

Sistemas de informação em saúde: contribuições para a gestão da saúde pública brasileira

Autora:**Karina Alves Amorim de Sousa**

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí. Coordenadora de Doenças Transmissíveis na Secretaria de Estado da Saúde do Piauí

Resumo

Objetivou-se refletir sobre a utilização dos Sistemas de Informação em Saúde para a gestão da saúde pública brasileira. Trata-se de estudo descritivo, reflexivo elaborado a partir de leituras sobre Sistemas de Informação em Saúde-SIS, disponíveis em artigos científicos nas bases eletrônicas de dados: LILACS, PUBMED/MEDLINE e IBEC. Caracteriza-se como abordagem qualitativa, com análise descritiva sobre o SIS como tecnologia para o aprimoramento da gestão dos serviços públicos de saúde brasileiros e os desafios para utilização dos SIS na prática dos profissionais de saúde. Os SIS são ferramentas importantes para o diagnóstico de situações de saúde, com propósito de originar intervenções apropriadas às necessidades da população. No entanto, existem desafios em laborar com esses sistemas no Brasil, e por este motivo, a necessidade de discussão da ocorrência destas limitações a partir da classificação: Individual; Programática; Tecnológica. Os desafios à sistematização e melhoria dos SIS na prática dos profissionais de saúde e da gestão podem ser considerados como um processo em consolidação frente à frequência de atualizações que os mesmos sofrem e a constante inserção de novos e mais sofisticados sistemas.

Palavras-chave: SUS. Saúde-SIS. Gestão em saúde.

DOI: 10.58203/Licuri.21337

Como citar este capítulo:

SOUSA, Karinna Alves Amorim. Sistemas de informação em saúde: contribuições para a gestão da saúde pública brasileira. In: SILVA, Taísa Kelly Pereira (Org.). **Perspectivas multidisciplinares e clínicas em Saúde**. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 79-88.

ISBN: 978-65-85562-13-3

INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS), representa a concretização de uma nova concepção acerca da saúde no Brasil. Contemplado na Constituição de 1988, os seus princípios doutrinários apontam para a universalidade, equidade e integralidade com aumento na demanda de usuários do SUS e o reconhecimento da multifatorialidade no processo saúde-doença (SANTOS et al., 2014; CAVALCANTE et al., 2012; VIDOR; FISHER; BORDIN, 2011).

Essa mudança no sistema de saúde aumentou também o número de informações, levando a necessidade de um sistema que pudesse ser usado para reunir e medir o desempenho das políticas de saúde por meio de indicadores. Este fato que levou a implantação de tecnologias que convertessem para a forma eletrônica as informações necessárias para a gestão de trabalhadores, e que fossem capazes de aferir a qualidade da assistência prestada nos serviços públicos de saúde, criar relatórios, avaliar os gastos e nortear ações e políticas públicas para a comunidade (BRASIL, 2016; SANTOS et al., 2014).

Os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) foram os serviços implantados para suprir a demanda do SUS. Utilizados para processar, armazenar, coletar e disseminar dados, gerenciar ações, realizar diagnóstico das situações de saúde, avaliação das ações e do impacto das políticas públicas no Estado e saúde da população, sendo, em algumas ocasiões, as únicas fontes de informação para análise epidemiológica (SILVA et al., 2014).

O Brasil dispõe, atualmente, de uma variedade de SIS, capazes de atender dimensões isoladas e em conjunto, gerenciadas pelo DATASUS, pela Rede Intergerencial de Informática para a Saúde (Ripsa), órgãos responsáveis por difundir de forma organizada as informações geradas (PEREIRA et al., 2015).

Ainda que os sistemas de informação em saúde tenham sido criados por situações e mecanismos diferentes, pelo Ministério da Saúde ou pelo Ministério da Previdência, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informações Hospitalares (SIH) e todos os outros SIS tiveram um objeto principal, o de suprir as lacunas criadas pelas demandas do SUS e avaliar os efeitos imediatos para os serviços de saúde, gestão e população (BRASIL, 2016).

Em 2004, após a implantação e uso dos SIS e discussões nas 11^a e 12^a Conferências Nacionais de Saúde, ficou evidente a necessidade de uma política que norteasse as ações de tecnologia da informação e comunicação em saúde. Diante disso, o Ministério da Saúde implantou a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde para padronizar os dados e informações geradas pelos sistemas, além de gerenciar o excessivo número de SIS e suas heterogeneidades (BRASIL, 2016).

Os SIS ainda têm dificuldades que os impedem de exercer sua primordial função. Problemas estruturais, de interoperabilidade, de aplicabilidade e de gestão e pouca participação social são as maiores adversidades encontradas pelo Estado, para o avanço dos SIS, visto que envolve outros atores, setores, práticas e saberes (CAVALCANTE et al., 2012; LEÓN et al., 2015; BRASIL 2016).

No entanto os SIS são ferramentas fundamentais para autoavaliação do setor saúde e suas ações em todos os âmbitos. Por essa razão, sua construção justifica-se a partir da necessidade de expor ganhos e dificuldades dos Sistemas de Informação em Saúde, possibilitando transformações no cotidiano de profissionais, construção de um processo de trabalho organizado e gestão estruturada.

Este estudo teve como objetivo refletir sobre a utilização e contribuição dos Sistemas de Informação em Saúde para a gestão da saúde pública brasileira.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo descritivo, reflexivo elaborado a partir de leituras sobre Sistemas de Informação em Saúde - SIS e as contribuições existentes para a gestão dos serviços do Sistema Único de Saúde-SUS brasileiro, disponíveis em artigos científicos nas bases eletrônicas de dados: LILACS, PUBMED/MEDLINE e IBICS, utilizando-se os descritores: sistema único de saúde, sistemas de informação, gestão em saúde.

A partir da combinação dos descritores foram obtidos 16 artigos. Em seguida, aplicou-se os critérios de inclusão: estudos originais, com textos completos e que fossem pertinentes ao presente estudo, nos idiomas inglês, português e espanhol. Como critérios de exclusão elegeu-se: resenhas, anais de congresso e editoriais. Após leitura dos títulos e resumos foram excluídos sete artigos, sendo selecionados 10 artigos para inclusão na discussão.

Após leitura, os textos foram analisados pelo método de análise de conteúdo e os resultados apresentados em categorias analíticas.

SIS COMO TECNOLOGIA PARA O APRIMORAMENTO DA GESTÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE BRASILEIROS

Os sistemas de informação em saúde abrangem um conjunto de processos que objetivam capturar, processar, transformar, armazenar, manter e produzir informações (CAVALCANTE et al., 2013). Dessa forma, contribuem à obtenção de informações necessárias para que os serviços de saúde possam criar estratégias com vistas à melhoria do planejamento e avaliação de ações a serem desenvolvidas (SANTOS et al., 2014).

São, pois, instrumentos padronizados para o diagnóstico de situações de saúde, com o propósito de originar intervenções apropriadas às necessidades da população. Nessa perspectiva, a introdução das tecnologias de informação em saúde, torna-se de fundamental importância para nortear a gestão das políticas públicas e a tomada de decisões (SANTOS et al., 2014).

O uso dos SIS sugere uma infraestrutura de tecnologia da informação para o SUS, que ofereça suporte adequado para sua gestão (CAVALCANTE et al., 2013). No entanto, apesar do avanço na utilização dos SIS para o gerenciamento de ações, existem dificuldades em sua utilização, pois não há aplicabilidade de uma política que incentive o registro correto dos dados, como o treinamento sistemático dos profissionais responsáveis por essas atividades. Isso prejudica a geração de informações corretas e o desenvolvimento de ações eficazes à real situação de saúde (SANTOS et al., 2014).

Outro ponto relevante é a necessidade de maior estabilização de profissionais de saúde nos serviços públicos, tendo em vista que, a instabilidade gera rotação do pessoal, fato que dificulta a adequada utilização dos SIS e, por conseguinte, a qualidade dos serviços oferecido à população (VARGAS et al., 2016).

É fundamental que se conheça a potencialidade dos sistemas de informação em saúde como requisito essencial para análise da situação de saúde de uma determinada população e posterior intervenção da gestão pública, por meio da criação e implementação de políticas e programas que contribuam para a melhoria das suas condições de vida.

Torna-se, dessa forma, importante compreender a utilização dos SIS para que seja possível identificar os entraves presentes no processo informacional e propor intervenções que auxiliem na gestão do SUS. Vale ressaltar, que para obter organização no processo de tomada de decisão e gestão adequada é necessário que a informação oferecida seja correta, precisa, relevante, oportuna e que torne possível observar toda situação que envolve o problema (CAVALCANTE et al., 2012). Além disso, os SIS no processo de trabalho dos gestores proporcionam o monitoramento e a avaliação dos recursos e processos estabelecidos, para o alcance das metas pactuadas.

É, sobretudo, um instrumento essencial para a tomada de decisões e gestão dos serviços, tanto na administração, quanto na assistência ao paciente, pois orienta a implantação, acompanhamento e avaliação dos modelos de atenção à saúde (JESUS et al., 2012).

Portanto, o uso adequado dos SIS permite um aumento na capacidade de resposta do Estado e serviços de saúde, em benefício da saúde da população, facilitando, com isso, a gestão da saúde pública brasileira .

DESAFIOS PARA A UTILIZAÇÃO DOS SIS NA PRÁTICA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

É indubitável a importância dos SIS e a sua contribuição para prática dos profissionais de saúde, especialmente no âmbito da saúde pública. Sua aplicabilidade orienta a tomada de decisões, que pode ser de grande responsabilidade e relevância social. A transformação de dados em informações contribuem com o processo de reflexão, avaliação e planejamento no tocante a uma determinada situação de saúde.

No Brasil, o SUS, fez emergir a necessidade de conhecer dados de saúde da população, especialmente as mudanças demográficas e epidemiológicas, que possibilitam planejamento e avaliação das ações desenvolvidas. Isso ocasionou a maior utilização dos SIS na prática de profissionais de saúde nos serviços de assistência (FRIA; SZWARCOWALD; LIRA, 2011).

No entanto, existem desafios em laborar com esses sistemas no Brasil, e por este motivo, refletiu-se sobre a ocorrência destas limitações. Procedeu-se com a seguinte classificação: Individual; Programática; e Tecnológica.

Atribui-se ser de ordem individual, quando os desafios para a utilização dos SIS na prática são provenientes ou intrínsecos ao próprio profissional de saúde. Dessa forma, o fator limitante, é relacionado ao trabalhador em lidar com o sistema, que por algum motivo pessoal gera consequências negativas. Falta de atenção, dificuldade de aprendizado, desmotivação, não entendimento das finalidades envolvidas, manuseio de forma mecanizada, ou descaso no preenchimento dos dados.

Nesse contexto, estudo desenvolvido com profissionais da Estratégia Saúde da Família que operavam SIS no Brasil, evidenciou manifestações de descaso com os dados coletados e alimentação de forma mecanizada. Acredita-se que o não conhecimento da importância do sistema para subsidiar o processo de tomada de decisão faz com que esses processos não sejam devidamente reconhecidos por trabalhadores de saúde (DUARTE; TEDESCO; PARCIANELLO; 2012).

Na tentativa de sanar essa dificuldade com melhor resolubilidade em termo de custo, seria conveniente considerar-se a implementação de esforços em metodologias de educação permanente, grupos de discussões nas equipes de saúde, aproveitar espaços onde estivessem reunidos profissionais e/ou gestores para algum assunto específico e abordar a importância do entendimento dos SIS. Acredita-se que boa parte do não reconhecimento individual dos SIS é atribuída ao desconhecimento dos seus objetivos macros, seu impacto na vida das pessoas e na saúde pública.

Outro desafio para a utilização dos SIS na prática dos profissionais de saúde é do tipo programático, o qual ocorre quando se observa o desconhecimento por desqualificação dos profissionais de saúde em utilizar os SIS, aliada a inobservância de gestores dos serviços de saúde, que não realizam o diagnóstico da necessidade de treinamentos para capacitação do pessoal nos específicos SIS. Estes, por sua vez, ficam mal aproveitados para além de sua capacidade de uso.

Nessa linha de raciocínio, Pereira e Tomasi (2016), sinalizam que os SIS devem ter melhor aproveitamento por gestores e profissionais de saúde, para além de registro de dados, estes podem estar atentos com as informações no sentido de analisá-las e com base nas interpretações buscar meios estratégicos de solucionar problemas.

Frias, Szwarcwald e Lira (2011), ao discutir os sistemas de informação sobre eventos vitais de registro contínuo do Ministério da Saúde, apontam deficiências importantes que podem estar relacionadas à omissão de registros que comprometem o dimensionamento da realidade, bem como acarretam limitações do processo de busca ativa, como também

ao cálculo da mortalidade infantil. Tais registros de eventos vitais tornam-se precários e conseqüentemente, com análise equivocada.

A fidedignidade das informações que subsidiará diagnósticos situacionais, tomadas de decisões, análises de indicadores, avaliações de impactos de respostas de ações ou serviços, ou quaisquer outros objetivos em que se queira empregar a aplicabilidade dos SIS, dependerá diretamente da qualidade dos dados. Estes, conseqüentemente dependem de quem os alimenta e opera. Dessa forma, torna-se imprescindível que os profissionais estejam capacitados e atualizados na operacionalização dos SIS e suas ferramentas. São notórios os bons resultados com oficinas contínuas, consultorias e assessorias. É preciso ampliar alternativas de treinamentos inclusive virtuais.

Continuamente às limitações ao uso dos SIS na práxis dos profissionais da saúde, têm-se os de ordem tecnológica que se relacionam especificamente com o próprio SIS e seus correlatos, tais como o software, a máquina, a internet, entre outros.

Nessa perspectiva, Cavalcante, Silva e Ferreira (2011) apontam que há situações em que, muitas vezes, os sistemas acabam por não corresponder às necessidades da proposta a que foi criado, ou por não satisfazer em termo de respostas aos profissionais, e que tal ocorrência pode ser atribuída pelo fato dos aplicativos serem criados por organizações com profissionais da informação, alheios e desvinculados do cotidiano dos serviços de saúde. Entende-se que a aquisição de cada SIS passa por crivo das instituições com testes operacionais, mas, muitas vezes, somente depois de algum prazo que esses problemas tendem a evidenciar-se.

Seguindo o entendimento, Nogueira Júnior et al. (2014), sobre a caracterização dos sistemas de vigilância relacionados às infecções, apontam que a base de dados nacional é escassa e carece de interface com outros sistemas de informação. E que o governo brasileiro pretende unificar fluxos, formas de notificações e transmissão de dados, tendo em vista se constituir como um dos principais desafios a consolidação e integração dos SIS.

Acrescenta-se como desafios dessa natureza a dificuldade de acesso a internet especialmente na zona rural. Fato que tem ocasionado irregularidades na consonância das informações consolidadas dos SIS. Considera-se a importância dos SIS, seus aplicativos, ferramentas, instrumentos e correlatos, serem avaliados sistematicamente pelos profissionais de saúde, para sintonia entre sistemas e quem os opera, bem como de oportunizar aos profissionais, autonomia e envolvimento com finalidades e objetivos dos SIS.

Todos os desafios anteriormente discutidos possuem condições de serem sanados, tendo em vista a priorização dos SIS no alcance de resultados, metas, objetivos em termos de cooperação técnica entre Ministério da Saúde (governo brasileiro) e a Organização Mundial de Saúde ou outras instituições. Entre os compromissos assumidos nos programas estão o fortalecimento, a consolidação dos SIS e qualificação de recursos humanos (OPAS, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conjunto dos SIS no Brasil são ferramentas tecnológicas importantes que auxiliam profissionais e gestores para aprimorarem seus processos de trabalho. Atualmente os desafios à sistematização e melhoria dos SIS na prática dos profissionais de saúde e da gestão podem ser considerados como um processo em consolidação, tendo em vista à frequência de atualização que os mesmos sofrem e a constante inserção de novos SIS mais sofisticados.

Considera-se também que esforços são possíveis de serem implementados no aprimoramento e enfrentamento de desafios, sejam de ordem individual, programática ou tecnológica. E dessa forma, profissionais de saúde e gestores públicos tenham condições, por meio da utilização adequada dos SIS, de contribuir com a melhoria dos serviços de saúde pública.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

CAVALCANTE RB, BERNARDES MFVG, GONTIJO TL, GUIMARÃES EAZ, OLIVEIRA VC. Sistema de informação da atenção básica: potencialidades e Subutilização no processo decisório. *Cogitare Enferm.* 2013 Jul/Set; 18(3):460-7.

CAVALCANTE RB, CUNHA SGS, BERNARDES MFVG, GONTIJO TL, GUIMARÃES EAZ, OLIVEIRA VC. Sistema de Informação Hospitalar: utilização no processo decisório. *J. Health Inform.* 2012 Jul-Set; 4(3): 73-9.

CAVALCANTE, RB ET AL. Sistema de Informação Hospitalar: utilização no processo decisório. *Journal Health Inform*, v.4, n.3, Jul/Set. 2012.

DUARTE MLC, TEDESCO JR, PARCIANELLO RR. O uso do sistema de informação Enferm. 2012; 33(4):111-117.

FRIAS PG, SZWARCOWALD CL, LIRA PIC. Estimacão da mortalidade infantil no contexto de descentralizaco do Sistema Único de Saúde (SUS). *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.*, Recife, 11 (4): 463-470 out. / dez., 2011

JESUS MCP, SANTOS SMR, GOULART TP, MARTINS NA, PERES RB, COELHO VS. Atualizaco dos dados nos sistemas de informacoem saúde. *Rev. enferm. UERJ*, Rio de Janeiro, 2012 dez; 20(esp.2):795-801

LEÓN, NA , MOTA, SP, VERDEJO, IC, BERMEJO, LM, SÁNCHEZ, CR , MONTEALEGRE, JEP. El valor de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la vejez . *Rev Enferm*; 38(11): 785-789, 2015.

NOGUEIRA JUNIOR, C. ET AL. Characterization of epidemiological surveillance systems for healthcare-associated infections (HAI) in the world and challenges for Brazil. *Cad. Saúde Pública* vol.30 n.1 Rio de Janeiro Jan. 2014 . Disponivel em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00044113>

ORGANIZACO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Portfólio de cooperaco técnica da OPAS/OMS no Brasil. Washington:OPAS; 2016. Disponivel em: <http://www.paho.org/bra/>

PEREIRA, BS, TOMASI E. Regional healthcare management support instrument for monitoring health indicators. *Epidemiol. Serv. Saude*, Brasília, 25(2):411-418, abr-jun 2016

PEREIRA, GMC, OLIVEIRA, ID, SILVA, RD, HKIS, HR, VALENTIM, RAM. Sistemas de informaco como apoio à gestão de recursos humanos em saúde. *Revista Brasileira de Inovaco Tecnológica em Saúde*. 2015; 5(4).

SANTOS SR, FERREIRA JA, CRUZ EMMS, LEITE EMAM, PESSOA JCS. Sistema de informaco em saúde: gestão e assistência no sistema Único de saúde. *Cogitare Enferm*. 2014 Out/Dez; 19(4):833-40.

SANTOS, SR ET AL. Sistema de informaco em saúde: gestão e assistência no sistema único de saúde. *Cogitare enfermagem*, v. 19 n.4 Out./Dez. 2014.

SILVA, LP ET AL. Avaliaco da qualidade dos dados do Sistema de Informaco sobre Nascidos Vivos e do Sistema de Informaco sobre Mortalidade no período neonatal, Espírito Santo, Brasil, de 2007 a 2009. *Ciência saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v.19 n.7, Jul. 2014.

VARGAS I, MOGOLLÓN-PÉREZ AS, DE PAEPE P, FERREIRA DA SILVA MR, UNGER JP, VÁZQUEZ ML. Barriers to healthcare coordination in marketbased and decentralized public health systems: a qualitative study in healthcare networks of Colombia and Brazil. *Health Policy Plan.* 2016 Jul;31(6):736-48.

VIDOR, AC, FISHER, P. D., BORDIN R. Utilização dos sistemas de informação em saúde em municípios gaúchos de pequeno porte. *Revista de Saúde Pública, São Paulo*, v.45, n.1, Fev. 2011.