



FACULDADE  
DE MEDICINA  
• UFMG •

# 8º GIMEET

2º Simpósio de Gestão, Inovação e  
Mercado de Trabalho da UFMG



## Sistemas de informação em Saúde **DATASUS**

Prof. Juliano Gaspar



## Prof. D.r Juliano Gaspar

Email: julianogaspar@gmail.com

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-0670-9021>

## Formação

- **Cientista da Computação** pela UNIVALI (SC)
- **Mestre em Informática Médica** pela UP (Portugal)
- **Doutor em Saúde Digital** pela UFMG
- **Pós-doutor em Tec. para Educação em Saúde** pela UFMG

## Educação

### Professor da Faculdade de Medicina da UFMG

- Introdução à Pesquisa Científica II
- Informação em Decisão em Saúde

### Professor da Pós-Graduação da FM-UFMG

- Informática Médica

### Professor da Especialização em Saúde Digital da UFG

- TCCs em Saúde Digital

### Professor Grupo Ânima: Una e Unibh

- UDWMJ
  - Usabilidade, Desenvolvimento Web e Mobile
  - Vida & Carreira

## Inovação, Pesquisa, Desenvolvimento e Extensão

- Coordenador do Núcleo de Pesquisa em Informática Aplicada à Saúde da UFMG
- **Membro do CINTESIS** (Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto FMUP), investigador na equipe HIS-EHR – Sistemas de Informação em Saúde e Registos de Saúde Eletrónicos.
- **Membro da SBIS** – Sociedade Brasileira de Informática em Saúde
- Membro do Comitê Científico Organizador do CBIS 2022
- Revisor de revistas científicas

### Linhas de pesquisa e projetos

- PreemieTest - Detecção da prematuridade através da interação entre a luz e a pele neonatal
- SISMater - Aplicativos e Sistemas de Informação para Atenção Materno Infantil
- Inteligência Artificial aplicada à Saúde.

### Programas e projetos de extensão

- Informática e Saúde
- Prevenção da COVID-19 em APP
- Meu Pré-natal (APP)
- Projeto Educação Continuada em Informática



# O DATASUS hoje!

## Utilizando dados disponibilizados pelo DATASUS!



**TIC SAÚDE**  
Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Estabelecimentos de Saúde Brasileiros

**2021**

**ICT IN HEALTH**  
Survey on the Use of Information and Communication Technologies in Brazilian Healthcare Facilities





### Histórico

O Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) surgiu em 1991.

### Missão

Promover modernização por meio da tecnologia da informação para apoiar o Sistema Único de Saúde – SUS.

### 4 coordenações gerais

**Infraestrutura, Inovação em Sistemas Digitais, Sistemas de Informação e Operação, Governança e Gestão de Projetos em TIC.**

### Destaques

Conekte SUS Cidadão, Profissional e a RNDS



## Transformação Digital para o SUS

Objetivo da | permitindo a transição e continuidade do | RNDS

# SaúdeDigital





*A Saúde Digital compreende o uso dos recursos tecnológicos no ambiente da saúde, com o objetivo de reduzir a ineficiência na prestação de cuidados à saúde, aprimorando o acesso aos dados clínicos, reduzindo custos e aumentando a qualidade dos serviços prestados.*



*A saúde gera uma grandiosidade em números de registros e procedimentos por ano.*

**290 MI**

REGISTROS NA BASE NACIONAL DO  
CARTÃO NACIONAL DE SAÚDE - CNS

**4 BI/ANO**

PROCEDIMENTOS AMBULATORIAIS  
SISTEMA DE INFORMAÇÕES AMBULATORIAIS - SIA

**11 MI/ANO**

PROCEDIMENTOS HOSPITALARES  
SISTEMA DE INFORMAÇÕES HOSPITALARES - SIH

**450 MI/ANO**

REGISTROS NO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DA  
ATENÇÃO BÁSICA - SISAB

**900 MI/ANO**

REGISTROS NO SISTEMA DE TROCA DE  
INFORMAÇÕES NA SAÚDE SUPLEMENTAR - TISS

## Dimensão do DataSUS



cetic.br

# TIC SAÚDE

Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias  
de Informação e Comunicação nos  
Estabelecimentos de Saúde Brasileiros

# 2021

# ICT IN HEALTH

Survey on the Use of Information  
and Communication Technologies  
in Brazilian Healthcare Facilities



## ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE QUE UTILIZARAM COMPUTADOR E INTERNET (2021)

*Total de estabelecimentos de saúde*

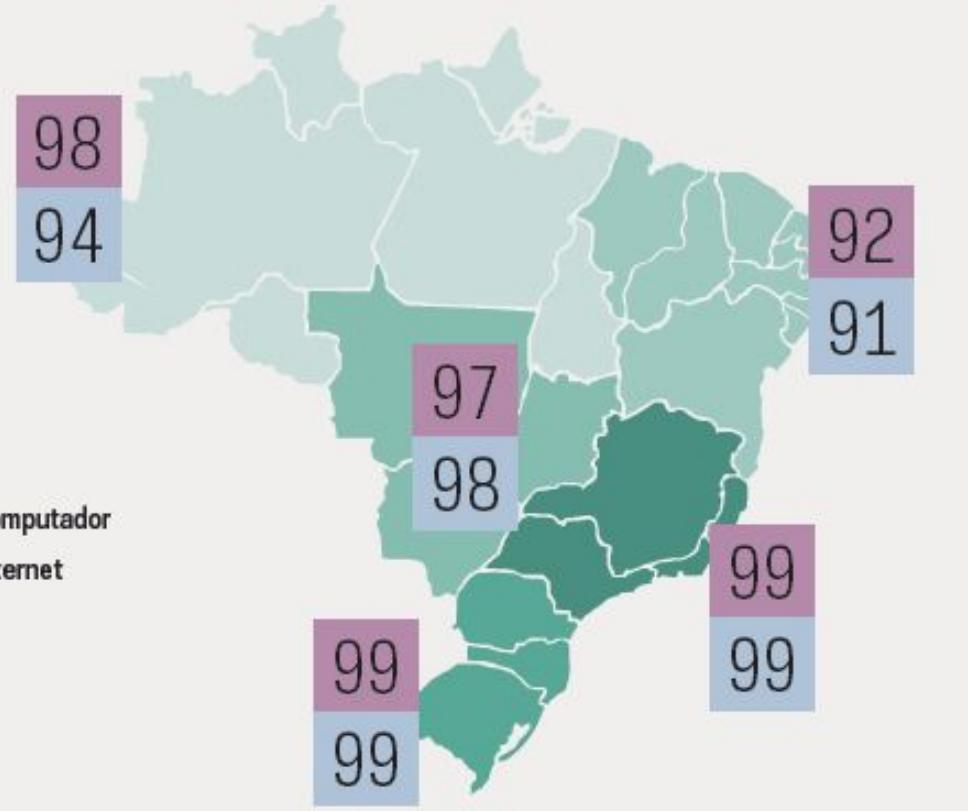
Estabelecimentos de saúde	Computador		Internet	
	Sim	Não	Sim	Não
Total	108 374	3% 3 701	108 059	3% 3 941
Esfera administrativa	Público	49 656	3 284	49 540
	Privado	58 718	417	58 519



FIGURA 1

**USO DE COMPUTADOR  
E INTERNET NOS ÚLTIMOS  
12 MESES (2021)**

*Total de estabelecimentos de saúde (%)*





**24%**

dos estabelecimentos de saúde  
oferecem visualização *on-line*  
de resultados de exames

**22%**

dos estabelecimentos de saúde  
oferecem agendamento  
*on-line* de consultas

**21%**

dos estabelecimentos de saúde  
oferecem agendamento  
*on-line* de exames

### ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE, POR FUNCIONALIDADES ELETRÔNICAS DISPONÍVEIS EM SISTEMA (2019 E 2021)

Total de estabelecimentos de saúde que utilizaram a Internet nos últimos 12 meses (%)





Sistemas de informação em Saúde: DATASUS

## Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028

Ampliação do **acesso à informação** em saúde visando a **continuidade do cuidado** em todos os níveis de atenção à saúde, de forma a qualificar o atendimento e o fluxo de informações, **fortalecendo o apoio a decisão clínica, a vigilância em saúde, a regulação, a gestão, o ensino e a pesquisa.**

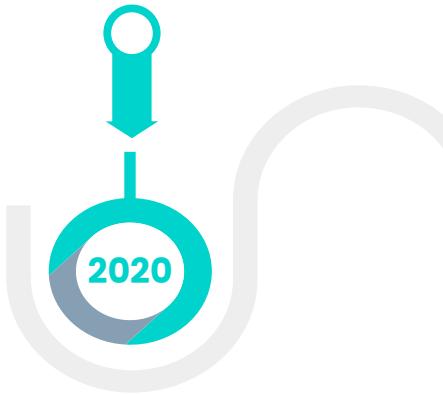
MINISTÉRIO DA SAÚDE





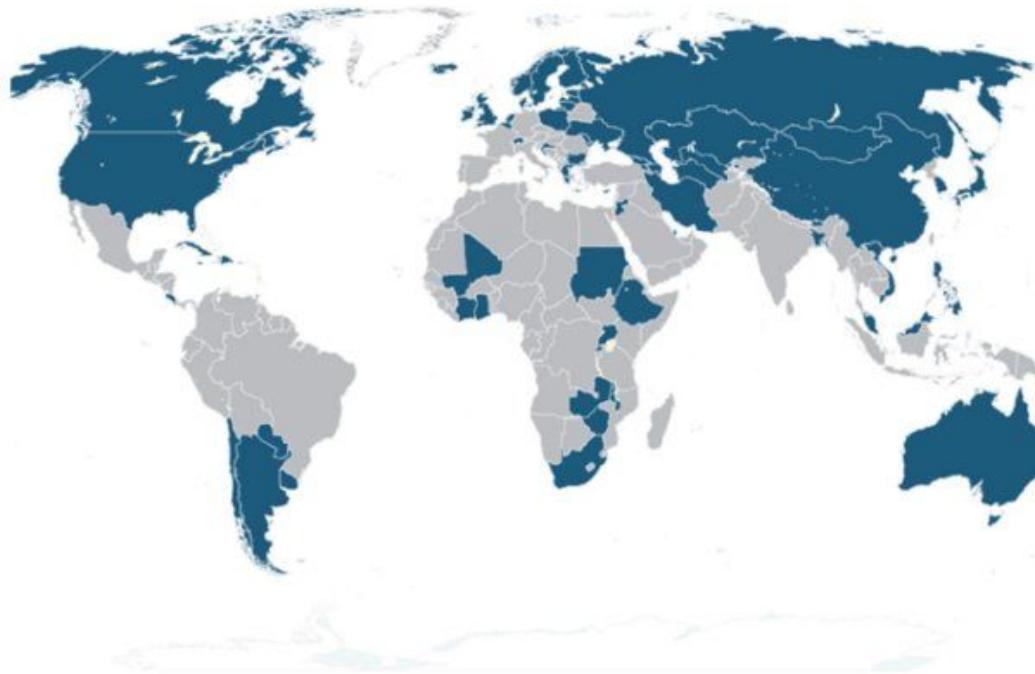
# Trajetória da Estratégia da Saúde Digital no Brasil

ESD Brasil 2020-2028  
OMS Estratégia Global SD





## Países com estratégias de saúde digital implementadas (até 2020)



■ Has a national eHealth policy or strategy



## Sistemas de informação em Saúde: DATASUS

### As 7 prioridades do Plano de Ação

## Estratégia de Saúde Digital para o Brasil

2020  
2028

- **1. Governança e Liderança para a ESD**

Garantir que a ESD28 seja desenvolvida sob a liderança do Ministério da Saúde mas que, ao mesmo tempo, seja capaz de incorporar a contribuição ativa dos atores externos que participem das plataformas de colaboração.
- **2. Informatização dos 3 Níveis de Atenção**

Induzir a implementação de políticas de informatização dos sistemas de saúde, acelerando a adoção de sistemas de prontuários eletrônicos e de gestão hospitalar como parte integradora dos serviços e processos de saúde.
- **3. Suporte à Melhoria da Atenção à Saúde**

Fazer com que a RNDS ofereça suporte às melhores práticas clínicas, por meio de serviços, como telessaúde, e apps desenvolvidos no MS e também outras aplicações que sejam desenvolvidos pela plataforma de colaboração.
- **4. O Usuário como Protagonista**

Engajamento de pacientes e cidadãos, para promover a adoção de hábitos saudáveis e o gerenciamento de sua saúde, da sua família e da sua comunidade, além de auxiliar na construção dos sistemas de informação que irão utilizar.
- **5. Formação e Capacitação de Recursos Humanos**

Capacitar profissionais de saúde em Informática em Saúde e garantir o reconhecimento da Informática em Saúde como área de pesquisa e o Informata em Saúde como profissão.
- **6. Ambiente de Interconectividade**

Permitir que a Rede Nacional de Dados em Saúde potencialize o trabalho colaborativo em todos os setores da saúde para que tecnologias, conceitos, padrões, modelos de serviços, políticas e regulações sejam postos em prática.
- **7. Ecossistema de Inovação**

Garantir que exista um Ecossistema de Inovação que aproveite ao máximo o Ambiente de Interconectividade em Saúde, estabelecendo-se como um grande laboratório de inovação aberta, sujeito às diretrizes, normas e políticas estabelecidas por meio da prioridade 1.



## PLATAFORMA DE SAÚDE PARA CIDADÃO, PROFISSIONAIS E GESTORES DE SAÚDE.

Sistema Único de Saúde Brasileiro

O Conecte SUS é o principal programa do governo federal para materializar a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil, prevendo a integração das informações de saúde, sejam públicas ou privadas, em uma grande rede de dados inovadora e segura, permitindo a troca de dados entre os diversos níveis de atenção e o acesso à informação.

O piloto do programa teve início no segundo semestre de 2019 no estado de Alagoas e, desde o seu lançamento, já ampliou o atendimento a nível nacional, o que beneficiou os cidadãos e os profissionais de saúde.

# PROGRAMA CONECTE SUS

## Portfólio de Gestão de Projetos da ESD

O Conecte SUS conta com projetos estruturantes para alcançar os objetivos propostos e tem como principal característica ser um programa de evolução contínua.

O Conecte SUS foi instituído pela Portaria GM/MS nº 1.434, de **28 de maio de 2020**. É um programa do governo federal coordenado pelo DATASUS em parceria com áreas finalísticas do Ministério da Saúde.



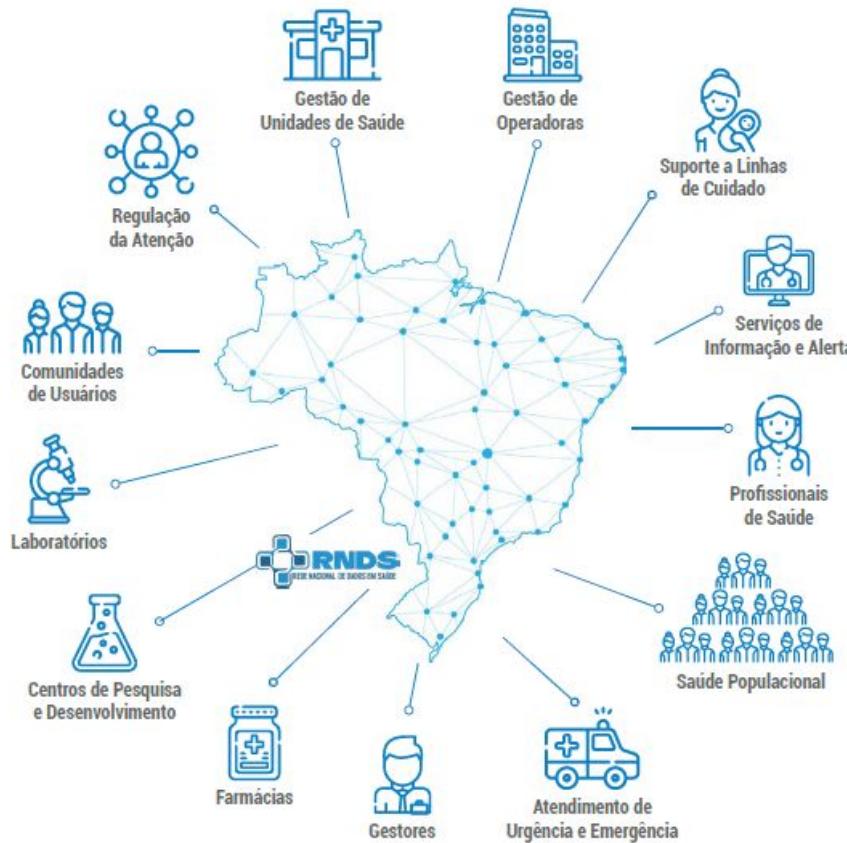


É um programa de governo que materializa a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil, potencializando a troca de informação de saúde entre todos os pontos da **Rede de Atenção em Saúde** (pública e privada) , permitindo a **continuidade e transição** do cuidado.





### Rede Nacional de Dados em Saúde - RNDS



A RNDS é a Rede que conecta os atores e dados em saúde de todo o país, estabelecendo o conceito de Plataforma Nacional de Inovação, Informação e Serviços Digitais de Saúde.

Não é um sistema de informação, mas um mecanismo para conectar qualquer sistema de informação!



## Arquitetura Tecnológica



## Materialização da Disponibilidade da Informação em Saúde



# Projetos e Interações



Disponibilidade de informações gerenciais para  
Estados, Municípios e Controle Social





## Sistemas de informação em Saúde: DATASUS

### Conecte SUS - Cidadão



**Junho/2022**  
**34 Milhões** ↓

O aplicativo de saúde mais baixado no mundo na Apple Store e Google Play.



### Conecte SUS Cidadão

O Conecte SUS Cidadão possibilita que o **cidadão tenha seu histórico clínico** e acesso aos diversos serviços do SUS **na palma de sua mão.**

- O cidadão tem acesso à:
- Resultados de exames de Covid-19;
- Carteira de Vacinação Digital;
- Certificado Nacional de Vacinação (Covid-19);
- Medicamentos (Farmácia Popular);
- Internação;

e outros serviços oferecidos pelo SUS em todo o Brasil.

# + 410 Milhões

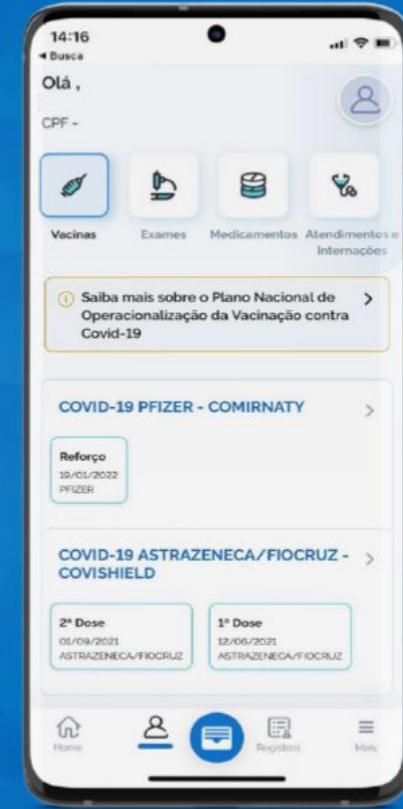


de doses de vacinas contra a Covid-19 no app  
**Conecte SUS Cidadão**

**Integração com o SI-PNI e  
sistemas terceiros (estados)**

**195 Sistemas terceiros  
integrados**

100% das UF conectadas e aptas a enviar  
registros de vacinas da Covid-19





# +21 Milhões

de resultados de exames de Covid-19 no app  
Conecte SUS Cidadão

## Integração dos Laboratórios Privados com a RNDS

# 542

Laboratórios Clínicos  
Conectados  
Aptos a Enviar Resultados de Exames

O número segue aumentando após a publicação da portaria nº 1.046, publicada no Diário Oficial da União (DOU) no dia 24 de maio de 2021.



# Ações no Conecte SUS Cidadão para a Campanha de Vacinação contra o Covid-19



Carteira Nacional de Vacinação Digital



Certificado Nacional de Vacinação – Covid-19



Emissão em PDF





# AÇÕES E PROJETOS DA PRIORIDADE 4

## CONECTE SUS CIDADÃO

### Principais funcionalidades

- Carteira e certificado de vacinação covid-19;
- Dados vacinais e de exames covid-19;
- Peso saudável (alimentação e atividade física);
- Registro de alergias e medicamentos;
- Identificação de estabelecimentos próximos ao cidadão - Rede de Saúde;
- Doações de Sangue e Transplantes.

### Evolução prevista para 2022

- Adoção do padrão europeu ao Certificado Nacional de Vacinação Covid-19;
- Evolução do Conecte SUS para o Super APP;
- Melhorias no Agendamento online;
- Registros da Prescrição e Dispensação Eletrônica da Atenção Primária.

### Evolução prevista para 2022

**32.021.130** downloads;  
23.552.205 Android;  
8.468.925 iOS.

# Próximos Passos: Previsão 2022



## Serviços:

- ✓ Inclusão na RNDS de registros de vacinas administrados no exterior da vacinação Covid-19;
- ✓ Inclusão na RNDS de registros de estudos clínicos de vacinação da Covid-19;
- Interoperabilidade da RNDS com a União Europeia: Adoção do padrão europeu ao Certificado Nacional de Vacinação Covid-19;
- Inclusão dos registros da Prescrição Eletrônica da Atenção Primária na RNDS;
- Evolução do Conecte SUS Cidadão para um Super APP;
- Integração de prontuários eletrônicos próprios da atenção primária à RNDS;
- Integração de prontuários eletrônicos da atenção hospitalar/especializada à RNDS;
- Evolução do Conecte SUS Profissional, com a inclusão de novas classes – profissionais de saúde.

## Novos dados – Carga do Legado:

- Sistema de Informações Programa Nacional de Imunizações - SI-PNI;
- Resultados de Exames Laboratoriais (COVID-19) – GAL;
- Autorização de Internação Hospitalar – AIH;
- Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica – SISAB;
- Troca de Informação em Saúde Suplementar (TISS);
- Autorização de Procedimento Ambulatorial de Alta Complexidade (APAC);
- Base Nacional de Dados de Ações e Serviços da Assistência Farmacêutica no SUS (BNAFAR);
- Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPAi).



Olá , Juliano De Souza Gaspar

CPF -

CNS -



MENU

Home

Histórico

Serviços de saúde

Mensagens

MAIS OPÇÕES

Meus dados

Meus Registros

Doações de sangue

Transplante

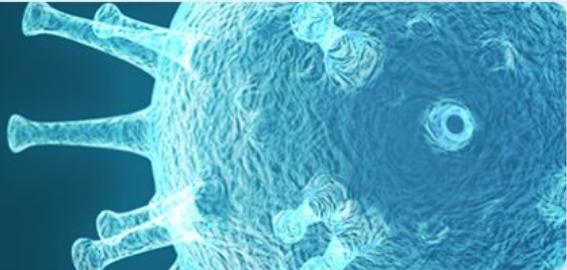
Notícias

CAMPANHA DE VACINAÇÃO

COVID-19

Fique atento ao calendário  
de vacinação da sua região!

SOBRE O APlicativo →



Ações rápidas

VER MENOS



Vacinas



Exames



Medicamentos



Valida  
QRCode



Atendimentos  
e Internações



Calendário



Serviços



Meus  
Registros



Agendar



Doações de  
Sangue



Transplante



Histórico



Peso  
Saudável

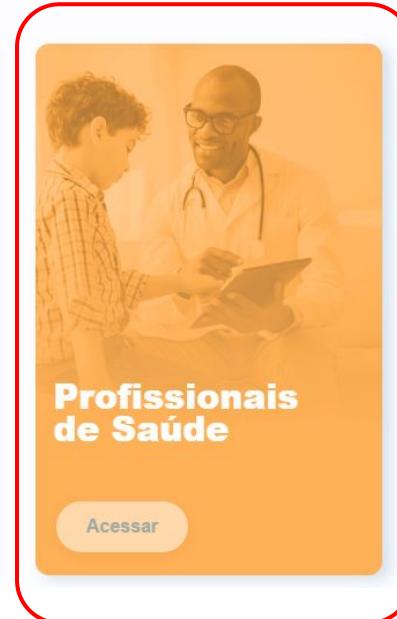


Avaliação



# Plataforma de saúde para o cidadão, profissionais e gestores de saúde.

Sistema Único de Saúde Brasileiro



## CONECTE SUS PROFISSIONAL

O Conecte SUS Profissional é uma plataforma voltada para os profissionais de saúde, que permitirá o início de um Prontuário Único do Cidadão, abarcando dados registrados na rede pública e privada, entre diversos níveis de atenção à saúde.



### Dados ao Profissional

A plataforma atualmente disponibiliza acesso aos dados de apoio ao combate da pandemia do novo coronavírus, como Resultados de Exames, Carteira de Vacinação Digital e Certificado Nacional de Vacinação. Porém, além de dados da Covid-19, a ferramenta engloba outros dados de saúde como medicamentos dispensados pelo programa Farmácia Popular, internações e demais informações clínicas que estão sendo inseridas de forma gradativa.

### Como acessar

O acesso do Conecte SUS Profissional é por meio do sistema PEC e-SUS APs, em sua última versão, certificado e integrado à RNDS, sendo necessário informar os dados de acesso ao gov.br. O primeiro acesso é validado na base de dados do Conselho Federal de Medicina (CFM), garantindo a segurança dos dados disponibilizados na plataforma.



**Conecte SUS Profissional**

## Conecte SUS Profissional

É uma interface destinada ao profissional de saúde para ter acesso ao **histórico clínico do cidadão**, composto pelas informações existentes na RNDS.

# Lançamento do Conecte SUS Profissional

Versão 1.0\_20210525



Unidade Básica de Saúde



gov.br

Autenticação  
(login/senha)

CFM e CFO

Validação do  
profissional de  
saúde



Cidadãos



Notificação Histórico Visualização



Conecte  
SUS

Profissional

PEC e-SUS APS

Acesso à  
RNDS



SISAB  
Sistema de Informações em  
Saúde para a Atenção Básica



Médico

— Notificação ao cidadão

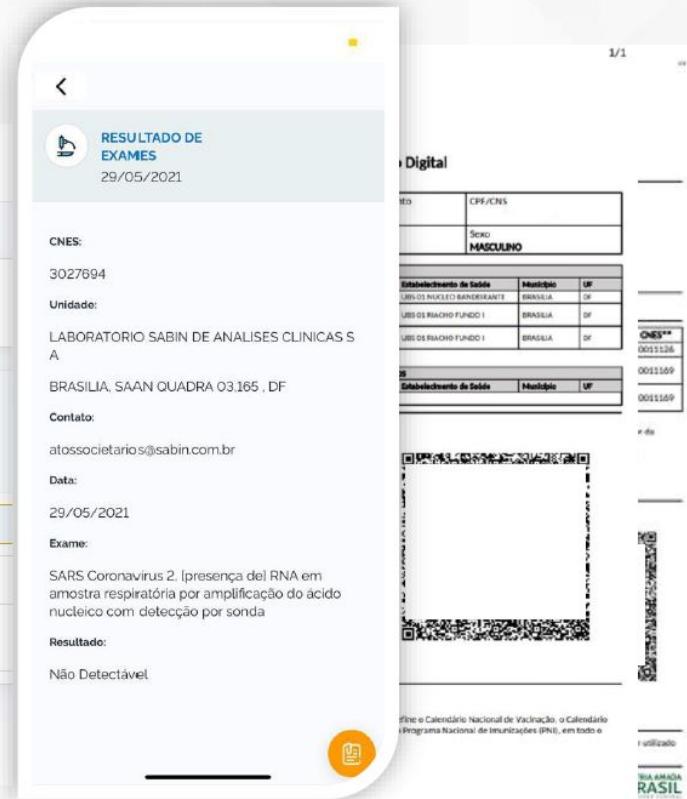
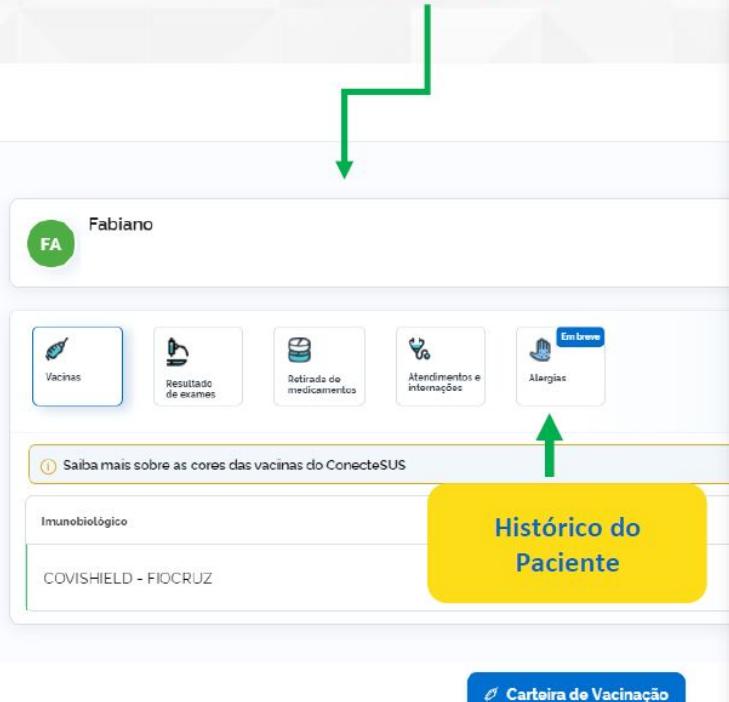
— O profissional médico poderá acessar somente os dados do paciente vinculado à sua Equipe de Saúde da Família

# Identificação Profissional



**Menu Geral**

## Identificação Paciente (nome, idade, sexo, CNS e endereço completo)



Fonte: DATASUS. 2022. Disponível em: <https://conectesus.saude.gov.br/home>



# Plataforma de saúde para o cidadão, profissionais e gestores de saúde.

Sistema Único de Saúde Brasileiro



A blue rectangular card featuring a photo of a smiling family. Below the photo, the word "Cidadão" is written in white. At the bottom right is a white rounded rectangle containing the word "Acessar".



An orange rectangular card featuring a photo of a doctor interacting with a child. Below the photo, the words "Profissionais de Saúde" are written in white. At the bottom right is a white rounded rectangle containing the word "Acessar".



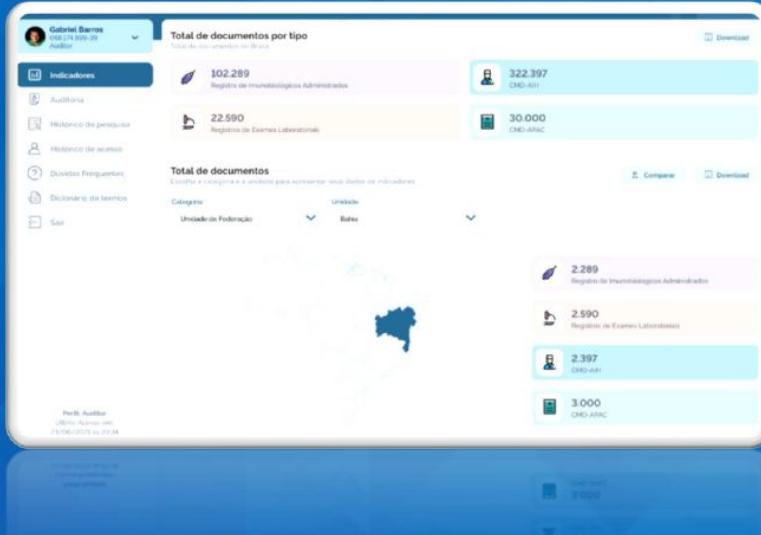
A green rectangular card featuring a photo of two people working at a computer. Below the photo, the word "Gestão" is written in white. At the bottom right is a white rounded rectangle containing the word "Acessar". A red border surrounds this card.



# CONECTE SUS GESTOR

Em Concepção

## Painel Administrativo da RNDS



COVID19

**Painel Coronavírus**

Atualizado em: 15/06/2022 17:15

**Casos recuperados****30.310.772****Em acompanhamento  
632.304**

Esse painel é gerado com dados da RNDS, é fruto da integração feita dentro da ESD28.

 Arquivo CSV**CASOS CONFIRMADOS****31.611.769 70.290**

Acumulado

Casos novos

**15042,7**

Incidência\*

**ÓBITOS CONFIRMADOS****668.693**

Óbitos acumulados

**2,1 %**

Letalidade

**339**

Casos novos

**318,2**

Mortalidade\*

**Painel Interativo**

Navegue pelos dados do Sistema Único de Saúde - SUS, com informações estratégicas e conheça tudo sobre a COVID-19 de forma transparente e analítica.

**Acesse****Síntese de casos, óbitos, incidência e mortalidade**

Pesquise uma localidade

Brasil



	Casos	Óbitos	Incidência/100mil hab.	Mortalidade/100mil hab	Atualização
Brasil	31.611.769	668.693	15042,7	318,2	15/06/2022 17:15
Centro-Oeste	3.468.301	63.711	21281,7	390,9	15/06/2022 17:15
Sudeste	12.462.326	320.230	14102,2	362,4	15/06/2022 17:15
Norte	2.519.703	50.274	13671,0	272,8	15/06/2022 17:15



Região UF Município Reg.Metropolitana/Interior

## BRASIL

27/03/2020 a 15/06/2022

### População

210.147.125

### Recuperados (Brasil)

30.310.772

### Em acompanhamento (Brasil)

632.304

## CASOS

### Casos Novos

70.290

### Casos Acumulados

31.611.769

### Casos Acumulados 100mi

15.043

## ÓBITOS

### Óbitos Novos

339

### Óbitos Acumulados

668.693

### Óbitos Acumulados 100mi

318

### Casos novos por dia de notificação com Média Móvel de 14 dias



### Óbitos novos por dia de notificação com Média Móvel de 14 dias





## Pesquisar dados

Ex.: meio ambiente

Etiquetas populares

Dados Demográficos

Notifica

SRAG

## OPENDATASUS estatísticas

15 conjuntos de dados

1 organização

3 grupos



Ministério da Saúde

Notificações de Síndrome Gripal - 2022

Definição: O Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), implementou, devido à...

Campanha Nacional de Vacinação contra Covid-19



Dados do CoranaVirus

Campanha Nacional de Vacinação contra Covid-19

Contexto O Ministério da Saúde, por meio do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI),...



O DATASUS disponibiliza informações que podem servir para subsidiar análises objetivas da situação sanitária, tomadas de decisão baseadas em evidências e elaboração de programas de ações de saúde.

A mensuração do estado de saúde da população é uma tradição em saúde pública. Teve seu início com o registro sistemático de dados de mortalidade e de sobrevivência (Estatísticas Vitais – Mortalidade e Nascidos Vivos). Com os avanços no controle das doenças infecciosas (informações Epidemiológicas e Morbidade) e com a melhor compreensão do conceito de saúde e de seus determinantes populacionais, a análise da situação sanitária passou a incorporar outras dimensões do estado de saúde.

Dados de morbidade, incapacidade, acesso a serviços, qualidade da atenção, condições de vida e fatores ambientais passaram a ser métricas utilizadas na construção de Indicadores de Saúde, que se traduzem em informação relevante para a quantificação e a avaliação das informações em saúde.

Nesta seção também são encontradas informações sobre Assistência à Saúde da população, os cadastros (Rede Assistencial), das redes hospitalares e ambulatoriais, o cadastro dos estabelecimentos de saúde, além de informações sobre recursos financeiros e informações Demográficas e Socioeconômicas.

Além disso, em Saúde Suplementar, são apresentados links para as páginas de informações da Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS.

Tutorial TABNET



# Monitoramento e Avaliação da ESD

O Plano de M&A foi elaborado em torno de duas grandes prioridades que, ao serem atendidas, levarão gradativamente à Visão

- 1. Consolidação do Modelo de M&A do Conecte SUS**
- 2. Estabelecimento do Modelo de M&A para a Colaboração**



**Plano de Ação,  
Monitoramento e Avaliação  
(PAM&A)**



**Relatório do Piloto  
Conecte SUS**



**Relatórios de M&A**



**Boletins Conecte SUS**

Divulgação no site: [saudedigital.saude.gov.br](https://saudedigital.saude.gov.br)

# AÇÕES E PROJETOS DA PRIORIDADE 4



## CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS PARA ESD ENTRE 2020 E 2021



**SBIS/UFG**

### Oficina de Recursos Humanos

- Inscritos: 61
- Participantes: 31

### Cursos Sistemas de Informação em Saúde

- Inscritos: 40
- Concluintes: 19 (piloto AL)

### Cursos Terminologias e padrões de interoperabilidade

- Inscritos: 35
- Concluintes: 17



**UFG**

### Pós-graduação Lato Sensu em Saúde Digital

#### 2021

- Matriculados: 150
- Cursando: 144

#### 2022

- Realizaram a prova: 1.799
- Início das aulas: 23/08 (fase 1) e 08/11 (fase 2)



**UNASUS/UFG**

### Trajetória da Saúde Digital no Brasil (10h)

Inscritos: 4.458 | Cursando: 3.271 | Concluintes: 1.187

### Rede Nacional de Dados em Saúde: o que precisamos saber? (15h)

Inscritos: 3.177 | Cursando: 1.564 | Concluintes: 548

### Segurança e ética no compartilhamento de dados pessoais de saúde (15h)

Inscritos: 3.591 | Cursando: 1.303 | Concluintes: 1.273

Ações transversais que se vinculam as outras prioridades

[Conjuntos de dados](#)[Organizações](#)[Grupos](#)[Sobre](#)[Pesquisar](#)**Pesquisar dados**tabnetFonte: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>

O DATASUS disponibiliza informações que podem servir para subsidiar análises objetivas da situação sanitária, tomadas de decisão baseadas em evidências e elaboração de programas de ações de saúde.

A mensuração do estado de saúde da população é uma tradição em saúde pública. Teve seu início com o registro sistemático de dados de mortalidade e de sobrevivência (Estatísticas Vitais – Mortalidade e Nascidos Vivos). Com os avanços no controle das doenças infecciosas (informações Epidemiológicas e

[Home](#) / Conjuntos de dados

## ▼ Organizações

Ministério da Saúde 15

## ▼ Grupos

Vigilância de Síndrome Gripal 2

Dados do Coronavírus 1

## ▼ Etiquetas

Dados Demográficos 5

Notifica 5

SRAG 5

Condições 4

Confirmação do Caso 4

Corona 4

Covid 4

Covid 4

Covid-19 4

Diagnósticos 4

Search datasets...

**15 conjuntos de dados encontrados**

Ordenar por: Relevância

**Notificações de Síndrome Gripal - 2022**

Definição: O Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), implementou, devido à pandemia, a vigilância da Síndrome Gripal (SG) de casos leves a...

[PDF](#) [CSV](#)**Campanha Nacional de Vacinação contra Covid-19**

Contexto O Ministério da Saúde, por meio do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), disponibiliza nesta página dados referentes à Campanha Nacional...

[PDF](#) [API](#) [CSV](#)**Registro de Ocupação Hospitalar COVID-19**

O Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Atenção Especializada em Saúde (SAES), implementou, devido à pandemia, o registro das internações por meio do Sistema ESUS...

[CSV](#)**Saúde Indígena - Indicadores de enfrentamento e monitoramento à covid-19 dos ...**

Contexto O Ministério da Saúde disponibiliza nesta página dados referentes aos indicadores de enfrentamento e monitoramento à Covid-19 dos Povos Indígenas Brasileiros, em...

[PDF](#) [XLS](#) [CSV](#)<https://github.com/JulianoGaspar>

Seguidores

0

Organização



Ministério da Saúde

Não há descrição para essa organização

Social

Twitter

Facebook

Licença

Creative Commons Atribuição

[OPEN DATA](#)

Conjunto de dados

Grupos

Fluxo de Atividades

## Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos – Sinasc - 1996 a 2020

O Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), foi implantado oficialmente a partir de 1990, com o objetivo de coletar dados sobre os nascimentos informados em todo território nacional e fornecer dados sobre natalidade para todos os níveis do Sistema de Saúde. A implantação do Sinasc ocorreu de forma gradual em todas as unidades da Federação e já vem apresentando em muitos municípios, desde o ano de 1994, um número maior de registros do que o publicado pelo IBGE com base nos dados de Cartório de Registro Civil.

O nascimento é um dos eventos vitais e seu monitoramento pode contribuir para o conhecimento da situação de saúde de uma população e a avaliação de políticas e ações de vigilância e atenção à saúde na área da saúde materno-infantil.

Esta página tem como objetivo disponibilizar os bancos de dados de disseminação de mortalidade (DN\_BDD) nos anos de 1996 a 2020.

Descrição das informações: disponibilizada.

Os registros são oriundos do sistema Sinasc, contendo dados socioeconômicos, local de residência e ocorrência, anomalias congênitas, parto e pré natal.

### Dados e recursos

Dicionário de Dados

[Explorar](#)

Nascidos Vivos - 2020

[Explorar](#)

Nascidos Vivos - 2019

[Explorar](#)

Nascidos Vivos - 2018

[Explorar](#)

Nascidos Vivos - 2017

[Explorar](#)

Nascidos Vivos - 2016

[Explorar](#)

Nascidos Vivos - 2015

[Explorar](#)



<https://github.com/JulianoGaspar>

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

► Indicadores de Saúde e Pactuações

► Assistência à Saúde

► Epidemiológicas e Morbidade

► Rede Assistencial

► Estatísticas Vitais

► Demográficas e Socioeconômicas

► Inquéritos e Pesquisas

► Saúde Suplementar (ANS)

► Informações Financeiras

► Estatísticas de acesso ao TABNET



<https://github.com/JulianoGaspar>



<https://github.com/JulianoGaspar>

► Indicadores de Saúde e Pactuações

► Assistência à Saúde

► Epidemiológicas e Morbidade

► Rede Assistencial

▲ Estatísticas Vitais

- Nascidos Vivos – desde 1994
- Mortalidade – desde 1996 pela CID-10
- Painéis de monitoramento (SVS)
- Correção e redistribuição de óbitos segundo a Pesquisa de Busca Ativa
- Mortalidade – 1979 a 1995, pela CID-9
- Câncer (sítio do Inca)

► Demográficas e Socioeconômicas

► Inquéritos e Pesquisas

► Saúde Suplementar (ANS)

► Informações Financeiras

► Estatísticas de acesso ao TABNET



Sistemas

Notícias

Segurança da informação

Acesso à informação

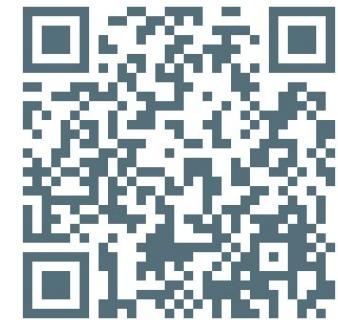
Metodologias

Perguntas frequentes

Processos Seletivos

Fale conosco

Buscar

<https://github.com/JulianoGaspar>

## Nascidos Vivos - desde 1994

Opção selecionada: Nascidos Vivos – desde 1994

Nascidos vivos

Nascidos vivos residentes no exterior

Anomalia ou defeito congênito em Nascidos Vivos

Abrangência Geográfica:

Minas Gerais

► NASCIDOS VIVOS - MINAS GERAIS

Linha	Coluna	Conteúdo
Mês do nascimento	Não ativa	Nascim p/resid.mãe
Local ocorrência	Região de Saúde (CIR)	Nascim p/ocorrênc
Idade da mãe	Macrorregião de Saúde	
Instituição da mãe	Divisão administrativa estadual	



<https://github.com/JulianoGaspar>

► PERÍODOS DISPONÍVEIS

2020
2019
2018
2017
2016
2015

► SELEÇÕES DISPONÍVEIS

- + Município
- + Região de Saúde (CIR)
- + Macrorregião de Saúde
- + Divisão administrativa estadual
- + Microrregião IBGE
- + Região Metropolitana - RIDE
- + Local ocorrência

## ► NASCIDOS VIVOS - MINAS GERAIS

Nascim p/resid.mãe segundo Mês do nascimento

Período: 2020

Mês do nascimento	Nascim p/resid.mãe
TOTAL	247.198
Janeiro	20.516
Fevereiro	20.235
Março	22.956
Abril	22.832
Maio	22.349
Junho	20.506
Julho	20.861
Agosto	19.578
Setembro	20.068
Outubro	19.065
Novembro	18.458
Dezembro	19.774

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC

Consulte o site da [Secretaria Estadual de Saúde](#) para mais informações.

Nota:

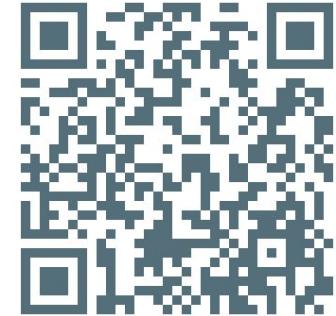
- Em 2011, houve uma mudança no conteúdo da Declaração de Nascidos Vivos, com maior detalhamento das informações coletadas. Para este ano, foram utilizados simultaneamente os dois formulários. Para mais detalhes sobre as mudanças ocorridas e os seus efeitos, veja o documento "[Consolidação do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - 2011](#)".
- \* A categorização da "Adequação quantitativa de pré-natal" mostrada na variável "Adeg quant pré-natal" considera o início do pré-natal no primeiro trimestre e um mínimo de seis consultas de pré-natal -, sendo gravada em campo chamado Kotelchuck no arquivo disponível para download, calculado a partir dos campos "33 - Número de consultas pré-natal" (Mesprenat) e "34 - Mês de gestação em que iniciou o pré-natal" (Conspronat). Maiores informações no documento "[Saúde Brasil 2017: uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento](#)

Fonte: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/><https://github.com/JulianoGaspar>

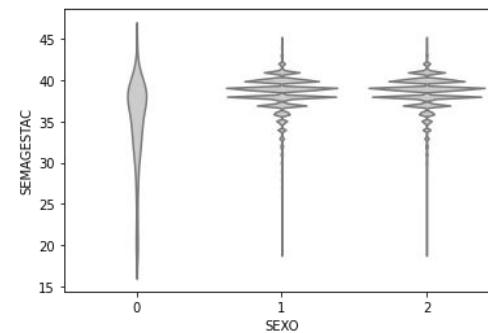
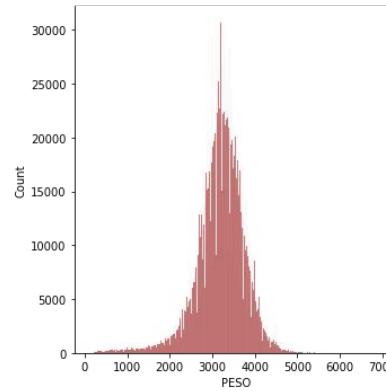
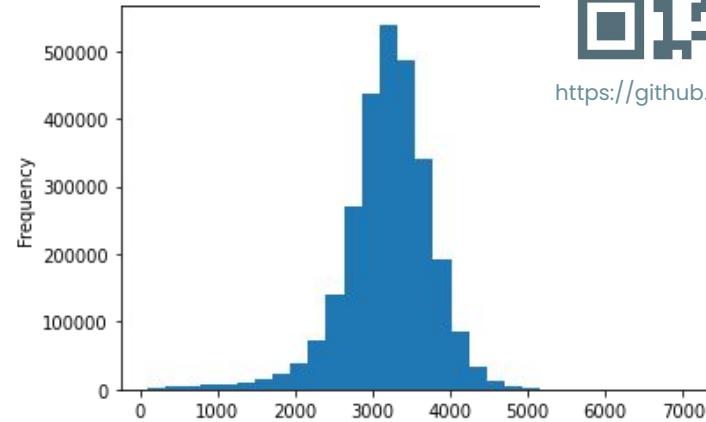
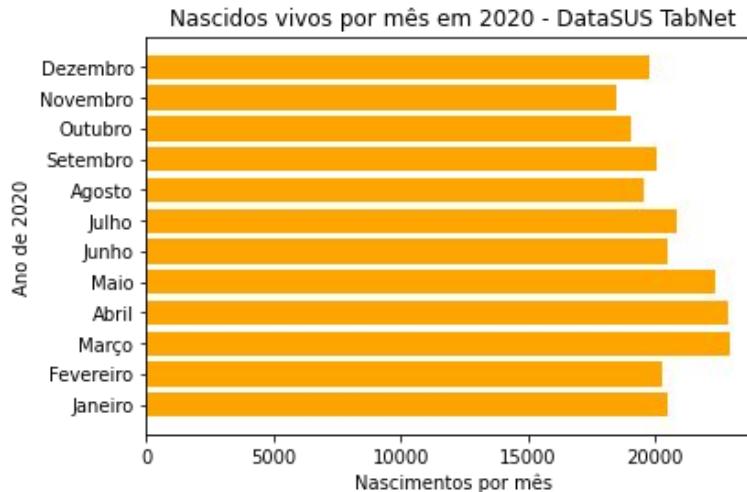


### Exemplo de importação OpenDataSUS e TabNet

- OpenDataSUS
  - Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos – Sinasc - 1996 a 2020
    - Dicionário de dados
    - Nascidos Vivos - 2020
- TabNet
  - Estatísticas Vitais
    - Nascidos Vivos - Filtros:
      - 2020
      - Por mês



<https://github.com/JulianoGaspar>





“O modo como você reúne,  
administra e usa a informação determinará  
se você perderá ou vencerá em seus objetivos!”

**Bill Gates**





FACULDADE  
DE MEDICINA  
• UFMG •

# 8º GIMEET

Obrigado!



Prof. Dr Juliano Gaspar

julianogaspar@gmail.com

<http://lattes.cnnpq.br/3926707936198077>