

ARTIGO  
REFLEXIVO

AUTORES

✉ *Maria Verônica Sales da Silva*

Enfermeira. Doutora em enfermagem e Pesquisadora do Centro de Investigação Científica da Escola de Saúde Pública do Ceará.

✉ *Francisco Jadson Franco Moreira*

Psicólogo. Mestre em Educação Profissional em Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz. Supervisor do Centro de Investigação Científica da Escola de Saúde Pública do Ceará.

✉ *Leidy Dayane Paiva de Abreu*

Enfermeira. Mestre em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Pesquisadora do Centro de Investigação Científica da Escola de Saúde Pública do Ceará.

Contato do Autor Principal

versalles57@hotmail.com

Informações de Publicação

Enviado: 23/05/2020  
Aceito para Publicar: 15/06/2020  
Publicado: 22/07/2020



# SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE EM TEMPOS DE COVID-19

*SISTEMA DE INFORMACIÓN DE SALUD EN TIEMPOS DE COVID-19*

*HEALTH INFORMATION SYSTEM IN TIMES OF COVID-19*

## RESUMO

**Objetivo:** o estudo objetivou apresentar uma reflexão sobre o Sistema de Informação em Saúde no Brasil e seu papel no combate ao novo corona vírus. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo reflexivo, realizado em junho de 2020, por meio de levantamento bibliográfico sobre a temática. **Resultados:** Os estudos apresentam os avanços do Sistema de Informação em Saúde do Brasil e os desafios. O cenário que se apresentou para o enfrentamento da Covid-19 vislumbrou estratégias de comunicação; conexão de pessoas, profissionais e serviços; captura e integração das informações e disponibilização de informações estratégicas. **Conclusão:** Estamos vivendo uma tragédia; negar a existência da doença e buscar culpados não é certamente o caminho da gestão. O sistema de informação possui fundamental importância para a busca de caminhos viáveis e, em tempos oportunos, para dirimirmos esse grande mal que devasta nosso país em 2020.

**PALAVRAS-CHAVE:** COVID-19; Saúde; Informação

## ABSTRACT

**Objective:** the study aimed to present a reflection on the Health Information System in Brazil and its role in combating the new corona virus. **Method:** this is a reflective descriptive study, carried out in June 2020, by means of a bibliographic survey on the theme. **Results:** the studies present the advances of the Health Information System in Brazil and the challenges. The scenario that was presented for the confrontation of Covid-19, envisioned communication strategies; connecting people, professionals and services; capture and integration of information and availability of strategic information. **Conclusion:** we are experiencing a tragedy, denying the existence of the disease and looking for culprits is certainly not the way of management. The information system is of fundamental importance in the search for viable paths and in due time to resolve this great evil that devastates our country in 2020.

**KEYWORDS:** COVID-19; Cheers; Information

## RESUMEN

**Objetivo:** el estudio tuvo como objetivo presentar una reflexión sobre el Sistema de Información de Salud en Brasil y su papel en la lucha contra el nuevo virus corona. **Método:** Estudio descriptivo, reflexivo, realizado en junio de 2020, mediante de una encuesta bibliográfica sobre el tema. **Resultados:** Los estudios presentan los avances del Sistema de Información de Salud en Brasil y los desafíos. El escenario que se presentó para la confrontación de Covid-19, imaginó estrategias de comunicación; conectando personas, profesionales y servicios; captura e integración de información y disponibilidad de información estratégica. **Conclusión:** Estamos experimentando una tragedia, negar la existencia de la enfermedad y buscar culpables ciertamente no es la forma de manejo. El sistema de información es de fundamental importancia en la búsqueda de caminos viables y, a su debido tiempo, para resolver este gran mal que devasta nuestro país en 2020.

**PALABRAS CLAVE:** COVID-19; Salud; Información

## INTRODUÇÃO

O ano de 2020 começou diferente: com uma série de restrições no Brasil e no mundo por conta do novo Coronavírus (Sars-Cov2, causador da Covid-19). Com a pandemia instaurada e as incertezas de evidências científicas sobre esse agravo, a mídia e os noticiários passaram a realizar cobertura diária de suas complexidades para o público<sup>1,2</sup>.

Vários lugares do Brasil começaram a vivenciar cenários preocupantes, particularmente com os impactos negativos, em diferentes escalas, na saúde e na economia das pessoas e das empresas, frutos de outros problemas estruturais e conjunturais em relação à gestão da Saúde Coletiva<sup>2</sup>.

Com certa razão e necessidade, fruto do isolamento e distanciamento social, a pandemia da Covid-19 tomou conta das reportagens, por meio das informações e resolutividade dos impactos. As informações foram, e são, muito mais em função das práticas necessárias sobre os cuidados primários e dados epidemiológicos (modos de lavar as mãos e usar as máscaras, casos suspeitos, confirmados, mortes, cura e quantidade de testes). Diariamente são divulgados dados, em formas de mapas, gráficos, tabelas, estudos, pesquisas, desenvolvimento de tecnologias e equipamentos para cuidados com pessoas hospitalizadas. Tudo isso traz a necessidade da melhoria e reformulação do Sistema de Informação em Saúde do País.

A Política de Informação e Informática em Saúde - PNIIS, do SUS, instituída pela Portaria nº 589, de maio de 2015, apesar de sua importância, teve um desenvolvimento brando, haja vista que essa foi proposta em 1990, através da Lei Orgânica da Saúde 8080/90, em seu artigo 47. A princípio, como um Sistema Nacional de Informações em Saúde, com integração em todo o território nacional, para monitoramento de indicadores epidemiológicos e de prestação de serviços, sendo criadas condições para sua implementação pelo DATASUS em 1991, mas sua efetiva construção e aprovação ocorreu na 12ª Conferência Nacional de Saúde em 2003<sup>3</sup>.

Nesse sentido, a PNIIS possui como principal objetivo efetivar a interoperabilidade do Sistema de Informação em Saúde, que se apresenta sem padronização dos procedimentos, dificultando o monitoramento, avaliação e a análise das informações, o que gera um prejuízo ao planejamento das estratégias de combate as endemias, epidemias e pandemias e dificulta o alinhamento dos entes federados na busca de uma organização em Rede de Atenção à Saúde

A importância do SIS reside na capacidade da gestão do SUS transformar informações, na difusão de saberes, o que nos remete ao desenvolvimento da inteligência da informação em saúde, resultado do tratamento desta, através da coleta de dados organizados e transformados em conhecimento para subsídio ao planejamento, de acordo com as necessidades da população, em cumprimento ao proposto pela Reforma Sanitária Brasileira.

Para isso, o estudo tem como objetivo apresentar uma reflexão sobre o Sistema de Informação em Saúde no Brasil e seu papel no combate ao novo Coronavírus.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo teórico reflexivo, desenvolvido através da leitura crítica da Política de Informação e Informática em Saúde e sua adaptação como ferramenta de gestão para o enfrentamento da epidemia do Covid-19 no Brasil. O trabalho apresenta uma análise reflexiva sobre a PNIIS e seu papel no combate ao novo corona vírus.

A estratégia metodológica utilizada para pesquisa deu-se por meio de levantamento bibliográfico de estudos, leis e portarias sobre a Política de Informação e Informática em Saúde – PNIIS. A elaboração desse artigo seguiu as trilhas do estudo de revisão da literatura, dessa forma, sistematizamos as informações em um corpo de conhecimentos sobre o assunto em estudo.

A coleta de dados ocorreu em junho de 2020 e teve como percurso metodológico o levantamento bibliográfico, através de documentos em formato eletrônico presentes na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas seguintes bases de dados: Organização Pan-Americana de Saúde (Opas), Scientific Electronic Library Online (Scielo), Literatura Latino-americana e do Caribe em ciências da Saúde (Lilacs). Os descritores utilizados para a busca do conhecimento foi COVID-19; Saúde; Informação. Assim, essa reflexão teórica se consolidou com a leitura minuciosa de 10 publicações.

Os critérios de inclusão dos estudos e documentos preestabelecidos foram o acesso a trabalhos na integra, publicações nos últimos 5 anos, relevância temática e equivalência ao escopo do estudo. Foram excluídos editoriais, documentos que não apresentavam relevância com o tema. A limitação do estudo foi percebida por ser, a emergência do COVID 19, assunto em construção no meio científico e na gestão em saúde, portanto, uma área do conhecimento recente.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Hoje, o Brasil caminha para alinhar as ações e estratégias internacionais no campo das tecnologias da informação e comunicação em saúde; cumprir as diretrizes da Lei de Acesso à Informação (LAI), bem como implementar, por meio dos três entes federados, as diretrizes da Política de Governo Eletrônico (e-Gov) e (E-SUS), fundamentais para a gestão pública em saúde, fazendo parte o Registro Eletrônico em Saúde (RES) e o Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS).

Cabe aos entes federados a gestão da PNIIS e a formação de pessoal em informação e informática em saúde, pilares para a implementação do SIS no território nacional e sustentáculo para a tomada de decisão da gestão<sup>4,5</sup>.

Em consonância com a Organização Mundial de Saúde – OMS, o governo brasileiro tem elaborado a estratégia ESUS-AB, que apresenta como objetivo organizar o SIS da Atenção Básica-AB, reestruturando as formas de coleta, processamento e validação e o uso da informação na Atenção Básica, através da implantação do registro eletrônico em saúde, que tem como principal ação o desenvolvimento do prontuário eletrônico, para armazenar a situação de saúde de um ou mais indivíduo, em uma plataforma eletrônica, que deve dialogar com as necessidades da informação nas Redes de Atenção em Saúde, no sentido de cumprir o princípio da integralidade da atenção, no tocante a transparência e divulgação das informações no SUS, nas diversas áreas da assistência em saúde.

Como componente do registro eletrônico em saúde, temos ainda o Conjunto Mínimo de Dados – CMD, documento público que coleta os dados de todos os estabelecimentos de saúde do país (Brasil, 2016). Neste sentido, o CMD, integra o Sistema Nacional de Informação de Saúde (SNIS), o qual para Lenir Santos, 2018, deve receber tratamento adequado e ser analisado, avaliado, estudado, pesquisado de acordo com os parâmetros assistenciais de base nacional e internacional como os preconizados pela OMS.

O CMD tem como objetivo disponibilizar uma base de dados padronizada com informações assistenciais oportunas, confiáveis e comparáveis, por isso é fundamental para atividades de pesquisa institucional e acadêmica, monitoramento de políticas de saúde, faturamento dos serviços prestados e planejamento da rede de atenção à saúde.

Em 2017, visualizamos um avanço significativo para o Sistema de Informação em Saúde com a aprovação da Estratégia de Saúde Digital do Brasil - DigiSUS, pela resolução da Comissão Intergestora Tripartite nº19, que propôs uma visão de saúde digital e indicou recomendações e estratégias para sua implantação. Dessa forma, essa resolução apresentou, como recomendações, o aprimoramento da estratégia DigiSUS e seu fortalecimento de forma intersetorial para promover o acesso à informação em saúde para a população<sup>6</sup>.

Para concretizar a estratégia DigiSUS, o Ministério da Saúde, através do DATASUS, implanta o ConecteSUS, que serve de apoio à informatização e a troca de informação entre as estruturas de saúde que compõem a Rede de Atenção à Saúde. Fazem parte desse programa os projetos: Rede Nacional de Dados em Saúde e o Informatiza APS, que tem por objetivo apoiar a informatização e qualificação dos dados da atenção primária em saúde. O ConecteSUS envolve as quatro linhas de ação da saúde digital: governança, inovação, comunicação e recursos humanos, tendo por base as melhores práticas de gestão, monitoramento e avaliação de projetos de Saúde Digital.

Com a Emergência da pandemia do Coronavírus (COVID-19), o Brasil precisava apresentar ao mundo uma plataforma robusta para depósito das informações essenciais, que fosse viabilizada, em tempo oportuno, para o planejamento diário e tomada de decisão dos gestores.

O país estava a impulsionar, em março de 2020, a Estratégia de Saúde Digital, e tinha, como principal ação, a implantação do projeto piloto Programa Conecte SUS, que foi remanejado como depositório de informações para combate à COVID-19, alinhando o SIS com as necessidades nacionais de captação ou coleta de dados, processamento dos dados e produção e disseminação das informações.

O Brasil organizou o sistema de informação em saúde para o enfrentamento da emergência do COVID-19, através do Conecte SUS, no repositório de dados do Projeto Rede Nacional de Dados - RNDS, que organiza um conjunto de atendimento e de dados em saúde para compreender em curto e médio prazo os rumos e desenvolvimento da COVID-19, por isso as atividades de recepção e integração de notificações e resultados de exames laboratoriais, bem como a disseminação dos resultados dos exames a população são fundamentais.

Portanto, a RNDS começa a agregar as ações de recebimento, processamento e disponibilização de notificações de agravos, resultados de exames e ocupação de leitos por Coronavírus (COVID-19) e a integrar serviços como o TeleSUS, a teleconsulta, aplicativo - APP voltado para autoavaliação e disponibilização de informação para o usuário sobre a doença, tais como os sintomas, prevenção, trilhas em caso de suspeita de infecção e ainda mapas indicando unidades de saúde próximas da residência do usuário.

O cenário que se apresentou para o enfrentamento da Covid-19 vislumbrou estratégias de comunicação: conexão de pessoas, profissionais e serviços; captura e integração das informações e disponibilização de informações estratégicas, tais como registro das notificações, óbitos, resultados de exames realizados até o provimento de serviços que visam prevenção e cuidado. Foram desenvolvidos processos de Auto avaliação; Teleconsultas; Busca ativa de pacientes, através de contato telefônico, bem como aplicações avançadas para a identificação de tendências e de populações vulneráveis<sup>7</sup>.

As informações disponibilizadas apontam evidências de que a epidemia de COVID-19 está ou não sobre controle e serve como um indicativo para o monitoramento da flexibilização do isolamento social (Quarentena). São monitorados, diariamente, os parâmetros epidemiológicos da doença e a taxa de ocupação de leitos do sistema de saúde.

Dessa forma, os casos novos da doença e os óbitos devem ser divulgados, de acordo com a data de confirmação, mediante o resultado dos exames. Importante ressaltar que as informações sobre óbitos não significam que as mortes tenham ocorrido na data que foi divulgada e sim que houve o resultado do exame com a confirmação de que foi detectado a Covid-19.

No Ceará, a organização da informação ocorre através do sistema de informação IntegraSUS, um portal de informações que funciona como repositório de informações da Vigilância em Saúde, que é adaptado para o gerenciamento do monitoramento e avaliação das informações da COVID -19.

Esse portal é avaliado, diariamente, por uma equipe de flexibilização ligada à Casa Civil do Governo do Estado do Ceará e pelos municípios e estruturas públicas e privadas ligadas à saúde, dentre outros órgãos governamentais, o que suscita a intersectorialidade e integralidade da informação na Rede Assistencial do SUS.

As informações disponibilizadas são o quantitativo de casos confirmados de Coronavírus por município, o número de óbitos, a faixa etária e sexo dos pacientes diagnosticados com a doença, a taxa de ocupação de leitos, entre outros dados. Segundo o portal supracitado, o IntegraSUS reúne sistemas de monitoramento e gerenciamento epidemiológico, hospitalar, ambulatorial, administrativo, financeiro e de planejamento dos 184 municípios cearenses. O intuito da ferramenta é tornar a saúde pública mais transparente<sup>8</sup>.

O Ceará tem assumido uma postura de transparência ética e responsável quanto as informações disponibilizadas para a população, atuando de forma clara, transparente e cautelosa no combate a pandemia com o intuito de gerar confiança na população quanto às medidas tomadas para o relaxamento do isolamento social, haja vista que apresentou o 3<sup>a</sup> lugar no ranking de óbitos e casos confirmados nos períodos mais críticos da pandemia no Brasil e a capital do estado, o Município de Fortaleza, o 5<sup>o</sup> lugar no ranking de casos confirmados<sup>9,10</sup>.

O portal disponibiliza para a população, ainda, o Plantão Corona Vírus com objetivo de fornecer informações de prevenção e promoção da saúde em épocas de isolamento. Dessa forma, profissionais mantêm linha direta com a população que busca o plantão e informa sobre a importância do distanciamento físico, máscaras faciais e proteção ocular para prevenção da COVID-19, bem como sinais e sintomas da doença, monitorando o usuário para a busca de assistência hospitalar quando necessário, dentre outras atividades.

Apesar da organização do SIS no Brasil apresentar qualidade e segurança quanto a informações disponibilizadas para a sociedade, a permuta de Ministros da Saúde, na época da busca pelo ápice de casos da doença, ocasionou sérios prejuízos ao SIS. Nesse período ocorreu a mudança de disponibilização dos indicadores de acompanhamento deste agravo, quanto a temporalidade, falta de padronização e não disponibilização de informações fundamentais para a tomada de decisão dos gestores, tais como o número cumulativo de óbitos e indivíduos infectados, de forma a manter um pensamento integral e harmônico no país, para a tomada de decisão. Esse fato gerou insegurança para pesquisadores, sociedade civil e população em geral.

Assim, o boletim diário de informações do Ministério da Saúde passou a apresentar somente parte das informações que eram disponibilizadas em dias anteriores, ressaltando o número de recuperados, casos novos e óbitos registrados nas últimas, últimas 24h, excluindo os números dos indicadores cumulativos desde o início do primeiro caso no país.

Outra alteração significativa foi o horário de divulgação dos indicadores, no qual ocorreu sucessivos problemas, tais como o portal do governo federal com informações da epidemia desabilitado e em manutenção, retornando em dias seguintes com mudanças que geraram questionamentos por gestores, haja vista que omitia informações detalhadas sobre cada estado brasileiro e dificultava a transparência da informação, um dos objetivos da Política de Informação e Informática em saúde do país.

Dessa forma, em junho de 2020, o Legislativo, os Ministros do Supremo Tribunal Federal – STF e a sociedade civil organizada solicitaram ao Ministério da Saúde, gerenciado por um ministro interino, que não possuía formação na área da saúde, maior transparência e fidedignidade quanto às informações divulgadas sobre o Coronavírus (COVID 19), haja vista que esse começou a atrasar a divulgação dos dados de mortos e infectados no Brasil, alegando problemas técnicos. Os números, que antes eram divulgados às 19hs, passaram a ser disponibilizados por volta das 22h, inviabilizando a divulgação destes em rede nacional pelas diversas emissoras de TV do país.

A sonegação de informação e a própria confiabilidade dos números ensejaram desconfianças por parte da sociedade que passou a exigir ética e transparência na divulgação das informações. Esse fato refletiu na Organização Mundial do Sistema de Informação em Saúde, o que causou o descrédito na colaboração do Brasil, quanto ao alcance coletivo dos diversos países, em controlar o avanço da doença no mundo, fato que ocasionou a exclusão do país, pela Universidade Johns Hopkins, do balanço global sobre Coronavírus<sup>10</sup>. Enquanto isso, o poder executivo minimizava a devastação da população Brasileira ocasionada pela COVID-19, negando a realidade factual.

Estamos vivendo uma tragédia e negar a existência da doença e buscar culpados não é certamente o caminho da gestão. Precisamos, de forma coletiva, coesa e tripartite, de acordo com a legislação do SUS, que refere responsabilidade compartilhada e solidaria, unir esforços e ferramentas de gestão no combate à pandemia<sup>11</sup>. O sistema de informação em saúde é de fundamental

importância para a busca de caminhos viáveis e, em tempos oportunos, para dirimirmos esse grande mal que devasta nosso país em 2020.

## CONCLUSÃO

Concluimos que o Sistema de Informação, em Saúde em tempos de Pandemia da COVID-19, é uma ferramenta de gestão fundamental para a tomada de decisão dos gestores da saúde, sejam públicos ou privados. Por isso é importante seu desenvolvimento para subsídio a gestores, pesquisadores, sociedade civil e população em geral.

As informações produzidas sobre a epidemia da Covid-19 no Brasil apontam evidências sobre a estabilização da doença e subsidiam os governos na tomada de decisão quanto a flexibilização do isolamento social e corroboram para o monitoramento e avaliação da pandemia no mundo.

## REFERÊNCIAS

1. Huang C, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*[online]. 2020; vol. 395, n.10223 [citado 2020-06-14], pp. 497–506. disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
2. Anvisa. Agência Nacional De Vigilância Sanitária. Nota técnica nº 04/2020 GVIMS/GGTES/ANVISA: Orientações para Serviços de Saúde: Medidas de Prevenção e Controle que Devem ser Adotadas Durante a Assistência aos Casos Suspeitos ou Confirmados de Infecção pelo Novo Coronavírus (2019- ncov). Agência Nacional De Vigilância Sanitária (ANVISA). 30 de março de 2020. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/servicos/publicacoes>.
3. Cavalcante RB, Pinheiro MMK. Contexto atual da construção da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIS). In: XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - ENANCIB, 2013. Anais. Acesso em 30 de junho de 2020. Disponível em <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xivenancib/paper/viewFile/4644/3767>.
4. Brasil. Política Nacional de Informação e Informática em Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
5. Araújo, MH; Reinhard, N; Cunha, MA. Serviços de governo eletrônico no Brasil: uma análise a partir das medidas de acesso e competências de uso da internet. *Revista de Administração Pública*, 2018, vol.52 n.4 [citado 2020-06-20], pp. 676-694.
6. Brasil. Comissão Intergestores Tripartite. Resolução Nº 19, de 22 de junho de 2017. Estratégia e-Saúde para o Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Acesso em 20 de junho de 2020. Disponível em [http://www.lex.com.br/legis\\_27468388\\_RESOLUCAO\\_N\\_19\\_DE\\_22\\_DE\\_JUNHO\\_DE\\_2017.aspx](http://www.lex.com.br/legis_27468388_RESOLUCAO_N_19_DE_22_DE_JUNHO_DE_2017.aspx).
7. Brasil. Decreto de 29 de novembro de 2017. Dispõe sobre o Conjunto Mínimo de Dados da Atenção à Saúde. Acesso em 30 de junho de 2020. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/dsn/Dsn14501.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/dsn/Dsn14501.htm).
8. Ceará. Secretaria da Saúde do Ceará. Indicadores de Saúde sobre Covis-19 no Integra SUS. Fortaleza-CE. Secretaria da Saúde do Ceará (Sesa). 2020. Acesso em 30 de junho de 2020. Disponível em: <https://indicadores.integrasus.saude.ce.gov.br/indicadores/indicadores-coronavirus/coronavirus-ceara>. Acesso em 30 de junho de 2020.
9. Silva, LB. Sistemas de informações em saúde como ferramenta para gestão do SUS. *Caderno Saúde e Desenvolvimento*, 2015, vol.7 n.4 [citado 2020-06-14], pp. 52-62 disponível em: <https://www.uninter.com/cadernosuninter/index.php/saude-e-desenvolvimento/article/view/422/356>
10. Brasil. Coronavírus: a polêmica sobre dados de Covid no Brasil que levou universidade a tirar país de ranking. *BBC News Brasil*. Acesso em 20 de junho de 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/52951772>.
11. Santos L, Carvalho GI. Sistema Único de Saúde: Comentários à Lei Orgânica da Saúde. 5. ed: Editora Saberes; 2018.