

DataSUS: Uma Ferramenta Essencial para a Saúde Pública no Brasil

Datasus: An Essential Tool for Public Health in Brazil

Marcia Koike^{1,2} 

Laboratório de Investigação Médica da Disciplina de Emergências Clínicas, Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo,¹ São Paulo, SP – Brasil

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde do Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual de São Paulo (IAMSPE),² São Paulo, SP – Brasil

Minieditorial referente ao artigo: A Frequência de Doenças Cardiovasculares na Artrite Reumatoide no Brasil: Estudo de Coorte de 10 Anos com Bancos de Dados do DATASUS

Desde sua criação em 1991, o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) implementou sistemas de informação e suporte de informática necessários para o planejamento, operação e controle aos órgãos ligados aos SUS. Além disso, o DATASUS disponibiliza informações que podem auxiliar na análise da situação sanitária, na tomada de decisões baseadas em evidências e na elaboração de programas de saúde.¹

A mensuração do estado de saúde da população começou com o registro de dados de mortalidade e sobrevivência, evoluindo para incluir informações epidemiológicas e de morbidade. Atualmente, dados sobre morbidade, incapacidade, acesso a serviços, qualidade da atenção, condições de vida e fatores ambientais são usados para criar Indicadores de Saúde, que são essenciais para quantificar e avaliar informações de saúde.¹

Diante de um país enorme como o Brasil e com diferentes desafios regionais, a informatização dos sistemas de saúde foi gradual e representou um ganho para o processo de descentralização da saúde e para a avaliação epidemiológica dos agravos. Atualmente, o DATASUS inclui dados sobre mortalidade, internações, morbidades, assistência à saúde da população, cadastros das redes hospitalares e ambulatoriais, estabelecimentos de saúde, recursos financeiros e dados demográficos e socioeconômicos.¹

Após mais de duas décadas de DATASUS, encontramos muitos artigos científicos que exploraram informações do banco de dados do DATASUS. Uma busca no site do Pubmed com a palavra DataSUS mostrou um pouco mais de 450 artigos relacionados, publicados entre 1998 e 2024.² Observa-se uma evolução nas estratégias de avaliação dos dados e elaboração de artigos.

No início, muitos artigos descreveram perfis epidemiológicos das doenças, baseados no Sistema de Mortalidade (SIM)³⁻⁶ ou no Sistema de Internações (SIH).^{7,8} Com o decorrer do tempo, surgiram estudos mostrando as tendências temporais de uma ou duas décadas e projeções estatísticas, trazendo a maior compreensão da dinâmica de determinada doença e seus desfechos possíveis,^{7,9,10} bem como estudos de morbidade e os fatores de risco envolvidos.

Atualmente, o aprendizado de máquinas e a inteligência artificial trouxeram mais recursos e elegância aos achados oriundos do banco de dados disponibilizado pelo DataSUS, como por exemplo, um estudo de cohort publicado nesta edição.¹¹

Neste estudo,¹¹ autores exploraram os dados relacionados aos pacientes com artrite reumatoide em um estudo coorte, avaliando os tipos de Medicamentos Antirreumáticos Modificadores da Doença e a ocorrência de doenças cardiovasculares e os fatores associados aos desfechos cardiovasculares.

O acesso a um banco de dados nacional, com um grande contingente de pacientes, é um diferencial; além de se avaliar como os aspectos regionais podem afetar o desfecho do paciente. No entanto, reforço a importância do treinamento para operadores do sistema de informação em diferentes esferas, para o correto preenchimento da documentação ou na digitação destes, com critério e ética na elaboração dos documentos e transcrição. A acurácia das informações traz mais qualidade e uma valiosa oportunidade para estratégias de análise.¹² Estudos de associações, projeções ou surgimento de emergências em saúde já estão em curso em outros países, como o Canadá, que informatizou o sistema de saúde e se utiliza do banco de dados disponível para as estimativas.¹³

Palavras-chave

Saúde Pública; Doenças Cardiovasculares; Sistema Único de Saúde

Correspondência: Marcia Koike •

Laboratório de Investigação Médica da Disciplina de Emergências Clínicas, Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - Av. Dr. Arnaldo, 455, sala 3189. CEP 01246-903, São Paulo, SP – Brasil

E-mail: mkoike@usp.br

Artigo recebido em 14/02/2025, revisado em 28/02/2025, aceito em 28/02/2025

DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20250123>

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2025 [cited 2025 Feb 12]. Available from: <https://datasus.saude.gov.br/sobre-o-datasus/>.
2. The United States National Library of Medicine. PubMed. Bethesda: NLM; 2025 [cited 2025 Feb 12]. Available fom: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=DATASUS&filter=years.1998-2024>.
3. Oliveira GM, Klein CH, Silva NAS, Godoy PH, Fonseca TM. Ischemic Heart Disease Lethalities in the State of Rio de Janeiro between 1999 and 2003. *Arq Bras Cardiol.* 2006;86(2):131-7. doi: 10.1590/s0066-782x2006000200009.
4. Oliveira GM, Silva NA, Klein CH. Balanced Cardiovascular Disease Mortality from 1980 to 1999--Brazil. *Arq Bras Cardiol.* 2005;85(5):305-13. doi: 10.1590/s0066-782x2005001800002.
5. Mansur AP, Favarato D, Souza MF, Avakian SD, Aldrighi JM, César LA, et al. Trends in Death from Circulatory Diseases in Brazil between 1979 and 1996. *Arq Bras Cardiol.* 2001;76(6):497-510. doi: 10.1590/s0066-782x2001000600007.
6. Santana GBA, Leal TC, Paiva JPS, Silva LFD, Santos LG, Oliveira TF, et al. Temporal Trend of Mortality Due to Ischemic Heart Diseases in Northeastern Brazil (1996-2016): An Analysis According to Gender and Age Group. *Arq Bras Cardiol.* 2021;117(1):51-60. doi: 10.36660/abc.20200222.
7. Rosa ML, Giro C, Alves TO, Moura EC, Lacerda LS, Sant'Anna LP, et al. Analysis of Mortality and Hospitalization for Cardiovascular Diseases in Niterói, between 1998 and 2007. *Arq Bras Cardiol.* 2011;96(6):477-83. doi: 10.1590/s0066-782x2011005000053.
8. Nascimento BR, Brant LC, Lana ML, Lopes EL, Ribeiro ALP. Trends in Procedure Type, Morbidity and in-Hospital Outcomes of Patients with Peripheral Artery Disease: Data from the Brazilian Public Health System. *Ann Vasc Surg.* 2016;31:143-51. doi: 10.1016/j.avsg.2015.08.019.
9. Soares GP, Klein CH, Silva NA, Oliveira GM. Evolution of Cardiovascular Diseases Mortality in the Counties of the State of Rio de Janeiro from 1979 to 2010. *Arq Bras Cardiol.* 2015;104(5):356-65. doi: 10.5935/abc.20150019.
10. Khalil KH, Sá MPBO, Vervoort D, Roever L, Pires MAA, Lima JMO, et al. Coronary Artery Bypass Graft Surgery in Brazil from 2008 to 2017. *J Card Surg.* 2021;36(3):913-20. doi: 10.1111/jocs.15328.
11. Gamarski R, Castro FF, Nascimento JAS, Abreu MM. A Frequência de Doenças Cardiovasculares na Artrite Reumatoide no Brasil: Estudo de Coorte de 10 Anos com Bancos de Dados do DATASUS. *Arq Bras Cardiol.* 2025; 122(2):e20240313. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20240313>.
12. Lima CR, Schramm JM, Coeli CM, Silva ME. Review of Data Quality Dimensions and Applied Methods in the Evaluation of Health Information Systems. *Cad Saude Publica.* 2009;25(10):2095-109. doi: 10.1590/s0102-311x2009001000002.
13. Mahmud SM, Bozat-Emre S, Mostaço-Guidolin LC, Marrie RA. Registry Cohort Study to Determine Risk for Multiple Sclerosis after Vaccination for Pandemic Influenza A(H1N1) with Arepanrix, Manitoba, Canada. *Emerg Infect Dis.* 2018;24(7):1267-74. doi: 10.3201/eid2407.161783.

