Introdução

## Bruna Donida, Natalia Del' Angelo Aredes, Fernando Anschau, Rosane de Mendonça Gomes, Fernando Antonio Gomes Leles e Roberto Tapia Hidalgo

Em 31 de dezembro de 2019, a OMS foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China. As autoridades chinesas confirmaram, em 7 de janeiro de 2020, que a pneumonia estava sendo causada por uma nova cepa de coronavírus, que não havia sido identificada antes em seres humanos. Coronavírus são a segunda principal causa de resfriado comum (após os rinovírus) e, até as últimas décadas, raramente causavam doenças mais graves em humanos (OPAS, 2022).

Ao todo, sete coronavírus humanos, HCoVs, já foram identificados: HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63, HCoV-HKU1, SARS-COV (que causa síndrome respiratória aguda grave), MERS-COV (que causa síndrome respiratória do Oriente Médio) e, mais recentemente, o novo coronavírus (SARS-CoV-2 – do inglês Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2), responsável por causar a doença Covid-19 (OPAS, 2022).

Em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) – o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional –, devido ao surto do novo coronavírus. Essa decisão buscou aprimorar a coordenação, a cooperação e a solidariedade global para interromper a propagação do vírus. A OPAS prestou apoio técnico aos países das Américas e recomendou manter o sistema de vigilância alerta, preparado para detectar, isolar e cuidar precocemente de pacientes infectados com o novo coronavírus (OPAS, 2022).

A Covid-19 foi declarada pandemia pela OMS em 11 de março de 2020, fazendo com que as autoridades de saúde pública de todos os países passassem a adotar medidas com foco na vigilância, identificação rápida de casos, interrupção da transmissão comunitária e investir na comunicação pública para conter a disseminação do vírus, mitigar seu impacto na saúde humana e tentar evitar o colapso dos sistemas de saúde (WHO, 2020). Nesse contexto, o

registro, gerenciamento e acompanhamento eficaz, integrado e seguro dos dados clínicos de pacientes nos diferentes níveis dos sistemas de saúde são fundamentais para o melhor enfrentamento da situação ora imposta pela Covid-19 (HEYMANN, SHINDO, 2020). No entanto, os sistemas de saúde são compostos por múltiplos agentes e serviços, que nem sempre conseguem compartilhar os dados clínicos dos pacientes de forma adequada e na velocidade necessária para enfrentar cenários de pandemia.

O SUS dispõe de rede ampla de serviços e ações em saúde, organizados de forma regionalizada, hierarquizada e descentralizada, com o propósito de garantir a saúde como direito a toda a população brasileira, como consta na Constituição Federal de 1988. Ancora-se na universalidade, equidade, integralidade da assistência, transparência de comunicação em saúde e participação da comunidade (BRASIL, 1990).

Desde sua criação, conferiu ao Brasil o título de único país com uma população de mais de 200 milhões de pessoas a ter um sistema de saúde público com caráter universal. Atualmente, cerca de 75% da população utiliza exclusivamente os serviços prestados pelo SUS (PAIM, TRAVASSOS, et al., 2011), reforçando sua importância e impacto na vida dos brasileiros.

O sistema é composto por serviços públicos e serviços privados contratados ou conveniados, além de ser integrado por instituições que também operam no nível de ensino e pesquisa, por meio de universidades, institutos e escolas de saúde pública que interagem com as secretarias estaduais e municipais, Ministério da Saúde, agências e fundações. O ambiente dinâmico e de alto risco para a população causado pelo novo coronavírus exigiu respostas contundentes de todo o sistema de saúde, demandando articulações importantes nesta complexa rede.

No Brasil, seguindo as diretrizes do Decreto nº 7.616, de 17 de novembro de 2011, o Ministério da Saúde declarou, em 3 de fevereiro de 2020, Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) por meio da Portaria MS nº 188, de 2020. Em 22 de janeiro de 2020, foi notificado o primeiro caso suspeito no Brasil que atendia

à definição adotada mundialmente. Entretanto, o primeiro caso de Covid-19 confirmado foi registrado somente em 26 de fevereiro de 2022, dois meses depois da notificação da China à OMS sobre os casos suspeitos de pneumonia.

Em 13 de março de 2020, o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) instituiu o Comitê de Crise do Novo Coronavírus, responsável por avaliar novas tecnologias de gestão em saúde e priorizar as diretrizes de cuidado e prevenção do próprio MS. As principais estratégias e ações adotadas pelo DATASUS para atender o MS foram divulgadas como um plano de contingência, que propunha uma série de estratégias de resposta rápida e eficiente ao vírus, por meio da comunicação direta com a população e com os sistemas de saúde públicos e privados.

Assim, por meio do plano de contingência, as estratégias brasileiras de transformação digital da saúde, como o Conecte SUS e a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), foram redirecionadas para o enfrentamento do vírus. Além disso, foram desenvolvidas algumas estratégias específicas para o momento da pandemia, como a criação de aplicativo relacionado ao vírus (app Coronavírus SUS), a reestruturação de um sistema de notificação compulsória via web, um painel de dados oficiais da doença na internet, e o uso da telemedicina no atendimento ao paciente (DONIDA, COSTA, SCHERER, 2021). Desde a primeira confirmação de infecção pelo SARS-CoV-2 até 10 de novembro de 2022, foram registrados 34.855.492 casos de Covid-19 no País, sendo que, destes, 688 mil resultaram em óbito (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

A pandemia de Covid-19 possui várias características peculiares que a diferenciam de outras pandemias anteriormente enfrentadas pelo mundo, como o número de indivíduos infectados explicado pela alta transmissibilidade, o amplo espectro de sintomas possíveis e a rápida evolução dos pacientes para quadros graves (LIPSITCH, SWERDLOW, et al., 2020). Além disso, a pandemia da Covid-19 ocorreu em uma era de avanço tecnológico maciço, com soluções de saúde digital já amplamente discutidas, mas ainda não totalmente implantadas (DHINGRA, DABAS, 2020). Considerando esse cenário adverso, ao mesmo tempo em que a pandemia de Covid-19 expôs

as deficiências dos sistemas de saúde em todo o mundo, ofereceu uma oportunidade para desenvolver e testar soluções inovadoras com extrema rapidez para fortalecer as medidas de saúde pública (VAFEA et al., 2020).

Para avançar na compreensão da doença, no manejo clínico de pacientes com Covid-19 e na comunicação entre profissionais de saúde globalmente, a OMS, em parceria com os Escritórios Regionais, propôs o desenvolvimento de ação coordenada de diversos países com o intuito de mobilizar estabelecimentos hospitalares a coletarem e compartilharem os dados clínicos anônimos de pacientes hospitalizados por suspeita ou confirmação de Covid-19. A partir desse esforço, foi construída uma Plataforma Global de Dados Clínicos de Covid-19 para a caracterização clínica e manejo de pacientes com a doença, contribuindo com o conhecimento e compartilhamento de dados sobre uma enfermidade que impactou profundamente o mundo. O compilado desses dados provenientes dos diversos países possibilitou também a realização de estudos capazes de fornecer um panorama clínico de caracterização e intervenções clínicas, contribuindo com o enfrentamento da pandemia.



**Figura 1.** Linha do tempo Covid-19 – Marcos da Covid-19 no Mundo e no Brasil de dezembro de 2019 a outubro de 2020.

## Referências

- DHINGRA, D., DABAS, A. Global Strategy on Digital Health. [S.l: s.n.], 2020. v. 57.
- DONIDA, B., da COSTA, C.A., SCHERER, J.N. "Making the Covid-19 pandemic a driver for digital health: Brazilian strategies". JMIR Public Health and Surveillance, v. 7, n.6, p. e28643.
- HEYMANN, D. L., SHINDO, N. "Covid-19: what is next for public health?", The Lancet, v. 395, n. 10224, p. 542–545, 2020. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30374-3.
- LIPSITCH, M., SWERDLOW, D. L., FINELLI, L. "Defining the Epidemiology of Covid-19 — Studies Needed", New England Journal of Medicine, v. 382, n. 13, p. 1194–1196, 2020. DOI: 10.1056/nejmp2002125.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE, B. Coronavírus Brasil. 2022. Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (Covid-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde. Disponível em: https://covid.saude.gov.br/. Acesso em: 10 nov. 2022.
- OPAS. Histórico da pandemia de Covid-19 OPAS\_OMS \_ Organização Pan-Americana da Saúde. 2022. Histórico da pandemia de Covid-19 – OPAS\_OMS. Disponível em: https://www.paho.org/pt/covid19/historicoda-pandemia-covid-19. Acesso em: 10 nov. 2022.
- PAIM, J., TRAVASSOS, C., ALMEIDA, C., et al. "The Brazilian health system: History, advances, and challenges", The Lancet, v. 377, n. 9779, p. 1778–1797, 2011. DOI: 10.1016/S0140-6736(11)60054-8. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60054-8.
- PAIM, J. S. "Thirty years of the unified health system (SUS)", Ciência e Saúde Coletiva, v. 23, n. 6, p. 1723–1728, 2018. DOI: 10.1590/1413-81232018236.09172018.
- VAFEA, M.T., ATALLA, E., GEORGAKAS, J., et al. "Emerging Technologies for Use in the Study, Diagnosis, and Treatment of Patients with Covid-19", Cellular and Molecular Bioengineering, v. 13, n. 4, p. 249–257, 2020. DOI: 10.1007/s12195-020-00629-w.
- WHO. "Responding to community spread of Covid-19", Interim Guidance 7 March, n. March, p. 1–6, 2020. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/responding-to-community-spread-of-covid-19.