

Disciplina: ACH3778 - Governo Aberto

BRUNA LEÃO FREITAS
BRUNO HENRIQUE DE SOUZA JEANNINE ROCHA
CELSO SHINGO ARAMAKI
FERNANDA ELIMELEK
GUSTAVO AKASHI
GUSTAVO CAMARA REIS
VICTOR KEIJI KISSABA

### PROPOSTA DETALHADA

Análise da abertura dos dados de saúde mental no município de São Paulo entre os anos de 2019 a 2022

SÃO PAULO 2023

# Introdução

O Governo aberto é um conceito que se refere à abertura, transparência e participação do governo nas suas atividades e processos. É uma abordagem que busca envolver os cidadãos no governo, promover a transparência das informações e garantir a participação da sociedade na tomada de decisões.

No contexto do acesso a dados de saúde mental, o Governo aberto desempenha um papel fundamental ao garantir que as informações relacionadas à saúde mental sejam acessíveis, transparentes e disponíveis para a sociedade como um todo.

Baseada nos princípios de Governo aberto os dados abertos referentes à saúde mental devem promover: 1) Transparência e accountability: O Governo aberto deve promover a transparência na coleta, gestão e divulgação de dados de saúde mental. Isso permite que os cidadãos tenham acesso a informações relevantes sobre políticas, programas e serviços de saúde mental. A transparência também ajuda a responsabilizar o governo e outras instituições envolvidas na prestação de cuidados de saúde mental, permitindo uma avaliação precisa e um monitoramento contínuo; 2) Participação cidadã: O Governo aberto deve incentivar a participação dos cidadãos no desenvolvimento e na implementação de políticas de saúde mental. Isso significa envolver as pessoas afetadas, como pacientes, familiares, organizações da sociedade civil e profissionais de saúde mental, no processo de tomada de decisões. Ao incluir diferentes perspectivas e experiências, é possível garantir que as políticas de saúde mental sejam mais eficazes, responsivas e alinhadas às necessidades da população; 3) Inovação e colaboração: O acesso aberto a dados de saúde mental deve estimular a inovação e a colaboração entre diferentes atores, como pesquisadores, acadêmicos, profissionais de saúde e organizações da sociedade civil. Ao disponibilizar dados para análise e pesquisa, o governo pode impulsionar a descoberta de novos insights, melhores práticas e abordagens inovadoras no campo da saúde mental. A colaboração entre essas partes interessadas também pode levar ao desenvolvimento de soluções mais eficazes e abrangentes; 4) Redução de estigmas: A transparência e a abertura na divulgação de dados de saúde mental contribuem para a redução dos estigmas associados às doenças mentais. Ao fornecer informações precisas, baseadas em evidências, o governo pode combater a desinformação, aumentar a conscientização e promover uma conversa aberta sobre questões de saúde mental. Isso pode ajudar a eliminar barreiras no acesso aos serviços de saúde mental e encorajar as pessoas a procurar ajuda quando necessário.

Em suma, o Governo aberto desempenha um papel vital no acesso a dados de saúde mental ao promover a transparência, a participação cidadã, a inovação e a colaboração. Essa abordagem fortalece a prestação de cuidados de saúde mental, capacita os cidadãos e contribui para a promoção do bem-estar mental e emocional da população.

# **Objetivo**

Como identificado e apresentado na introdução do presente trabalho as práticas de Governo aberto possuem grande importância quando pensamos na qualidade do acesso aos dados referentes à saúde mental no Município de São Paulo, tal prática não apenas promove uma melhora na disposição e acesso dos dados como também subsidia o aumento da participação social.

Nessa perspectiva, o objetivo do trabalho é compreender se de fato os dados de saúde mental no Município de São Paulo possuem bons níveis de abertura, promovendo assim a participação social que as práticas de Governo aberto propõem. Para tal, optou-se por realizar uma análise da abertura dos dados de saúde mental no município de São Paulo entre os anos de 2019 a 2022 a fim de verificar as práticas de governo aberto nesse segmento nos últimos anos.

### Princípios de Governo Aberto

O governo aberto é baseado em três princípios: transparência; participação e colaboração; e prestação de contas.

1) **Transparência:** O governo deve disponibilizar informações sobre suas atividades e acontecimentos públicos de forma clara e legível para a maioria da população. Quanto mais colaborativo e acessível, mais esse princípio é respeitado. A Lei de Acesso à Informação, presente na maioria dos governos abertos, garante que o cidadão possa pedir informações ao governo, de modo que este deve responder com os dados solicitados. Isso é conhecido como transparência passiva ou reativa. Esse é o mínimo esperado de um governo aberto. Depois disso, espera-se também que as informações estejam disponibilizadas em sites do governo de forma ativa, ou seja, não sendo necessária a requisição dos dados por parte dos cidadãos para que estejam abertos para eles. O princípio de Transparência é cumprido quando existe transparência

- passiva, ativa e colaborativa, sendo que esse último envolve a publicação de informações tanto do governo quanto da população, como com crowdsourcing.
- 2) Participação e colaboração: esse princípio implica que a população esteja sendo informada pelo governo e consultada por ele (como por meio de formulários). Além disso, espera-se que haja um espaço de colaboração entre o governo e a sociedade civil como com debates e tomadas de decisões participativas. E por fim, para que esse princípio seja totalmente alcançado é necessário que o governo de legue e empodere seus cidadãos a participar de forma ativa nas comunidades das quais fazem parte.
- 3) **Prestação de contas:** as informações de gastos públicos procedimentais do governo estão sendo devidamente informadas para a população; o governo responde e justifica esses investimentos para a população, isto é, as pessoas vêem resultado do uso desses recursos; e as leis estão sendo devidamente cumpridas pelo Estado ou esse está recebendo as devidas sanções, caso contrário.

Principios del GA

Rendición de cuentas

Transparencia

Internal de cuentas

Internal de cuen

Gráfico 5. Los valores del GA

Imagem: princípios de Governo Aberto. Retirada de (RUBIO, 2014)

# Métricas de análise de (dados governamentais) abertos

Antes de decidir qual seria a forma de avaliar se os dados estão suficientemente abertos, elencamos algumas possibilidades e analisamos-as para decidir qual seria a melhor alternativa, pensando em maximizar a produção de conhecimento no curto tempo que temos para desenvolver o projeto.

O primeiro indicador estudado foi o índice de abertura de governo aberto, também conhecido como eGovOI (e-government openness index). Embora esse índice englobe os princípios de governo aberto vistos em aula, isto é, transparência, participação e colaboração e abertura de dados como gastos públicos (governança), a sua completude envolve cálculos estatísticos difíceis de se entender em um primeiro momento. Dessa forma, ela exigiria um tempo maior para sua compreensão, de modo a utilizá-la no trabalho em decorrência. (Veljković et al., 2014)

Um artigo da revista Líbero-Americana de ciência da informação levantou diversas métricas relacionadas a governo aberto, Após a leitura da publicação, foram elencadas as métricas mais interessantes dentro do contexto que se pretende abordar neste estudo. São elas: o guia de dados abertos, baseado em uma nota de até cinco estrelas que representa o quanto aquele dado está aberto (sendo que 5 estrelas é o melhor) (Pires, 2016). A avaliação de um conjunto de dados com cinco estrelas implica que os requisitos para que se tenha quatro estrelas sejam cumpridos, além do objetivo principal da quinta estrela. Porém, no que tange ao escopo desse trabalho, essa métrica é bastante técnica para quem não é da área de Tecnologia da Informação (TI). Como queremos trabalhar analisar dois públicos diferentes, sendo um público geral e outro o público acadêmico, ainda que os profissionais de TI poderiam estar aqui incluídos, seria muito difícil entender esses dados do ponto de vista do público geral, já que a métrica não engloba essa perspectiva para sua determinação.

A outra possibilidade, que é mais simples de entender tanto pelo público geral quanto por profissionais acadêmicos que não necessariamente são da área de Tecnologia da Informação, seria a averiguação do quanto os dados cumprem os 8 princípios dos dados governamentais abertos, disponíveis no portal da Câmara dos Deputados do Brasil, são eles a exigência de que os dados estejam: completos, sejam primários, atuais, acessíveis, processáveis por máquina, não-discriminatórios, não-proprietários e livres de licenças. Entretanto, o cumprimento ou não de alguns princípios pode ser subjetivo a cada pessoa, não refletindo necessariamente um padrão de como os dados estão expostos nas páginas web onde se encontram (Princípios dos dados governamentais abertos, [s.d.]).

Há um guia de indicadores para gestão pública em que há várias outras opções de análise quanto à abertura dos dados. Contudo, essas são muito complexas para que possamos utilizá-las da forma correta no tempo que temos. (Programa Cidades Sustentáveis, [s.d.])

Outro índice bastante interessante é o calculado pela metodologia proposta pela organização World Justice Project, que é realizado com base na entrevista de pessoas para compreender como o público geral e o técnico lidam com os dados de objeto de estudo. Do

ponto de vista conceitual, essa seria a metodologia que mais se encaixaria nesse estudo. Porém, a entrevista de pessoas de diferentes perspectivas em relação a dados abertos governamentais levaria mais tempo do que o disponível . Recomendamos que em estudos futuros, que disponham de mais tempo, esse método seja utilizado para uma melhor compreensão do tema e validação da hipótese de que falta bastante para o público geral ter domínio sobre a manipulação dos dados abertos que têm por direito.

A w3 disponibiliza 35 Boas Práticas para dados na web, de modo a ajudar desenvolvedores e outros profissionais de análise de dados a deixar a informação da forma mais clara possível para o máximo de pessoas que der. Não é especificamente de Governo Aberto, mas em muitos aspectos perpassa pelos mesmos princípios que eles e possui uma boa explicação na internet sobre (Boas Práticas para Dados na Web, 2019). Um estudo que analisou as bases de dados da Capes, pensando em dados abertos, utilizou essas boas práticas como guia para identificar o quanto aqueles conjuntos de dados atendiam ao que se esperava quanto a sua abertura (TORINO & VIDRepositório para armazenar solicitações de dados sobre LGBTFobia aos órgãos públicos, assim como as respostas e dados (se houver). OTT, 2021).

# Metodologia

# Desenvolvimento de matriz de parametrização

A ideia desse documento é realizar uma análise das Melhores práticas de dados na web, publicada pela W3C com o intuito de definir regras para a qualidade dos dados que são publicados na internet. Definimos que nosso trabalho terá como principal objetivo clarificar o quão acessível estão os dados na web em relação a problemas relacionados à saúde mental. Para isso definimos dois públicos consumidores, a sociedade civil e a sociedade acadêmica, então a relação de acessibilidade se dará entre esses dois públicos e seus objetivos com os dados, com os dados propriamente ditos. Começaremos definindo os dois públicos com base em possíveis objetivos que essas pessoas têm e depois mostraremos uma matriz contendo todas as melhores práticas dadas pela W3C e quais são os requisitos dos dados para que os agentes consigam atingir seus objetivos.

# 1. Sociedade Civil

Ao falar em sociedade civil, enquanto agente para este trabalho, estamos falando das pessoas comuns, que são membros da sociedade com o acesso à informação através de alguma ferramenta. A partir disso, entende-se que essas pessoas não necessariamente possuem um certo nível de domínio da tecnologia para então realizar a extração dos dados na internet. Imagina-se que esse processo de extração seria feito de forma manual, sem a utilização de linguagens de programação ou algum software para realizar a extração de forma automatizada. Consequentemente a leitura também será feita de forma "manual", porém possivelmente com o uso de algum software de auxílio, como por exemplo o Excel. A partir disso, os dados serão utilizados de forma simples, para plotar gráficos, calcular medidas estatísticas e a partir dessas análises que sairá a conclusão acerca do objetivo principal para com aqueles dados.

Com base nos requisitos apresentados acima, entende-se que o principal objetivo da sociedade civil perante aos dados, seria realizar uma análise daqueles dados com o intuito de produzir alguma informação que será utilizada para a produção de conhecimento através de um estudo. Contudo, ao utilizar ferramentas primitivas, tais como gráficos e cálculos estatísticos básicos, tem-se uma análise limitada a esses recursos, o que faz com que os objetivos desse agente sejam mais superficiais, sem um grau de complexidade muito grande, apenas utilizando o básico de ferramentas de análise.

Tendo em vista o que foi apresentado anteriormente, pegamos as melhores práticas apresentadas pelo documento da W3C e definimos algumas que parecem ser necessárias para a sociedade civil conseguir atingir o seu objetivo com os dados

W3C Best Practices from Data on the Web Best Practices	SOCIEDADE CIVIL
Best Practice 1: Provide metadata	NECESSARIO
Best Practice 2: Provide descriptive metadata	NECESSARIO
Best Practice 12: Use machine-readable standardized data formats	NECESSARIO
Best Practice 21: Provide data up to date	NECESSARIO
Best Practice 22: Provide an explanation for data that is not available	NECESSARIO
Best Practice 35: Cite the Original Publication	NECESSARIO

### 2. Sociedade Acadêmica

Sobre a sociedade acadêmica, enquanto agente deste trabalho, estamos falando de pessoas envolvidas com a academia em geral, portanto alunos de graduação, alunos de pós-graduação, pesquisadores, mestrandos e doutores que visam a realização de um estudo para posteriormente publicar o mesmo em artigos científicos. Para este grupo, estamos falando de pessoas com um nível de conhecimento maior de metodologia e de ferramentas que podem facilitar a extração, transformação e análise dos dados disponíveis na web. Portanto, espera-se um trabalho muito mais complexo e profundo acerca de determinado tema, o que faz com que os requisitos sejam um pouco mais rígidos dos que os propostos para a sociedade civil.

Com base no cenário apresentado acima, a sociedade acadêmica tem como principal objetivo a utilização de dados para fomentar os argumentos utilizados no desenvolvimento do estudo em vigência. Para isso espera-se o uso de técnicas avançadas de análise de dados, como por exemplo estatística avançada, inteligência artificial e algoritmos computacionais. Como consequência, os requisitos para a disponibilização e transparência dos dados devem ser maiores, dado que a finalidade seria a utilização desses dados para a produção de um artigo científico que servirá de base para outros futuros trabalhos.

Tendo isso em vista, elaboramos uma tabela contendo as melhores práticas apresentadas pelo documento da W3C e definimos algumas que parecem ser necessárias para a sociedade acadêmica conseguir atingir seus objetivos com os dados.

W3C Best Practices from Data on the Web Best Practices	SOCIEDADE ACADÊMICA
Best Practice 1: Provide metadata	NECESSARIO
Best Practice 2: Provide descriptive metadata	NECESSARIO
Best Practice 3: Provide structural metadata	NECESSARIO
Best Practice 12: Use machine-readable standardized data formats	NECESSARIO
Best Practice 13: Use locale-neutral data representations	NECESSARIO
Best Practice 14: Provide data in multiple formats	NECESSARIO
Best Practice 17: Provide bulk download	NECESSARIO
Best Practice 21: Provide data up to date	NECESSARIO

Best Practice 22: Provide an explanation for data that is not available	NECESSARIO
Best Practice 35: Cite the Original Publication	NECESSARIO

#### **Resultados Preliminares**

Atualmente, os dados públicos sobre saúde no Brasil são coletados e centralizados através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS). De acordo com o Plano de Dados Abertos Para o Ministério da Saúde (2022-2023), o Ministério da Saúde pretende abrir todos os dados do DataSUS nos sites dados.gov.br e OpenDataSUS. Entretanto, o plano ainda está em prática e dados sobre saúde mental (que estão na base de dados Registro das Ações Ambulatoriais de Saúde Psicossocial (RAAS-PSI)/SIASUS, a qual estava prevista para ser publicada em 03/2023) ainda não estão disponíveis nas plataformas citadas. Desta forma, a única maneira de extrair informações públicas de diagnósticos sobre saúde mental no município de São Paulo é fazendo *download* dos dados disponibilizados no site do DataSUS.

O DataSUS disponibiliza periodicamente dados no formato .dbc, que devem ser acessados através do software TabWin, que foi desenvolvido pelo próprio Departamento de Informática do SUS. Em 2016, uma engenheira de software desenvolveu um pacote para linguagem R que serve como alternativa ao TabWin para ler os arquivos .dbc, e fez uma publicação no LinkedIn explicando sua implementação (*read.dbc*) e realizando uma série de críticas ao programa desenvolvido pelo DataSUS.

Aplicando a metodologia descrita anteriormente, o grupo desenvolveu uma matriz de parametrização com base no TabWin, a fim de parametrizar a qualidade dos dados disponibilizados.

W3C Best Practices from Data on the Web Best Practices	SOCIEDADE CIVIL	SOCIEDADE ACADÊMICA	TABWIN PROVÊ?
Best Practice 1: Provide metadata	NECESSÁRIO	NECESSÁRIO	SIM
Best Practice 2: Provide descriptive metadata	NECESSÁRIO	NECESSÁRIO	SIM
Best Practice 3: Provide structural metadata	NÃO NECESSÁRIO	NECESSÁRIO	NÃO ENCONTRADO

Best Practice 12: Use machine-readable standardized data formats	NECESSÁRIO	NECESSÁRIO	NÃO
Best Practice 13: Use locale-neutral data representations	NÃO NECESSÁRIO	NECESSÁRIO	NÃO
Best Practice 14: Provide data in multiple formats	NÃO NECESSÁRIO	NECESSÁRIO	NÃO
Best Practice 17: Provide bulk download	NÃO NECESSÁRIO	NECESSÁRIO	SIM
Best Practice 21: Provide data up to date	NECESSÁRIO	NECESSÁRIO	SIM
Best Practice 22: Provide an explanation for data that is not available	NECESSÁRIO	NECESSÁRIO	NÃO
Best Practice 35: Cite the Original Publication	NECESSÁRIO	NECESSÁRIO	SIM

A proposta do TabWin não é ser um software amplamente divulgado e aberto, e sim ser utilizado internamente por profissionais capacitados. Logo, os desenvolvedores provavelmente não se preocuparam em manter boas práticas quanto à abertura de seus dados. Membros do grupo do atual trabalho relataram certa complexidade na utilização do programa, e tiveram que recorrer a tutoriais de como configurar e utilizar o software, obtidos exclusivamente por meio de um pedido de acesso à informação, realizado na plataforma Fala.BR. Além disso, o TabWin não é um software de código aberto e é projetado apenas para sistema operacional Windows, sendo assim, usuários de outros sistemas operacionais devem utilizar programas que simulam o Windows para executar o programa.

#### Contexto Sobre Dados Abertos no Ministério da Saúde

O DataSus está divulgando em seu site o Plano de Dados Abertos MS 2022-2023 (Ministério da Saúde) no qual citam a retomada e continuidade da Parceria para Governo Aberto (OGP), celebrada em setembro de 2011 entre o Brasil e sete outros países, que pactuou novos compromissos a partir de 2021 (5º Plano de Ação em Governo Aberto) (Plano de Dados MS: 5).

Este Plano de Dados Abertos lista os Objetivos; Critérios para a Abertura dos Dados; Critério de Catalogação; metodologias para a Sustentação, Monitoramento, Controle e Participação Social; Plano de Ação e Cronograma para a Abertura de Dados.

O órgão responsável pela formulação e implementação de daos Abertos como diretriz de Políticas Públicas é o Departamento de Informática do SUS – DATASUS, composto por quatro Coordenações-Gerais:

- Coordenação-Geral de Sistemas de Informação e Operação CGSIO
- Coordenação-Geral de Inovação e Informática em Saúde CGIIS
- Coordenação-Geral de Governança e Gestão de Projetos em Tecnologia da Informação e Comunicação – CGGOV
- Coordenação-Geral de Infraestrutura CGIE e Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação dos Hospitais Federais – CGTHF

Com a transição da gestão no Poder Executivo do Governo Federal a partir de 2023, o novo orçamento nacional PPA 2024-2027 (Plano Pluri Anual) do atual governo será submetido ao Congresso Nacional no segundo semestre de 2023 e implementado a partir do ano fiscal orçamentário de 2024.

Acompanhando o novo PPA 2024-2027, também será implementado um novo Plano PNS Plano Nacional de Saúde 2024-2027 do Ministério da Saúde da nova gestão governamental contendo novas diretrizes. Para o ano corrente de 2023 as equipes técnicas dos órgãos relacionados ao DataSus estão seguindo as diretrizes deste Plano de Dados Abertos MS 2022-2023 anual.

# Referências bibliográficas

Boas Práticas para Dados na Web. (2019). W3c.br. Disponível em: <a href="https://w3c.br/traducoes/DWBP-pt-br/">https://w3c.br/traducoes/DWBP-pt-br/</a>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Saúde Mental. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-mental">https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-mental</a>. Acesso em 05 de junho de 2023.

OMS. World mental health report: Transforming mental health for all. 2022. Disponível em: <a href="https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338">https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338</a>. Acesso em 05 de junho de 2023.

CGU. Implantação e implementação de políticas de atenção à saúde mental. Portal de Transparência, 2023. Disponível em: <a href="https://portaldatransparencia.gov.br/programas-e-acoes/acao/6233-implantacao-e-implement">https://portaldatransparencia.gov.br/programas-e-acoes/acao/6233-implantacao-e-implement acao-de-politicas-de-atencao-a-saude-mental>. Acesso em 05 de junho de 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dados da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) no Sistema Único de Saúde (SUS). 2022. Disponível em:

<a href="https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/caps/raps/arquivos/dados-da-rede-de-atencao-psicossocial-raps.pdf/">https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/caps/raps/arquivos/dados-da-rede-de-atencao-psicossocial-raps.pdf/</a>. Acesso em 05 de junho de 2023.

OMS. Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact: Scientific brief. 2022. Disponível em: <a href="https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci\_Brief-Mental\_health-2022.1">https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci\_Brief-Mental\_health-2022.1</a> >. Acesso em 05 de junho de 2023.

PIRES, M. T. Open Data Guideline: Melhoria do ambiente de negócios por meio da transparência no Estado de São Paulo. SPUK: São Paulo, 2016.

Princípios dos dados governamentais abertos. ([s.d.]). Portal da Câmara dos Deputados. Recuperado 19 de junho de 2023, de https://www2.camara.leg.br/transparencia/dados-abertos/leis-e-principios-dos-dados-governa mentais-abertos

PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS. GPS – Guia de Indicadores para a Gestão Pública

https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/Publicacoes/Guia\_de\_Indicadores\_para\_a\_G estao\_Publica.pdf

RUBIO, César Nicandro Cruz-Rubio. Hacia el Gobierno Abierto: una Caja de Herramientas. Organización de Estados Americanos, 2014

TORINO, E., & VIDOTT, S. A. B. (2021). BOAS PRÁTICAS PARA DADOS NA WEB: análise do portal Dados Abertos Capes. https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/50790/33170

VELJKOVIĆ, N., BOGDANOVIĆ-DINIĆ, S., & STOIMENOV, L. (2014). Benchmarking open government: An open data perspective. *Government Information Quarterly*, *31*(2), 278–290. <a href="https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.10.011">https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.10.011</a>

DATASUS. Transferências de Arquivos. Disponível em: <a href="https://datasus.saude.gov.br/transferencia-de-arquivos/">https://datasus.saude.gov.br/transferencia-de-arquivos/</a>>.

PETRUZALEK, D. DATASUS: Conheça a Nova Ferramenta para Ler Arquivos DBC, 2016.

LinkedIn. Disponível em:

<a href="https://www.linkedin.com/pulse/datasus-conhe%C3%A7a-nova-ferramenta-para-ler-arquivos-dbc-petruzalek/?originalSubdomain=pt">https://www.linkedin.com/pulse/datasus-conhe%C3%A7a-nova-ferramenta-para-ler-arquivos-dbc-petruzalek/?originalSubdomain=pt</a>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - Estrutura Departamento de Informática do SUS - DATASUS

<a href="https://datasus.saude.gov.br/estrutura/">https://datasus.saude.gov.br/estrutura/</a>

MINISTÉRIO DA SAÚDE - Departamento de Monitoramento, Avaliação e Disseminação de Informações Estratégicas em Saúde

<a href="https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/seidigi/demas">https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/seidigi/demas</a>

MINISTÉRIO DA SAÚDE - Open DataSUS

<https://opendatasus.saude.gov.br/>