofeletronicpatientpromptuary in referralandspecialtiés healthcarecenterofchildrenandadolescents in Jaboatão dos Guararapes – PE.</p>		<p>Saúde da Criança e do Adolescente no município Jaboatão dos Guararapes.</p>	
<p>Desenvolvimento de Sistema Eletrônico de Documentação Clínica de Enfermagem estruturado em diagnósticos, resultados e intervenções.</p>	<p>LILACS</p>	<p>Desenvolver um sistema eletrônico para a documentação em enfermagem que envolvesse as fases de levantamento de dados de paciente clínicos e cirúrgicos, a definição dos diagnósticos de enfermagem, os resultados esperados e as intervenções propostas.</p>	<p>Estudo de caso</p>
<p>Prontuário Eletrônico: uma ferramenta que pode contribuir para a integração das Redes de Atenção à Saúde.</p>	<p>LILACS</p>	<p>Investigar a existência e a acessibilidade do prontuário eletrônico nos pontos de atenção à saúde de Montes Claros (MG), a partir da atenção primária nas ESF.</p>	<p>Quantitativa</p>
<p>Adoção de prontuário eletrônico do paciente em hospitais universitários de Brasil e Espanha. A percepção de profissionais de saúde.</p>	<p>LILACS</p>	<p>Identificar a percepção de profissionais de saúde que atuam em dois hospitais universitários públicos, um do Brasil</p>	<p>Quantitativa</p>

		e um da Espanha, sobre o significado do prontuário eletrônico do paciente (PEP) e como este impacta o trabalho desses profissionais.	
O uso do prontuário eletrônico por enfermeiros em Unidades Básicas de Saúde brasileira.	LILACS	Identificar a percepção de enfermeiros acerca da utilização do Prontuário Eletrônico (PE), na sua prática profissional em unidades de saúde de um município de grande porte do Sul do Brasil.	Qualitativa
Desafio da implantação do prontuário eletrônico do paciente.	LILACS	Descrever as etapas percorridas e procedimentos realizados no processo de implantação do Prontuário Eletrônico do Paciente.	Estudo de caso
Fatores que interferem na utilização do prontuário do paciente em suporte de papel / Factorsthatintervene in	LILACS	Conhecer as dificuldades encontradas pelos profissionais da saúde	Quantitativa

thepatientsrecords use in papersupport.		que atuam em hospitais na utilização do prontuário em suporte de papel e quais sugestões estes propõem para a resolução destas dificuldades.	
-----------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

A análise dos artigos evidencia que o prontuário eletrônico deve ser entendido como o repositório de dados clínicos obtidos por variadas fontes, armazenados eletronicamente de modo a permitir sua recuperação rápida e organizada e que para ser útil, necessita da adoção de padrões na representação da informação, nos meios de armazenamento e na troca de informações⁽³⁸⁾.

Em outro estudo, enfatiza-se que registros médicos do paciente são essenciais e devem conter todo o histórico de saúde, desde o nascimento até a morte. Além disso, servem de suporte à pesquisa, ao ensino e ao gerenciamento dos serviços de saúde e são também um documento legal dos atos médicos⁽³⁹⁾.

Desta forma, podemos perceber a importância da informação, não sendo considerada como vários dados acumulados. Assim, o prontuário

eletrônico surge como uma ferramenta responsável por organizar, classificar esses dados de forma que ofereça informação rápida a uma equipe multidisciplinar.

Os prontuários em papel são as formas mais tradicionais. Todavia, esse tipo de documento é exposto aos riscos de quebra de privacidade e de extravio. Existe, ainda, a dificuldade para recuperação de informações importantes para tomada de decisão e/ou que devem ser compartilhadas entre os profissionais de saúde e com os pacientes⁽⁴⁰⁾.

A partir da disseminação das chamadas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) observa-se grandes avanços no que diz respeito ao desenvolvimento de prontuários padronizados baseados em sistemas de processamento digital, os chamados PEPs, que visam manter prioritariamente os registros

longitudinais que abarcam toda a vida do indivíduo, e a criação de bases de dados contendo informações agregadas clínicas e administrativas que são reconhecidas como de grande impacto e benefício na melhoria da eficácia, eficiência, segurança e qualidade da prática de saúde⁽³⁸⁾.

Os avanços das TICS têm possibilitado a informatização dos chamados prontuários médico os quais eram elaborados em papel, mas, atualmente, cada vez mais vem sendo substituídos pelos sofisticados sistemas de Prontuário Eletrônico do Paciente e/ou ao Registro Eletrônico de Saúde.

Em se tratando das informações de enfermagem, quando estão organizadas e documentadas de forma sistematizada, por meio de sistemas eletrônicos, a comunicação é operacionalizada, facilitando a resolução individualizada dos problemas dos pacientes e a explicitação dos conhecimentos técnico-científicos e humanos dos Enfermeiros, bem como ampliando a visibilidade do saber da Enfermagem, frente ao paciente e à equipe multiprofissional⁽⁴¹⁾.

Diante do exposto, considera-se que os PEP são de fundamental importância para a democratização da informação em saúde podendo contribuir com a melhoria de qualidade

Gestão da informação: revisão...

e se constitui um dos principais desafios da sociedade brasileira em sua luta por uma Política de Saúde equânime e universal⁽⁴²⁾.

Considerações finais

A informação tornou-se uma necessidade crescente para qualquer setor da atividade humana. A gestão da informação tem como objetivo apoiar a política global do estabelecimento, na medida em que torna mais eficiente o conhecimento e a articulação entre os vários subsistemas que o constituem; apóia os gestores na tomada de decisões; torna mais eficaz o conhecimento do meio envolvente; apóia de forma interativa a evolução da estrutura organizacional, a qual se encontra em permanente adequação às exigências concorrenciais; e ajuda a formar uma imagem da organização, do seu projeto e dos seus produtos, através da implantação de uma estratégia de comunicação interna e externa.

Os resultados deste estudo indicam que a Gestão da Informação tem grande valia dentro da Gestão do SUS. Dentre as publicações nas quais foram localizados os artigos, se pode perceber as similaridades e opiniões em comum dos mais diversos autores sobre a relevância da Gestão da Informação e seus Sistemas que facilitam o serviço

em saúde. Destacam-se os impactos proporcionados pelas tecnologias da informação sobre os profissionais, bem como sobre os processos de trabalho estabelecidos.

Os objetivos propostos que enfatizaram o levantamento bibliográfico sobre os Sistemas de Informação para a Gestão dos Serviços de Saúde e as análises dos artigos foram alcançados de forma satisfatória contribuindo, para ampliar as pesquisas sobre o assunto, além de enriquecer o conhecimento dos profissionais e acadêmicos da área da saúde.

O estudo justificou-se, pela importância do tema para formação dos profissionais de saúde, haja vista que os Sistemas de Informação em Saúde apoiam o processo de tomada de decisão e a gestão das políticas de saúde para o SUS, sendo, portanto, fundamental a sua compreensão acerca da importância e dos desafios para a sua efetiva implementação. Sendo assim, o estudo propiciou aos futuros profissionais enfermeiros, conhecimento sobre o tema, ampliando a discussão de forma crítica e reflexiva, contribuindo dessa forma, para uma gestão da informação em saúde, de forma responsável, crítica e direcionada aos reais problemas da população.

Referências

1. Dias MMK; Belluzzo RCB. Gestão da informação em ciência e tecnologia sob a ótica do cliente. Bauru, SP: EDUSC, 2003. 186p.
2. Serra, JP. Manual de Teoria da Comunicação. Covilhã: Livros Labcom, 2007. 203 pp. p. 93-101.
3. Guimarães, EM P.; Évora, YDM. Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. Ciência da Informação, Brasília, v. 33, n. 1, p.72-80, 2004. Disponível em: [http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/62].
4. Coelho, KSC. Indicadores Materno-neonatais na Saúde Suplementar – Uma Análise do Sistema de Informações de Produtos. [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social, 2004.
5. FERREIRA, SMG, Sistema de informação em saúde conceitos fundamentais e organização, 1999. Disponível em <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2249.pdf>
6. Moreira GV. SIH/SUS Como Fonte para a Produção de Indicadores de Morbidade para a Gestão dos Serviços de Saúde-Internações por meningites em geral e sífilis congênita como

preditoras da ocorrência na população – [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social, 2003.

7. Vidor, AC. Utilização dos sistemas de informação em saúde em municípios gaúchos de pequeno porte. Rev. Saúde Pública, 2011. Disponível em [\[http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n1/1399.pdf\]](http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n1/1399.pdf) Acesso em: 19/10/2014;
8. Barbosa, DCM. Sistemas de informação em saúde: a percepção e a avaliação dos profissionais diretamente envolvidos na atenção básica de Ribeirão Preto / SP. 2006.
9. Viacava F, Almeida C, Caetano R, Fausto M, Macinko J, ET AL. Uma metodologia de avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro. Ciênc. Saúde coletiva [serial on the Internet]. 2004 Sep; 9(3): 711-724. Available from: [\[http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n3/a16v09n3.pdf\]](http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n3/a16v09n3.pdf).
10. 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, v. 2, 2009.
11. Brasil. Ripsa – Rede Interagencial de Informações em Saúde. Disponível em: [\[http://www.ripsa.org.br/php/index.php\]](http://www.ripsa.org.br/php/index.php).
12. Duarte EM; Silva AKA; Costa SQ. Gestão da informação e do Conhecimento: práticas de empresa “excelente em gestão empresarial” extensiva a unidades de informação. Inf. & Soc.: Est., João Pessoa, v.17, n.1, p.97-107, jan./abr., 2007.
13. Tarapanoff K. Inteligência organizacional e competitiva. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. 344p.
14. Brasil. Ministério da Saúde/DATASUS-SC. Projeto de capacitação em sistemas de informação em saúde para conselheiros estaduais e municipais de saúde. [home page na internet][acesso em 16/11/2014] Disponível em:
15. http://www.saude.sc.gov.br/Eventos/capacita_conselheiros/Projeto_SISUS_para_Conselheiros_de_Saude_SC.pdf.
16. Senna MCM. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). 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, p.87-105.
17. Brasil. Ministério da Saúde [portal na Internet]. Brasília:

- Ministério da Saúde. Disponível em:
<http://portal.saude.gov.br/saude/>
18. Vasconcellos MM, Moraes IHS, Cavalcante MTL. Política de Saúde e Potencialidades de Uso das Tecnologias de Informação. *Saúde em Debate*, n.61, p.219-235. 2002.
 19. Datasus [homepage na Internet]. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; Disponível em: [\[www.datasus.gov.br\]](http://www.datasus.gov.br)
 20. Pepe VE. 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, p.65-85.
 21. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de Implantação Sistema E-SUS Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
 22. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 495/GM, de 10 de março de 2006. Determina a reestruturação da Rede Interagencial de Informações para a Saúde.
 23. Brasil. Ministério da Saúde (BR). Manual de organização da atenção básica. Brasília; 1999.
 24. Brasil. Ministério da Saúde; Secretaria Executiva. Departamento de Informação e Informática do SUS. Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. Proposta Versão 2.0 (Inclui deliberações da 12ª. Conferência Nacional de Saúde). Brasília, 29 de março de 2004.
 25. Albertin AL. Valores estratégicos dos projetos de tecnologias da informação. *Revista de administração de empresas*. São Paulo, 2001; v.41, n.3, p 42-50.
 26. Goguem JA, Linde C. Techniques for Requirements Elicitation. *Proceedings IEEE International Symposium on requirement engineering*. IEEE Computer society. San diego, 1993; v. 1, n. p. 152-164.
 27. Adam F. O’doherly P. Lesson from Enterprise Resource Planning Implementation in Ireland – Toward Shorter ERP Projects. *Journal of information technology*. 2014; n. 15, p. 305-316.
 28. Willcocks L. Sykes R. The Role of CIO and the IT Function in RPD. *Communication of the ACM*.2000; v.43, p.32-38.
 29. Bingi P. Sharma M. Godla J. Critical Issues Affecting RPD Implementation. *Information*

- Systems Management. 1999; p. 7-14.
30. Burns N, Groves K. The practice of nursing research: conduct, critique and utilization. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2001.
31. Medeiros KR, Machado HOP, Albuquerque PC, Junior GDG. Rev. Ciência & Saúde Coletiva 10(2) 433-440, 2005.
32. Baldijão MFA. Sistemas de informação em saúde. Revista São Paulo em Perspectiva 6(4):21-28, 1992.
33. Carvalho DM. Grandes sistemas nacionais de informação em saúde: revisão e discussão atual. Informe Epidemiológico do SUS 6(4):7-46, 1997.
34. Benito GAV, Licheski AP. Sistemas de Informação apoiando a gestão do trabalho em saúde. Ver. Bras. Enferm, Brasília 2009 maio-jun; 62(3): 447-50.
35. Cavalcante, RB; Silva, PC; Ferreira, MN. Sistemas de informação em saúde: possibilidades e desafios. R. Enferm. UFSM 2011 Mai/Ago; 1(2):290-299.
36. Brasil. Ministério da Saúde (BR). A construção da política nacional de informação e informática em saúde: consulta pública [acesso em 2003 Dez 18]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br>.
37. Moraes, I. H. S. Informação em Saúde: Da Prática Fragmentada ao Exercício da Cidadania. São Paulo: HUCITEC, v. 1, 1994.
38. Carvalho AO, Eduardo MBP. Sistemas de informação em saúde para municípios. São Paulo (SP): Fundação Petrópolis Ltda; 1998.
39. Marin, Heimar FM, Eduardo ET Al. Os componentes de Enfermagem do Prontuário Eletrônico do Paciente. In: MASSAD, O Prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico. São Paulo: H. de F. Marin, 2003.
40. Filho JR, Xavier JCB, Adriano AL. A tecnologia da informação na área hospitalar: Um caso de implementação de um sistema de registro de paciente. Ver Adm Contemp. 2001; 5:105-20.
41. Salvador VFM, Almeida FFV. Aspectos éticos e de segurança do prontuário eletrônico do paciente. In: Anais da II Jornada do Conhecimento e da Tecnologia; 2005 Ago 25-6; Marília SP. Brasil; 2005: [cerca de (8) p.]. [acesso 2011 ago8]. Disponível em: http://www.uel.br/projetos/oicr/pages/arquivos/Valeria_Farinazzo_aspecto_etico.pdf

42. Sperandio DJ, Évora YDM.
Planejamento da assistência de enfermagem: proposta de um software-protótipo. Ver LatAmEnferm. 2005;13(6):937-43.

43. Brasil. Ministério da Saúde.
Seminário de comunicação, informação e informática em saúde. 2. ed. atual. Brasília; 2005.

Sources of funding: No
Conflict of interest: No
Date of first submission: 2014-12-05
Last received: 2015-07-06
Accepted: 2015-07-14
Publishing: 2015-09-30