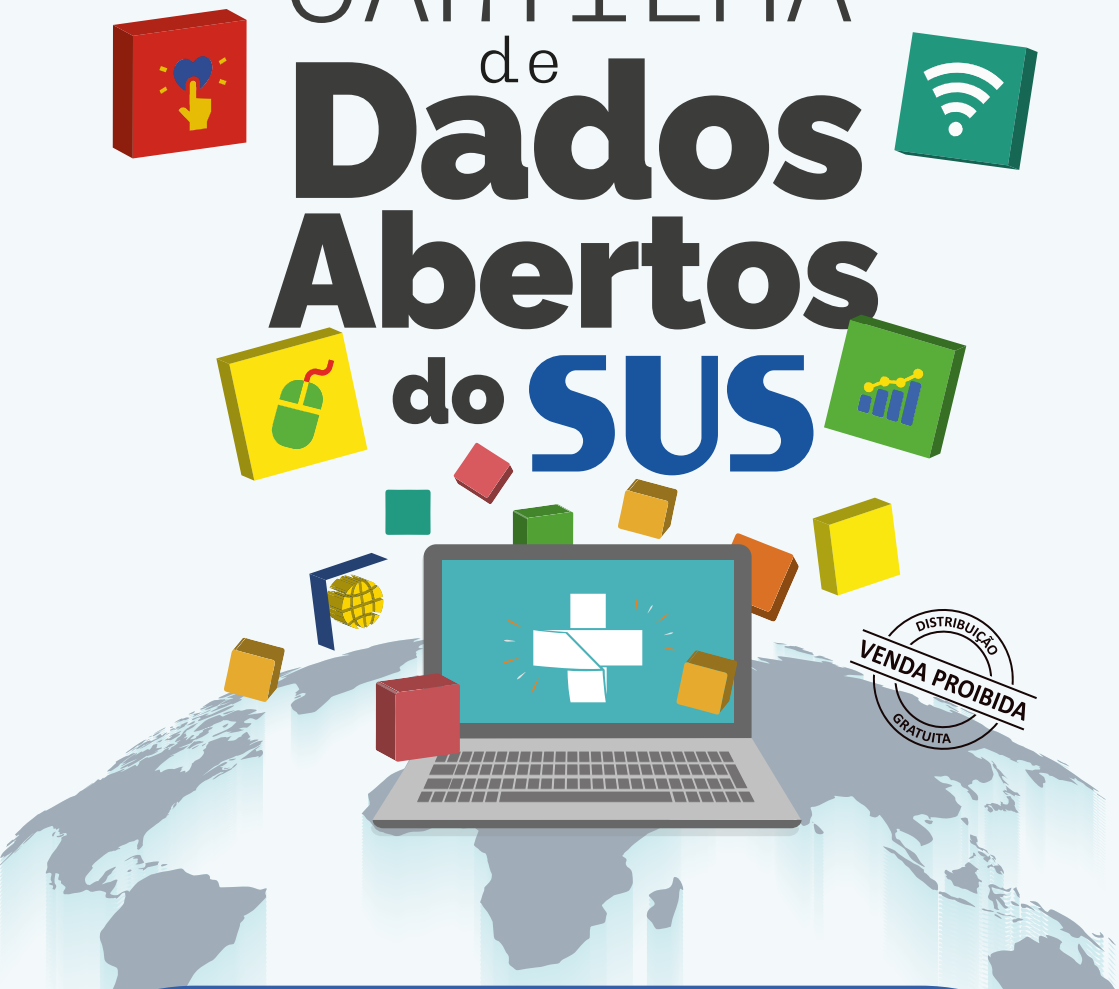
MINISTÉRIO DA SAÚDE

CARTILHA de Dados Abertos do SUS



DISTRIBUIÇÃO GRATUITA
VENDA PROIBIDA

Brasília – DF
2025

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Informação e Saúde Digital
Departamento de Monitoramento, Avaliação e Disseminação de Informações Estratégicas em Saúde

Cartilha de Dados Abertos do SUS

DISTRIBUIÇÃO
VENDA PROIBIDA
GRATUITA

Brasília – DF
2025

2025 Ministério da Saúde.

Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.
A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: bvsms.saude.gov.br.

Tiragem: 1ª edição – 2025 – 3.000 exemplares

Elaboração, distribuição e informações:
MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Informação e Saúde Digital
Departamento de Monitoramento, Avaliação e Disseminação de Informações Estratégicas em Saúde
Esplanada dos Ministérios, bloco G, Ed. Sede, 3º andar, ala norte
CEP: 70058-900 – Brasília/DF
Tels.: (61) 3315-3574 / 3286
E-mails: demas@saude.gov.br / seidigi@saude.gov.br

Ministro de Estado da Saúde:
Alexandre Padilha

Secretária de Informação e Saúde Digital:
Ana Estela Haddad

Supervisão-Geral:
Ana Estela Haddad
Paulo Eduardo Guedes Sellera

Coordenação-Geral do Projeto:
Adriana Nascimento Santos Cartaxo
Tiago Bahia Fontana

Elaboração:
Adriana Nascimento Santos Cartaxo
Adla Marques
Alexandre Gustini Barbosa Lima
Amilton Colombelli Junior
Consuelo Freiria Jorge
Emily Maviana da Trindade Santos
Felipe Jorge Bergo
Francinaldo Santos da Silva
Hudson de Araújo Batista
Gilson Leite de Oliveira
José Carlos de Souza Santos Jorge
Leandro Pfeifer
Maria Cristina Ferreira de Abreu
Mônica Karlla Soares Gonzaga
Nathacha Kellenn Fraga Caetano
Rafael Benjamin Werneburg Evaristo
Ricardo da Silva Kaminski
Rodrigo Souza Freitas
Sarah Sampaio Py-Daniel
Tiago Bahia Fontana
Willams Carlos Oliveira Cabral

Concepção do projeto editorial e gráfico:
Igor Gutemberg
Kenia Dias
Patrícia Rodrigues
Rafael de Paula

Revisão textual:
Tamires Felipe Alcântara – Editora MS/CGDI

Normalização:
Valéria Gameleira da Mota – Editora MS/CGDI

Diagramação:
Igor Gutemberg

Edição:
Adla Marques

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Informação e Saúde Digital. Departamento de Monitoramento, Avaliação e Disseminação de Informações Estratégicas em Saúde.
Cartilha de Dados Abertos do SUS / Ministério da Saúde. Secretaria de Informação e Saúde Digital. Departamento de Monitoramento, Avaliação e Disseminação de Informações Estratégicas em Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2025.
18 p. : il

ISBN 978-65-5993-853-7

1. Dados Abertos. 2. Plano e Dados Abertos. 3. Política de Dados Abertos. I. Título.

CDU 004.6

Catalogação na fonte - Coordenação-Geral de Documentação e Informação - Editora MS - OS 2025/0053

Título para indexação:
National Health System Open Data Handbook.

SUMÁRIO

- OBJETIVO 5
- O QUE SÃO DADOS ABERTOS 6
- POR QUE DEVEM SER PUBLICADOS? 10
- PRINCÍPIOS E DIRETRIZES DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS 11
- RESPONSABILIDADES 12
- PADRÕES 14
- GESTÃO DE DADOS ABERTOS 15
- REFERÊNCIAS 16

SUS
Dados Abertos

OBJETIVO

Orientar as áreas técnicas do **Ministério da Saúde (MS)** sobre o processo de disseminação de dados em formato aberto e a sua importância para a ampliação da transparência pública.

O QUE SÃO DADOS ABERTOS

Dados

Sequência de símbolos ou valores, representados em qualquer meio, produzidos como resultado de um processo natural ou artificial.

Dados Abertos

São dados acessíveis ao público, representados em meio digital, estruturados em formato aberto, processáveis por máquina, referenciados na internet e disponibilizados sob licença aberta, que são licenças que permitem que os dados sejam livremente utilizados, consumidos ou cruzados, limitando-se a creditar a autoria ou a fonte – **Decreto n.º 8.777, de 11 de maio de 2026**.

Dados Acessíveis ao Público

São bases de dados públicos, disponibilizados de modo ativo, na internet e/ou sob demanda, para uso público em geral.

Exemplos de dados acessíveis ao público são os dados disponibilizados em formato aberto no Portal Brasileiro de Dados Abertos – **Decreto n.º 8.777/2016**.

Formato Aberto

É um formato de arquivo que não é proprietário, ou seja, não é controlado por uma empresa ou organização específica. A especificação do formato, que descreve como ele funciona, está documentada publicamente e é de livre conhecimento e implementação. Isso significa que qualquer pessoa pode usar, copiar, modificar ou distribuir o formato sem restrições legais – **Decreto n.º 8.777/2016**.

Plano de Dados Abertos

Documento orientador para as ações de implementação e promoção da abertura de dados de cada órgão ou entidade da Administração Pública Federal.

Ele estabelece os padrões mínimos de qualidade que os dados abertos devem atender, de forma a facilitar o entendimento e a reutilização das informações – **art. 2º, inciso V, Decreto n.º 8.777/2016**.

Anonimização

Utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis no momento do tratamento, por meio dos quais um dado perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo – **art. 5º, inciso XI, Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018**.

Exemplos de anonimização:
Remover completamente dados que permitam uma possível identificação; mascarar ou encobrir caracteres; generalizar ou substituir dados por categorias mais amplas.

Pseudonimização

Tratamento por meio do qual um dado perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo, senão pelo uso de informação adicional mantida separadamente pelo controlador em ambiente controlado e seguro – **art. 13, § 4º, Lei n.º 13.709/2018**.

Desidentificação

Processo de remover ou modificar informações que possam identificar uma pessoa ou entidade. Deixar de possuir identidade de forma que não seja possível identificar um indivíduo ou uma entidade específica. Esse processo pode ser realizado para proteger a privacidade ou a segurança de indivíduos ou organizações.

Exemplos de desidentificação:
Remover informações como nome, CPF e endereço dos dados; substituir informações como nome e endereço por números aleatórios; agrupar dados de forma que não seja possível identificar indivíduos específicos.

POR QUE *DEVEM SER* PUBLICADOS?

Por uma série de razões:

CUMPRIMENTO LEGAL:

O **Decreto n.º 8.777/2016** instituiu a **Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal**, que estabelece a obrigatoriedade da publicação de dados públicos em formato aberto.

PARTICIPAÇÃO SOCIAL:

Os dados abertos podem ser utilizados pela sociedade para a transparência e o controle democrático sobre o governo.

APERFEIÇOAMENTO DOS DADOS GOVERNAMENTAIS:

Os dados abertos podem ser utilizados pelo governo para melhorar a qualidade dos seus dados.

EFICIÊNCIA DA GESTÃO:

Os dados abertos podem ser utilizados pelo governo para melhorar a eficiência da gestão pública.

ELABORAÇÃO E CONDUÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS:

Os dados abertos podem ser utilizados pelo governo para elaborar e conduzir políticas públicas mais eficazes.

ESTÍMULO À INOVAÇÃO:

Os dados abertos podem ser utilizados pela sociedade para estimular o desenvolvimento de novos produtos e serviços – **art. 1º, Decreto n.º 8.777/2016**.

PRINCÍPIOS E DIRETRIZES *DA POLÍTICA DE DADOS ABERTOS*

1) Observância da publicidade das bases de dados como preceito geral e do sigilo como exceção.

2) Garantia de acesso irrestrito às bases de dados, as quais devem ser legíveis por máquina e estar disponíveis em formato aberto.

3) Descrição das bases de dados, com informação suficiente para a compreensão de eventuais ressalvas quanto à sua qualidade e integridade.

4) Permissão irrestrita de reúso das bases de dados publicadas em formato aberto.

5) Completude e interoperabilidade das bases de dados, as quais devem ser disponibilizadas em sua forma primária, com o maior grau de granularidade possível, ou referenciar as bases primárias, quando disponibilizadas de forma agregada.

6) Atualização periódica, de forma a garantir a perenidade dos dados, a padronização de estruturas de informação e o valor dos dados à sociedade e a atender às necessidades de seus usuários.

7) Designação clara de responsável pela publicação, atualização, evolução e manutenção de cada base de dados aberta, incluída a prestação de assistência quanto ao uso de dados.

RESPONSABILIDADES

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO – CGU

Coordenar a **Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal**, por meio da **Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (Inda)**; estabelecer diretrizes e normas para a publicação de dados abertos no âmbito do **Poder Executivo Federal**; monitorar o cumprimento da Política de Dados Abertos; e promover a sensibilização e a capacitação dos órgãos e das entidades públicas para a publicação de dados abertos.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – MS

Publicar e executar o Plano de Dados Abertos do MS e monitorar a implementação da Política de Dados Abertos no âmbito da Pasta.

ASSESSORIA ESPECIAL DE CONTROLE INTERNO – AECI/MS

Monitorar a integridade, a transparência e o acesso à informação no âmbito do MS.

ÁREAS TÉCNICAS DO MS

Autorizar a abertura das bases de dados; selecionar os atributos a serem publicados; disponibilizar informação dos metadados e do dicionário de dados para os conjuntos de dados publicados; e disponibilizar os dados de acordo com padrão.

DEPARTAMENTO DE MONITORAMENTO, AVALIAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS EM SAÚDE – DEMAS/SEIDIGI/MS

Coordenar a Política de Dados Abertos no âmbito do MS; elaborar o Plano de Dados Abertos do MS; controlar a adequação dos dados publicados aos requisitos e às normas de classificação da informação; controlar a gestão e a adequação da publicação dos dados às prioridades do MS; e catalogar os dados nos sites do **Portal Brasileiro de Dados Abertos** e no **Portal de Dados Abertos do Ministério da Saúde**.

DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÃO E INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – DATASUS/SEIGIDI/MS

Fornecer a infraestrutura necessária para hospedar as bases de dados.

Alguns formatos de dados a serem disponibilizados :

XML

Conjunto de regras para codificar documentos em um formato legível por máquinas. XML é um formato robusto, flexível e frequentemente utilizado para a publicação de dados estruturados de forma complexa.

JSON

Padrão usado como alternativa ao XML para a transferência de dados estruturados entre um servidor de web e uma aplicação web e de estruturação de dados baseada em texto e legível por humanos. Para máquinas, é fácil de interpretar e gerar. É um formato versátil, fácil de usar e é frequentemente utilizado para a publicação de dados tabulares e dados de estrutura hierárquica.

CSV

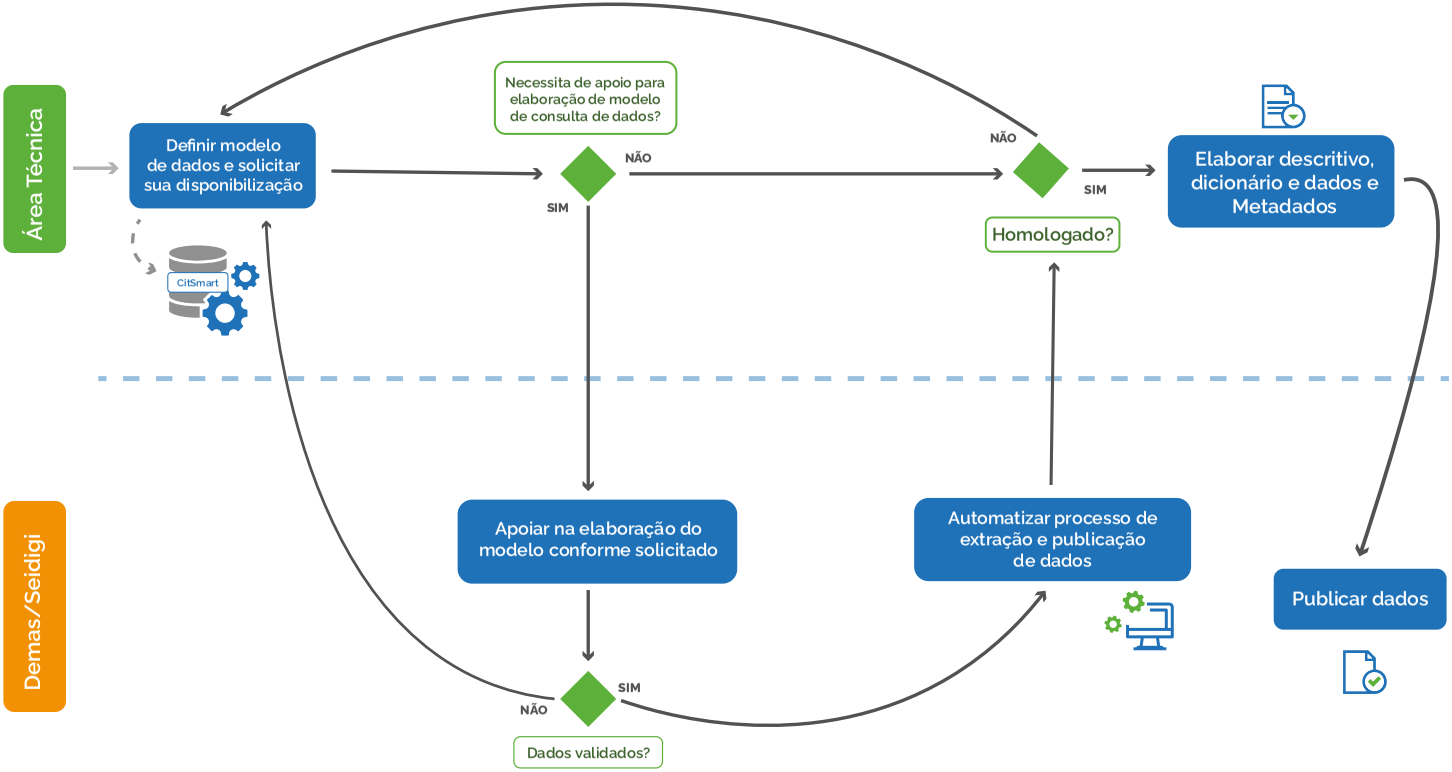
Significa "valores separados por vírgula" (sigla em inglês). É um formato de arquivo simples, geralmente usado para guardar dados em formato tabular (como uma planilha). Os dados em um arquivo CSV são organizados em linhas e colunas, com as colunas separadas por vírgulas.

RDF

Significa "*resource description framework*". É um modelo de dados estruturado em grafos e possui diversos formatos de serialização, tais como RDF/XML, Notation 3 e Turtle. Os formatos baseados em RDF têm seus dados descritos em vocabulários disponíveis na web. Apesar da grande qualidade dos dados disponibilizados em RDF, a construção de vocabulários para seu uso não é trivial.

Numa escala de níveis de qualidade/complexidade de dados abertos, o RDF está no último nível, por qual se constituirá a web semântica.

GESTÃO DE **DADOS ABERTOS**



REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Lei de Acesso à Informação. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, Edição Extra - A, n. 221-A, p. 1, 18 nov. 2011. Disponível em:https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011--2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 31 jan. 2024.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Arquitetura Técnica Referencial para Abertura de Dados**: Piloto de Dados Abertos SICAF. 1. ed. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, dezembro 2011. Disponível em: https://www.gov.br/inpi/pt-br/acesso-a-informacao/dados--aber-
tos/arquivos/documentos/diversos/ArquiteturaTcnicaReferencialdeAberturadeDados.pdf. Acesso em: 31 jan. 2024.

BRASIL. Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016. Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 90, p. 21, 12 mai. 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8777.htm. Acesso em: 31 jan. 2024.

BRASIL. Resolução nº 3, de 13 de outubro de 2017. Aprova as normas sobre elaboração e publicação de Planos de Dados Abertos, conforme disposto no Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 199, p. 54, 17 out. 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/-content/id/19357601/do1-2017-10-17-resolucao-n-3-de-13-de-outubro-de-2017-19357481. Acesso em: 31 jan. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 157, p. 59, 15 ago. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 31 jan. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 60, p. 3, 30 mar. 2021.
Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm. Acesso em: 31 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Informação e Saúde Digital. **Plano de dados abertos para o Ministério da Saúde** 2022-2023. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em:
https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/pda/plano-de-dados-abertos_ms_2022-2023.pdf. Acesso em: 31 jan. 2024.

BRASIL. Decreto nº 11.798, de 28 de novembro de 2023. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Saúde e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, Edição Extra - B, 28 nov. 2023. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11798.htm. Acesso em: 31 jan. 2024.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. Diretoria de Análise de Políticas Públicas. **Modelo de referência de abertura de dados**: documento de referência do marco 5 do compromisso 2: ecossistema de dados abertos. Rio de Janeiro: FGV DAPP, 2020. Disponível em:
https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/46701/5/modelo_de_referencia_para_publicacao_de_dados_abertos.pdf. Acesso em: 31 jan. 2024.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR; LABORATÓRIO BRASILEIRO DE CULTURA DIGITAL. **Dados abertos**: cartilha para desenvolvedores. [S. l.], abril 2011. Disponível em:https://acervo.ceweb.br/acervos/conteudo/93e89d21-c5c0-4a17-94df-28c679f7afbe. Acesso em: 31 jan. 2024.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR; LABORATÓRIO BRASILEIRO DE CULTURA DIGITAL. **Manual dos dados abertos**: governo. [S. l.], abril 2011. Disponível em:
https://acervo.ceweb.br/acervos/conteudo/bd2fe4f3-3230-43f1-bd50-5b029f61ae16. Acesso em: 31 jan. 2024.

Plano de Dados Abertos do Ministério da Saúde

Julho/2024 – Julho/2026

Acesse e leia o plano de Dados Abertos do Ministério da Saúde

Conte-nos o que pensa sobre esta publicação. Responda a pesquisa disponível por meio do QR Code abaixo:

ISBN 978-65-5993-853-7

Ouv SUS 136
Ouvidoria-Geral do SUS

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE DO MINISTÉRIO DA SAÚDE
BVSMS.SAUDE.GOV.BR

Agora tem ESPECIALISTAS
Da consulta ao tratamento

SUS

MINISTÉRIO DA SAÚDE

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO