



CENÁRIO DOS DADOS DA REDE NACIONAL DE DADOS EM SAÚDE

Coordenação Geral de Inovação e Interoperabilidade em
Saúde (CGIIS/DATASUS/SEIDIGI/MS)

Dados referentes a 2021-2025

Goiás

Brasília, 2026

NOTA INTRODUTÓRIA

Este documento foi elaborado com o objetivo de organizar e apresentar, de forma estruturada, informações centrais sobre a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), combinando um breve histórico da sua construção com dados atualizados sobre cobertura, volumetria e contexto nacional e estadual.

Embora trate de temas próprios do campo da informação e informática em saúde, o material foi concebido para dialogar com todos os domínios envolvidos no Projeto de Federalização da RNDS, considerando que o uso, a governança e a qualificação dos dados impactam diferentes áreas e níveis de atuação. Por isso, buscou-se um equilíbrio entre linguagem acessível e rigor técnico, permitindo tanto a leitura geral quanto a consulta orientada por especialistas.

Além de apresentar o panorama nacional da RNDS, o documento traz recortes específicos por unidade federativa, com informações demográficas, digitais e de presença da RNDS nos níveis nacional, estadual e por tipo de estabelecimento de saúde. Esses dados permitem uma leitura desse cenário e oferecem uma base comum de referência para análises internas e articulação institucional.

Para facilitar o uso prático do material, os dados específicos do estado podem ser consultados diretamente a partir do **capítulo 6**, onde se inicia o bloco dedicado ao recorte estadual.

Esta é uma primeira versão do documento, com foco descritivo e informacional. Análises interpretativas, aprofundamentos e recomendações poderão ser incorporados em versões futuras, a partir da consolidação do uso do material pelas equipes.

SUMÁRIO EXECUTIVO

Este documento apresenta uma visão estruturada dos dados da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), reunindo informações de caráter nacional e recortes específicos por unidade federativa. O objetivo é oferecer uma base comum de leitura e referência sobre a RNDS, seus modelos de informação, sua cobertura e a distribuição dos dados no território.

O documento se inicia no **capítulo 3** com a contextualização da RNDS enquanto infraestrutura nacional, apresentando seu histórico de construção, os modelos de informação existentes, a volumetria geral de dados e sua arquitetura. Esse bloco permite compreender o papel da RNDS no ecossistema da saúde digital e os principais elementos que sustentam sua operação.

No **capítulo 4** e no **capítulo 5**, o documento apresenta um contexto demográfico e digital, com indicadores nacionais e estaduais selecionados, como população total, população SUS-dependente, índice de vulnerabilidade social, conectividade e maturidade digital. Esses dados oferecem elementos para contextualizar a adoção e o uso da RNDS nos diferentes territórios e apoiar leituras comparativas entre o cenário nacional e o estadual.

Na etapa seguinte, o **capítulo 6** apresenta dados específicos do estado, incluindo a volumetria atual de registros na RNDS, informações sobre o bucket da federalização, a cobertura municipal de envio de dados e o quantitativo de estabelecimentos de saúde no território. Esses recortes permitem uma leitura objetiva da presença da RNDS no estado e facilitam análises comparativas com o cenário nacional e regional.

De forma transversal, o documento busca apoiar os quatro domínios da Federalização da RNDS: institucional, governança, informação e informática e comunicação, ao disponibilizar informações organizadas, padronizadas e passíveis de reutilização em diferentes frentes de trabalho, especialmente no contexto da construção do Plano de Trabalho estadual.

LISTA DE SIGLAS

AIH: Autorização de Internação Hospitalar
ANATEL: Agência Nacional de Telecomunicações
APAC: Autorização de Procedimentos Ambulatoriais de Alta Complexidade
API: Application Programming Interface
APS: Atenção Primária à Saúde
CGIIS: Coordenação-Geral de Inovação e Interoperabilidade em Saúde
CGSD: Comitê Gestor de Saúde Digital
CIT: Comissão Intergestores Tripartite
CMD: Conjunto Mínimo de Dados
CNES: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CONASEMS: Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
CONASS: Conselho Nacional de Secretários de Saúde
COVID-19: Doença por Coronavírus 2019
CPF: Cadastro de Pessoas Físicas
DBF: dBase File
DATASUS: Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde
ESD: Estratégia de Saúde Digital para o Brasil
FHIR: Fast Healthcare Interoperability Resources
GB: Gigabyte
HAOC: Hospital Alemão Oswaldo Cruz
HÓRUS: Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica
IBC: Índice Brasileiro de Conectividade

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILC: Instrumento de Levantamento de Cenário
IPEA: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPS: International Patient Summary
IVS: Índice de Vulnerabilidade Social
LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
MI: Modelo de Informação
MS: Ministério da Saúde
OBM: Ontologia Brasileira de Medicamentos
OCL: Open Concept Lab
PNI: Programa Nacional de Imunizações
PNIIS: Política Nacional de Informação e Informática em Saúde
PROADI-SUS: Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde
RAC: Registro de Atendimento Clínico
RAC- Atest: Registro de Atendimento Clínico com Atestados
RAC-MDI: Registro de Atendimento Clínico - Marcos do Desenvolvimento Infantil
RAC-TC: Registro de Atendimento Clínico de Teleconsulta
RAMO: Registro de Atestados Médicos e Odontológicos
RAS: Rede de Atenção à Saúde
RNAG: Registro de Notificações de Agravos
RATI: Registro de Atendimento de Teleinterconsulta
REDFM: Registro Eletrônico de Dispensação e Fornecimento de Medicamentos
REI: Registro Eletrônico de Exames de Imagens

REL: Resultado de Exame Laboratorial
RELC: Registro de Exame com Laudo Clínico
REL SISCAN: Resultados de Exames de Laudos Patológicos
REPM: Registro Eletrônico de Prescrição de Medicamentos
RIA: Registro de Imunobiológico Administrado
RIA-C: Registro de Imunobiológico Administrado Campanha
RIA-R: Registro de Imunobiológico Administrado Rotina
RDM: Registro de Dispensação de Medicamentos
RIRA: Registro de Informações de Regulação Assistencial
RNDS: Rede Nacional de Dados em Saúde
REPM: Registro Eletrônico da Prescrição de Medicamentos
RPS: Registros Pessoal de Saúde
RTS: Repositório de Terminologias em Saúde
SA: Sumário de Alta
SAES: Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
SAGE: Sistema de Apoio à Gestão Estadual
SAO: Sumário de Alta Obstétrico
SAPS: Secretaria de Atenção Primária à Saúde
SARS-COV-2: Síndrome Respiratória Aguda Grave 2
SVSA: Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente
SEIDIGI: Secretaria de Informação e Saúde Digital
SIB: Sistema de Informações de Beneficiários
SIS: Sistemas de Informação em Saúde
SNOMED CT: Systematized Nomenclature of Medicine - Clinical Terms

SUS: Sistema Único de Saúde

TB: Terabyte

UBS: Unidade Básica de Saúde

UF: Unidade Federativa

LISTA DE FIGURAS

3. PANORAMA GERAL DA RNDS	
Figura 1	Modelos de Dados para Envio à RNDS
Figura 2	Terminologias e Projetos da RNDS
Figura 3	Arquitetura da RNDS
Figura 4	Fluxo da RNDS

LISTA DE GRÁFICOS

3. PANORAMA GERAL DA RNDS

Gráfico 1	Total de registros anuais por Modelo de Informação na RNDS (2021-2025)
Gráfico 2	Volume total de Registros na RNDS em TB
Gráfico 3	Histórico da Volumetria de Registros na RNDS por Modelo de Informação em GB (2021-2025) (Barras)
Gráfico 4	Histórico da Volumetria de Registros na RNDS por Modelo de Informação em GB (2021-2025) (Linhas)
Gráfico 5	Total de registros acumulados por UF (2021-2025)

4. PANORAMA GERAL - BRASIL

Gráfico 6	Total da volumetria acumulada por Modelo de Informação em GB por UF (2021-2025)
Gráfico 7	População do Brasil por Estado (2022)
Gráfico 8	População do Brasil e Regiões (2022)
Gráfico 9	Percentual da população SUS-Dependente do Brasil por Estado (2024)

Gráfico 10	Percentual da População SUS-Dependente – Brasil e Regiões (2024)
Gráfico 11	Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) por Região (2010)
Gráfico 12	Porcentagem de Municípios em Alta ou Muito Alta Vulnerabilidade – Brasil e Regiões (2010)
Gráfico 13	Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) e Percentual de Municípios em Alta ou Muito Alta Vulnerabilidade por Estado (2010)
Gráfico 14	Índice Brasileiro de Conectividade (IBC) por Estado (2024)
Gráfico 15	Índice Brasileiro de Conectividade (IBC) por Região (2024)
5. PANORAMA GERAL DO ESTADO	
Gráfico 16	População – Estado e Média da Região (2022)
Gráfico 17	Percentual da População SUS-Dependente – Estado, Média ponderada da Região e Brasil (2024)
Gráfico 18	Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) - Estado, Média da Região e Brasil (2010)
Gráfico 19	Porcentagem (%) de Municípios em Alta ou Muito Alta Vulnerabilidade – Estado, Média da Região e Brasil (2010)
Gráfico 20	Índice Brasileiro de Conectividade (IBC) - Estado, Média da Região e Brasil (2024)

6. REGISTROS DO ESTADO NA RNDS

Gráfico 21 Volume de registros estaduais anuais trafegados por Modelo de Informação e ano (2021 – 2025)

Gráfico 22 Volume de registros totais do estado e do Brasil por ano (2021 – 2025)

Gráfico 23 Volume de Dados RAC Trafegados – Estado e Média do Brasil

Gráfico 24 Volume de Dados REL Trafegados – Estado e Média do Brasil

Gráfico 25 Volume de Dados RIA C na RNDS – Estado e Média do Brasil

Gráfico 26 Volume de Dados RIA R Trafegados – Estado e Média do Brasil

Gráfico 27 Volume de Dados RIRA Trafegados – Estado e Média do Brasil

Gráfico 28 Volume de Dados REPM Trafegados – Estado e Média do Brasil

Gráfico 29 Volumetria de registros estaduais por Modelo Informacional e ano em GB (2021 – 2025)

LISTA DE TABELAS

3. PANORAMA GERAL DA RNDS

Tabela 1	Volumetria acumulada por Modelo de Informação em GB por UF (2021-2025)
----------	--

6. REGISTROS DO ESTADO NA RNDS

Tabela 2	Resumo da Volumetria por Modelo Informacional
----------	---

Tabela 3	Resumo dos Dados no Bucket
----------	----------------------------

Tabela 4	Regiões de Saúde do estado que enviaram registros para a RNDS
----------	---

LISTA DE QUADROS

2. METODOLOGIA	
Quadro 1	Modelos informacionais da RNDS segundo período de cobertura e amplitude temporal
Quadro 2	Modelos Informacionais da RNDS e volume de dados extraídos
Quadro 3	Variáveis dos modelos informacionais da RNDS no pré-enriquecimento
Quadro 4	Variáveis do CNES utilizadas no enriquecimento dos dados da RNDS
Quadro 5	Padronização de variáveis entre os modelos da RNDS
Quadro 6	Principais bibliotecas utilizadas no processamento e enriquecimento dos dados
Quadro 7	Estratégias de otimização aplicadas ao processamento dos dados
Quadro 8	Registros processados, enriquecidos e não enriquecidos por modelo RNDS
Quadro 9	Cobertura do enriquecimento por variável e por modelo RNDS
Quadro 10	Volume de arquivos gerados após o enriquecimento dos dados

Quadro 11	Padrão de exportação dos arquivos CSV gerados
Quadro 12	Características técnicas do formato DBF (dBase)
Quadro 13	Padronização e truncamento de nomes de campos no formato DBF
Quadro 14	Análise dos registros não enriquecidos por modelo RNDS
Quadro 15	Matriz de validação dos dados processados
Quadro 16	Metadados dos datasets enriquecidos
3. PANORAMA GERAL DA RNDS	
Quadro 17	Linha do tempo da evolução da RNDS e incorporação dos modelos de informação
Quadro 18	Tipologia de estabelecimentos (CNES) que enviam dados à RNDS segundo Modelo Informacional
6. REGISTROS DO ESTADO NA RNDS	
Quadro 19	Municípios do estado que enviam registros para a RNDS de 2021 até 2023
Quadro 20	Municípios do estado que enviam registros para a RNDS de 2024 e 2025

SUMÁRIO

NOTA INTRODUTÓRIA.....	2
SUMÁRIO EXECUTIVO.....	3
1. APRESENTAÇÃO.....	17
2. METODOLOGIA.....	20
2.1 Referencial teórico-metodológico.....	22
2.2. Enriquecimento de dados.....	23
2.3. Considerações finais da metodologia.....	50
3. PANORAMA GERAL DA RNDS.....	52
3.1 A RNDS e o Processo de Federalização.....	52
3.2 Modelos de Informação da RNDS.....	60
3.3 Volumetria de registros da RNDS.....	72
3.4 Arquitetura da RNDS.....	86
3.5 Relação entre Modelos e Tipos de Estabelecimentos.....	94
4. PANORAMA GERAL – BRASIL.....	96
4.1 População total.....	98
4.2 População SUS-dependente.....	101
4.3 Índice de Vulnerabilidade Social.....	104
4.4 Índice de Conectividade.....	108

5. PANORAMA GERAL – Goiás	111
5.1 População total.....	112
5.2 População SUS-dependente.....	113
5.3 Índice de Vulnerabilidade Social	114
5.4 Índice de Conectividade	116
6. REGISTROS NA RNDS - Goiás	117
6.1 Volumetria dos registros do estado na RNDS.....	118
6.2 Volumetria Atual dos registros do estado no Bucket da Federalização da RNDS	127
6.3 Municípios do estado que enviam registros para a RNDS.....	129
6.4 Regiões de saúde no estado que enviam registros para a RNDS.....	153
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	155
7.1 Limitações metodológicas.....	156
7.2 Aprimoramento contínuo e participação estadual	157
REFERÊNCIAS	158

1. APRESENTAÇÃO

A Federalização da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) constitui uma iniciativa estratégica coordenada pelo Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Informação e Saúde Digital (SEIDIGI), em parceria com o Hospital Alemão Oswaldo Cruz (HAOC) no âmbito do PROADI-SUS. Seu propósito fundamental é assegurar, inicialmente aos estados e em seguida aos municípios, o acesso direto e eficiente aos dados da RNDS, conferindo-lhes autonomia para desenvolver iniciativas próprias de consumo de informação e gestão em saúde.

Trata-se de um Projeto orientado à transformação institucional e tecnológica para o fortalecimento da saúde digital, permitindo que os entes federativos utilizem essas informações de forma qualificada e orientada às necessidades específicas de seus territórios. Essa iniciativa se insere no contexto do Programa SUS Digital e está amparada por marcos regulatórios como a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) (BRASIL, 2015a) e o Decreto nº 12.560/2025 (BRASIL, 2025a), que dispõe sobre a RNDS e sobre as Plataformas SUS Digital.

O Projeto de Federalização dos Dados da RNDS estrutura-se em quatro domínios fundamentais: Institucional, Governança, Informação e Informática, e Comunicação. Como passo inicial do Projeto, aplicou-se um Instrumento de Levantamento de Cenário (ILC) com perguntas estruturadas para cada um desses domínios e seus respectivos subdomínios. O objetivo do ILC é possibilitar que as equipes das Secretarias Estaduais de Saúde levanten, sistematizem e comuniquem informações gerais sobre seu contexto organizacional, incluindo estrutura, arranjos institucionais, processos e capacidades existentes.

Essas informações constituem um cenário inicial compartilhado, que funciona como ponto de partida e referencial analítico para a elaboração do Plano de Trabalho da Federalização, orientado a promover o máximo valor de uso dos dados da RNDS nos estados, a partir do fortalecimento de capacidades institucionais, de governança, informacionais, tecnológicas e comunicacionais.

Neste contexto, o presente documento cumpre a finalidade de avançar neste levantamento e oferecer ao estado uma visão geral sobre o volume e o tipo de informações que cada Unidade Federativa (UF) tem enviado para a RNDS. O material

também oferece um panorama nacional das capacidades da RNDS, detalhando os tipos de modelos de informação vigentes e abordando perfis de estabelecimentos de saúde aptos a enviar seus registros. A análise explora quais estabelecimentos e modelos de informação (ex. resultados de exames, registros de imunobiológicos e sumários de alta) já compõem o acervo do estado ou possuem capacidade técnica de envio, sinalizando o grau de integração dos estabelecimentos de saúde e buscando identificar padrões territoriais e desafios técnicos para o aprimoramento da interoperabilidade.

As informações aqui apresentadas poderão apoiar o estado na compreensão da sua condição atual de envio e consumo de dados da RNDS, permitindo identificar lacunas e oportunidades de aprimoramento para fortalecer a governança em saúde digital. As informações apresentadas oferecem suporte ao planejamento estadual nos seguintes aspectos:

- **Compreensão do ecossistema de Modelos de Informação:** O detalhamento dos modelos de informação em produção na RNDS, suas características técnicas e sua relação com os pontos de atenção à saúde permite ao estado mapear quais perfis de estabelecimentos devem estar integrados à plataforma e quais tipos de informações cada um deve produzir. Esta compreensão é fundamental para estruturar estratégias de expansão do envio por nível de complexidade assistencial.
- **Identificação de lacunas por Modelo de Informação:** O histórico temporal da volumetria por modelo permite identificar quais tipos de registro apresentam crescimento insuficiente ou estagnação no estado. A ausência ou baixo volume de determinados modelos (como RAC, RIRA ou REPM) sinaliza necessidade de ações direcionadas para integração dos sistemas correspondentes.
- **Subsídio para diálogo com Municípios e prestadores:** Os dados apresentados fornecem base objetiva para discussões técnicas com gestores municipais e prestadores de serviços sobre a importância do envio de dados à RNDS. O relatório permite demonstrar o cenário estadual e nacional, facilitando o alinhamento de expectativas e compromissos.
- **Compreensão do Fluxo:** A descrição do fluxo de dados na RNDS, desde o credenciamento de integradores até o enriquecimento dos registros e sua disseminação por meio de mecanismos como o bucket da federalização, plataformas e APIs, permite que equipes técnicas estaduais compreendam os requisitos para integração, os pontos de validação, os processos de qualificação dos dados enviados e as formas de acesso às informações consolidadas.

- **Embasamento para o Plano de Trabalho:** O conjunto de análises apresentadas oferece uma visão geral que subsidia a elaboração do Plano de Trabalho de Federalização, permitindo estabelecer metas quantitativas, cronogramas de integração e estratégias de expansão territorialmente orientadas.

Este relatório constitui, portanto, instrumento de inteligência estratégica que transforma dados de volumetria em conhecimento acionável para a gestão estadual da informação em saúde. A análise resultante subsidia diretamente a construção do Plano de Trabalho de Federalização e orienta outros planejamentos estratégicos baseados em evidências.

Ao fornecer aos estados acesso direto aos dados da RNDS em tempo quase real e de forma integral, a Federalização amplia significativamente a capacidade analítica e decisória dos entes federativos. O diferencial reside na celeridade e na integridade das informações disponibilizadas. Os insumos apresentados neste relatório, quando combinados com o acesso aos dados brutos via Federalização, criam condições para que os estados desenvolvam estratégias próprias de qualificação do envio, auditoria de registros, gestão da regulação e do atendimento assistencial em suas diversas áreas, e planejamento territorialmente orientado. Esta autonomia informacional fortalece a governança estadual e contribui para uma gestão do SUS mais inclusiva, integrada e fundamentada em evidências.

É importante ressaltar uma limitação do documento: o Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) possui visibilidade apenas sobre os dados efetivamente enviados para a RNDS, não sobre o volume total de registros existentes nos sistemas internos dos territórios. Esta característica reforça a necessidade de cada estado conduzir avaliações internas sobre a produção de dados atual e potencial nos sistemas locais. A volumetria apresentada neste relatório reflete, portanto, o cenário entre 2021 e 2025 de integração à RNDS, mas não necessariamente esgota o potencial de envio de cada estado.¹

¹ Nota Metodológica: As informações técnicas sobre arquitetura, funcionamento operacional e modelos de informação da RNDS apresentadas neste documento baseiam-se em documentação técnica institucional produzida pela Coordenação-Geral de Informações e

Conclui-se, assim, que fortalecer a RNDS significa fortalecer todo o aparato institucional da saúde digital do estado. O avanço da Federalização depende não apenas de infraestrutura técnica, mas do compromisso institucional com a produção qualificada de informação em saúde em todos os níveis de atenção, consolidando a gestão do SUS baseada em evidências como princípio orientador das políticas públicas estaduais.

2. METODOLOGIA

Foram utilizados os dados enviados para a RNDS de todos os modelos informacionais (RAC, REL, RIA-R, RIA-C, RIRA e REPM) constantes do RedShift², segundo data de entrada dos dados na RNDS (mês e ano).

Informática em Saúde (CGIIS), do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), da Secretaria de Informação e Saúde Digital (SEIDIGI) do Ministério da Saúde. Essa documentação inclui especificações técnicas dos modelos de informação, guias de implementação, materiais de capacitação oficial da RNDS e documentos de governança do Projeto de Federalização da RNDS.

Os marcos normativos citados (portarias, decretos e resoluções) são referenciados diretamente no texto. Os dados de volumetria foram extraídos do ambiente da RNDS em dezembro de 2025. Os indicadores contextuais (IVS, IBC e cobertura de planos de saúde) têm suas fontes explicitadas junto aos respectivos gráficos e tabelas.

² "O Amazon Redshift é um serviço de armazenamento de dados em nuvem projetado para análises de grandes volumes de dados com alta performance. Na RNDS, este serviço é utilizado para recepcionar os dados da RNDS após o seu enriquecimento no repositório central (Data Lake).

Quadro 1 - Modelos informacionais da RNDS segundo período de cobertura e amplitude temporal.

Modelo	Período de Cobertura	Amplitude Temporal
RAC	Agosto/2023 a Novembro/2025	28 meses
REL	Março/2020 a Novembro/2025	69 meses
RIA-C	Janeiro/2021 a Novembro/2025	59 meses
RIA-R	Janeiro/2022 a Novembro/2025	47 meses
RIRA	Agosto/2023 a Novembro/2025	28 meses
REPM	Janeiro/2024 a Novembro/2025	23 meses

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Nas bases constam informação do Estabelecimento: UF, Município e código do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Para obter a informação do tipo de estabelecimento e tipo de gestão do estabelecimento responsável pelo envio dos dados, utilizamos as informações constantes da base do CNES.

Nota importante sobre RIA-C e RIA-R: Os modelos RIA-C (Registro de Imunobiológico Administrado - Campanha) e RIA-R (Registro de Imunobiológico Administrado - Rotina) foram processados separadamente devido às suas características operacionais distintas. O modelo RIA-C registra vacinações de campanha (eventos pontuais e massivos), enquanto o RIA-R

registra vacinações de rotina (calendário vacinal contínuo). Esta separação permite análises específicas por tipo de estratégia vacinal e reflete a organização dos dados no Programa Nacional de Imunizações (PNI).

2.1 Referencial teórico-metodológico

2.1.1 Integração de Dados em Saúde

A integração de dados em sistemas de informação em saúde é fundamental para análises abrangentes e tomadas de decisão baseadas em evidências (KAHN et al., 2016). O processo de vinculação de registros (*record linkage*) entre diferentes bases de dados permite criar uma visão unificada e enriquecida das informações (FELLEGI; SUNTER, 1969).

2.1.1 Abordagem de Enriquecimento de Dados

O enriquecimento de dados, também conhecido como *data enrichment* ou *data augmentation*, consiste na adição de informações contextuais a registros existentes através da vinculação com fontes de dados complementares (RAHM; DO, 2000). Esta técnica permite ampliar a capacidade analítica dos dados originais sem comprometer sua integridade estrutural.

2.1.3. Método de Junção de Dados

Utilizou-se a técnica de *left join* (junção externa à esquerda), uma operação relacional que preserva todos os registros da base principal (modelos RNDS) enquanto incorpora informações complementares da base secundária (CNES) quando disponíveis (Codd, 1970). Esta abordagem é particularmente adequada quando:

- A preservação da integridade da base principal é prioritária;
- A ausência de correspondências não invalida os registros originais;
- O objetivo é enriquecer, não filtrar os dados.

2.2. Enriquecimento de dados

2.2.1. Objetivo

Enriquecer os dados dos modelos assistenciais da RNDS (Rede Nacional de Dados em Saúde) com informações complementares do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), visando:

- a) Agregar atributos descritivos e classificatórios aos estabelecimentos de saúde registrados;
- b) Padronizar nomenclaturas e identificadores entre diferentes bases de dados;
- c) Ampliar a capacidade analítica dos dados para estudos epidemiológicos e de gestão em saúde;
- d) Garantir a rastreabilidade e reprodutibilidade do processo de transformação de dados.

2.2.2. Fonte de Dados

2.2.2.1. Dados de Entrada (Modelos RNDS)

Origem: Registros dos modelos informacionais da RNDS extraídos do RedShift

Formato: Arquivos CSV (*Comma-Separated Values*)

Período: Dados extraídos até novembro de 2025

Organização: Arquivos agrupados por modelo em estrutura hierárquica de diretórios

Natureza dos dados processados: É importante esclarecer que os dados extraídos da RNDS já se encontram agregados por mês, estabelecimento e município. Cada "registro" na base representa um agrupamento de múltiplos eventos ou atendimentos individuais, consolidados pela variável count. Portanto, os números apresentados referem-se a linhas agregadas e não a eventos individuais de saúde. A quantidade real de eventos assistenciais é significativamente superior, sendo calculada pela soma dos valores da coluna count de todos os registros.

Modelos processados:

Quadro 2 - Modelos Informacionais da RNDS e volume de dados extraídos.

Modelo	Descrição Completa	Arquivos ³	Registros
RAC	Registro de Atendimento Clínico	12	1.361.147
REL	Registro de Exame Laboratorial	3	283.274
RIA-C	Registro Imunológico Administrado - Campanha	11	1.353.321
RIA-R	Registro de Imunobiológico Administrado - Rotina	15	1.823.305
RIRA	Registro de Informação de Regulação Assistencial	3	326.113
REPM	Registro Eletrônico da Prescrição de Medicamentos	3	321.709
Total	-	47	5.468.869

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

³ Por conta do tamanho dos arquivos, é necessário fragmentá-los em mais de um arquivo para contemplar todo o histórico no momento da extração dos dados.

Nota sobre o modelo RAC_Atest: O modelo RAC_Atest (Registro de Atendimento Clínico com Atestados) foi identificado na estrutura de dados da RNDS, porém não foi processado neste fluxo de enriquecimento. Esta decisão metodológica baseou-se em dois aspectos: (1) baixa volumetria de registros deste modelo no período analisado, e (2) natureza complementar dos dados de atestados em relação aos atendimentos clínicos gerais (RAC), que já foram enriquecidos. Reconhece-se que, à medida que os modelos da RNDS evoluem e novas funcionalidades são implementadas pelos estabelecimentos, este e outros modelos podem atingir volumes que justifiquem processamento específico em atualizações futuras desta metodologia.

2.2.2.2. Base de Enriquecimento (CNES)

Origem: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)

Total de registros: 581.577 estabelecimentos cadastrados⁴

Formato: Arquivo CSV com 53 colunas

Chave primária: co_cnes (Código CNES - identificador único de 7 dígitos numéricos)

Versão de referência: Novembro de 2025

Cobertura geográfica: Nacional (todos os municípios brasileiros)

Regulamentação: Portaria GM/MS nº 511/2000

Características da base:

⁴ Dado referente a julho de 2024. O quantitativo atual de estabelecimentos cadastrados no CNES é de 596.392 na competência de novembro de 2025.

- Sistema de informação oficial para cadastro de estabelecimentos de saúde no Brasil
- Registro administrativo de cobertura nacional
- Atualização contínua pelos gestores municipais, estaduais e federal

2.2.3. Estrutura dos Dados

2.2.3.1. Variáveis dos Modelos RNDS (Pré-enriquecimento)

Quadro 3 - Variáveis dos modelos informacionais da RNDS no pré-enriquecimento.

Variável	Tipo	Descrição	Domínio/Características
mes	Temporal	Mês e ano da entrada dos dados na RNDS	Formato: AAAA-MM
sg_uf_estab	Categórica	Sigla da Unidade Federativa do estabelecimento	27 UFs brasileiras
co_municipio_estab	Numérica	Código IBGE do município do estabelecimento	7 dígitos (código completo)
no_municipio_estab	Textual	Nome do município do estabelecimento	Texto livre
co_cnes_estab	Identificador	Código CNES do estabelecimento (chave de junção)	7 dígitos numéricos
no_fantasia_estab	Textual	Nome fantasia do estabelecimento	Texto livre, até 254 caracteres
count	Numérica	Quantidade de registros agregados	Inteiro positivo ≥ 1

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Observações:

- As variáveis apresentam nomenclaturas ligeiramente diferentes entre os modelos, requerendo padronização prévia
- A variável count indica agregação prévia dos dados na origem
- Nem todos os modelos possuem todas as variáveis (ex: alguns não possuem no_fantasia_estab)

2.2.3.2. Variáveis do CNES (Utilizadas no Enriquecimento)

Quadro 4 - Variáveis do CNES utilizadas no enriquecimento dos dados da RNDS.

Variável	Tipo	Descrição	Cardinalidade	Disponibilidade
co_cnes	Identificador	Código CNES (chave de junção)	Único	100%
ds_tipo_estabelecimento	Categórica	Descrição do tipo de estabelecimento	96 categorias	100%
co_estado_gestor	Categórica	Código da UF do gestor	27 UFs	100%
co_municipio_gestor	Numérica	Código do município gestor	5.570 municípios ⁵	100%
co_classificacao_estab	Numérica	Código da classificação do estabelecimento	-	Indisponível*
ds_classificacao_estab	Textual	Descrição da classificação do estabelecimento	-	Indisponível*
ds_tp_gestao	Categórica	Tipo de gestão do estabelecimento	4 categorias**	100%
ds_atividade_principal	Categórica	Atividade principal do estabelecimento	38 categorias	100%
ds_tipo_unidade	Categórica	Tipo de unidade do estabelecimento	89 categorias	100%

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

*Variáveis não disponíveis na versão da base CNES utilizada

**Categorias de gestão: Municipal, Estadual, Dupla, Sem Gestão

⁵ O município de Boa Esperança do Norte, no Mato Grosso, emancipado em 1º de janeiro 2025 não foi incluído nas variáveis.

2.2.4. Processo de Enriquecimento

2.2.4.1. Etapa 1: Preparação dos Dados

Consolidação por modelo

Devido à fragmentação dos dados originais em múltiplos arquivos por modelo assistencial, realizou-se inicialmente a concatenação vertical (*vertical concatenation*) de todos os arquivos pertencentes a cada modelo

Justificativa metodológica: A consolidação prévia reduz a complexidade computacional do processo de enriquecimento, evitando operações redundantes de junção e facilitando o controle de qualidade dos dados.

Padronização de nomenclatura

Identificou-se heterogeneidade na nomenclatura de variáveis entre os diferentes modelos assistenciais. Implementou-se um mapeamento sistemático para padronização:

Exemplos de padronização aplicada:

Quadro 5 - Padronização de variáveis entre os modelos da RNDS.

Variável Original	Variável Padronizada	Modelos Afetados
co_cnes_estabelecimento	co_cnes_estab	RIA-R, REL
co_cnes_estab_solicitante	co_cnes_estab	RIRA
estabelecimento_valor	co_cnes_estab	RIA-C
sg_uf_estabelecimento	sg_uf_estab	RIA-R, REL
estabelecimento_uf	sg_uf_estab	RIA-C
co_municipio_estabelecimento	co_municipio_estab	RIA-R, REL

estabelecimento_municipio_codigo	co_municipio_estab	RIA-C
qtd_registros	count	RIRA

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Critério de padronização: Adotou-se como referência a nomenclatura mais frequente e aderente às convenções de nomeação de variáveis em bases de dados de saúde do Ministério da Saúde.

2.2.4.2. Etapa 2: Detecção Automática de Formato

Implementou-se algoritmo de detecção automática de separadores de campo (vírgula, ponto e vírgula, tabulação) e encodings (utf-8, latin1, iso-8859-1, cp1252), garantindo robustez no processamento de arquivos com diferentes características de formatação.

2.2.4.3. Etapa 3: Junção de Dados (LEFT JOIN)

Método: Left Join - preserva todos os registros da base RNDS, adicionando informações do CNES quando disponíveis.

Chave de junção: co_cnes_estab (RNDS) = co_cnes (CNES)

Tratamento de não correspondências: Registros sem correspondência no CNES mantêm valores nulos nas colunas enriquecidas, preservando a integridade dos dados originais.

2.2.4.4. Etapa 4: Reorganização de Colunas

Estabeleceu-se ordem lógica das variáveis no dataset enriquecido, seguindo princípio de organização por domínio conceitual:

Ordem final das colunas nos datasets enriquecidos:

1. mes — Domínio Temporal
2. sg_uf_estab — Domínio Geográfico
3. co_municipio_estab — Domínio Geográfico
4. no_municipio_estab — Domínio Geográfico
5. co_cnes_estab — Domínio de Identificação
6. no_fantasia_estab — Domínio de Identificação
7. ds_tipo_estabelecimento — Domínio de Classificação (CNES) - Disponível
8. co_estado_gestor — Domínio de Classificação (CNES) - Disponível
9. co_municipio_gestor — Domínio de Classificação (CNES) - Disponível
10. co_classificacao_estab — Domínio de Classificação (CNES) - Indisponível
11. ds_classificacao_estab — Domínio de Classificação (CNES) - Indisponível
12. ds_tp_gestao — Domínio de Caracterização (CNES) - Disponível
13. ds_atividade_principal — Domínio de Caracterização (CNES) - Disponível
14. ds_tipo_unidade — Domínio de Caracterização (CNES) - Disponível
15. count — Domínio Quantitativo

Justificativa da ordenação:

- Facilita compreensão da estrutura de dados por usuários finais
- Agrupa variáveis relacionadas conceitualmente
- Posiciona variáveis enriquecidas em bloco contíguo para fácil identificação
- Mantém compatibilidade com padrões de bases de dados do Ministério da Saúde

Total de colunas no dataset final: 15 colunas (13 efetivamente populadas)

2.2.5. Implementação Técnica

2.2.5.1. Ferramentas Utilizadas

Linguagem de programação: Python 3.9.x

Bibliotecas principais:

Quadro 6 - Principais bibliotecas utilizadas no processamento e enriquecimento dos dados.

Biblioteca	Versão	Função Principal
pandas	2.3.3	Manipulação e transformação de dados tabulares, operações de junção
numpy	2.0.2	Operações numéricas otimizadas, tratamento de valores ausentes
dbf	0.99.11	Exportação para formato dBase (.dbf)

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Bibliotecas nativas (Python Standard Library):

- glob: Busca de arquivos por padrões (wildcards)
- pathlib: Manipulação orientada a objetos de caminhos de arquivos
- os: Operações de sistema de arquivos e diretórios

2.2.5.2. Arquitetura de Processamento

Arquitetura: Processamento sequencial por modelo assistencial

Fluxo de processamento:

PARA CADA modelo EM [RIA-R, RIA-C, REL, RIRA, REPM, RAC]:

1. Carregar e consolidar arquivos do modelo
2. Padronizar nomenclatura de colunas
3. Realizar LEFT JOIN com CNES
4. Reorganizar colunas
5. Salvar em CSV e DBF
6. Gerar estatísticas de enriquecimento

Otimizações implementadas:

Quadro 7 - Estratégias de otimização aplicadas ao processamento dos dados.

Otimização	Parâmetro	Benefício
Tipo de dados fixo	dtype=str	Evita inferência automática custosa; reduz tempo de leitura em ~30%

Análise completa	low_memory=False	Permite determinação precisa de tipos para datasets grandes (>1GB)
Tratamento de erros	on_bad_lines='skip'	Continua processamento mesmo com linhas malformadas
Seleção de colunas	Subset de 9/53 colunas	Reduz uso de memória em ~80%
Concatenação única	Por modelo antes do JOIN	Evita operações redundantes de junção

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Estratégia de uso de memória:

- Processamento de um modelo por vez (não paralelo)
- Liberação de memória entre modelos via garbage collection
- Leitura otimizada com dtype explícito

2.2.5.3. Controle de Qualidade e Validação

Implementou-se sistema de validação em múltiplas camadas:

1. Validação de Entrada

- Verificação de existência de arquivos e diretórios
- Confirmação de permissões de leitura
- Teste de integridade de formato (primeiras linhas)

2. Validação de Processo

- Contagem de registros antes e depois de cada transformação
- Verificação de presença de coluna-chave (co_cnes_estab)
- Log detalhado de cada operação executada

3. Validação de Saída

- Confirmação de criação de arquivos de saída
- Verificação de tamanho de arquivo (não-vazio)
- Contagem final de registros (deve ser igual à entrada)
- Confirmação de integridade estrutural (número de colunas esperado)

4. Validação Estatística

- Cálculo de taxas de enriquecimento por variável
- Identificação de percentual de valores nulos
- Detecção de anomalias (ex: 0% ou 100% de enriquecimento inesperados)

Logs gerados:

- Relatório detalhado por modelo processado
- Estatísticas de enriquecimento em tempo real
- Alertas de colunas truncadas (formato DBF)
- Contadores de progresso para arquivos grandes (a cada 50.000 registros)

2.2.6. Resultados do Enriquecimento

Escopo dos resultados: Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos dados extraídos da RNDS para o processo de enriquecimento, não representando a totalidade dos dados disponíveis na RNDS. A extração contemplou registros agregados de seis modelos assistenciais no período especificado, com o objetivo de enriquecer essas informações com atributos do CNES.

2.2.6.1. Volume de Dados Processados

Quadro 8 - Registros processados, enriquecidos e não enriquecidos por modelo RNDS.

Modelo	Registros Originais	Registros Enriquecidos	Taxa de Enriquecimento	Registros Não Enriquecidos
RIA-R	1.823.305	1.705.612	93,5%	117.693 (6,5%)
RIA-C	1.353.321	1.272.721	94,0%	80.600 (6,0%)
REL	283.274	256.728	90,6%	26.546 (9,4%)
RIRA	326.113	303.587	93,1%	22.526 (6,9%)
REPM	321.709	306.407	95,2%	15.302 (4,8%)
RAC	1.361.147	1.291.423	94,9%	69.724 (5,1%)
TOTAL	5.468.869	5.136.478	93,9%	332.391 (6,1%)

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Métricas consolidadas:

- Maior taxa de enriquecimento: REPM (95,2%)
- Menor taxa de enriquecimento: REL (90,6%)
- Taxa média ponderada: 93,9%
- Desvio padrão das taxas: 1,5 pontos percentuais
- Coeficiente de variação: 1,6% (baixa variabilidade entre modelos)

2.2.6.2. Cobertura por Variável Enriquecida

Quadro 9 - Cobertura do enriquecimento por variável e por modelo RNDS.

Modelo	ds_tipo_estabelecimento	ds_tp_gestao	ds_atividade_principal	ds_tipo_unidade
RIA-R	93,5%	93,7%	93,5%	93,7%
RIA-C	94,0%	94,2%	94,0%	94,2%
REL	90,6%	91,0%	90,6%	91,0%
RIRA	93,1%	94,2%	93,1%	94,2%
REPM	95,2%	95,2%	95,2%	95,2%
RAC	94,9%	94,9%	94,9%	94,9%
Média	93,9%	94,4%	93,9%	94,4%

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Análise da cobertura:

Todas as variáveis enriquecidas (ds_tipo_estabelecimento, ds_tp_gestao, ds_atividade_principal, ds_tipo_unidade) apresentaram taxas de preenchimento similares às taxas de enriquecimento geral, variando entre 90,6% e 95,2% conforme o modelo.

2.2.6.3. Tamanho dos Arquivos Gerados

Quadro 10 - Volume de arquivos gerados após o enriquecimento dos dados.

Modelo	Tamanho CSV	Tamanho DBF	Total por Modelo	Proporção DBF/CSV
RIA-R	270,4 MB	582,5 MB	852,9 MB	2,15x
RIA-C	201,6 MB	433,7 MB	635,3 MB	2,15x
REL	41,4 MB	90,5 MB	131,9 MB	2,19x
RIRA	48,7 MB	104,8 MB	153,5 MB	2,15x

REPM	48,3 MB	98,5 MB	146,8 MB	2,04x
RAC	213,3 MB	429,7 MB	643,0 MB	2,01x
TOTAL	823,7 MB	1.739,7 MB	2.563,4 MB	2,11x (média)

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Análise de armazenamento:

- O formato DBF ocupa, em média, 2,11x o espaço do formato CSV
- Esta diferença deve-se à estrutura de armazenamento binário do DBF e padding de campos
- Volume total gerado: 2,56 GB para 12 arquivos (6 CSV + 6 DBF)

2.2.7. Formatos de Saída

2.2.7.1. CSV (Comma-Separated Values)

Especificações técnicas:

Quadro 11 - Padrão de exportação dos arquivos CSV gerados.

Parâmetro	Valor	Justificativa
Encoding	UTF-8	Padrão internacional, suporte completo a caracteres especiais
Separador de campo	Mantido do original (, ou ;)	Preserva compatibilidade com sistemas de origem
Delimitador de texto	Aspas duplas (") quando necessário	Tratamento adequado de campos com separadores ou quebras de linha
Quebras de linha	Preservadas dentro de campos delimitados	Mantém integridade de textos multilinhas
BOM	UTF-8 com BOM	Facilita abertura em Microsoft Excel

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Nomenclatura: enriquecido_[NOME_MODELO].csv

Exemplos:

- enriquecido_RIA-R.csv
- enriquecido_RAC.csv
- enriquecido_REPM.csv

Compatibilidade:

- Microsoft Excel (todas as versões)
- LibreOffice Calc / OpenOffice Calc
- Linguagens de programação: R, Python, Julia
- Software estatístico: SPSS, Stata, SAS
- Bancos de dados: MySQL, PostgreSQL, SQL Server

2.2.7.2. DBF (dBase)

Especificações técnicas:

Quadro 12 - Características técnicas do formato DBF (dBase).

Parâmetro	Valor	Limitação do Formato
Versão	dBase III/IV	Compatibilidade máxima
Encoding	CP1252 (Windows-1252 Latin1)	Compatibilidade com sistemas legados
Comprimento máximo de campo	254 caracteres	Inerente ao formato DBF
Comprimento máximo de nome de coluna	10 caracteres	Inerente ao formato DBF
Número máximo de campos	255	Inerente ao formato DBF

Tipo de campo utilizado	Character (C)	Preserva todos valores como texto
--------------------------------	---------------	-----------------------------------

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Nomenclatura: enriquecido_[NOME_MODELO].dbf

Adaptações Necessárias:

Devido à limitação de 10 caracteres para nomes de campos no formato DBF, implementou-se algoritmo de truncamento sistemático:

Quadro 13 - Padronização e truncamento de nomes de campos no formato DBF.

Nome Original (>10 chars)	Nome Truncado (≤10 chars)	Método de Truncamento
co_municipio_estab	co_municip	Truncamento direto aos primeiros 10 caracteres
no_municipio_estab	no_municip	Truncamento direto
no_fantasia_estab	no_fantasi	Truncamento direto
ds_tipo_estabelecimento	ds_tipo_es	Truncamento direto
co_estado_gestor	co_estado_	Truncamento direto
co_municipio_gestor	co_munic01	Truncamento + sufixo numérico para evitar duplicatas
co_classificacao_estab	co_classi	Truncamento direto
ds_classificacao_estab	ds_classi	Truncamento direto
ds_tp_gestao	ds_tp_gest	Truncamento direto
ds_atividade_principal	ds_ativida	Truncamento direto
ds_tipo_unidade	ds_tipo_un	Truncamento direto

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Total de colunas truncadas: 11-12 por arquivo, dependendo do modelo

Estratégia de truncamento:

1. Truncar aos primeiros 10 caracteres
2. Se houver colisão de nomes, adicionar sufixo numérico ('01', '02', etc.)
3. Manter log de mapeamento original → truncado para referência

Nota importante: Apesar das limitações do formato DBF, sua inclusão é fundamental para compatibilidade com sistemas de informação geográfica (SIG) e sistemas legados ainda amplamente utilizados em instituições de saúde pública no Brasil.

2.2.8. Limitações e Considerações

Contexto das limitações: As limitações apresentadas referem-se especificamente ao processo de enriquecimento implementado neste trabalho, não constituindo avaliação da qualidade dos dados da RNDS. A RNDS atua como plataforma de recepção, integração e interoperabilidade de dados enviados pelos estabelecimentos de saúde, não sendo responsável pela geração ou tratamento primário dessas informações. A qualidade, completude e padronização dos dados refletem os processos e sistemas de origem dos estabelecimentos remetentes.

2.2.8.1. Registros Não Enriquecidos

Entre 4,8% (REPM) e 9,4% (REL) dos registros não foram enriquecidos, totalizando 332.391 registros (6,1% do total).

Análise detalhada por modelo:

Quadro 14 - Análise dos registros não enriquecidos por modelo RNDS.

Modelo	Não Enriquecidos	% do Modelo	Observação
REL	26.546	9,4%	Maior taxa; sugere questões específicas de qualidade de código CNES em laboratórios
RIRA	22.526	6,9%	Taxa intermediária
RIA-R	117.693	6,5%	Maior volume absoluto (1,8M registros)
RIA-C	80.600	6,0%	Taxa próxima à média geral
RAC	69.724	5,1%	Segunda menor taxa
REPM	15.302	4,8%	Menor taxa; sugere melhor qualidade de preenchimento

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Implicações metodológicas:

- Registros não enriquecidos não foram excluídos; mantidos com valores nulos
- Análises devem considerar esta limitação ao interpretar distribuições por tipo de estabelecimento
- Possível viés se registros não enriquecidos não forem aleatoriamente distribuídos

2.2.8.2. Colunas de Classificação

As colunas `co_classificacao_estab` e `ds_classificacao_estab` não estavam disponíveis na base CNES utilizada, portanto não foram adicionadas aos datasets enriquecidos.

Impacto:

- Impossibilidade de classificar estabelecimentos segundo taxonomia de classificação do CNES
- Limitação em análises que requerem este nível de detalhamento classificatório
- Datasets enriquecidos contêm estas colunas, mas com 100% de valores nulos

Perspectiva futura:

- Caso estas variáveis tornem-se disponíveis em versões futuras do CNES, o processo de enriquecimento pode ser reexecutado para incorporá-las

2.2.8.3. Limitações Temporais

A base CNES utilizada representa um *snapshot* (fotografia) de dezembro de 2025, enquanto os dados da RNDS abrangem períodos temporais variados (de março/2020 a novembro/2025, dependendo do modelo).

Implicação metodológica:

- Estabelecimentos podem ter mudado de classificação, tipo ou gestão ao longo do tempo
- Possível anacronismo em análises temporais: atributos de dezembro/2025 são aplicados retroativamente a registros de períodos anteriores
- Maior risco de anacronismo para o modelo REL (69 meses de amplitude temporal)

Exemplo ilustrativo:

Um estabelecimento que mudou de gestão municipal para estadual em 2023 terá todos os seus registros (incluindo os de 2020-2022) classificados com a gestão vigente em dezembro/2025.

Alternativa metodológica futura:

- Enriquecimento temporal dinâmico usando múltiplas versões históricas do CNES
- Pareamento baseado na data do registro: SE registro.data ENTRE cnes_v(t).inicio E cnes_v(t).fim

2.2.8.4. Método de Pareamento

Limitação: Utilizou-se exclusivamente pareamento determinístico baseado em código CNES exato.

Não foram implementados:

- Métodos probabilísticos de record linkage (algoritmo de Fellegi-Sunter)
- Fuzzy matching para identificadores aproximados
- Validação por múltiplas chaves (nome do estabelecimento + município)
- Distância de edição para códigos com erros de digitação

Impacto:

- Códigos CNES com erros de digitação ou formatação não são pareados, mesmo que o estabelecimento seja identificável por outros atributos
- Exemplo: 2345678 vs 0234567 (dígito trocado) não são reconhecidos como potencialmente o mesmo estabelecimento

Justificativa da escolha:

- Simplicidade e transparência metodológica
- Reprodutibilidade perfeita (método determinístico)
- Adequação à natureza administrativa dos dados (código CNES é chave primária oficial)

2.2.8.5. Ausência de Validação de Consistência Interna

Não foi realizada validação cruzada entre os atributos enriquecidos e os atributos originais dos modelos.

Exemplos de validações não realizadas:

- Verificar se sg_uf_estab (do modelo RNDs) corresponde a co_estado_gestor (do CNES)
- Verificar se co_municipio_estab é consistente com co_municipio_gestor
- Identificar casos onde UF/município do estabelecimento difere do gestor

Impacto:

- Possibilidade de inconsistências não detectadas entre os dados originais e enriquecidos
- Estas inconsistências podem ser legítimas (ex: estabelecimento em um município com gestão estadual) ou indicar problemas cadastrais

2.2.9. Validação e Qualidade

2.2.9.1. Critérios de Validação

Implementou-se sistema abrangente de validação de qualidade em quatro dimensões:

1. Integridade Estrutural

- Verificação de existência dos arquivos de saída
- Confirmação de tamanho não-vazio (>1KB)
- Validação de número de colunas esperado (15 colunas)
- Verificação de tipos de dados apropriados

2. Integridade Referencial

- Conferência de contagem de registros: entrada vs. saída (deve ser igual)
- Verificação de presença da coluna-chave (co_cnes_estab)
- Validação de unicidade da chave no CNES

3. Completude de Dados

- Cálculo de taxa de enriquecimento por modelo
- Cálculo de taxa de preenchimento por variável enriquecida
- Identificação de percentual de valores nulos

4. Consistência Lógica

- Detecção de anomalias (ex: 0% ou 100% de enriquecimento inesperados)
- Comparação de taxas entre variáveis correlacionadas
- Identificação de modelos com comportamento atípico

Matriz de validação executada:

Quadro 15 - Matriz de validação dos dados processados

Validação	Status	Resultado
-----------	--------	-----------

Todos os arquivos CSV criados	Aceito	6/6 arquivos
Todos os arquivos DBF criados	Aceito	6/6 arquivos
Contagem de registros preservada	Aceito	100% dos casos
Número de colunas correto	Aceito	15 colunas em todos
Taxa de enriquecimento aceitável	Aceito	90,6% - 95,2% (todos >90%)
Consistência entre variáveis	Aceito	Diferenças <1,5%

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

2.2.9.2. Reprodutibilidade

Todo o processo foi automatizado via script Python, garantindo:

1. Rastreabilidade Completa

- Código-fonte documentado com comentários explicativos
- Logs detalhados de cada operação realizada
- Registro de data, hora e parâmetros de cada execução
- Identificação de versões de bibliotecas utilizadas

2. Reprodutibilidade Perfeita

- Script pode ser reexecutado produzindo resultados idênticos
- Eliminação de intervenção manual em qualquer etapa
- Processos determinísticos (sem aleatoriedade)

3. Documentação Técnica

- Código-fonte completo disponível

- Documentação inline no código (docstrings)
- Manual de uso e instalação de dependências
- Exemplos de execução e outputs esperados

4. Versionamento

- Controle de versões dos datasets de entrada
- Registro da versão do CNES utilizada (dezembro/2025)
- Metadados de data de processamento em cada arquivo
- Histórico de modificações do script

Benefícios para a ciência:

- Permite replicação por outros pesquisadores
- Facilita auditoria e verificação de resultados
- Possibilita atualização periódica com novos dados
- Estabelece protocolo padronizado para processos similares

2.2.10. Armazenamento

2.2.10.1. Localização dos Arquivos

Diretório de saída: /Dados - Força Tarefa CGIIS/Dados_Enriquecidos/

Estrutura de diretórios:

/Dados - Força Tarefa CGIIS/

- |— CNES.csv (entrada)
- |— RIA-R/ (entrada)
- |— RIA-C/ (entrada)
- |— REL/ (entrada)
- |— RIRA/ (entrada)
- |— REPM/ (entrada)
- |— RAC/ (entrada)
- |— Dados_Enriquecidos/ (saída)
 - |— enriquecido_RIA-R.csv
 - |— enriquecido_RIA-R.dbf
 - |— enriquecido_RIA-C.csv
 - |— enriquecido_RIA-C.dbf
 - |— enriquecido_REL.csv
 - |— enriquecido_REL.dbf
 - |— enriquecido_RIRA.csv
 - |— enriquecido_RIRA.dbf
 - |— enriquecido_REPM.csv
 - |— enriquecido_REPM.dbf
 - |— enriquecido_RAC.csv
 - |— enriquecido_RAC.dbf

Nomenclatura padrão:

- CSV: enriquecido_[MODELO].csv
- DBF: enriquecido_[MODELO].dbf

Convenções:

- Nomes em letras minúsculas (exceto siglas de modelos)
- Sem espaços ou caracteres especiais
- Prefixo "enriquecido_" para fácil identificação

2.2.10.2. Metadados

Cada dataset enriquecido possui os seguintes metadados implícitos:

Quadro 16 - Metadados dos datasets enriquecidos.

Metadado	Valor	Importância
Data de processamento	Dezembro de 2025	Rastreabilidade temporal
Versão da base CNES	Dezembro de 2025	Identificação da fonte de enriquecimento
Total de arquivos gerados	12 (6 CSV + 6 DBF)	Controle de completude
Volume total	2.563,4 MB (2,5 GB)	Planejamento de armazenamento
Encoding CSV	UTF-8	Compatibilidade internacional
Encoding DBF	CP1252	Compatibilidade com sistemas legados
Método de junção	LEFT JOIN em co_cnes	Documentação metodológica
Versão Python	3.9.x	Reprodutibilidade técnica
Versão pandas	2.3.3	Reprodutibilidade técnica

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Recomendações para gestão de dados:

- Realizar backup regular dos arquivos enriquecidos
- Manter documentação de versões anteriores
- Registrar data de cada atualização do processo
- Preservar logs de processamento para auditoria

2.3. Considerações finais da metodologia

A metodologia de enriquecimento desenvolvida demonstrou-se eficaz, robusta e reproduzível, atingindo taxa média de enriquecimento de 93,9% nos dados extraídos da RNDS para este processo, totalizando 5,4 milhões de registros agregados distribuídos em 6 modelos informacionais.

Principais contribuições metodológicas:

- Sistematização de processo completamente automatizado e documentado
- Arquitetura escalável capaz de processar datasets volumosos
- Transparência através de código-fonte disponível e logs detalhados
- Padronização de nomenclaturas e estruturação facilitando uso por analistas
- Flexibilidade com detecção automática de formatos

Adequação aos objetivos propostos: A metodologia atendeu plenamente aos objetivos de agregação de atributos descritivos do CNES, padronização de nomenclaturas, ampliação da capacidade analítica, garantia de rastreabilidade e geração de outputs em múltiplos formatos.

Sobre as limitações identificadas: As limitações metodológicas apresentadas — anacronismo temporal, 6,1% de registros não enriquecidos, indisponibilidade de variáveis de classificação — refletem características inerentes aos dados administrativos em saúde e ao processo de enriquecimento implementado, não invalidando a utilidade analítica dos datasets gerados. Estas limitações devem ser consideradas na interpretação de análises subsequentes e representam oportunidades para aprimoramentos futuros à medida que os sistemas de origem e a própria RNDS evoluem.

Modelos informacionais como orientadores do recebimento de dados: Os modelos informacionais da RNDS estabelecem a estrutura padronizada para recebimento de dados em saúde no contexto nacional. Cada modelo define campos elegíveis, cardinalidades (obrigatório/opcional, único/múltiplo) e requisitos específicos de validação, orientando tecnicamente os estabelecimentos de saúde no envio de informações. Cada modelo possui fluxo próprio de recebimento, com campos obrigatórios e opcionais que refletem a natureza dos eventos assistenciais registrados. Esta padronização viabiliza a interoperabilidade nacional, mas não implica que a RNDS atue no tratamento ou validação substantiva dos dados enviados — essa responsabilidade permanece nas instituições remetentes.

Consideração sobre a natureza da RNDS: É fundamental ressaltar que a RNDS atua como plataforma nacional de integração e disponibilização de dados em saúde, recebendo informações enviadas pelos estabelecimentos de saúde de todo o país. A RNDS não é responsável pela geração, tratamento primário ou validação inicial desses dados, que refletem os processos, sistemas e padrões de qualidade das instituições remetentes. A heterogeneidade observada nos dados, portanto, é natural e esperada em um sistema nacional que integra milhares de estabelecimentos com diferentes níveis de maturidade tecnológica e processos assistenciais distintos.

Evolução dos modelos informacionais: Ao longo do tempo, os modelos informacionais da RNDS vêm sendo aprimorados progressivamente, com incorporação de novos campos, validações e requisitos de obrigatoriedade. Este processo evolutivo é característico de sistemas de informação em saúde e tende a resultar em aumento gradual da completude e padronização dos dados, à medida que os estabelecimentos adaptam seus sistemas e processos. Análises temporais devem considerar que dados mais recentes tendem a apresentar maior completude em campos que foram tornados obrigatórios em versões posteriores dos modelos.

Potencial analítico dos dados enriquecidos: Os dados enriquecidos ampliam significativamente o potencial para estudos de cobertura assistencial, caracterização da rede de serviços, análises de acesso e utilização no SUS, avaliação de distribuição geográfica de recursos e estudos de produtividade por categoria de estabelecimento.

Replicabilidade da metodologia: A metodologia apresentada foi estruturada para ser replicável por equipes técnicas estaduais e municipais, contribuindo para o fortalecimento da capacidade analítica descentralizada. O detalhamento técnico, a documentação completa e a disponibilização do código-fonte permitem que outros entes federativos implementem processos similares de enriquecimento de dados, respeitadas as especificidades de cada território.

3. PANORAMA GERAL DA RNDS

3.1 A RNDS e o Processo de Federalização

O Brasil é um país de proporções continentais, onde 76% da população depende exclusivamente do Sistema Único de Saúde (SUS). Como resultado, mais de 2,8 bilhões de atendimentos são realizados anualmente pelo SUS. Sustentado pelos princípios de universalidade, equidade e integralidade, o acesso a dados de saúde é fundamental para embasar decisões mais assertivas na gestão e no cuidado ao cidadão (BRASIL, 2025e).

Para sustentar esse volume assistencial, diversos Sistemas de Informação em saúde (SIS) foram criados ao longo dos anos, permitindo a sistematização e o registro dessas informações. Esses sistemas foram instituídos em momentos históricos distintos e de acordo com necessidades informacionais específicas e setoriais nas três esferas de gestão do SUS. No entanto, a ausência, no passado, de uma política de informação em saúde suficientemente coesa para organizar esse ambiente ocasionou uma profunda fragmentação de sistemas e, conseqüentemente, de suas respectivas bases de dados. Desde a criação do SUS, há um esforço contínuo para estabelecer um Sistema Nacional de Informação em Saúde. Com o objetivo de

promover essa unificação, diferentes sistemas passaram a se integrar, enviando e recebendo informações de formas diversas, muitas vezes sem padronização (BRASIL, 2015b).

No dia 23 de julho de 2025, o Ministério da Saúde oficializou a RNDS como a plataforma nacional de interoperabilidade de dados do SUS, por meio do Decreto nº 12.560 (BRASIL, 2025a). O decreto define a RNDS como o principal meio de compartilhamento de dados em saúde entre municípios, estados, União e setor privado. Essa medida marca uma nova fase na transformação digital do SUS, com foco em transparência, continuidade do cuidado e apoio à tomada de decisão com base em dados.

A RNDS representa, portanto, a resposta tecnológica e organizacional a esse desafio de mais de três décadas, oferecendo, finalmente, a infraestrutura que viabiliza o cumprimento do artigo 47 da Lei nº 8.080/1990 e a consolidação de um verdadeiro sistema nacional de informações em saúde, integrado, interoperável e baseado em padrões contemporâneos de tecnologia da informação. Sua construção e consolidação, alicerçadas no diálogo federativo permanente entre União, CONASS e CONASEMS, demonstram a capacidade do SUS de superar desafios complexos por meio da colaboração interfederativa e da busca contínua por consensos que atendam às necessidades de todo o território nacional.

O processo de Federalização é o caminho para que cada estado possa consumir dados da RNDS de forma segura, célere e fortalecendo suas capacidades institucionais baseado em suas necessidades locais. A RNDS fundamenta-se nos princípios da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e da Lei de Governo Digital (Lei nº 14.129/2021), reforçando a centralidade no cidadão, a soberania dos dados do SUS e a interoperabilidade baseada em padrões técnicos e terminológicos reconhecidos nacional e internacionalmente.

3.1.1 Linha do Tempo da evolução da RNDS e incorporação de novos modelos de informação

A cronologia apresentada a seguir baseia-se em documentação institucional da CGIIS/DATASUS/SEIDIGI/MS, incluindo histórico normativo do Ministério da Saúde, resoluções da Comissão Intergestores Tripartite (CIT) e marcos operacionais registrados pela equipe gestora da RNDS.

Quadro 17 - Linha do tempo da evolução da RNDS e incorporação dos modelos de informação.

2011
Início dos debates sobre interoperabilidade e padronização de dados em saúde no âmbito do SUS.
Portaria GM/MS nº 2073/2011: Regulamenta o uso de padrões de interoperabilidade e informação em saúde no âmbito do SUS (BRASIL, 2011).
2015
Portaria GM/MS nº 589/15: Instituição da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), estabelecendo diretrizes para o desenvolvimento de sistemas de informação em saúde (BRASIL, 2015).
2016
Resolução CIT nº 5/16: Instituição do Comitê Gestor da Estratégia e-Saúde, órgão responsável pela governança das iniciativas de saúde digital (BRASIL, 2016a).
Resolução CIT nº 6/16: Instituição do Conjunto Mínimo de Dados da Atenção à Saúde (CMD), primeiro modelo de informação padronizado (BRASIL, 2016b).
2017
Resolução CIT nº 19/17: Aprovação e publicação do documento de Visão da Estratégia e-Saúde para o Brasil, estabelecendo diretrizes estratégicas para a transformação digital na saúde (BRASIL, 2017a).

2018

Início da filiação do Brasil à SNOMED-CT (descontinuado em 2020⁶).

Lei nº 13.709/18: Promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) (BRASIL, 2018a).

Resolução CIT nº 33/18: Aprovação e adoção dos modelos de informação referentes aos documentos clínicos de Sumário de Alta Hospitalar e de Registro de Atendimento Clínico (BRASIL, 2018b).

Resolução CIT nº 39/18: Instituição do Repositório de Terminologias em Saúde (RTS) (BRASIL, 2018c).

2019

Decreto nº 9.756/19: Instituição do portal único "gov.br" e disposições sobre as regras de unificação dos canais digitais do Governo Federal (BRASIL, 2019).

2020 – Ano de criação da RNDS

Portaria GM/MS nº 1.434/20: Instituição do Programa Conecte SUS e da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), marco inaugural da plataforma nacional de interoperabilidade (BRASIL, 2020c).

Portaria nº 1.068/20: Instituição do Modelo de Informação de Resultado de Exame Laboratorial COVID-19, primeiro modelo operacional da RNDS (BRASIL, 2020b).

⁶ O Brasil não é mais país signatário da SNOMED-CT e, portanto, não utiliza suas codificações de forma geral na RNDS. Exceção aplicável: no contexto do IPS (*International Patient Summary*), projeto global de continuidade do cuidado não planejado, um conjunto limitado de códigos SNOMED-CT permanece disponível aos países participantes mediante negociação internacional.

Piloto Alagoas: Primeira experiência piloto de implementação da RNDS em nível estadual.
1ª Live DATASUS com laboratórios: Primeira reunião técnica DATASUS/MS com Laboratórios de Análises Clínicas para integração com a RNDS.
Portaria nº 1.792/20: Obrigatoriedade de notificação ao Ministério da Saúde de todos os resultados de testes diagnósticos para SARS-CoV-2 realizados por laboratórios de todas as redes (BRASIL, 2020d).
Decreto nº 10.332/2020: Instituição da Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022 no âmbito dos órgãos federais (BRASIL, 2020a).
Portaria GM/MS nº 3.632/20: Alteração da Portaria de Consolidação nº 1/2017 para instituir a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28) (BRASIL, 2020e).
Início do envio de Resultados de Exame Laboratorial (REL): Novembro de 2020 marca o início operacional da RNDS.
2021
Portaria GM/MS nº 69/2021: Instituição da obrigatoriedade de registro de aplicação de vacinas contra a COVID-19 nos sistemas de informação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2021a).
Início do envio de Registro de Imunobiológico Administrado (RIA) - Campanha: Janeiro de 2021, dados de vacinas de campanha contra COVID-19.
Portaria nº 535/2021: Instituição do Comitê Gestor de Saúde Digital (CGSD) (BRASIL, 2021b).
Portaria nº 2.236/2021: Instituição do CPF como forma preferencial de identificação de pessoas na saúde (BRASIL, 2021c).
Portaria GM/MS nº 1.768/2021: Altera a Instituição da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), com a finalidade de definir os princípios e diretrizes norteadores para os setores público e privado efetivarem a integração dos sistemas de informação em saúde (BRASIL, 2021d).

2022

Início do envio de Registro de Imunobiológico Administrado (RIA) - Rotina: Janeiro de 2022, expansão para dados de vacinas de rotina.

Apresentação em plenária da CIT da atualização do modelo informacional de Registro de Atendimento Clínico (RAC).

Portaria SAES/MS nº 1/22: Instituição do Registro de Prescrição de Medicamentos (REPM) e Registro de Dispensação de Medicamentos (RDM) (BRASIL, 2022a).

2023

Portaria conjunta SAES e SEIDIGI nº 3/2023: Instituição do Modelo de Informação do Registro de Regulação Assistencial (BRASIL, 2023a).

Portaria conjunta SAES e SEIDIGI nº 11/2023: Instituição do Modelo de Informação do Atestado Médico/Odontológico (BRASIL, 2023b).

Portaria conjunta SAES, SVSA e SEIDIGI nº 25/2023: Instituição dos Modelos de informação de Registro de Imunobiológico Administrado para Rotina e para Campanha (atualização) (BRASIL, 2023c).

Pactuação em CIT do Modelo de Informação do Sumário de Alta Obstétrico.

Finalização da revisão do escopo Hórus da Ontologia Brasileira de Medicamentos (OBM).

Início do projeto PROADI International Patient Summary (IPS Brasil).

Brasil é destaque em Hackathon LACPAS para interoperabilidade.

Instituição do grupo de trabalho da Federalização da RNDS, iniciativa estratégica para descentralização do acesso aos dados.
Instituição do Subcomitê de Governança de Modelos de Informação e Modelos Computacionais.
Início do envio de Registro de Informações de Regulação Assistencial (RIRA): Agosto de 2023.
Início do envio de Registro de Atendimento Clínico (RAC): Agosto de 2023.
Início do envio de Atestado Médico/Odontológico: Novembro de 2023.
2024
Início do envio de Registro de Prescrição de Medicamento (REPM): Janeiro de 2024.
Portaria GM/MS nº 3.114/2024: Alteração da estrutura de governança da Saúde Digital no Brasil, reforçando o papel do CGSD (BRASIL, 2024a).
Portaria GM/MS nº 3.232/2024: Instituição do Programa SUS Digital, promovendo a expansão e fortalecimento do acesso da população às ações e serviços do SUS por meio da transformação digital (BRASIL, 2024b).
Portaria GM/MS nº 5.663/2024: Determinação de que os sistemas de registro de dados de vacinação da Atenção Primária à Saúde encaminhem os dados exclusivamente para a RNDS (BRASIL, 2024c).
Portaria GM/MS nº 6.100/2024: Instituição dos modelos informacionais de Registro Eletrônico da Prescrição de Medicamentos (REPM) e de Registro Eletrônico de Dispensação ou Fornecimento de Medicamentos (REDFM) (BRASIL, 2024d).
Portaria GM/MS nº 6.093: Instituição da Ontologia Brasileira de Medicamentos (OBM) (BRASIL, 2024e).

2025

Decreto nº 12.560/2025: Marco regulatório que consolida a RNDS como principal plataforma de interoperabilidade do ecossistema de dados do SUS, regulamentando os artigos 47 e 47-A da Lei nº 8.080/1990 (BRASIL, 2025a).

Portaria GM/MS nº 6.656/2025: Estabelecimento da obrigatoriedade e periodicidade de envio de dados de Regulação Assistencial no âmbito do SUS (BRASIL, 2025d).

Portaria GM/MS nº 8.025/2025: Instituição do Modelo de Informação Sumário de Alta Obstétrico (SAO) (BRASIL, 2025b).

Portaria GM/MS nº 8.026/2025: Instituição do Modelo de Informação Sumário de Alta (SA) (BRASIL, 2025c).

Portaria GM/MS nº 8323/2025: Instituição do Modelo de Informação para Registro de Atendimento via Teleinterconsulta (RATI) (BRASIL, 2025i).

Portaria GM/MS nº 8.347/2025: Instituição do Modelo de Informação do Registro de Atendimento Clínico (RAC) (BRASIL, 2025j).

Portaria GM/MS nº 8.276/2025: Instituição do Modelo de Informação de Resultado de Exame Laboratorial (REL) (BRASIL, 2025k).

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

3.1.2 Consolidação e Perspectivas

Em pouco tempo, impulsionada pelo enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente da COVID-19, a plataforma atendeu a uma demanda histórica de intercâmbio de informações entre os pontos da RAS. Com a organização e estruturação dos dados, a RNDS tem superado desafios na adoção de padrões e se consolidado como elemento estruturante da transformação digital da saúde no Brasil.

A sustentabilidade e a disseminação dos dados da RNDS são fortalecidas por múltiplas frentes de atuação. As Plataformas SUS Digital (Meu SUS Digital, SUS Digital Profissional e SUS Digital Gestor) oferecem acesso direto e contextualizado às informações de saúde para cidadãos, profissionais de saúde e gestores.

Complementarmente, o Projeto de Federalização da RNDS, iniciado em 2024 com uma etapa piloto envolvendo oito estados⁷, expandiu-se em 2025 para a etapa estadual, contemplando as 26 unidades federativas e o Distrito Federal. Por meio da Federalização, os estados têm acesso aos dados brutos enviados à RNDS, possibilitando análises customizadas conforme suas necessidades específicas de gestão, vigilância e planejamento em saúde.

O marco regulatório estabelecido pelo Decreto nº 12.560/2025 consolida a RNDS como espinha dorsal do ecossistema de dados do SUS, reafirmando seu compromisso com a segurança da informação, a proteção de dados pessoais e a interoperabilidade técnica e semântica (BRASIL, 2025a).

Com uma base crescente de registros que ultrapassa centenas de milhões de documentos clínicos e administrativos distribuídos em múltiplos modelos de informação, a RNDS se posiciona como uma infraestrutura essencial para a transformação digital da saúde pública brasileira, viabilizando desde a continuidade do cuidado individual até análises populacionais complexas que fundamentam a tomada de decisão em todos os espaços de atuação do Sistema Único de Saúde.

3.2 Modelos de Informação da RNDS

Os Modelos de Informação (MI) são a base estrutural que permite o envio padronizado e interoperável de dados à RNDS, estabelecido por portarias com pactuação tripartite entre União, estados e municípios. A estratégia de Federalização da RNDS se utiliza dessa padronização já consolidada para permitir que os estados consumam os dados de forma segura e estruturada.

⁷ Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Piauí, Santa Catarina e Tocantins.

A padronização garantida pelos MI assegura que os dados recebidos pelos entes federados possam ser analisados, comparados e integrados aos seus sistemas locais de forma eficiente, independentemente da origem ou do sistema que os gerou (BRASIL, 2024e).

Para os gestores estaduais, compreender a estrutura, finalidade e periodicidade de cada modelo de informação é fundamental para:

- Planejar estratégias de integração dos sistemas locais com a RNDS;
- Identificar lacunas na produção e envio de dados em sua rede;
- Desenvolver fluxos de trabalho que garantam a qualidade e completude das informações enviadas;
- Utilizar os dados federalizados de forma estratégica para apoiar decisões de gestão e formulação de políticas públicas baseadas em evidências.

A instituição desses modelos por meio de portarias ministeriais assegura não apenas a padronização técnica, mas também estabelece obrigações e periodicidades de envio, garantindo a completude e tempestividade das informações disponíveis na RNDS.

Cada Modelo de Informação é desenvolvido a partir de discussões técnicas sobre campos obrigatórios ou opcionais e suas respectivas cardinalidades. Com base nessas definições, constrói-se o modelo computacional que resulta em documentos em formato JSON (*JavaScript Object Notation*) estruturados para seguir o protocolo *Fast Healthcare Interoperability Resources* (FHIR). Os Modelos utilizam terminologias padronizadas reconhecidas nacional e internacionalmente, como LOINC, CIAP, CID-10, entre outras, garantindo a interoperabilidade semântica dos dados compartilhados.

Sobre os modelos apresentados neste documento

Este documento apresenta detalhamento dos Modelos de Informação atualmente em produção na RNDS, ou seja, aqueles que já possuem regulamentação publicada e estão operacionais para envio de dados pelos estabelecimentos de saúde.

Cabe destacar que outros Modelos de Informação se encontram em diferentes estágios de desenvolvimento, não sendo detalhados neste documento por ainda não estarem em produção. Entre estes, destacam-se: Registro Eletrônico de Prescrição de Medicamentos (REPM), em andamento; REPM e REDFM*, aguardando desenvolvimento da Assinatura Eletrônica; Registro de Atendimento de Teleinterconsulta (RATI), Sumário de Alta Obstétrica (SAO) e Registro de Atendimento via Teleconsultoria (RATC), aguardando desenvolvimento da RNDS e piloto de envio de dados; Registro de Atendimento Clínico de Teleconsulta (RAC-TC), aguardando piloto de envio de dados; e Registro de Exame com Laudo Clínico (RELC), aguardando pactuação em CIT. Adicionalmente, encontram-se como próximos modelos previstos: Resultados de Exames de Laudos Patológicos (REL SISCAN), Registros Pessoal de Saúde (RPS), Registro de Notificações de Agravos (RNAG) e Registro Eletrônico de Exames de Imagens (REI). À medida que estes modelos avancem em seu processo de desenvolvimento e regulamentação, serão incorporados às futuras atualizações deste material.

3.2.1 Modelos de Informação, Terminologias e Projetos

A RNDS abriga Modelos de Informação em diferentes estágios de implementação. A figura a seguir apresenta o panorama atual desta estrutura, classificando os modelos em três categorias: modelos concluídos e operacionais, modelos em andamento (em diferentes fases de desenvolvimento ou aguardando requisitos técnicos e regulatórios), e modelos previstos para implementação futura.

Figura 1- Modelos de Dados para Envio à RNDS.



Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Esta organização permite compreender não apenas o conjunto de dados atualmente disponíveis na plataforma, mas também antecipar modelos que em breve estarão operacionais, subsidiando o planejamento de integrações futuras. Os modelos em produção (destacados em verde) representam aqueles para os quais já existe regulamentação publicada, especificação técnica consolidada e fluxo operacional estabelecido para envio de dados pelos estabelecimentos de saúde.

Figura 2- Terminologias e Projetos da RNDS.



Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Adicionalmente, o esquema de modelos de envio de dados à RNDS incorpora padrões estruturantes, como a Ontologia Brasileira de Medicamentos (OBM) e o Open Concept Lab (OCL), que garantem consistência terminológica e interoperabilidade dos dados registrados na RNDS.

Além dos Modelos de Informação, o Ministério da Saúde desenvolve projetos complementares estratégicos que fortalecem a infraestrutura de saúde digital no país. Entre estes, destacam-se: (1) Assinatura Eletrônica, projeto voltado à garantia de autenticidade, integridade e validade jurídica dos documentos clínicos e administrativos produzidos no âmbito do SUS, permitindo a certificação digital de profissionais de saúde e gestores; e (2) IPS (*International Patient Summary* - Sumário Internacional do Paciente), projeto alinhado a padrões internacionais que visa permitir o compartilhamento seguro e padronizado de informações essenciais de saúde dos cidadãos brasileiros em contextos de mobilidade internacional ou atendimentos em outros países, promovendo continuidade do cuidado além das fronteiras nacionais.

A seguir, apresenta-se o detalhamento de cada Modelo de Informação atualmente em produção na RNDS.

3.2.2 Detalhamento dos Modelos de Informação (MI) em produção na RNDS

3.2.2.1 Conjunto Mínimo de Dados (CMD)

Regulamentação: Portaria Conjunta SAES e SEIDIGI nº 11/2023 (BRASIL, 2023b).

Finalidade: Padronizar o registro de atestados médicos e odontológicos emitidos no âmbito do SUS, facilitando a verificação de autenticidade e reduzindo fraudes.

Origem dos dados: Estabelecimentos de saúde onde são realizados atendimentos que geram necessidade de afastamento.

Interface com políticas estratégicas: Estratégia de Saúde Digital 2020-2028 (2020e), Decreto nº 12.560/2025 (2025a), Plataformas SUS Digital (Brasil, [s.d.]).

Início do envio de dados: Novembro de 2023.

3.2.2.2 Registro de Atendimento Clínico (RAC)

Regulamentação: Portaria nº 234, de 18 de julho de 2022 (BRASIL, 2022b)

Modalidades: RAC padrão, RAC-MDI (Marcos do Desenvolvimento Infantil), RAC-TC (Teleconsulta)

Finalidade: Comunicar à equipe profissional responsável pela continuidade da assistência do indivíduo as informações clínicas mais relevantes de um episódio de cuidado, promovendo a coordenação da atenção entre diferentes níveis de complexidade.

Origem dos dados: Unidades Básicas de Saúde⁸, estabelecimentos de média e alta complexidade que realizam atendimentos ambulatoriais e de urgência/emergência.

Objetivos principais:

- Garantir conjunto mínimo de informações clínicas padronizadas para múltiplos sistemas
- Melhorar qualidade da atenção em saúde e segurança do indivíduo
- Facilitar agregação e análise de dados para tomada de decisão

⁸ Para essa versão do documento, não foram identificadas no banco de dados informações à classificação “Postos de Saúde”. Em próxima versão, as informações referentes às tipologias de estabelecimentos serão aprimoradas.

Interface com políticas estratégicas: Redes de Atenção à Saúde (RAS) (BRASIL, 2017d), Estratégia de Saúde Digital 2020-2028 (BRASIL, 2020e), Decreto nº 12.560/2025 (BRASIL, 2025a), Plataformas SUS Digital (Brasil, [s.d.]).

Periodicidade esperada: Envio após conclusão do atendimento, preferencialmente em tempo real.

Início do envio de dados: Agosto de 2023.

3.2.2.3 Registro de Atestados Médicos e Odontológicos (RAMO)

Regulamentação: Portaria GM/MS nº 234, de 18 de julho de 2022 (BRASIL, 2022b).

Finalidade: Padronizar o registro de atestados médicos e odontológicos emitidos no âmbito do SUS, facilitando a verificação de autenticidade e reduzindo fraudes.

Origem dos dados: Estabelecimentos de saúde onde são realizados atendimentos que geram necessidade de afastamento.

Interface com políticas estratégicas: Estratégia de Saúde Digital 2020-2028 (2020e), Decreto nº 12.560/2025 (2025a), Plataformas SUS Digital (Brasil, [s.d.]).

Início do envio de dados: Novembro de 2023.

3.2.2.4 Registro Eletrônico de Dispensação ou Fornecimento de Medicamentos (REDFM)

Regulamentação: Portaria GM/MS nº 6.100, de 17 de dezembro de 2024 (BRASIL, 2024d).

Finalidade: Registrar informações referentes ao atendimento de dispensação de medicamentos realizado pelo profissional farmacêutico ou ao fornecimento de medicamento por profissional de saúde habilitado, permitindo rastreabilidade e acompanhamento da adesão terapêutica.

Origem dos dados: Farmácias públicas e privadas, estabelecimentos de saúde que realizam dispensação de medicamentos.

Interface com políticas estratégicas: Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF) (BRASIL, 2004), Estratégia de Saúde Digital 2020-2028 (BRASIL, 2020e), Decreto nº 12.560/2025 (BRASIL, 2025a), Plataformas SUS Digital (Brasil, [s.d.]).

Periodicidade esperada: Envio imediatamente após dispensação ou fornecimento.

3.2.2.5 Registro Eletrônico de Prescrição de Medicamentos (REPM)⁹

Regulamentação: Portaria GM/MS nº 6.100, de 17 de dezembro de 2024 (BRASIL, 2024d).

Finalidade: Promover o compartilhamento de dados de prescrição de medicamentos realizadas por profissional de saúde habilitado, permitindo a visualização das prescrições aos cidadãos e apoiando a dispensação adequada.

⁹ O REPM é o único modelo de informação descrito nesta seção que se encontra em status "em andamento", aguardando apenas a conclusão do desenvolvimento da funcionalidade de assinatura eletrônica para plena operacionalização. Os dados de volumetria apresentados no Quadro do tópico 4.2 referem-se à versão anterior deste modelo, identificada como RPM (Registro de Prescrição de Medicamentos) nos gráficos e quadros. Após a implementação da assinatura eletrônica, este modelo passará a ser referenciado exclusivamente como REPM nos registros da RNDS.

Origem dos dados: Unidades Básicas de Saúde, estabelecimentos de média e alta complexidade onde ocorrem prescrições de medicamentos.

Interface com políticas estratégicas: Tratamento Fora de Domicílio (TFD), Estratégia de Saúde Digital 2020-2028 (BRASIL, 2020e), Decreto nº 12.560/2025 (BRASIL, 2025a), Plataformas SUS Digital (Brasil, [s.d.]).

Periodicidade esperada: Envio após conclusão da prescrição.

Início do envio de dados: Janeiro de 2024.

3.2.2.6 Resultado de Exame Laboratorial (REL)

Regulamentação: Portaria GM/MS nº 8.276, de 29 de setembro de 2025 (BRASIL, 2025g).

Finalidade: Estabelece o padrão nacional para envio de resultados de exames laboratoriais, especialmente aqueles relacionados à Lista de Notificações Compulsórias de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública, utilizando terminologia LOINC para codificação dos exames.

Origem dos dados: Laboratórios (públicos, privados, universitários), Unidades Básicas de Saúde, estabelecimentos de média e alta complexidade, centros diagnósticos.

Objetivos principais:

- Garantir padronização e estrutura de dados provenientes de exames laboratoriais
- Assegurar políticas públicas em saúde e vigilância epidemiológica

- Proporcionar continuidade do cuidado
- Melhorar qualidade da atenção em saúde e segurança do indivíduo

Interface com políticas estratégicas: Vigilância Epidemiológica (inicialmente focada em arboviroses, com evolução para outras doenças), Monitoramento de Emergência Sanitária (COVID-19 e Monkeypox), Notificações Compulsórias.

Periodicidade esperada: Envio imediato após conclusão do resultado do exame, com obrigatoriedade estabelecida desde a Portaria nº 1.792/2020 (BRASIL, 2020d).

Início do envio de dados: Novembro de 2020.

3.2.2.7 Registro de Imunobiológico Administrado (RIA)

Regulamentação: Portaria Conjunta SAES/SVSA/SEIDIGI nº 25, de 27 de novembro de 2023 (BRASIL, 2023c)

Modalidades: RIA-Rotina e RIA-Campanha

Finalidade: O RIA estabelece a estrutura padronizada para registro de doses de vacinas administradas, seja em estratégias de rotina ou campanhas específicas. Este modelo é fundamental para garantir o acompanhamento da cobertura vacinal, vigilância epidemiológica e continuidade do cuidado do cidadão.

Origem dos dados: Centros de Imunização, Unidades Básicas de Saúde (UBS), estabelecimentos de média e alta complexidade que realizam administração de imunobiológicos.

Objetivos principais:

- Proporcionar a continuidade do cuidado em imunização
- Melhorar a qualidade da atenção em saúde e a segurança do indivíduo
- Fortalecer a RNDS e a qualidade das informações prestadas
- Facilitar a coleta, agregação, tratamento e análise de dados para tomada de decisão

Interface com políticas estratégicas: Programa Nacional de Imunizações (PNI), Vigilância Epidemiológica, Notificações Compulsórias, Estratégia de Saúde Digital 2020-2028 (BRASIL, 2020e), Decreto nº 12.560/2025 (BRASIL, 2025a), Plataformas SUS Digital (Brasil, [s.d.]).

Periodicidade esperada: Envio em tempo real ou próximo ao real após administração do imunobiológico, com obrigatoriedade estabelecida pela Portaria GM/MS nº 5.663/2024 (BRASIL, 2024c).

Início do envio de dados: Janeiro de 2021 (campanha COVID-19) e janeiro de 2022 (rotina).

3.2.2.8 Registro de Informações de Regulação Assistencial (RIRA)

Regulamentação: Portaria Conjunta SAES/SEIDIGI nº 3, de 18 de abril de 2023 (BRASIL, 2023a)

Finalidade: Promover a interoperabilidade de dados entre sistemas de regulação assistencial e transmitir as informações administrativas e regulatórias mais relevantes, garantindo transparência no processo regulatório e otimização do uso de recursos públicos.

Origem dos dados: Centrais de Regulação estaduais e municipais.

Objetivos principais:

- Proporcionar continuidade do cuidado por meio de regulação eficiente
- Melhorar qualidade da atenção em saúde
- Otimizar uso de recursos públicos
- Facilitar coleta, agregação e análise de dados regulatórios

Interface com políticas estratégicas: Programa Agora Tem Especialistas (BRASIL, 2025h), Estratégia de Saúde Digital 2020-2028 (BRASIL, 2020e), Decreto nº 12.560/2025 (BRASIL, 2025a), Plataformas SUS Digital (Brasil, [s.d.]).

Periodicidade esperada: Envio obrigatório estabelecido pela Portaria GM/MS nº 6.656/2025 (BRASIL, 2025d).

Início do envio de dados: Agosto de 2023.

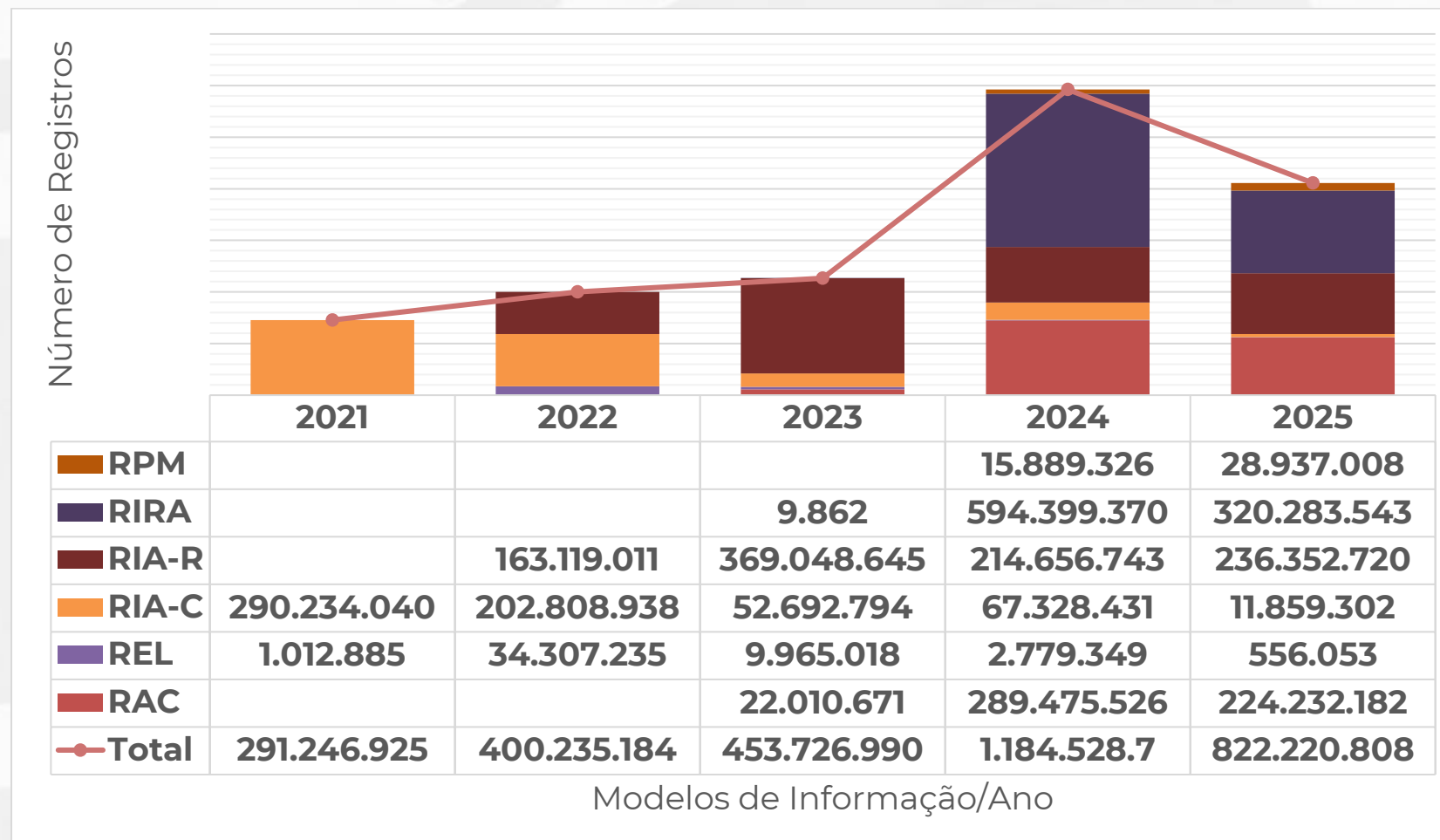
3.3 Volumetria de registros da RNDS

3.3.1 Histórico do volume total de registros

Essa e as próximas subseções apresentam a evolução da volumetria sob diferentes dimensões: a trajetória agregada de todos os modelos de informação, o comportamento específico de cada modelo, a distribuição atual entre as unidades federativas e o posicionamento de cada estado em relação aos diferentes tipos de registro. Estes dados, referentes ao período 2021-2025, documentam a transição da RNDS de uma plataforma emergencial para uma infraestrutura permanente de dados em saúde.

O crescimento quantitativo da RNDS pode ser analisado tanto pelo número absoluto de registros quanto pelo volume de armazenamento que esses dados representam. O gráfico a seguir apresenta a evolução do total de registros por modelo de informação entre 2021 e 2025, permitindo visualizar as mudanças na composição dos dados enviados à plataforma ao longo do tempo.

Gráfico 1 - Total de registros anuais por Modelo de Informação na RNDS (2021-2025).



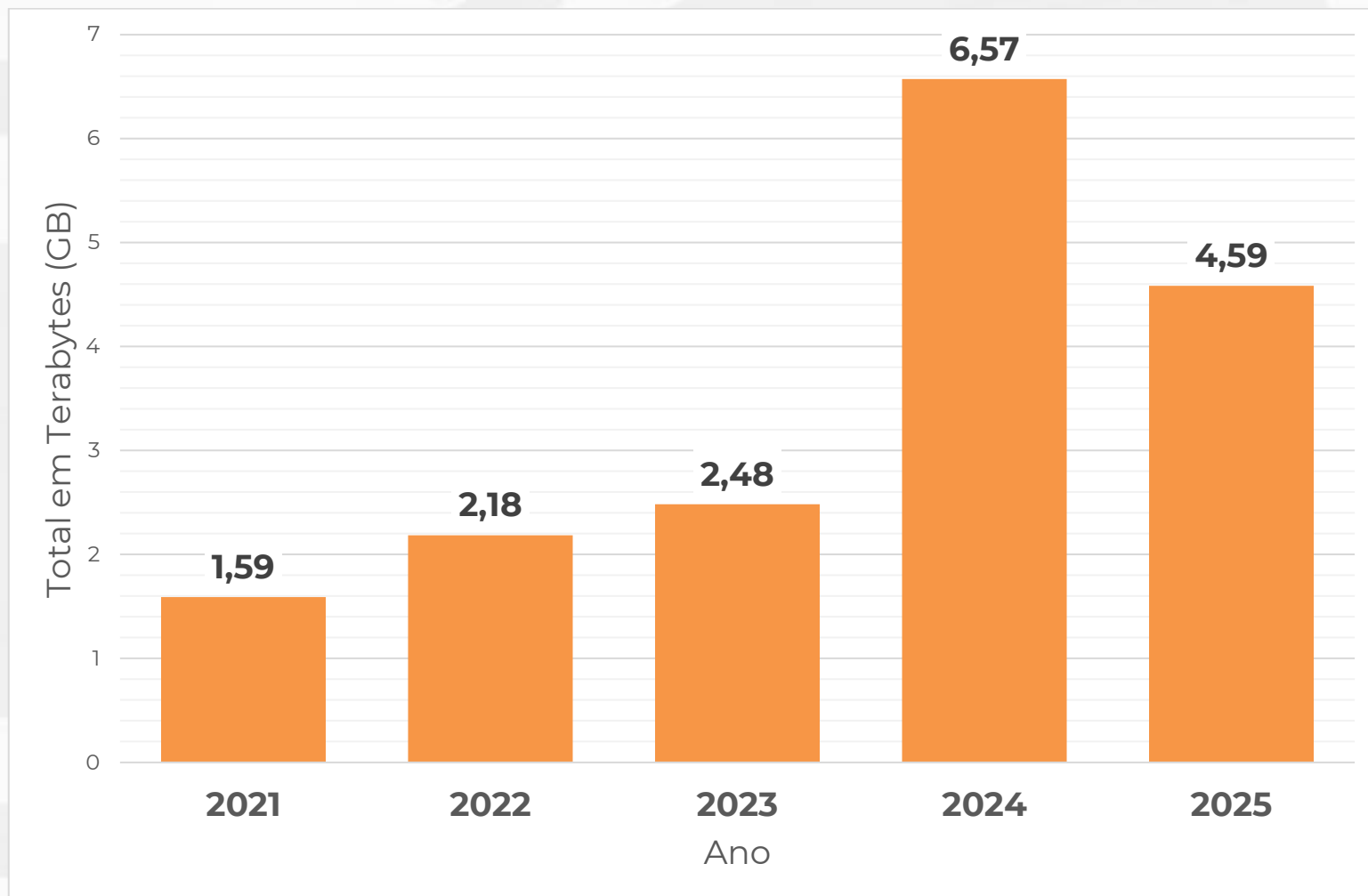
Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

A linha de total de registros evidencia o crescimento expressivo entre 2023 e 2024, quando o volume quadruplicou, passando de 454 milhões para 1,18 bilhão de registros. Este salto quantitativo coincide com a entrada massiva de registros RIRA (Regulação Assistencial) e com o processamento de carga legada de RAC (Atendimentos Clínicos). Dessa forma, registros históricos enviados à RNDS em momento posterior à sua produção, não são necessariamente processados no mesmo ano em que foram gerados. Em 2025, observa-se retração no volume total (822 milhões), comportamento explicado pela ausência do impacto excepcional da carga legada de RAC processada em 2024, que elevou de forma atípica o volume daquele período.

A decomposição por modelo revela transformações importantes na natureza dos dados armazenados na RNDS. O modelo RIA-C (Vacinas de Campanha), predominante em 2021 com 290 milhões de registros, reduz drasticamente sua participação nos anos subsequentes, refletindo o arrefecimento da campanha de vacinação contra COVID-19. Em contrapartida, os modelos RIA-R (Vacinas de Rotina), RIRA (Regulação Assistencial) e RAC (Atendimentos Clínicos) apresentam crescimento sustentado, sinalizando a transição da RNDS de uma plataforma emergencial para uma infraestrutura permanente de dados assistenciais.

Além da perspectiva quantitativa, é fundamental compreender o volume de armazenamento que esses registros demandam, uma vez que diferentes modelos de informação possuem complexidades estruturais distintas e, consequentemente, tamanhos variados de arquivo. O gráfico a seguir apresenta esta análise sob a ótica da volumetria em terabytes (TB).

Gráfico 2 - Volume total de Registros na RNDS em TB.



Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

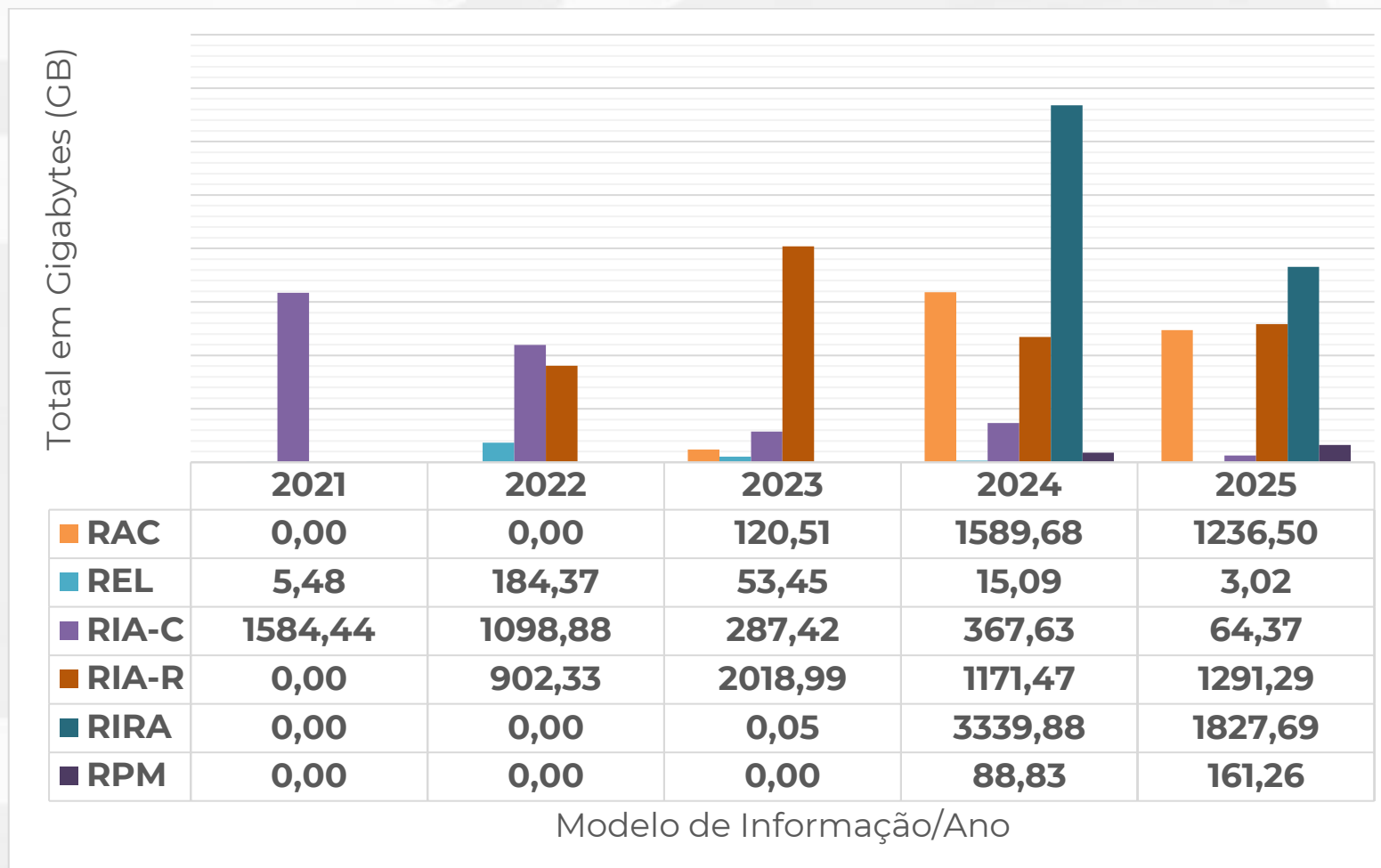
Na evolução da volumetria total da RNDS entre 2021 e 2023, observa-se uma progressão gradual, com volumes variando entre 1,59 TB e 2,48 TB anuais, refletindo a consolidação da plataforma e ampliação dos modelos de informação disponíveis.

O ano de 2024 marca uma inflexão significativa, com crescimento de 165% em relação a 2023, alcançando 6,57 TB. Este salto volumétrico coincide com a ampliação massiva do envio de registros RIRA (Regulação Assistencial) e RAC (Atendimentos Clínicos), indicando a maturação da integração de sistemas estaduais e municipais à plataforma.

O ano de 2025, embora ainda em curso, já registra 4,59 TB, volume que, se mantido proporcionalmente, pode equiparar-se aos patamares de 2024. Este comportamento sugere a estabilização da RNDS em um novo patamar de produção de dados, consolidando-se como repositório central de informações assistenciais do SUS em escala nacional.

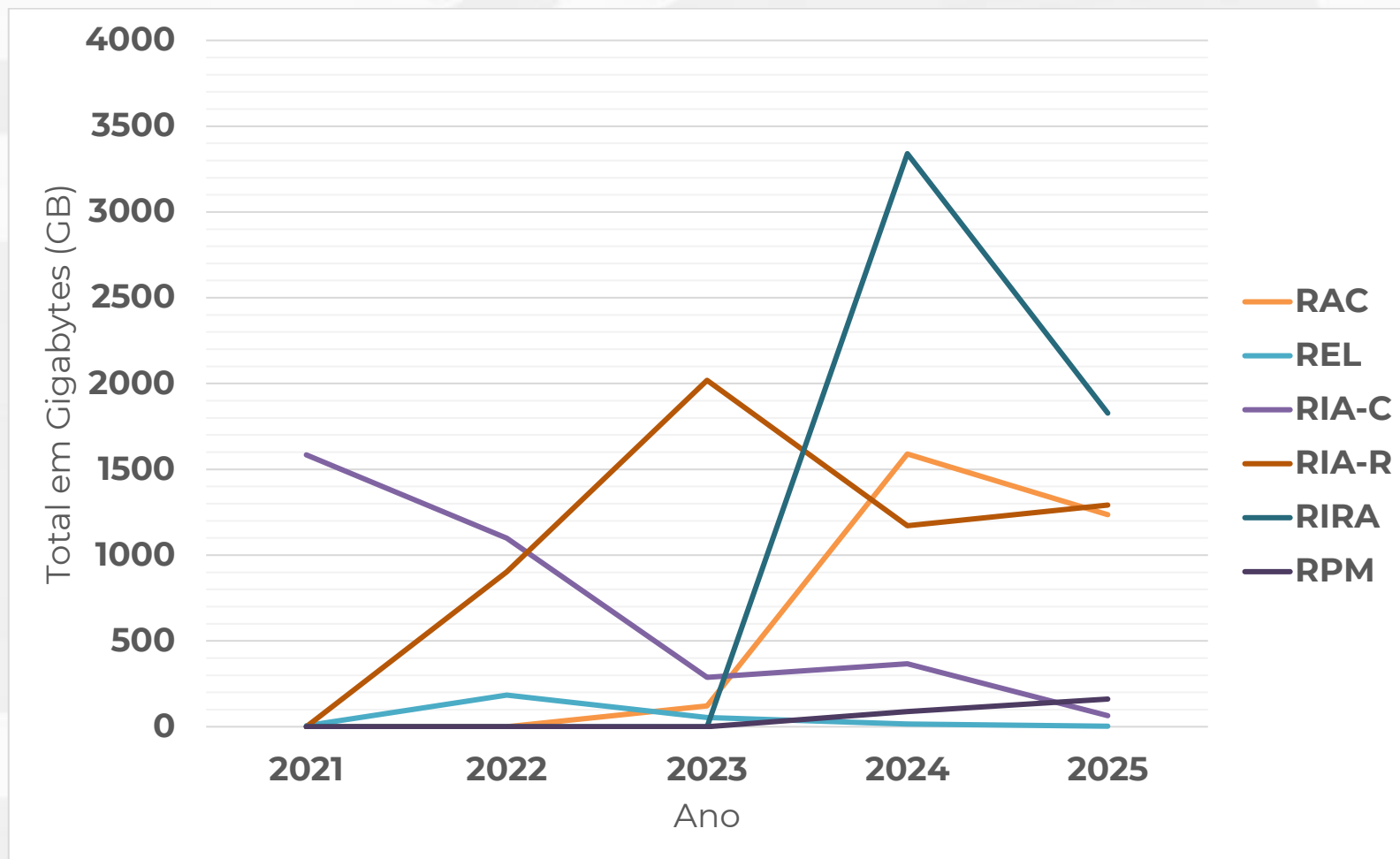
3.3.2 Histórico por modelo de informação

Gráfico 3 - Histórico da Volumetria de Registros na RNDS por Modelo de Informação em GB (2021-2025) (Barras).



Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Gráfico 4 - Histórico da Volumetria de Registros na RNDS por Modelo de Informação em GB (2021-2025) (Linhas).



Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

A análise da volumetria por modelo de informação revela dinâmicas específicas que refletem as diferentes fases de implementação e priorização da RNDS.

O modelo RIA-C (Vacinas de Campanha) apresenta trajetória decrescente, com pico de 1,58 TB em 2021, reduzindo progressivamente até 64 GB em 2025. Esta curva descendente está relacionada a dois fatores principais: o arrefecimento da campanha extraordinária de vacinação contra COVID-19, que mobilizou esforços intensos de registro em 2021 e 2022, e a posterior reclassificação da vacina de COVID-19 como vacinação de rotina pelo Departamento do Programa Nacional de Imunizações (DPNI), passando a ser registrada no modelo RIA-R.

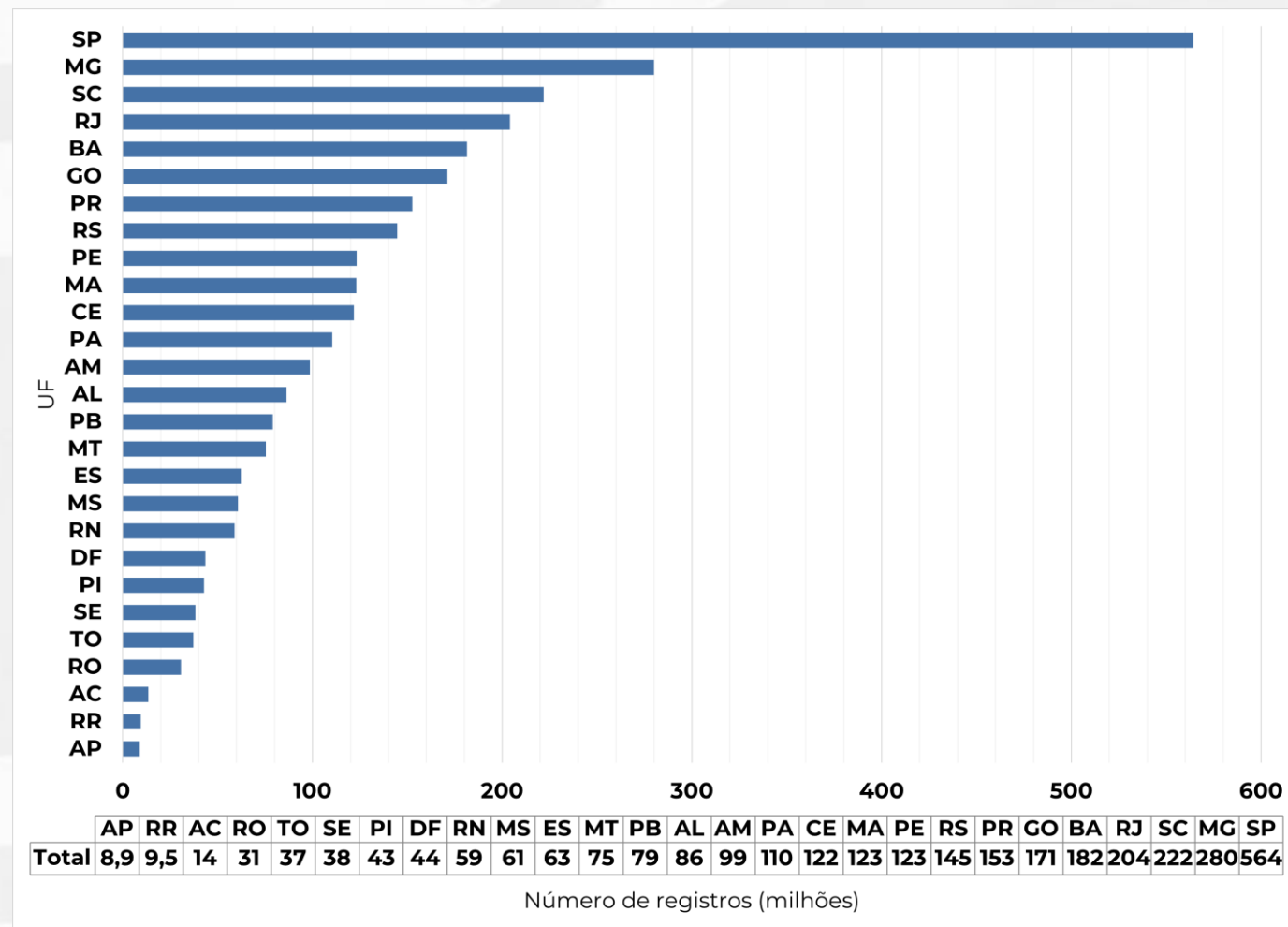
O modelo RIA-R (Vacinas de Rotina) demonstra comportamento inverso: crescimento sustentado desde 2022, quando foram registrados, 902 GB, atingindo 2,02 TB em 2023 e mantendo-se estável em torno de 1,2-1,3 TB nos anos subsequentes. Esta estabilidade reflete a incorporação definitiva do registro de imunização rotineira à RNDS.

O modelo RIRA (Regulação Assistencial) apresenta a expansão mais expressiva do período analisado. Praticamente inexistente até 2023, este modelo registra crescimento exponencial em 2024 (3,34 TB) e mantém volumes elevados em 2025 (1,83 TB). Este comportamento reflete a integração do SISREG à RNDS, que concentra mais de 85% dos registros RIRA e cuja harmonização aos padrões da plataforma possibilitou o compartilhamento expressivo de dados de regulação assistencial.

O modelo RAC (Atendimentos Clínicos) emerge em 2023 e consolida volumes significativos em 2024 (1,59 TB) e 2025 (1,24 TB), sinalizando a progressiva adoção de registro clínico estruturado pelos estabelecimentos de saúde. Já os modelos REL (Exames Laboratoriais) e REPM (Prescrição Eletrônica de Medicamentos) mantêm volumes relativamente estáveis e menores, com REL em declínio após 2022 (de 184 GB para 3 GB) e REPM em crescimento moderado a partir de 2024 (89 GB para 161 GB).

3.3.3 Volumetria atual total de registros por UF

Gráfico 5 - Total de registros acumulados por UF (2021-2025).



Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

A distribuição estadual acumulada dos registros na RNDS entre 2021 e 2025 evidencia assimetrias significativas que refletem tanto diferenças populacionais quanto disparidades nos níveis de informatização e integração dos serviços de saúde.

São Paulo lidera com expressiva margem, concentrando 564 milhões de registros, seguido por Minas Gerais (280 milhões) e Santa Catarina (222 milhões). A forte presença de Santa Catarina, com população significativamente menor que outros estados, indica alto grau de informatização e integração sistemática à RNDS, particularmente via aderência ao sistema ministerial na regulação ambulatorial e hospitalar.

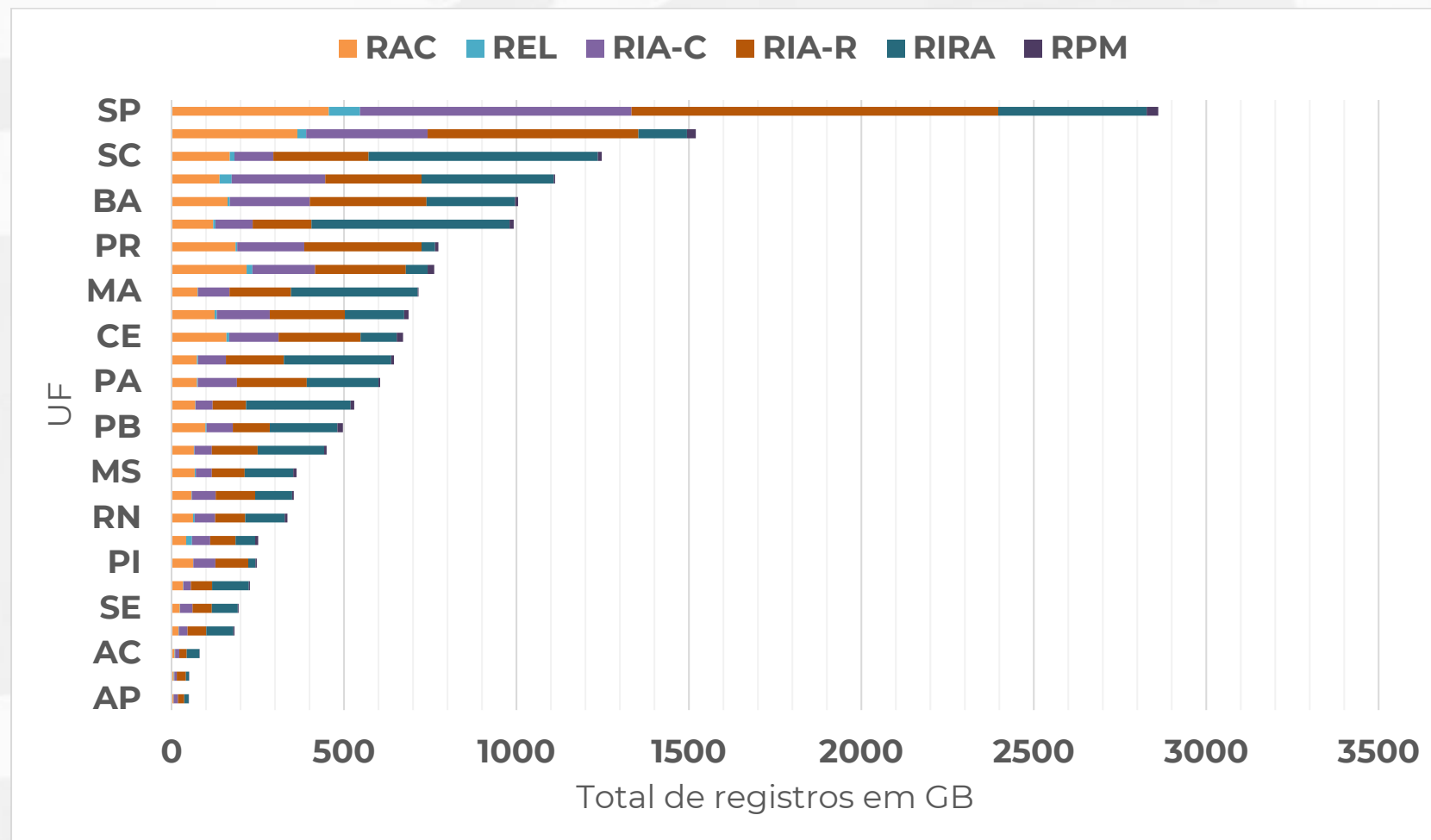
Na faixa intermediária, estados como Bahia (182 milhões), Goiás (171 milhões), Paraná (153 milhões) e Rio Grande do Sul (145 milhões) apresentam volumes robustos, compatíveis com suas populações e redes de serviços. Rio de Janeiro, apesar de sua população e complexidade da rede, registra 204 milhões, volume inferior ao esperado, sugerindo oportunidades de expansão da integração com a RNDS.

Estados do Nordeste como Pernambuco (123 milhões), Ceará (122 milhões) e Maranhão (123 milhões) mantêm volumes consistentes e equilibrados. Na Região Norte, Pará (110 milhões) e Amazonas (99 milhões) destacam-se regionalmente, demonstrando capacidade de integração mesmo em contextos de maior desafio logístico e de conectividade.

Na extremidade inferior, estados como Amapá (8,9 milhões), Roraima (9,5 milhões), Acre (14 milhões) e Tocantins (37 milhões) apresentam volumes menores, compatíveis com suas populações reduzidas, mas sinalizando necessidade de atenção específica da estratégia de Federalização para ampliar a capilaridade da RNDS nessas unidades federativas.

3.3.4 Volumetria atual por modelo

Gráfico 6 - Total da volumetria acumulada por Modelo de Informação em GB por UF (2021-2025).



Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Tabela 1 - Volumetria acumulada por Modelo de Informação em GB por UF (2021-2025).

UF	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	REPM	Total (GB)
AC	9,03	1,09	12,64	21,67	36,12	0,56	81,27
AL	68,66	1,15	49,65	96,24	303,44	10,42	529,02
AM	73,79	3,16	80,97	167,82	310,83	8,49	644,51
AP	6,16	0,35	11,76	18,48	12,88	0,41	49,84
BA	162,88	6,09	232,13	337,94	257,06	8,86	1005,51
CE	159,53	7,73	143,52	237,36	104,88	18,22	672,34
DF	42,70	16,73	52,51	73,86	56,55	9,23	251,00
ES	57,63	2,04	68,37	114,13	107,92	4,76	354,82
GO	120,64	6,96	107,30	171,10	574,20	11,60	992,38
MA	74,95	1,70	91,80	177,79	367,77	2,02	715,21
MG	364,90	25,52	351,86	611,42	140,64	26,06	1520,40
MS	66,98	3,41	46,64	95,08	141,13	8,97	362,99
MT	64,48	2,19	50,15	133,13	192,83	7,16	450,14
PA	73,98	2,32	113,44	202,21	208,24	4,80	604,99
PB	98,75	2,78	76,11	107,56	195,62	16,35	497,54
PE	124,99	6,14	154,01	217,06	172,42	12,83	687,46
PI	62,32	1,13	63,47	95,21	21,35	4,13	247,53
PR	186,07	4,29	194,18	340,20	39,04	9,63	773,68
RJ	138,98	35,43	271,41	279,04	383,14	3,87	1112,35

RN	62,13	5,03	59,28	87,21	114,57	7,98	336,30
RO	19,73	2,00	24,52	55,02	78,34	2,54	182,99
RR	6,54	1,15	7,63	26,71	8,72	0,49	51,78
RS	217,65	16,86	181,29	263,50	63,24	19,50	762,04
SC	168,60	14,05	112,96	275,38	665,41	11,24	1247,08
SE	24,43	0,80	35,63	55,99	75,33	2,37	194,95
SP	456,30	90,25	787,37	1063,18	430,44	33,46	2861,00
TO	33,66	1,13	21,42	61,81	105,88	3,70	227,66
Total	2946,44	261,48	3402,01	5386,08	5167,96	249,70	17416,76

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

A distribuição estadual por modelo de informação revela padrões de especialização regional e diferentes níveis de maturidade na integração de sistemas específicos à RNDS.

Em RAC (Atendimentos Clínicos), São Paulo concentra 456 GB, seguido por Minas Gerais (365 GB) e Rio Grande do Sul (218 GB). Estados do Nordeste como Bahia (163 GB), Ceará (160 GB), Pernambuco (125 GB) e Paraíba (99 GB) também apresentam volumes significativos, indicando avanços na adoção de registro clínico eletrônico estruturado nessas localidades.

O modelo RIRA (Regulação Assistencial) apresenta distribuição mais heterogênea e concentrada. Santa Catarina destaca-se com 665 GB, volume expressivamente superior a qualquer outro estado, evidenciando sistema estadual de regulação altamente integrado à RNDS. Goiás (574 GB), São Paulo (430 GB) e Rio de Janeiro (383 GB) também registram volumes elevados. Estados do Norte e Nordeste como Maranhão (368 GB), Alagoas (303 GB) e Amazonas (311 GB) mostram volumes robustos em RIRA, demonstrando investimentos regionais neste tipo de sistema.

Em RIA-R (Vacinas de Rotina), São Paulo lidera com 1,06 TB, seguido por Minas Gerais (611 GB) e Rio de Janeiro (279 GB). A distribuição deste modelo é mais proporcional às populações estaduais, refletindo a capilaridade nacional do Programa Nacional de Imunizações.

O modelo RIA-C (Vacinas de Campanha) mantém padrão similar, com São Paulo (787 GB) e Minas Gerais (352 GB) liderando, mas com presença consistente em todos os estados, herança do esforço nacional de vacinação contra COVID-19.

REL (Exames Laboratoriais) concentra-se fortemente em São Paulo (90 GB), Rio de Janeiro (35 GB) e Minas Gerais (26 GB), com distribuição muito reduzida nos demais estados. Este padrão está relacionado tanto aos custos de integração e envio, que representam investimento elevado para laboratórios de menor porte, quanto ao escopo restrito de exames enviados no período, concentrados principalmente em COVID-19 e Monkeypox. A futura integração do GAL à RNDS deve alterar significativamente esse cenário, ampliando o escopo de exames compartilhados e promovendo distribuição mais equilibrada entre os estados.

REPM (Prescrição de Medicamentos) apresenta volumes modestos em todos os estados, com São Paulo (33 GB), Minas Gerais (26 GB) e Rio Grande do Sul (20 GB) liderando. Este modelo, mais recente na RNDS, ainda está em fase inicial de adoção nacional, representando oportunidade de expansão na estratégia de Federalização.

Desde sua instituição em maio de 2020, a RNDS tem experimentado um crescimento exponencial em sua base de dados, reflexo da progressiva adesão de estabelecimentos de saúde de todo o país, da ampliação dos modelos de informação disponíveis e das obrigatoriedades estabelecidas por portarias ministeriais. Este crescimento representa não apenas um avanço quantitativo, mas principalmente a consolidação da RNDS como infraestrutura essencial para a gestão da informação em saúde no Brasil.

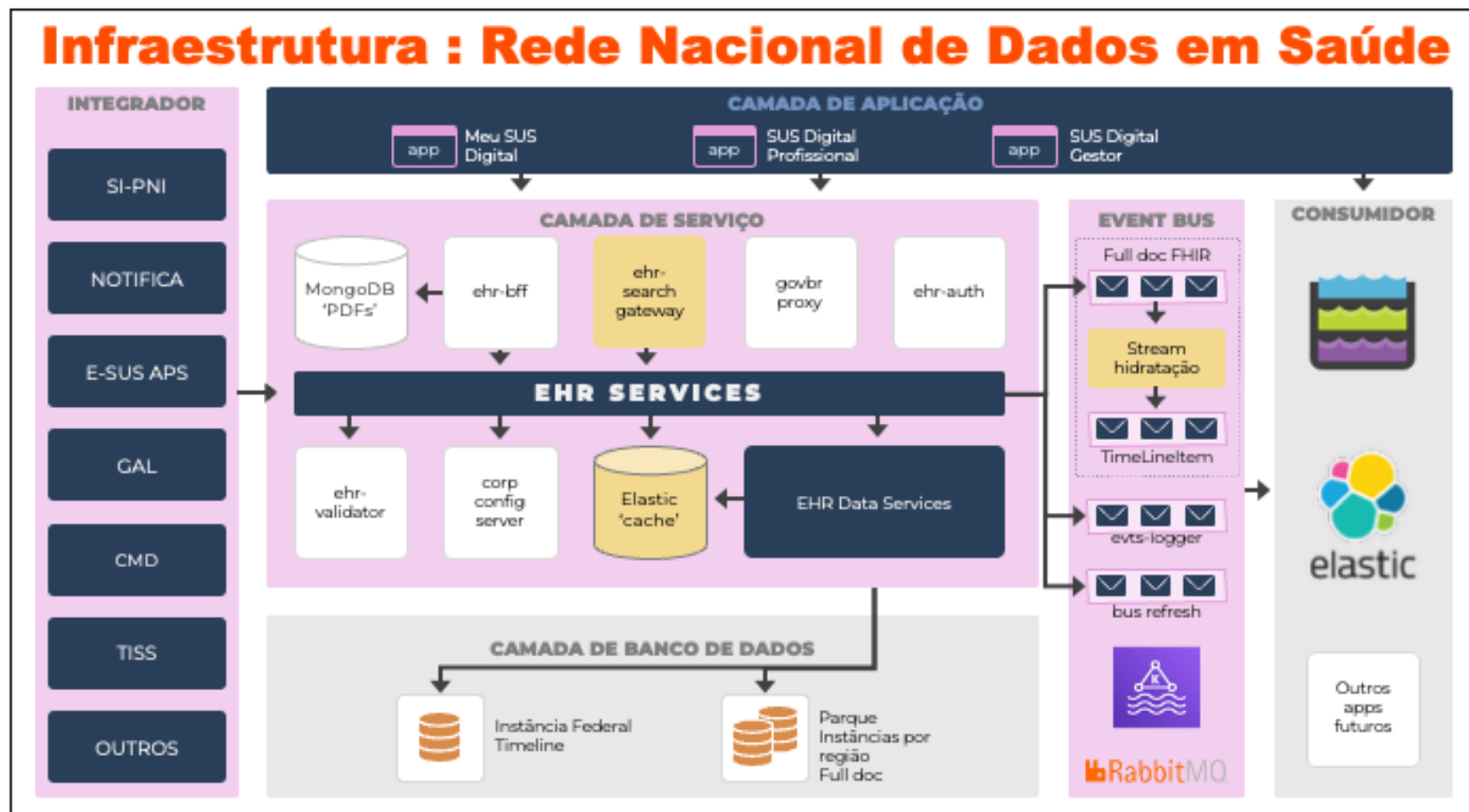
A volumetria atual da RNDS já demonstra a capacidade da plataforma de processar e armazenar informações em escala populacional, garantindo a disponibilidade de dados estratégicos para cidadãos, profissionais de saúde e gestores em todos os níveis do Sistema Único de Saúde. Os dados apresentados a seguir ilustram a evolução temporal da RNDS e a distribuição da produção de registros entre as unidades federativas.

3.4 Arquitetura da RNDS

A RNDS opera por meio de uma arquitetura integrada que conecta diversos sistemas de informação em saúde ao repositório central do Ministério da Saúde. Compreender tanto a estrutura técnica quanto o fluxo operacional de dados – desde o envio pelos integradores até o enriquecimento e disponibilização das informações – é fundamental para os estados que buscam utilizar efetivamente a RNDS como ferramenta estratégica de gestão.

A seguir, apresentam-se a arquitetura da RNDS e o detalhamento de seu fluxo operacional.

Figura 3 - Arquitetura da RNDS.



Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS.

A arquitetura da RNDS está organizada em camadas funcionais que viabilizam a integração, processamento e disponibilização de dados em saúde em âmbito nacional.

A Camada de Integração recebe dados de múltiplos sistemas de informação em saúde, incluindo SI-PNI, e-SUS APS, GAL, NOTIFICA, CMD, SISREG e TISS e sistemas próprios e terceiros. A Camada de Aplicação processa e distribui os dados por meio de instâncias do SUS Digital (Nacional e Regional), garantindo escalabilidade do sistema.

A Camada de Serviço compreende os serviços técnicos de armazenamento, validação, autenticação e consulta que sustentam o funcionamento da plataforma. A Camada de Banco de Dados estrutura-se em instâncias federais e regionais, permitindo gestão descentralizada, mantendo a integração nacional.

O Barramento de Eventos gerencia o fluxo de informações para sistemas consumidores, incluindo auditoria, processamento em tempo real e disponibilização para plataformas analíticas e outros aplicativos.

Esta arquitetura modular permite que a RNDS opere como plataforma nacional de integração de dados em saúde, garantindo interoperabilidade, escalabilidade e governança dos dados do SUS.

A partir desta arquitetura, o fluxo operacional da RNDS organiza-se em etapas sequenciais que garantem a integridade, qualidade e disponibilização dos dados recebidos.

Figura 4 - Fluxo da RNDS.



Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS.

A descrição detalhada do fluxo apresentada a seguir baseia-se na documentação técnica de arquitetura da RNDS, elaborada pela equipe técnica da CGIIS/DATASUS/SEIDIGI, responsável pela concepção, desenvolvimento e operação da plataforma.

3.4.1 Descrição do Fluxo de solicitação da credencial para integração à RNDS

1. A porta de entrada no ambiente da RNDS ocorre na integração de qualquer sistema informatizado. Na imagem, essa etapa está representada denominada **Integrador**. Este módulo é responsável por verificar se o sistema (público ou privado) que está enviando os dados (modelos de informações) para a RNDS está credenciado para esse compartilhamento.

Observação

- i. O gestor responsável pelo sistema deve solicitar e receber, para cada um dos modelos de informação, a credencial de envio de dados para a RNDS no [Portal de Serviços do DATASUS](#). No caso de sistema de gestão do Ministério da Saúde essa validação é realizada de forma direta.
- ii. Para estar apto a enviar dados para RNDS, o integrador precisa de certificado digital e credencial autorizada em produção no Portal de Serviços do DATASUS. Existem diferentes tipos de integradores:
 - **Integradores externos:** são todos os que possuem sistemas que não são desenvolvidos e ofertados pelo Ministério da Saúde. Para esses, eles devem possuir um certificado digital e requisitar no Portal de Serviços do DATASUS a credencial para poder enviar registros para RNDS.

- **Integradores internos:** são aqueles que utilizam sistemas desenvolvidos e ofertados pelo Ministério da Saúde. Para esses sistemas, o envio de dados à RNDS ocorre de forma direta, sem necessidade de certificação no Portal de Serviços do DATASUS.
- **Integradores da Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS):** a própria secretaria estabeleceu um fluxo específico no qual a solicitação da credencial é realizada pelos municípios por meio do e-Gestor APS. Esse fluxo ocorre de forma automatizada, com aprovação direta da credencial em ambiente de produção no momento da solicitação, desde que atendidos os requisitos mínimos definidos para a integração. No mesmo fluxo, é possível ainda a geração automática e gratuita de certificado digital para integradores que não possuam certificado próprio.

iii. O Integrador, ao receber dados de um sistema externo (público ou privado) faz uma validação se o sistema está credenciado para enviar dados. Caso negativo, o Integrador rejeita essa tentativa de envio. Caso o sistema esteja credenciado, o integrador recebe o arquivo em formato JSON (enviado por meio de API² da RNDS) e o arquivo avança no fluxo da RNDS.

2. Ao receber o arquivo em formato JSON seguindo o protocolo FHIR, **a RNDS realiza diversas validações** relacionadas aos campos do Modelo de Informação, verificando elementos de obrigatoriedade e cardinalidade definidos. Essas validações incluem aspectos semânticos, sintáticos e de verificação de informações prestadas no documento, como cidadãos existentes, estabelecimentos, vinculações, profissionais, códigos, datas, entre outros. Caso o documento passe por essas validações, ele é **aceito** na RNDS. Caso o registro não atenda a todas as validações, a RNDS **rejeita** o registro e apresenta o motivo de rejeição para o integrador, que realiza os ajustes necessários a partir do retorno.

3. O registro aceito significa que o arquivo enviado pelo integrador passou por todas as validações definidas no Modelo de Informação e foi **salvo na RNDS**. Cabe ressaltar que a RNDS não realiza tratamento ou correção dos dados enviados, armazenando as informações conforme recebidas dos integradores. Para qualquer tipo de alteração no registro, o sistema que coletou o registro deverá enviar um novo arquivo em substituição.

4. Os dados, quando chegam na RNDS, são **imediatamente exibidos nas plataformas do SUS Digital** (Meu SUS Digital e SUS Digital Profissional), fazendo o enriquecimento das informações exibidas quando ocorre a requisição nestas plataformas. Também alimentam um painel RNDS desenvolvido especificamente para a equipe de suporte do Ministério da Saúde.
5. Os dados, quando chegam na RNDS, serão também **imediatamente disponibilizados no bucket da Federalização**. Salienta-se que nessa solução, serão disponibilizados os **arquivos brutos (originais)**, sem tratamentos ou enriquecimentos, ou seja, tal qual foram enviados pela RNDS.
6. Para potencializar o uso analítico das informações, **a RNDS possui uma estrutura e fluxo de enriquecimento dos dados enviados**. Nesta etapa, os dados que chegaram à RNDS em formato JSON no padrão HL7 FHIR passam por um processo de enriquecimento que **agrega informações mais detalhadas** de acordo com o que foi enviado, como informações complementares dos cidadãos, dos estabelecimentos, dos profissionais e das terminologias utilizadas. **O processo de enriquecimento não altera nem corrige os valores originalmente enviados**, mas enriquece a partir das codificações recebidas, adicionando campos estratégicos definidos pelas áreas finalísticas do Ministério da Saúde e pela CGIIS/DATASUS/SEIDIGI.
7. Ao final do enriquecimento, cada registro é inserido em formato tabular na **tabela enriquecida da RNDS**, com os campos mapeados como necessários pelas áreas finalísticas do Ministério da Saúde e da CGIIS/DATASUS/SEIDIGI.
8. A tabela enriquecida é utilizada, além das áreas finalísticas do Ministério da Saúde, para outras disseminações, como a **disseminação para estados e municípios por meio de APIs**. Os dados também alimentam painéis estratégicos como o SAGE (Sistema de Apoio à Gestão Estadual) e o Localiza SUS.
9. Também, os dados da tabela enriquecida, visto a sua riqueza de informações, é utilizada para conformação de indicadores e **exibições no SUS Digital Gestor** e para painéis de monitoramento diversos, como feito no painel de monitoramento de coberturas vacinais do país.

A arquitetura da RNDS foi desenvolvida para garantir qualidade, segurança e acessibilidade dos dados em saúde. O processo de validação rigoroso assegura a confiabilidade das informações armazenadas, enquanto o enriquecimento posterior amplia o potencial analítico dos dados sem alterar os registros originais.

Para os estados, compreender esse fluxo é essencial para planejar adequadamente suas estratégias de integração, identificar os pontos de intervenção necessários em seus sistemas locais e aproveitar ao máximo as possibilidades oferecidas pelo Programa SUS Digital e, nesse contexto em especial, pela Federalização da RNDS. A disponibilização dos dados brutos via federalização, combinada com o acesso aos dados enriquecidos via APIs, oferece aos gestores múltiplas formas de utilizar a RNDS para tomada de decisão baseada em evidências.

3.5 Relação entre Modelos e Tipos de Estabelecimentos

A RNDS contempla diferentes modelos de informação que refletem a diversidade e complexidade da assistência à saúde prestada no Sistema Único de Saúde. Cada tipo de estabelecimento de saúde gera registros específicos conforme suas características assistenciais e fluxos de atendimento.

O quadro a seguir apresenta a relação entre os tipos de estabelecimentos cadastrados no CNES e os modelos de informação que são enviados à RNDS, permitindo identificar quais registros cada tipologia de serviço pode potencialmente gerar.

Quadro 18 - Tipologia de estabelecimentos (CNES) que enviam dados à RNDS segundo Modelo Informacional.

Tipologia de estabelecimentos (CNES) que enviam dados à RNDS segundo Modelo Informacional¹⁰					
	RAC	REL	RIA	RIRA	REPM¹¹
AMBULATÓRIO	X	X	X	X	X
CASAS DE APOIO A SAÚDE	X		X	X	X
CENTRAL DE GESTÃO EM SAÚDE	X	X	X	X	X
CENTRAL DE REGULAÇÃO	X		X	X	X
FARMÁCIA					X
HOSPITAL	X	X	X	X	X
LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA		X			
NUCLEO DE TELESSAÚDE	X				
PRONTO ATENDIMENTO	X	X	X	X	X
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	X	X	X	X	X
UNIDADE DE APOIO DIAGNÓSTICO		X			

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

¹⁰ Este quadro apresenta exclusivamente os modelos informacionais cuja extração de dados foi realizada em 1º de dezembro de 2025 para fins deste documento. Outros modelos em produção na RNDS não foram incluídos nesta análise. Para detalhamento completo dos modelos informacionais disponíveis, consultar a seção 3.2.

¹¹ REPM (Registro Eletrônico de Prescrição de Medicamentos) está descrito neste quadro em consonância com a nomenclatura adotada no tópico 3.2.1.6, porém os dados de extração correspondem à sua nomenclatura anterior, RPM (Registro de Prescrição de Medicamentos) e da base de dados provenientes de registros RAC (Registros de Atendimento Clínico).

A geração de modelos informacionais está diretamente relacionada aos serviços prestados por cada estabelecimento de saúde. A análise do quadro evidencia perfis diferenciados de envio de registros conforme a tipologia do estabelecimento.

Unidades Básicas de Saúde, Hospitais, Ambulatórios, Centrais de Gestão em Saúde e Prontos Atendimentos apresentam capacidade de enviar todos os cinco modelos analisados (RAC, REL, RIA, RIRA e REPM), refletindo a amplitude de ações assistenciais realizadas nestes pontos da rede.

Casas de Apoio à Saúde e Centrais de Regulação enviam quatro modelos (RAC, RIA, RIRA e REPM), não incluindo REL por não realizarem atividades laboratoriais próprias.

Laboratórios de Saúde Pública e Unidades de Apoio Diagnóstico concentram-se exclusivamente no envio de Resultados de Exames Laboratoriais (REL), refletindo a especificidade de suas atividades diagnósticas.

Outros estabelecimentos apresentam perfis mais específicos: Farmácias (exclusivamente REPM) e Núcleos de Telessaúde (exclusivamente RAC).

Compreender esse mapeamento é fundamental para o planejamento das estratégias estaduais de Federalização da RNDS, permitindo identificar estabelecimentos prioritários segundo seus respectivos perfis assistenciais e potencial de geração de cada modelo informacional.

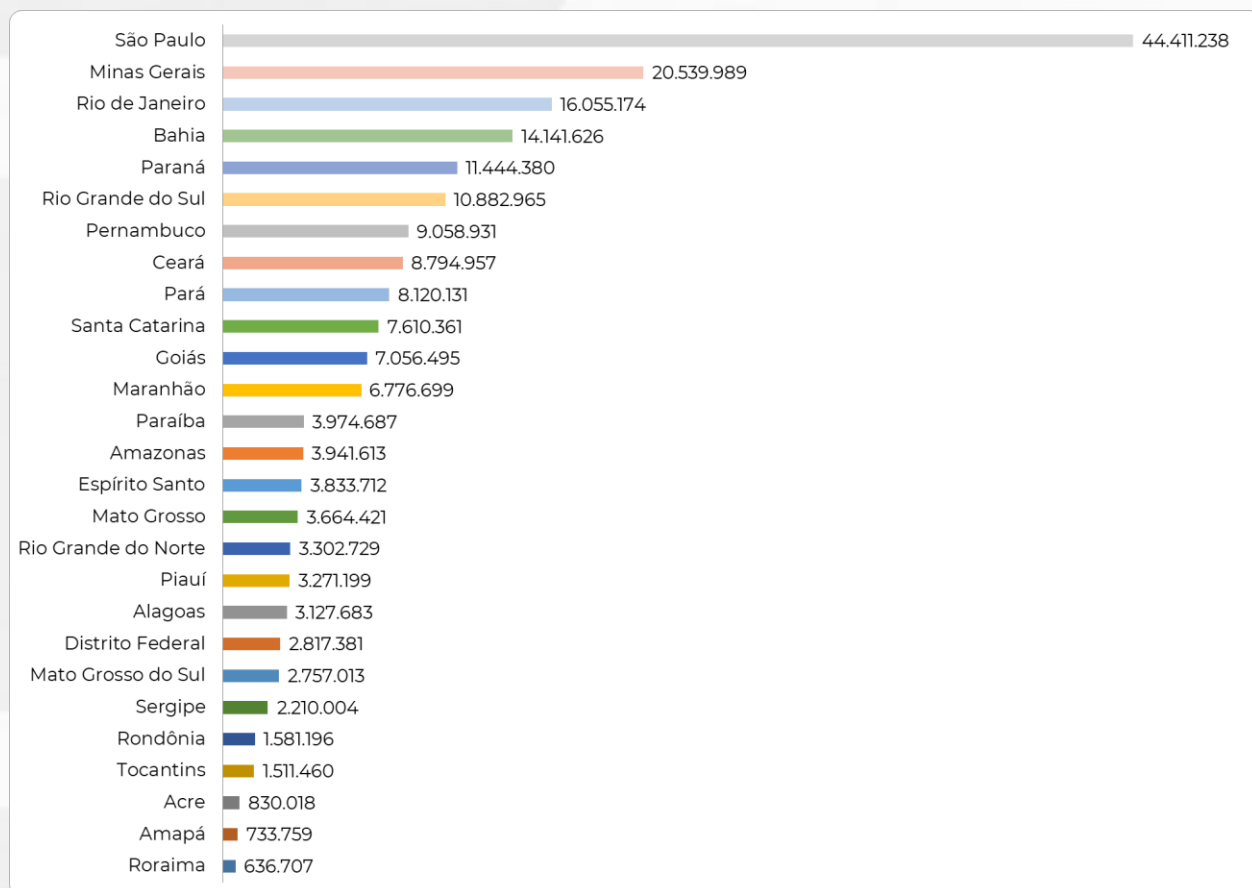
4. PANORAMA GERAL – BRASIL

Antes de apresentar os dados específicos de envio à RNDS, é fundamental contextualizar o cenário nacional a partir de indicadores estruturais que influenciam diretamente a capacidade de integração tecnológica e a necessidade de fortalecimento da informação em saúde nos territórios. Esta seção reúne informações demográficas, de dependência do SUS, de vulnerabilidade social e de conectividade digital que permitem compreender as condições em que os estados operam e os desafios específicos que enfrentam para ampliar o envio de dados à RNDS.

A análise conjunta desses indicadores oferece uma base interpretativa para os resultados apresentados nas seções seguintes, evidenciando como desigualdades regionais em infraestrutura, desenvolvimento socioeconômico e acesso a recursos impactam a capacidade estadual de integração à plataforma nacional de dados em saúde.

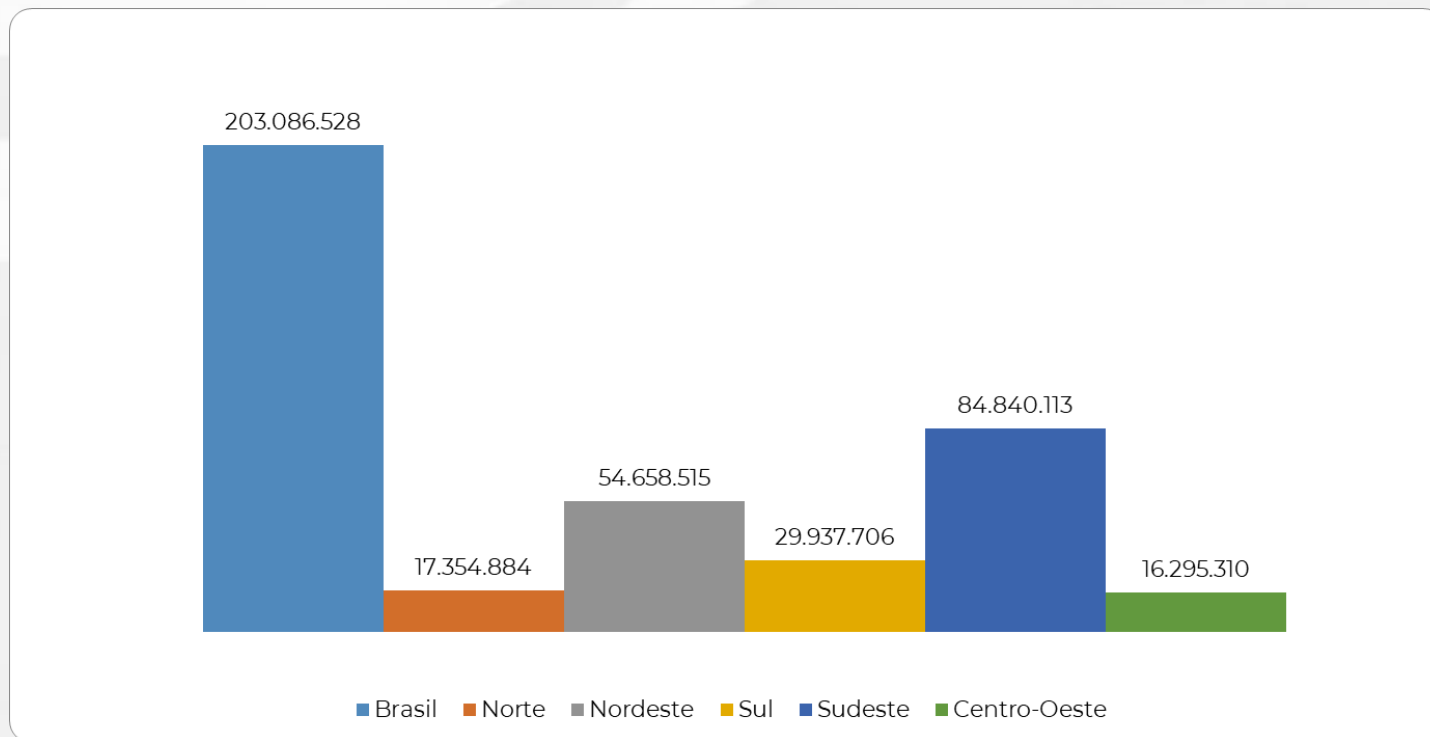
4.1 População total

Gráfico 7 - População do Brasil por Estado (2022).



Fonte: IBGE (2022)

Gráfico 8 - População do Brasil e Regiões (2022).



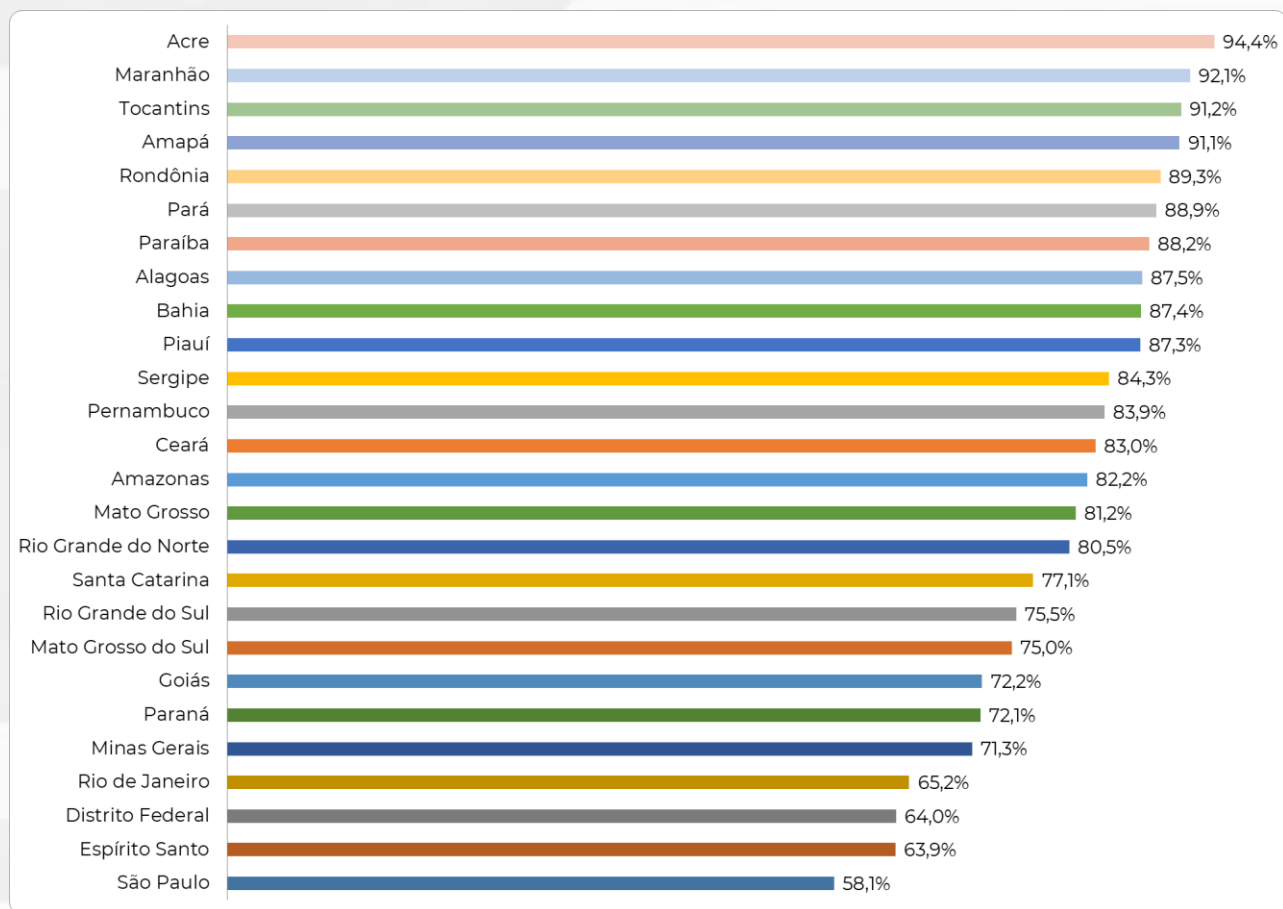
Fonte: IBGE (2022).

A distribuição populacional brasileira apresenta forte concentração regional. A Região Sudeste concentra 41,8% da população nacional (84,8 milhões de habitantes), seguida pela Região Nordeste com 26,9% (54,7 milhões) e pela Região Sul com 14,7% (29,9 milhões). As regiões Norte (17,4 milhões) e Centro-Oeste (16,3 milhões) apresentam contingentes populacionais significativamente menores, representando respectivamente 8,5% e 8,0% da população nacional.

Esta distribuição populacional tem implicações diretas para a RNDS: estados mais populosos tendem a apresentar RAS mais complexas e diversificadas, com maior número de estabelecimentos integrados e, conseqüentemente, maior potencial de volumetria de dados. No entanto, a distribuição populacional por si só não determina a capacidade de envio de dados, sendo necessário considerar também fatores como grau de informatização dos serviços, cobertura de planos de saúde e infraestrutura de conectividade.

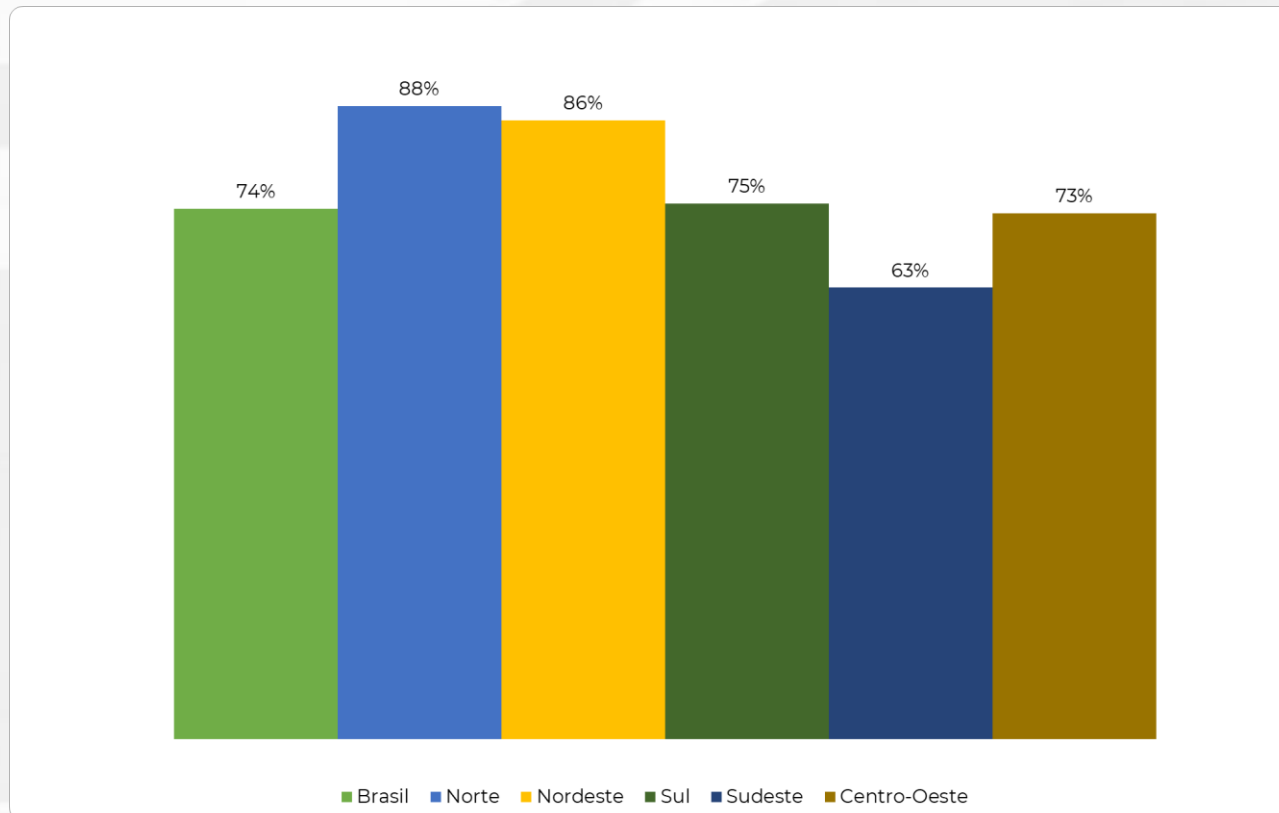
4.2 População SUS-dependente

Gráfico 9 - Percentual da população SUS-Dependente do Brasil por Estado (2024).



Fonte: ANS (2024).

Gráfico 10 - Percentual da População SUS-Dependente – Brasil e Regiões (2024).



Fonte: ANS (2024).

Para fins de dimensionamento da utilização dos serviços assistenciais do SUS, utiliza-se convencionalmente o conceito de "população SUS-dependente" como aquela que não possui cobertura por planos de saúde privados, representando 73,88% da população brasileira. No entanto, é fundamental reconhecer que, em sentido amplo, todos os brasileiros são SUS-

dependentes: o Sistema Único de Saúde não se restringe à prestação de serviços assistenciais individuais, abrangendo vigilância epidemiológica, controle de endemias, vigilância sanitária, vacinação, regulação de medicamentos e insumos, além de diversas outras ações de saúde coletiva que beneficiam toda a população, independentemente de possuir ou não cobertura suplementar.

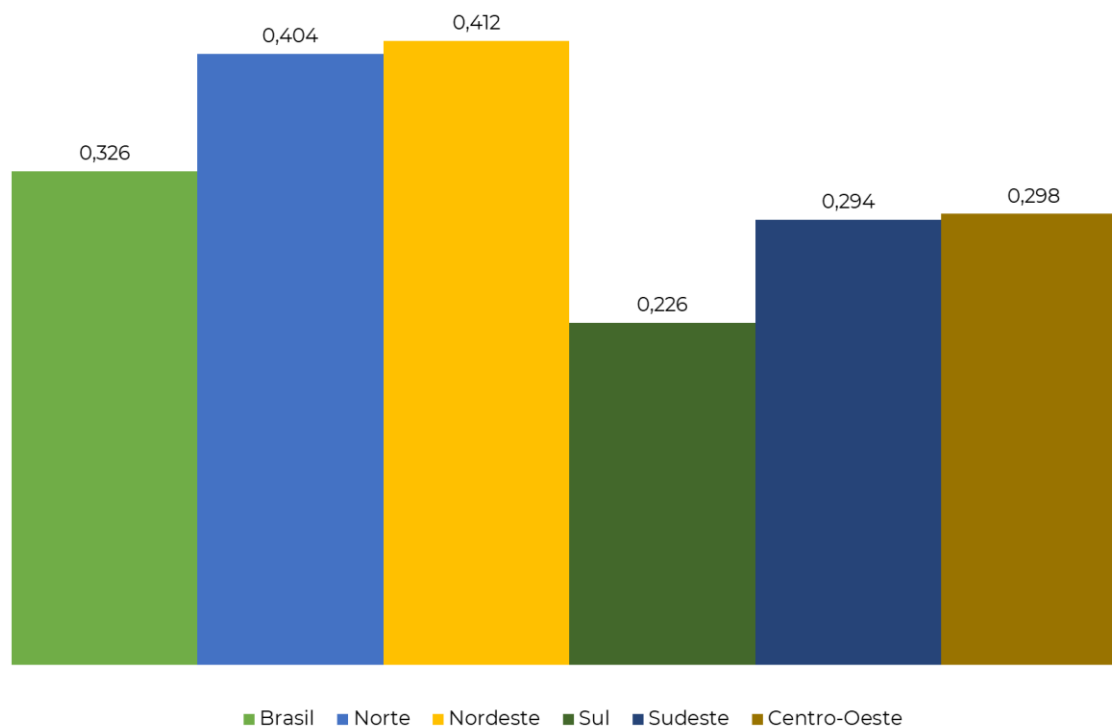
Assim, embora o indicador apresentado mensure a dependência em relação aos serviços assistenciais do SUS, a RNDS registra dados que transcendem esta dimensão, incluindo modelos de informação como imunização, vigilância epidemiológica, regulação assistencial e resultados de exames que dizem respeito ao conjunto da população brasileira. A integração de estabelecimentos à RNDS não se limita, portanto, aos equipamentos tradicionalmente associados à prestação direta de assistência, mas abrange também laboratórios, centrais de regulação, serviços de vigilância e outros pontos da rede que produzem informações estratégicas para a gestão da saúde no território.

A proporção de cobertura por planos de saúde apresenta variação regional significativa, refletindo desigualdades socioeconômicas no território nacional. As regiões Norte (88,18%) e Nordeste (86,21%) apresentam as maiores taxas de população sem cobertura suplementar, indicando que a quase totalidade de seus habitantes utiliza exclusivamente serviços assistenciais públicos. Em contraste, a Região Sudeste registra 62,88% de população sem planos privados, o menor percentual nacional, reflexo da maior concentração de saúde suplementar em estados como São Paulo e Rio de Janeiro.

Para a análise da volumetria da RNDS, este indicador contextualiza a distribuição da demanda assistencial no território: estados com maior proporção de população sem cobertura suplementar tendem a concentrar maior volume de atendimentos na rede pública e, conseqüentemente, maior potencial de registros assistenciais na plataforma.

4.3 Índice de Vulnerabilidade Social

Gráfico 11 - Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) por Região (2010).



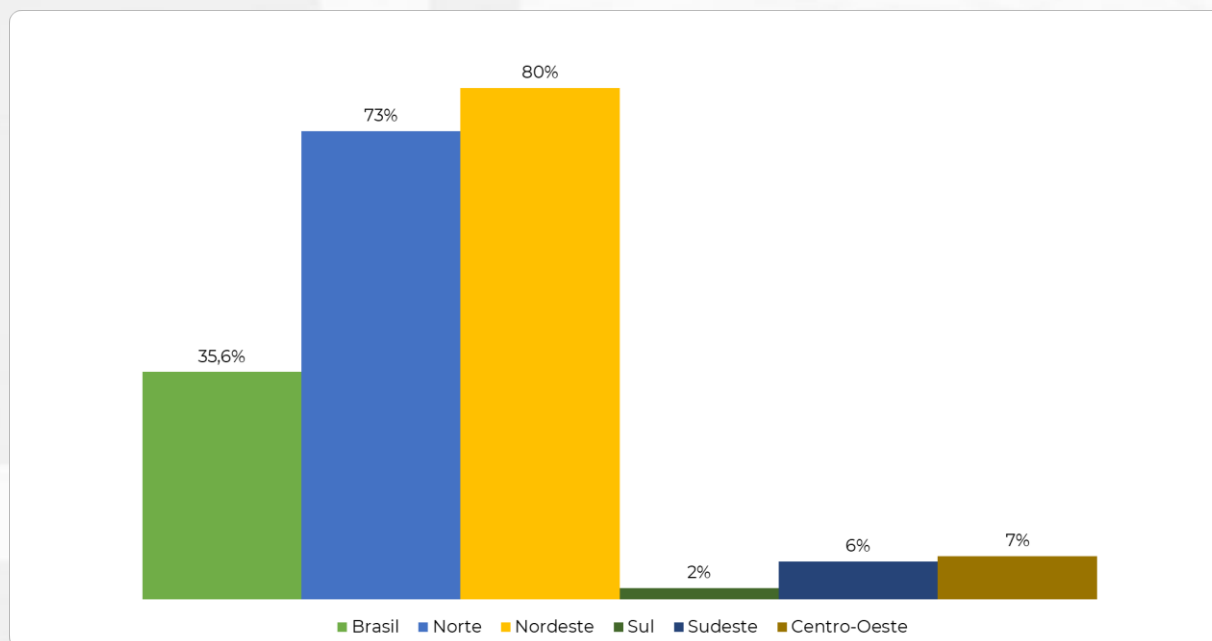
Fonte: IPEA (2010).

O Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), sintetiza três dimensões: infraestrutura urbana, capital humano e renda e trabalho. O índice varia de 0 (menor vulnerabilidade) a 1 (maior

vulnerabilidade), classificando territórios em cinco categorias: muito baixa (0 a 0,200), baixa (0,201 a 0,300), média (0,301 a 0,400), alta (0,401 a 0,500) e muito alta (0,501 a 1).

O Brasil apresenta IVS médio de 0,326, situando-se na faixa de média vulnerabilidade. No entanto, a análise regional revela disparidades significativas: as regiões Norte (0,404) e Nordeste (0,412) apresentam alta vulnerabilidade social, enquanto as regiões Sul (0,226), Sudeste (0,294) e Centro-Oeste (0,298) registram baixa vulnerabilidade.

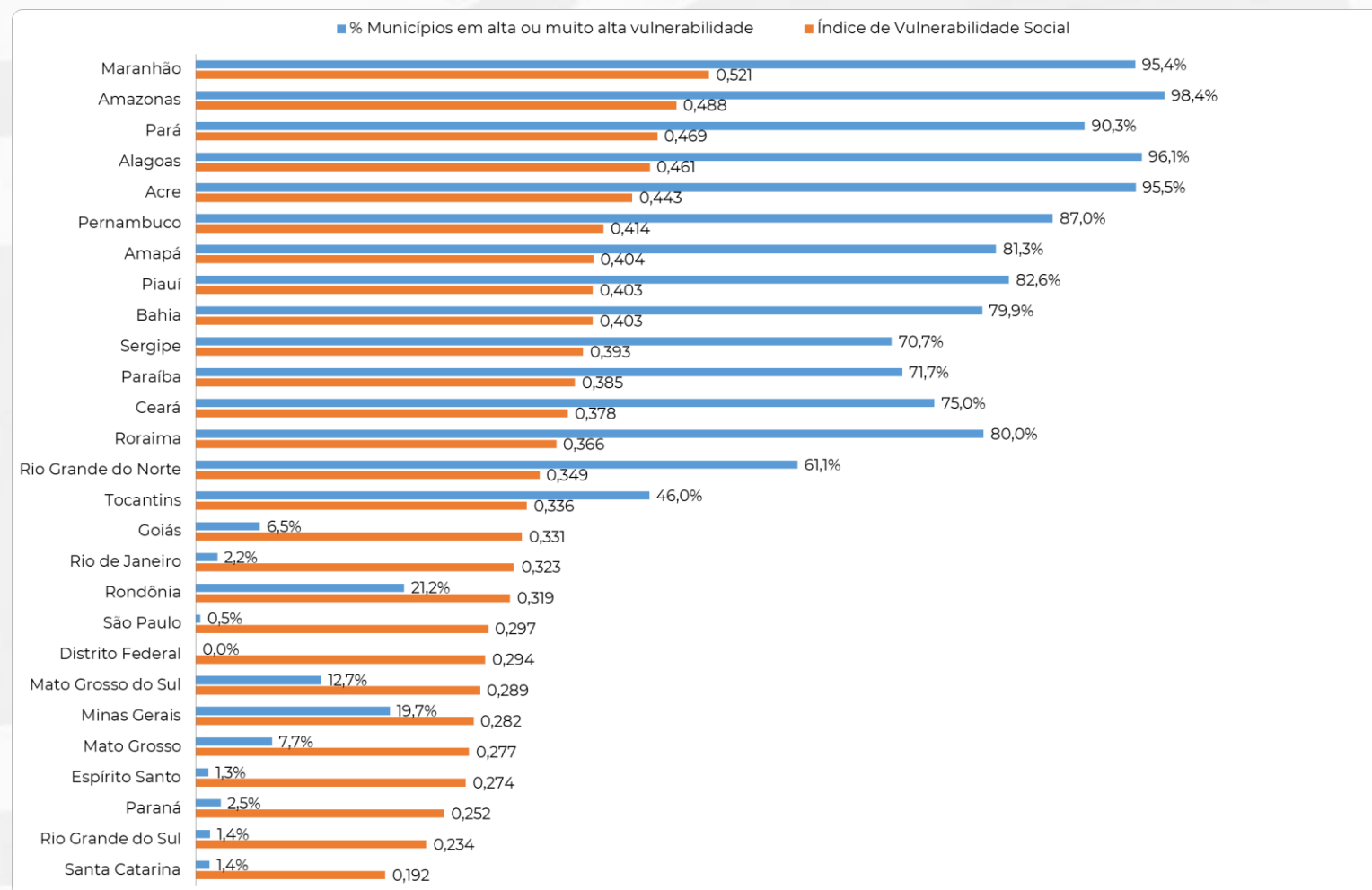
Gráfico 12 - Porcentagem de Municípios em Alta ou Muito Alta Vulnerabilidade – Brasil e Regiões (2010).



Fonte: IPEA (2010).

A distribuição municipal aprofunda esta análise: 80% dos municípios do Nordeste e 73% dos municípios do Norte apresentam alta ou muito alta vulnerabilidade social. Em contraste, apenas 2% dos municípios do Sul encontram-se nesta condição. Nacionalmente, 35,6% dos municípios brasileiros registram alta ou muito alta vulnerabilidade. O gráfico a seguir apresenta a distribuição municipal e estadual de forma esquemática.

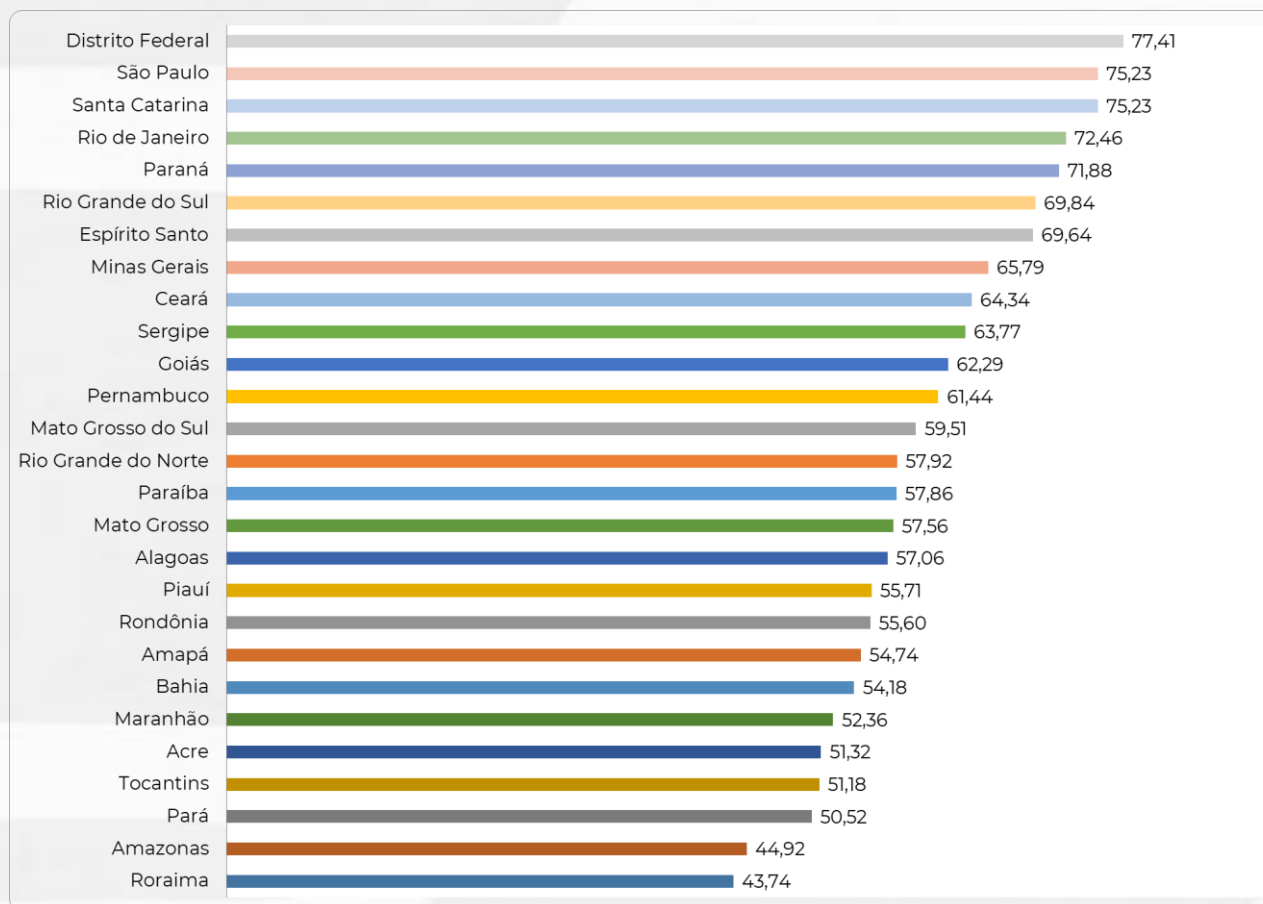
Gráfico 13 - Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) e Percentual de Municípios em Alta ou Muito Alta Vulnerabilidade por Estado (2010).



Fonte: IPEA (2010).

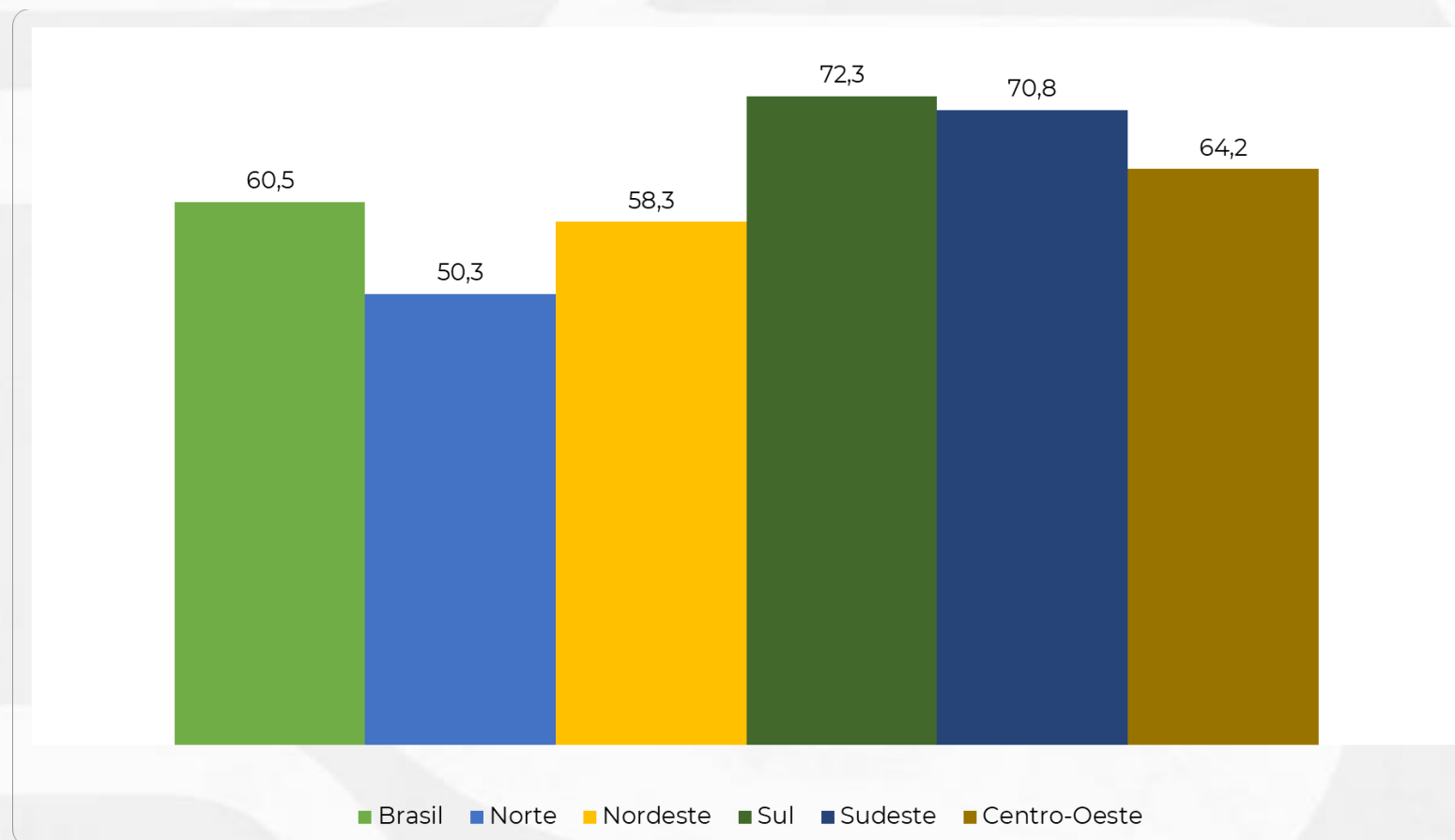
4.4 Índice de Conectividade

Gráfico 14- Índice Brasileiro de Conectividade (IBC) por Estado (2024).



Fonte: IBC (2024).

Gráfico 15 - Índice Brasileiro de Conectividade (IBC) por Região (2024).



Fonte: ANATEL (2024).

O Índice Brasileiro de Conectividade (IBC), desenvolvido pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), mensura a disponibilidade e qualidade de infraestrutura de telecomunicações nos municípios brasileiros, considerando acesso à internet banda larga fixa e móvel, velocidade de conexão e cobertura territorial. O índice varia de 0 a 100, com valores mais altos indicando melhor conectividade.

O Brasil registra IBC médio de 60,5, indicando infraestrutura de conectividade em nível intermediário. As regiões Sul (72,3) e Sudeste (70,8) apresentam os melhores índices nacionais, refletindo maior investimento histórico em infraestrutura de telecomunicações. A Região Norte apresenta o menor IBC (50,3), evidenciando desafios estruturais relacionados às grandes distâncias geográficas, baixa densidade populacional e dificuldades logísticas características da região amazônica.

A conectividade é requisito técnico fundamental para a integração com a RNDS: o envio de dados à plataforma depende de conexão estável à internet, seja para transmissão em tempo real ou para envios assíncronos periódicos. Estados e municípios com baixo IBC enfrentam barreiras concretas para operacionalizar a integração de seus sistemas locais com a RNDS, demandando estratégias adaptadas como envios assíncronos, offline first ou investimentos específicos em infraestrutura de conectividade nos estabelecimentos de saúde.

A análise cruzada entre IVS e IBC permite identificar territórios em dupla vulnerabilidade: alta fragilidade social associada a baixa conectividade. Este cenário é relevante para o planejamento estadual no âmbito do Programa SUS Digital e, nesse contexto em especial, da Federalização da RNDS, uma vez que municípios nestas condições requerem estratégias adaptadas de integração à RNDS, considerando suas limitações estruturais e garantindo que a ampliação do envio de dados não exclua justamente os territórios mais vulneráveis.

A Federalização da RNDS, ao ampliar o acesso aos dados brutos da plataforma nacional de forma célere e integral, oferece aos estados instrumento para desenvolver estratégias territorialmente orientadas que considerem suas especificidades. A análise dos dados de envio apresentados nas seções seguintes deve ser interpretada à luz deste contexto, reconhecendo que volumes diferentes entre estados refletem não apenas capacidade técnica, mas também condições estruturais e socioeconômicas distintas.

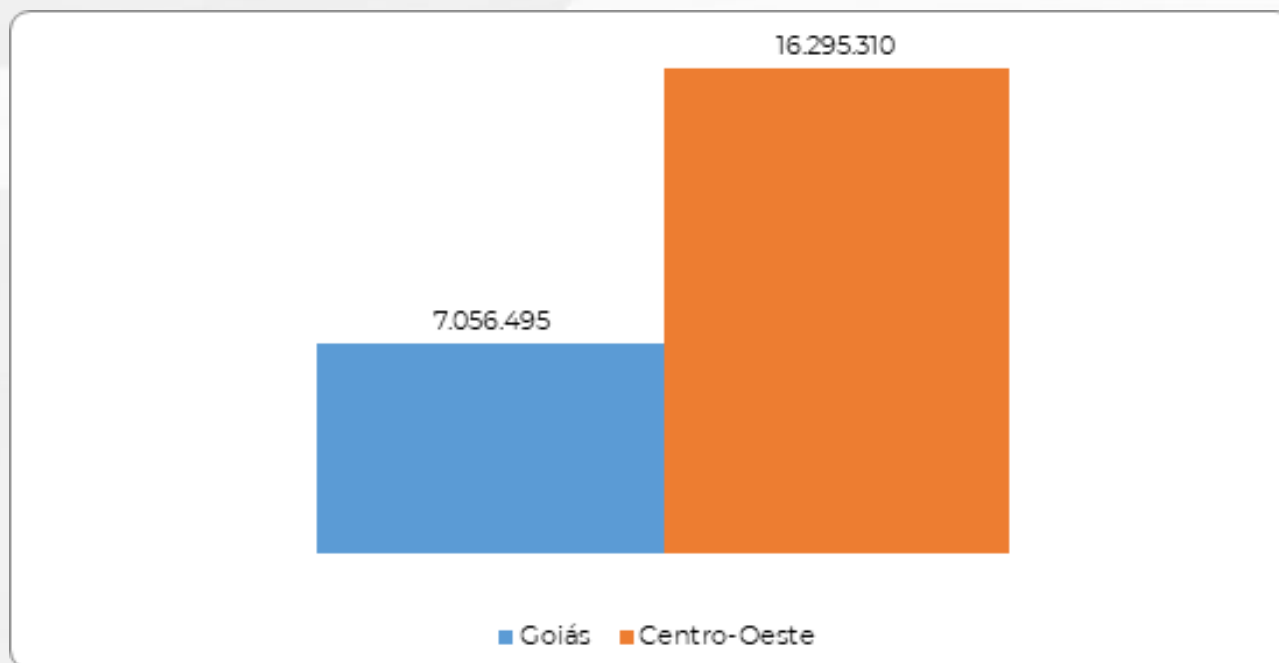
5. PANORAMA GERAL – Goiás

Esta seção apresenta indicadores contextuais que subsidiam a interpretação dos dados de envio à RNDS. Os indicadores permitem situar o estado em relação à média regional, considerando aspectos demográficos, de dependência do SUS, vulnerabilidade social e conectividade digital.¹²

¹²**Nota metodológica:** As informações apresentadas nesta seção e na seção 6 possuem caráter descritivo. Eventuais achados relevantes serão aprofundados posteriormente. Solicita-se que o estado verifique se os padrões observados nos dados apresentados correspondem a contextos e registros locais, e notifiquem eventuais ajustes necessários e/ou oportunidades de melhoria. Os conceitos e definições dos indicadores apresentados estão descritos na seção 4.

5.1 População total

Gráfico 16 - População – Estado e Média da Região (2022).

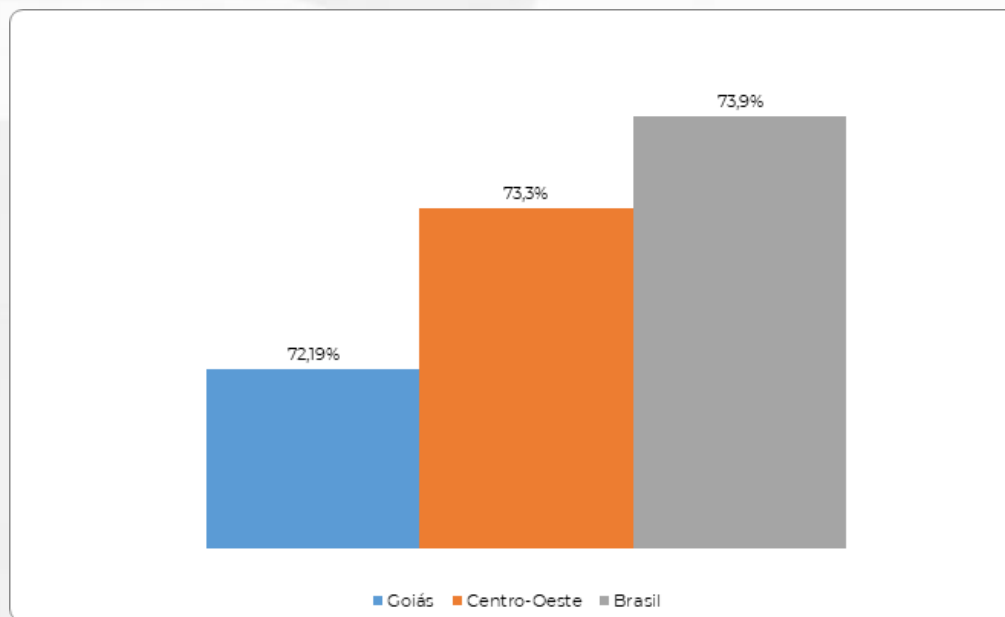


Fonte: IBGE (2022).

Goiás possui população de 7.056.495 habitantes (2022), o que representa 3,5% da população brasileira. A dimensão populacional influencia o potencial de volumetria na RNDS, embora não seja determinante isolado, devendo ser considerada conjuntamente com a estrutura da rede assistencial e o grau de informatização dos serviços.

5.2 População SUS-dependente

Gráfico 17 - Percentual da População SUS-Dependente – Estado, Média ponderada da Região e Brasil (2024).

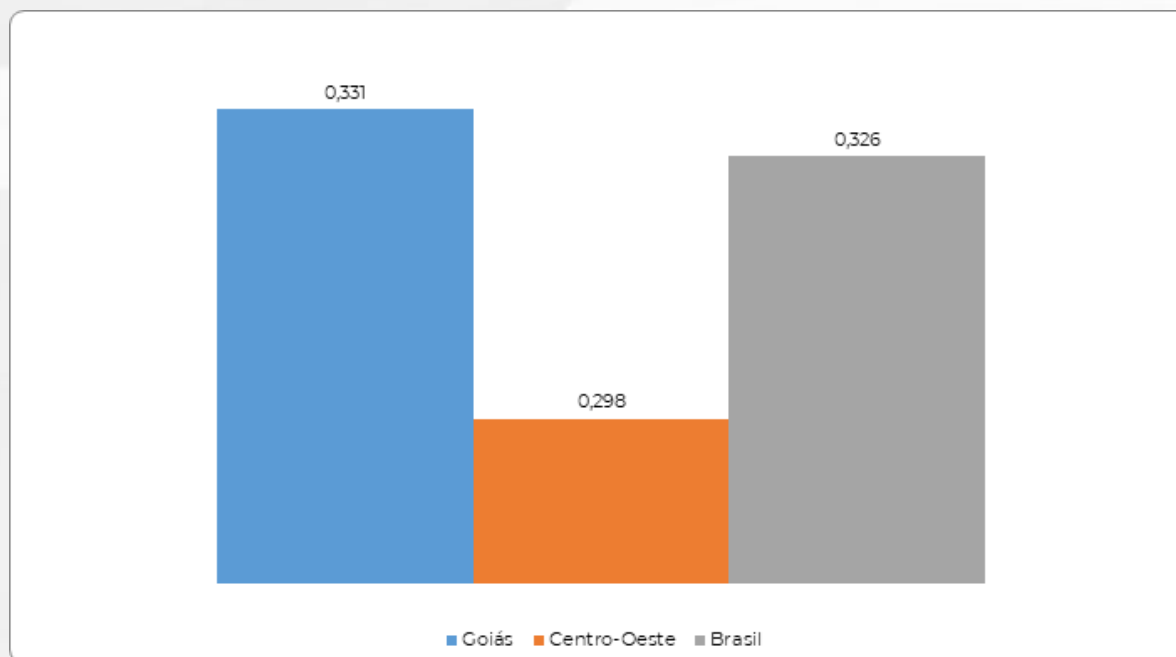


Fonte: ANS – SIB (2024).

Goiás apresenta 72,2% de população sem cobertura por planos privados, abaixo da média regional (73,08%) e abaixo da nacional (73,9%). Embora todos os brasileiros sejam SUS-dependentes para ações de saúde coletiva, este indicador mensura a dependência em relação aos serviços assistenciais e contextualiza o potencial de registros a serem capturados pela RNDS.

5.3 Índice de Vulnerabilidade Social

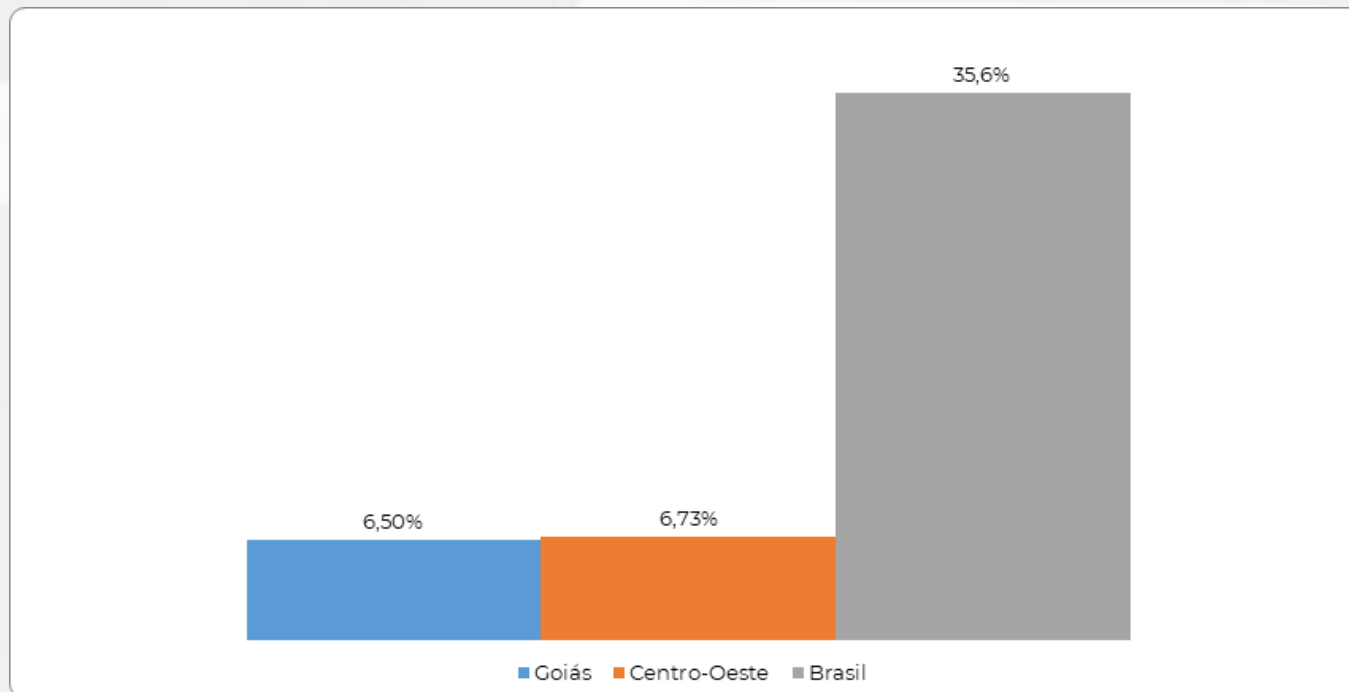
Gráfico 18 - Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) - Estado, Média da Região e Brasil (2010).



Fonte: IVS (2010).

Goiás registra IVS de 0,331 (média vulnerabilidade), acima da média regional (0,298) e acima da média nacional (0,326), indicando o grau de vulnerabilidade social. O índice sintetiza condições de infraestrutura urbana, capital humano, renda e trabalho, classificando-se em: muito baixa (0–0,200), baixa (0,201–0,300), média (0,301–0,400), alta (0,401–0,500) e muito alta (>0,500).

Gráfico 19 - Porcentagem (%) de Municípios em Alta ou Muito Alta Vulnerabilidade – Estado, Média da Região e Brasil (2010).

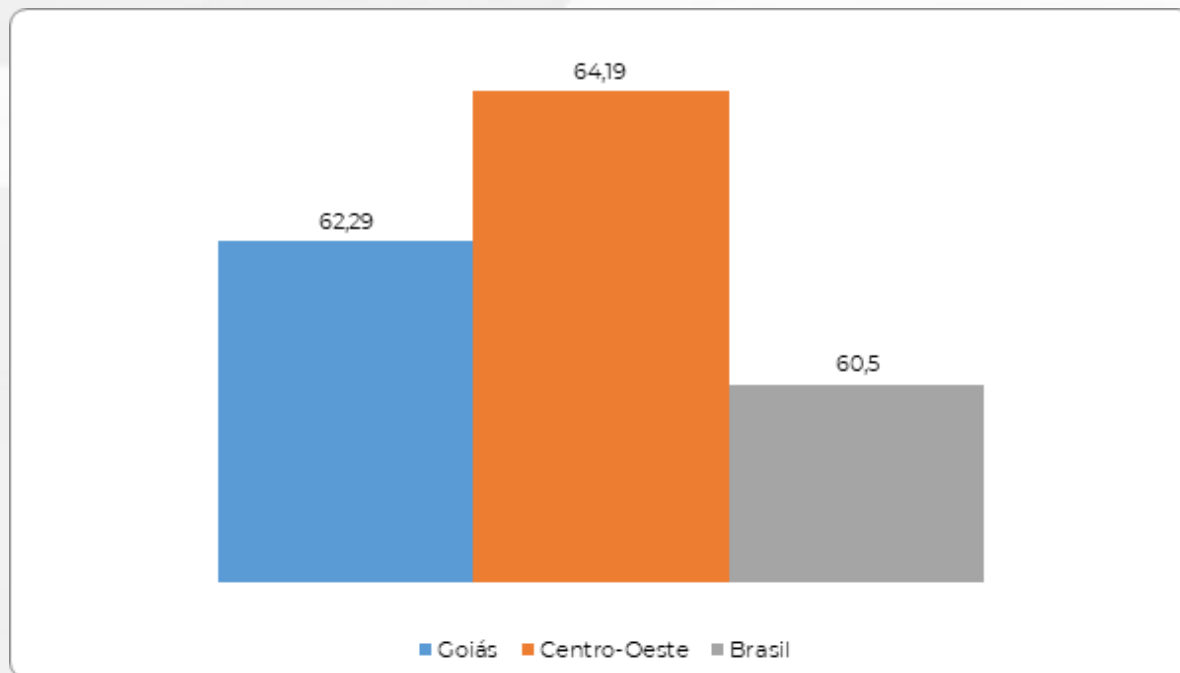


Fonte: Ipea - IVS (2010).

No âmbito municipal, 6,50% dos municípios de Goiás encontram-se em alta ou muito alta vulnerabilidade, percentual em linha à média regional (6,73%) e inferior à nacional (35,6%). Este cenário sinaliza menor incidência relativa de vulnerabilidade social no território.

5.4 Índice de Conectividade

Gráfico 20 - Índice Brasileiro de Conectividade (IBC) - Estado, Média da Região e Brasil (2024).



Fonte: Anatel – IBC (2024).

Goiás apresenta IBC de 62,29, abaixo da média regional (64,19) e acima da média nacional (60,50). O índice avalia infraestrutura de telecomunicações (banda larga fixa e móvel, cobertura 4G/5G, fibra óptica) e tem implicação direta para a RNDS, uma vez que o envio de dados depende de conexão estável. Municípios com baixa conectividade podem demandar estratégias adaptadas, como envios assíncronos ou funcionamento sem conexão permanente.

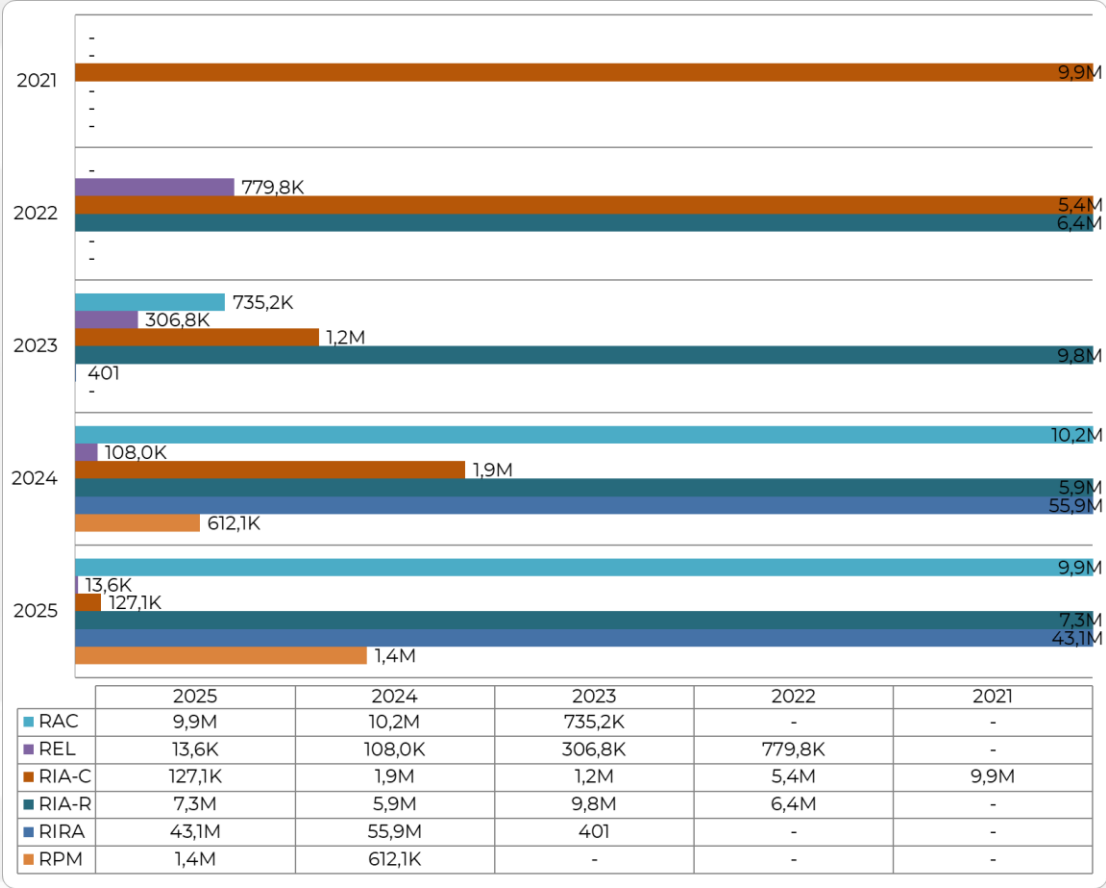
6. REGISTROS NA RNDS - Goiás

Esta seção apresenta dados de volumetria e distribuição territorial dos registros enviados pelo estado à RNDS. As análises abrangem o período de 2021 a 2025 e consideram tanto o número de registros quanto o volume de armazenamento por modelo de informação.¹³

¹³ **Nota metodológica:** As informações apresentadas nesta seção e na seção 5 possuem caráter descritivo. Eventuais achados relevantes serão aprofundados posteriormente. Solicita-se que o estado verifique se os padrões observados nos dados apresentados correspondem a contextos e registros locais, e notifiquem eventuais ajustes necessários e/ou oportunidades de melhoria.

6.1 Volumetria dos registros do estado na RNDS

Gráfico 21 - Volume de registros estaduais anuais trafegados por Modelo de Informação e ano (2021 – 2025).



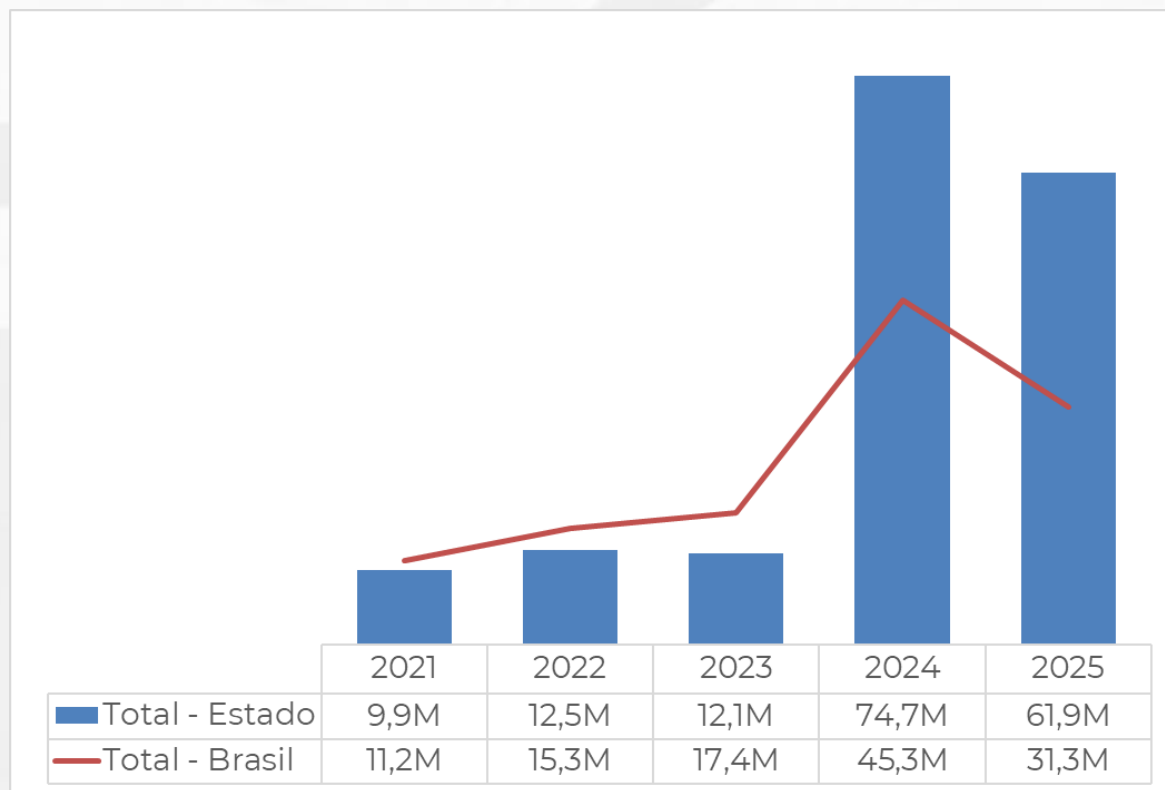
Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Goiás apresentou trajetória de crescimento ao longo do período analisado, com início da série em 2021 e evolução até 2024, passando de aproximadamente 9,9 milhões para cerca de 74,7 milhões de registros. Em 2025 (ano em curso), observa-se redução em relação ao pico, mantendo ainda assim patamar elevado, com cerca de 61,9 milhões de registros.

O pico observado em 2024 foi impulsionado principalmente pelo modelo RIRA, associado a aproximadamente 55,9 milhões de registros naquele ano, indicando processamento e envio concentrado de carga legada. Em 2025, RIRA segue como principal componente, embora em volume menor (43,2 milhões), o que explica a queda do total anual.

A composição por modelo evidencia a transição da plataforma: RIA-C predomina no início da série, RIA-R ganha maior participação em 2022–2023, e a partir de 2024 ocorre forte consolidação de RIRA como principal fonte de dados, com RAC e RIA-R compondo participação relevante no período recente, indicando avanço e mudança de perfil no envio à RNDS.

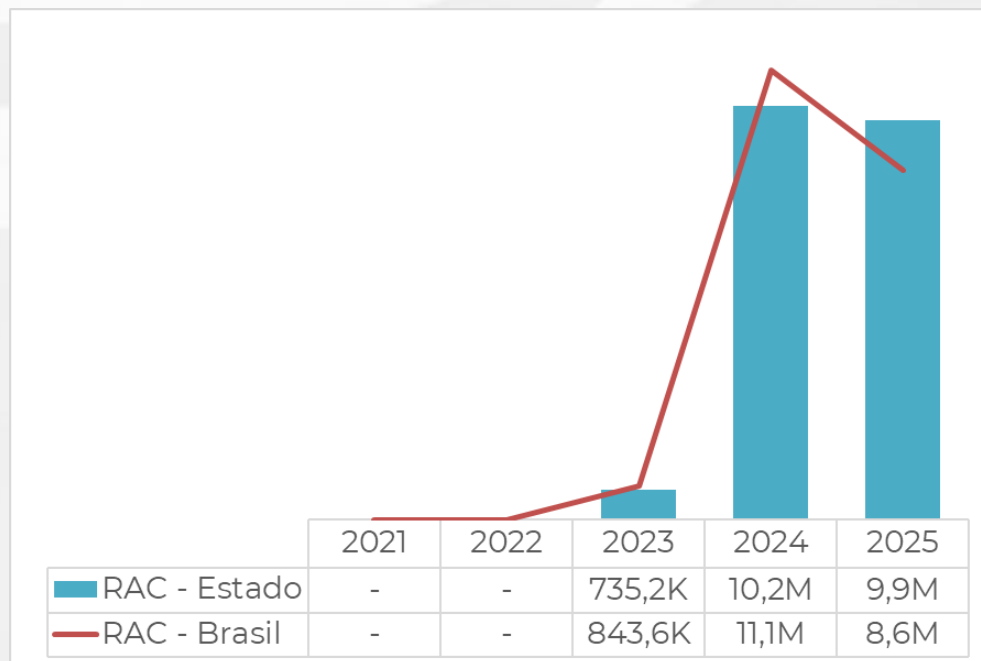
Gráfico 22 - Volume de registros totais do estado e do Brasil por ano (2021 – 2025).



Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

A série histórica revela padrão de crescimento contínuo entre 2021 e 2024, quando Goiás atinge seu maior volume absoluto de registros, seguido de redução em 2025, ainda que em patamar elevado. O comportamento nacional apresenta trajetória distinta, com retração após 2024. Observa-se variação na relação proporcional entre a volumetria estadual e nacional ao longo da série, indicando que Goiás se distancia do comportamento médio observado no conjunto das unidades federativas, especialmente pela sustentação de volumes elevados após o pico.

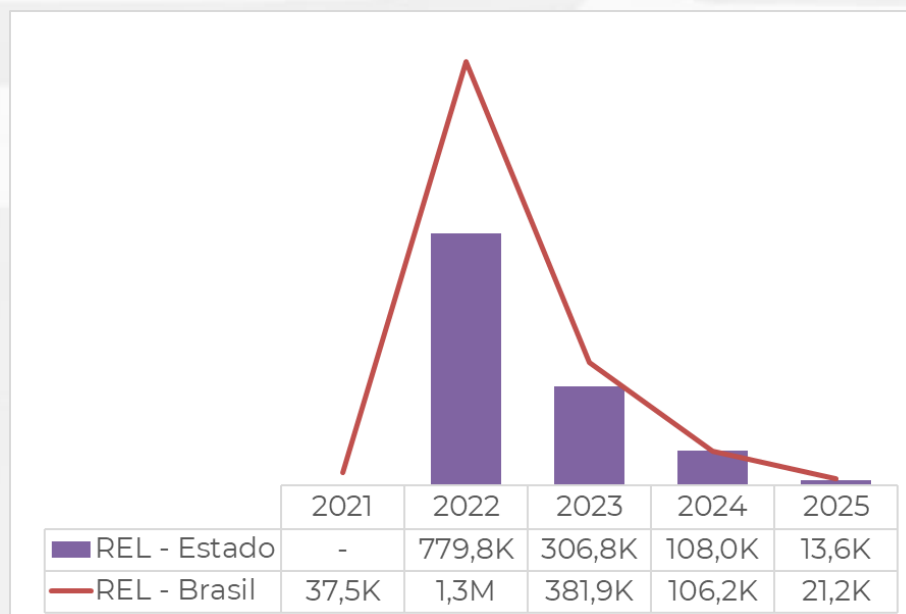
Gráfico 23 - Volume de Dados RAC Trafegados – Estado e Média do Brasil.



Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

O modelo RAC apresenta registros em Goiás a partir de 2023, com volume inicial de 735,250 mil. O período de 2024 marca pico, alcançando 10,207 milhões de registros, seguido de redução em 2025 (9,853 milhões). Este comportamento acompanha o padrão nacional, que registrou 11,096 milhões de registros em 2024. A trajetória observada reflete crescimento rápido após a entrada do modelo, com manutenção de patamar elevado em 2025 apesar da retração, indicando incorporação progressiva do RAC à rotina informacional do estado no contexto da RNDS.

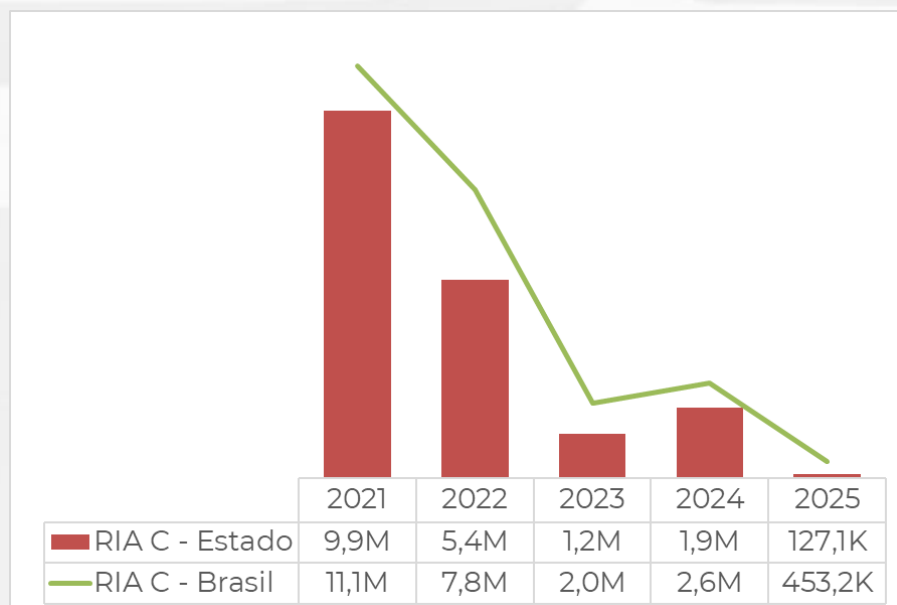
Gráfico 24 - Volume de Dados REL Trafegados – Estado e Média do Brasil.



Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

O modelo REL apresenta registros em Goiás a partir de 2022, com volume inicial de 779,769 mil. O período de 2022 marca pico, alcançando 779,769 mil registros, seguido de retração contínua até 2025 (13,558 mil). Este comportamento acompanha o padrão nacional, caracterizado por pico inicial em 2022 e queda progressiva nos anos subsequentes. A trajetória observada reflete adoção concentrada no início e redução contínua do volume de registros do modelo no estado.

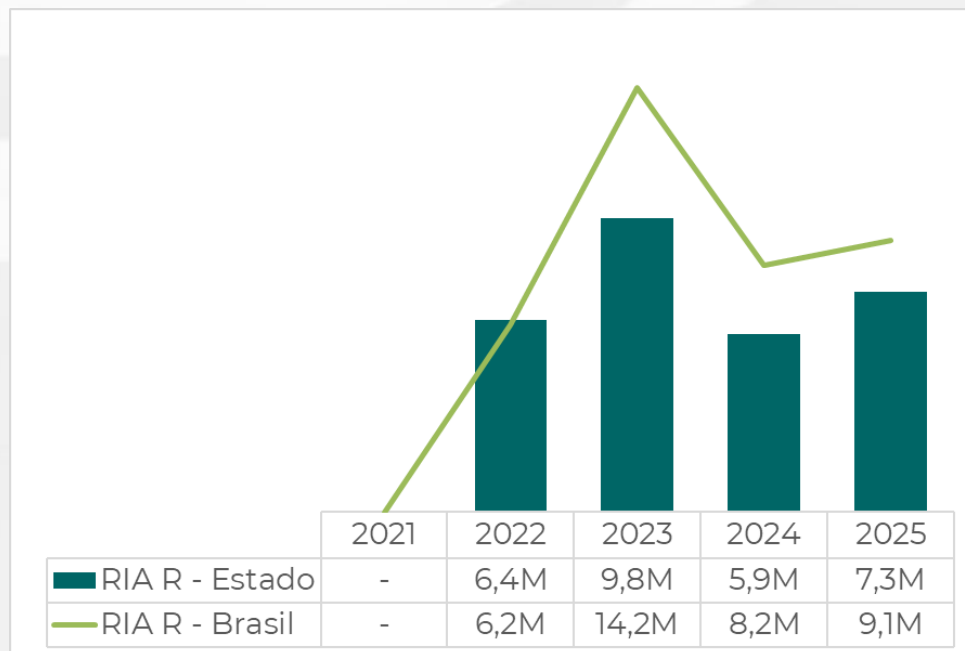
Gráfico 25 - Volume de Dados RIA C na RNDS – Estado e Média do Brasil.



Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

O modelo RIA-C apresenta registros em Goiás a partir de 2021, com volume inicial de 9,910 milhões. O período de 2021 marca o pico, seguido de retração progressiva até 2025 (127,060 mil). Este comportamento acompanha o padrão nacional, caracterizado por pico inicial em 2021 e redução contínua nos anos subsequentes. A trajetória observada reflete incorporação concentrada no início da série, sem manutenção do volume de envio ao longo do período analisado.

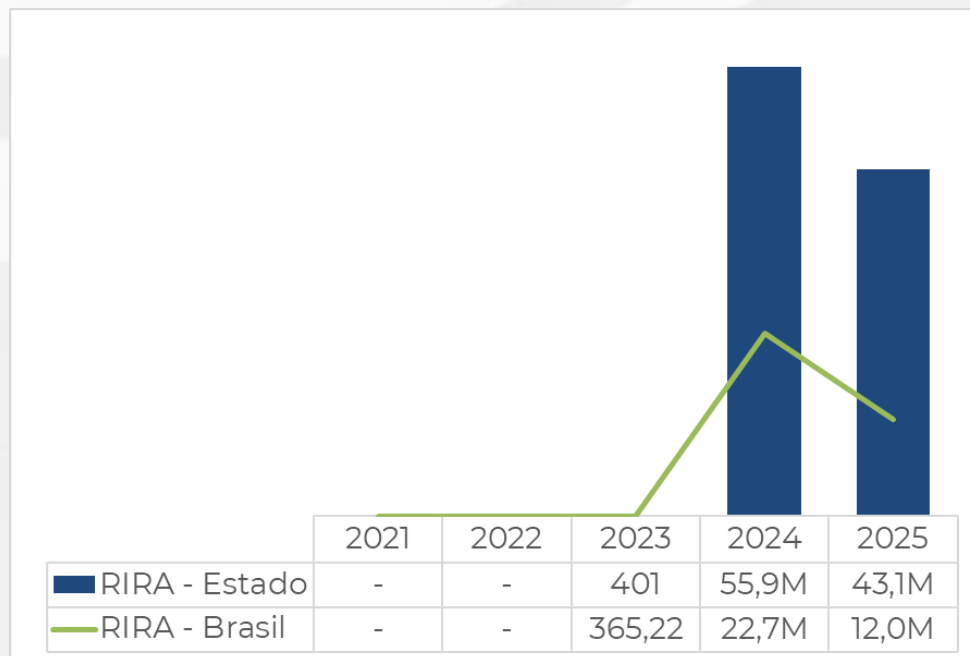
Gráfico 26 - Volume de Dados RIA R Trafegados – Estado e Média do Brasil.



Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

O modelo RIA-R apresenta registros em Goiás a partir de 2022, com volume inicial de 6,400 milhões de registros. O período de 2023 marca o maior volume da série, com 9,819 milhões de registros, seguido de redução em 2024 e novo crescimento em 2025, quando o volume atinge 7,334 milhões de registros. O comportamento estadual acompanha o padrão nacional, caracterizado por pico em 2023, redução em 2024 e crescimento em 2025.

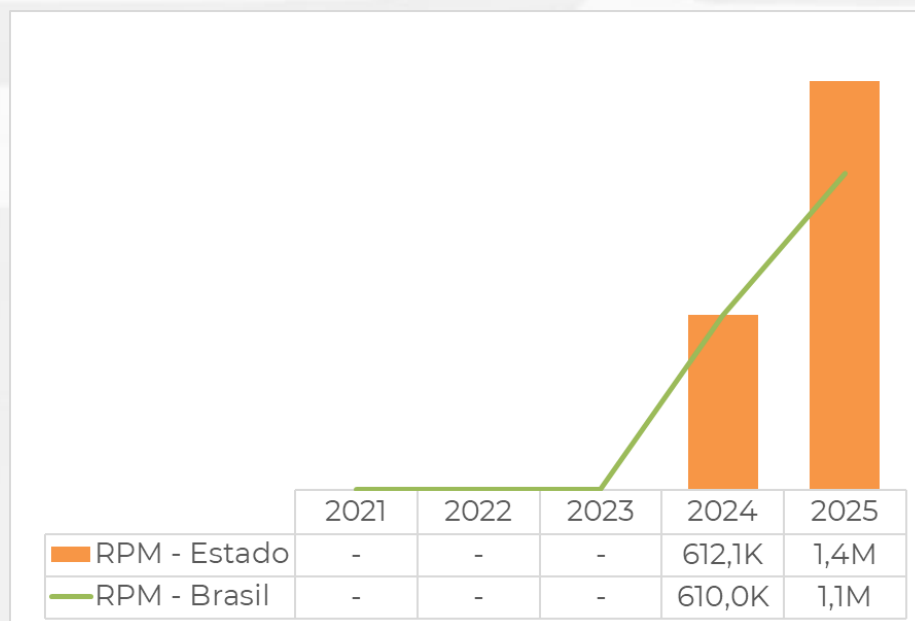
Gráfico 27 - Volume de Dados RIRA Trafegados – Estado e Média do Brasil.



Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

O modelo RIRA apresenta registros em Goiás a partir de 2023, com volume inicial de 401 registros. O período de 2024 marca forte expansão, alcançando 55,889 milhões de registros, seguido de redução em 2025, quando o volume atinge aproximadamente 43,150 milhões de registros. O comportamento estadual acompanha o padrão nacional, caracterizado por pico em 2024 (22,658 milhões) e redução em 2025 (12,022 milhões). Ainda assim, os volumes observados em Goiás se mantêm em patamar substancialmente superior ao agregado nacional, indicando escala de envio atípica no contexto comparativo.

Gráfico 28 - Volume de Dados REPM Trafegados – Estado e Média do Brasil.

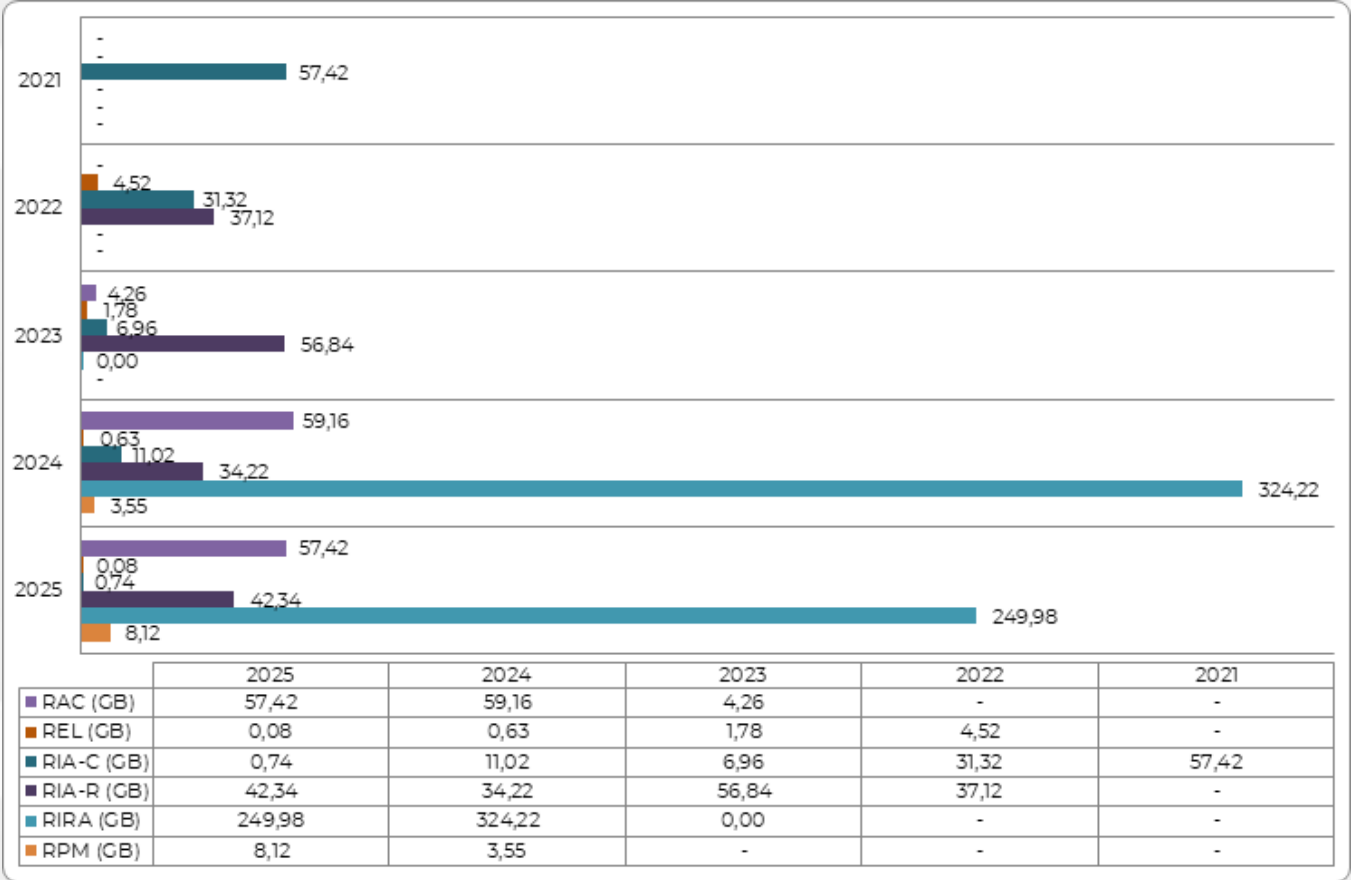


Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

O modelo REPM apresenta registros em Goiás a partir de 2024, com volume inicial de 612,1 mil registros. Em 2025, observa-se crescimento, alcançando 1,433 milhão de registros. Este comportamento acompanha o padrão nacional, que também registra expansão entre 2024 (610,0 mil) e 2025 (1,111 milhão). A trajetória observada indica incorporação em expansão do modelo no estado.

6.2 Volumetria Atual dos registros do estado no Bucket da Federalização da RNDS

Gráfico 29 - Volumetria de registros estaduais por Modelo Informacional e ano em GB (2021 – 2025).



Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

O armazenamento acumulado de Goiás no bucket do estado na RNDS totaliza 992,38 GB, distribuídos entre os modelos de informação em produção. Os volumes refletem o momento em que os dados foram processados e enviados à RNDS, e não necessariamente o ano de sua produção assistencial original.

O ano de 2024 concentra o maior volume armazenado (433,26 GB), em consonância com o maior volume de registros observado no período. O modelo RIRA responde pela maior parcela do armazenamento no estado.

Tabela 2 - Resumo da Volumetria por Modelo Informacional.

Resumo da Volumetria por modelo informacional				
UF	GB por Milhão	Total Registros CSV (M)	Total Registros Bucket (M)	Volumetria Esperada (GB)
GO	5,80	342,2	176,4	1984,76

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Tabela 3 - Resumo dos Dados no Bucket.

Resumo dos dados no Bucket			
Territorialidade	Armazenamento total	Quantidade de objetos	Tamanho médio do objeto
Goiás	1,04 TB	186,8 M	10,5 KB
Média	444,03 GB	80,05 MB	6,07 KB
Brasil	12 TB	2,2 GB	166 KB

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

No bucket do estado na RNDS, Goiás totaliza 1,04 TB de armazenamento, com 186,8 milhões de objetos e tamanho médio de 10,5 KB. Esse volume está acima da média de armazenamento informada para as territorialidades (444,03 GB) e o tamanho médio do objeto está acima da média (6,07 KB). A volumetria esperada informada para o estado é de 1.984,76 GB; em comparação, o armazenamento observado no bucket é 1.040,0 GB, resultando em uma diferença de 944,76 GB, o que pode decorrer de variações na densidade informacional dos registros, processos de compactação ou especificidades metodológicas de cálculo, a serem aprofundadas em análises subsequentes.

6.3 Municípios do estado que enviam registros para a RNDS

Quadro 19 – Municípios do estado que enviam registros para a RNDS de 2021 até 2023.

Município	2021		2022			2023				
	REL	RIA-C	REL	RIA-C	RIA-R	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA
GO - Abadia de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Abadiânia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Acreúna	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Adelândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Água Fria de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Água Limpa	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Águas Lindas de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Alexânia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Aloândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Alto Horizonte	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Alto Paraíso de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Alvorada do Norte	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Amaralina	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Americano do Brasil	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Amorinópolis	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Anápolis	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Anhanguera	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Anicuns	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Aparecida de Goiânia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Aparecida do Rio Doce	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não

Município	2021		2022			2023				
	REL	RIA-C	REL	RIA-C	RIA-R	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA
GO - Aporé	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Araçu	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Aragarças	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Aragoiânia	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Araguapaz	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Arenópolis	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Aruanã	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Aurilândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Avelinópolis	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Baliza	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Barro Alto	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Bela Vista de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Bom Jardim de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Bom Jesus de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Bonfinópolis	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Bonópolis	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Brazabrantes	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Britânia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Buriti Alegre	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Buriti de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Buritinópolis	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Cabeceiras	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não

Município	2021		2022			2023				
	REL	RIA-C	REL	RIA-C	RIA-R	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA
GO - Cachoeira Alta	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Cachoeira de Goiás	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Cachoeira Dourada	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Caçu	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Caiapônia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Caldas Novas	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Caldazinha	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Campestre de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Campinaçu	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Campinorte	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Campo Alegre de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Campo Limpo de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Campos Belos	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Campos Verdes	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Carmo do Rio Verde	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Castelândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Catalão	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Caturai	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Cavalcante	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Ceres	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Cezarina	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Chapadão do Céu	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não

Município	2021		2022			2023				
	REL	RIA-C	REL	RIA-C	RIA-R	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA
GO - Cidade Ocidental	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Cocalzinho de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Colinas do Sul	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Córrego do Ouro	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Corumbá de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Corumbaliba	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Cristalina	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Cristianópolis	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Crixás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Cromínia	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Cumari	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Damianópolis	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Damolândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Davinópolis	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Diorama	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Doverlândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Edealina	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Edéia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Estrela do Norte	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Faina	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Fazenda Nova	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Firminópolis	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não

Município	2021		2022			2023				
	REL	RIA-C	REL	RIA-C	RIA-R	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA
GO - Flores de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Formosa	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Formoso	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Gameleira de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Divinópolis de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Goianápolis	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Goiandira	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Goianésia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Goiânia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Goianira	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Goiás	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Goiatuba	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Gouvelândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Guaporé	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Guaraíta	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Guarani de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Guarinos	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Heitorai	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Hidrolândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Hidrolina	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Iaciara	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Inaciolândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não

Município	2021		2022			2023				
	REL	RIA-C	REL	RIA-C	RIA-R	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA
GO - Indiara	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Inhumas	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Ipameri	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Ipiranga de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Iporá	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Israelândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Itaberaí	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
GO - Itaguari	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Itaguaru	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Itajá	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Itapaci	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
GO - Itapirapuã	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Itapuranga	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Itarumã	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Itauçu	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Itumbiara	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Ivolândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Jandaia	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Jaraguá	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Jataí	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Jaupaci	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Jesópolis	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não

Município	2021		2022			2023				
	REL	RIA-C	REL	RIA-C	RIA-R	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA
GO - Joviânia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Jussara	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Lagoa Santa	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Leopoldo de Bulhões	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Luziânia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Mairipotaba	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Mambaí	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Mara Rosa	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Marzagão	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Matrinchã	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Maurilândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Mimoso de Goiás	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Minaçu	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Mineiros	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Moiporá	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Monte Alegre de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Montes Claros de Goiás	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Montividiu	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Montividiu do Norte	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Morrinhos	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Morro Agudo de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Mossâmedes	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não

Município	2021		2022			2023				
	REL	RIA-C	REL	RIA-C	RIA-R	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA
GO - Mozarlândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Mundo Novo	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Mutunópolis	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Nazário	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Nerópolis	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Niquelândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Nova América	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Nova Aurora	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Nova Crixás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Nova Glória	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Nova Iguaçu de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Nova Roma	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Nova Veneza	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Novo Brasil	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Novo Gama	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Novo Planalto	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Orizona	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Ouro Verde de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Ouvidor	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Padre Bernardo	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Palestina de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Palmeiras de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não

Município	2021		2022			2023				
	REL	RIA-C	REL	RIA-C	RIA-R	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA
GO - Palmelo	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Palminópolis	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Panamá	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Paranaiguara	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Paraúna	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Perolândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Petrolina de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Pilar de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Piracanjuba	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Piranhas	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Pirenópolis	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Pires do Rio	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Planaltina	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Pontalina	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Porangatu	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Porteirão	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Portelândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Posse	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Professor Jamil	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Quirinópolis	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Rialma	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Rianápolis	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não

Município	2021		2022			2023				
	REL	RIA-C	REL	RIA-C	RIA-R	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA
GO - Rio Quente	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Rio Verde	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Rubiataba	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Sanclerlândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Santa Bárbara de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Santa Cruz de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Santa Fé de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Santa Helena de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Santa Isabel	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Santa Rita do Araguaia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Santa Rita do Novo Destino	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Santa Rosa de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Santa Tereza de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Santa Terezinha de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Santo Antônio da Barra	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Santo Antônio de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Santo Antônio do Descoberto	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - São Domingos	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - São Francisco de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - São João d'Aliança	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - São João da Paraúna	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - São Luís de Montes Belos	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Município	2021		2022			2023				
	REL	RIA-C	REL	RIA-C	RIA-R	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA
GO - São Luiz do Norte	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - São Miguel do Araguaia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - São Miguel do Passa Quatro	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - São Patrício	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - São Simão	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Senador Canedo	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Serranópolis	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Silvânia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Simolândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Sítio d'Abadia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Taquaral de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Teresina de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Terezópolis de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Três Ranchos	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Trindade	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Trombas	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
GO - Turvânia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Turvelândia	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Uirapuru	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Uruaçu	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Uruana	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Urutaí	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não

Município	2021		2022			2023				
	REL	RIA-C	REL	RIA-C	RIA-R	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA
GO - Valparaíso de Goiás	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Varjão	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Vianópolis	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Vicentinópolis	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não
GO - Vila Boa	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Vila Propício	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Quadro 20 - Municípios do estado que enviam registros para a RNDS de 2024 e 2025.

Município	2024						2025					
	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM
GO - Abadia de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Abadiânia	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Acreúna	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Adelândia	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Água Fria de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Água Limpa	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Águas Lindas de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Alexânia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Aloândia	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

Município	2024						2025					
	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM
GO - Alto Horizonte	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Alto Paraíso de Goiás	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Alvorada do Norte	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Amaralina	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Americano do Brasil	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Amorinópolis	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Anápolis	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Anhanguera	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Anicuns	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Aparecida de Goiânia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Aparecida do Rio Doce	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Aporé	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Araçu	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Aragarças	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Aragoiânia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Araguapaz	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Arenópolis	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Aruanã	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Aurilândia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Avelinópolis	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Baliza	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Barro Alto	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

Município	2024						2025					
	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM
GO - Bela Vista de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Bom Jardim de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Bom Jesus de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Bonfinópolis	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Bonópolis	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Brazabrantes	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Britânia	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Buriti Alegre	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Buriti de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Buritinópolis	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Cabeceiras	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Cachoeira Alta	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Cachoeira de Goiás	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Cachoeira Dourada	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Caçu	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Caiapônia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Caldas Novas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Caldazinha	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Campestre de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Campinaçu	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Campinorte	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Campo Alegre de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

Município	2024						2025					
	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM
GO - Campo Limpo de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Campos Belos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Campos Verdes	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Carmo do Rio Verde	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Castelândia	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Catalão	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Caturai	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Cavalcante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Ceres	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Cezarina	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Chapadão do Céu	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Cidade Ocidental	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Cocalzinho de Goiás	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Colinas do Sul	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Córrego do Ouro	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Corumbá de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Corumbaíba	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Cristalina	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Cristianópolis	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Crixás	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Cromínia	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Cumari	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não

Município	2024						2025					
	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM
GO - Damianópolis	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Damolândia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Davinópolis	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Diorama	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Doverlândia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Edealina	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Edéia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Estrela do Norte	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Faina	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Fazenda Nova	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Firminópolis	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Flores de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Formosa	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Formoso	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Gameleira de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Divinópolis de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Goianápolis	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Goiandira	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Goianésia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Goiânia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Goianira	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Goiás	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

Município	2024						2025					
	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM
GO - Goiatuba	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Gouvelândia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Guaporó	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Guaraíta	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Guarani de Goiás	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Guarinos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Heitorai	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Hidrolândia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Hidrolina	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Iaciara	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Inaciolândia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Indiara	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Inhumas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Ipameri	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Ipiranga de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Iporá	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Israelândia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Itaberaí	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Itaguari	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Itaguaru	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Itajá	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Itapaci	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

Município	2024						2025					
	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM
GO - Itapirapuã	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Itapuranga	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Itarumã	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Itauçu	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Itumbiara	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Ivolândia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Jandaia	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Jaraguá	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Jataí	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Jaupaci	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Jesópolis	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não
GO - Joviânia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Jussara	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Lagoa Santa	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim
GO - Leopoldo de Bulhões	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Luziânia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Mairipotaba	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Mambaí	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Mara Rosa	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Marzagão	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Matrinchã	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim
GO - Maurilândia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

Município	2024						2025					
	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM
GO - Mimoso de Goiás	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Minaçu	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Mineiros	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Moiporá	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Monte Alegre de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Montes Claros de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Montividiu	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Montividiu do Norte	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Morrinhos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Morro Agudo de Goiás	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Mossâmedes	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Mozarlândia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Mundo Novo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Mutunópolis	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Nazário	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Nerópolis	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Niquelândia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Nova América	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Nova Aurora	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Nova Crixás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Nova Glória	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Nova Iguaçu de Goiás	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

Município	2024						2025					
	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM
GO - Nova Roma	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Nova Veneza	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Novo Brasil	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Novo Gama	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Novo Planalto	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Orizona	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Ouro Verde de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Ouvidor	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Padre Bernardo	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Palestina de Goiás	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Palmeiras de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Palmelo	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Palminópolis	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Panamá	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Paranaiguara	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Paraúna	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Perolândia	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Petrolina de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Pilar de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Piracanjuba	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Piranhas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Pirenópolis	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

Município	2024						2025					
	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM
GO - Pires do Rio	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Planaltina	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Pontalina	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Porangatu	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Porteirão	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Portelândia	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Posse	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Professor Jamil	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Quirinópolis	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Rialma	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Rianápolis	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Rio Quente	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Rio Verde	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Rubiataba	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Sanclerlândia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Santa Bárbara de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Santa Cruz de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Santa Fé de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Santa Helena de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Santa Isabel	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Santa Rita do Araguaia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Santa Rita do Novo Destino	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

Município	2024						2025					
	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM
GO - Santa Rosa de Goiás	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Santa Tereza de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Santa Terezinha de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Santo Antônio da Barra	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Santo Antônio de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Santo Antônio do Descoberto	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - São Domingos	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - São Francisco de Goiás	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - São João d'Aliança	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - São João da Paraúna	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - São Luís de Montes Belos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - São Luiz do Norte	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - São Miguel do Araguaia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - São Miguel do Passa Quatro	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - São Patrício	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim
GO - São Simão	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Senador Canedo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Serranópolis	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Silvânia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Simolândia	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Sítio d'Abadia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Taquaral de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

Município	2024						2025					
	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM
GO - Teresina de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Terezópolis de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Três Ranchos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Trindade	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Trombas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Turvânia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Turvelândia	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Uirapuru	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Uruaçu	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Uruana	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Urutaí	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não
GO - Valparaíso de Goiás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Varjão	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Vianópolis	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Vicentinópolis	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Vila Boa	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
GO - Vila Propício	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Os quadros de municípios evidenciam a distribuição territorial do envio de dados à RNDS, com registro de envio por municípios ao longo do período analisado. Observa-se a presença de múltiplos modelos de informação em operação, com registros associados aos modelos REL, RIA-C, RIA-R, RAC, REPM e RIRA.

6.4 Regiões de saúde no estado que enviam registros para a RNDS

Tabela 4 – Regiões de Saúde do estado que enviaram registros para a RNDS.

Região de Saúde	Nº de municípios	2021		2022			2023					2024						2025					
		REL	RIA-C	REL	RIA-C	RIA-R	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM
CENTRAL	26	0	26	26	26	26	26	23	26	26	0	26	21	26	26	26	16	26	1	25	26	26	24
CENTRO SUL	25	0	25	19	25	25	25	16	25	25	3	25	16	25	25	25	15	25	1	25	25	25	23
ENTORNO NORTE	8	0	8	7	8	8	8	8	8	8	0	8	7	8	8	8	2	8	0	8	8	8	8
ENTORNO SUL	7	0	7	6	7	7	7	6	7	7	1	7	6	7	7	7	5	7	1	7	7	7	5
ESTRADA DE FERRO	18	0	18	17	18	18	18	17	18	18	1	18	15	18	18	18	11	18	0	18	18	18	11
NORDESTE I	5	0	5	5	5	5	5	2	5	5	0	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5
NORDESTE II	11	0	11	8	11	11	11	5	11	11	0	11	5	11	11	11	1	11	0	11	11	11	11
NORTE	13	0	13	12	13	13	13	9	13	13	1	13	11	13	13	13	3	13	0	13	13	13	9
OESTE I	16	0	16	13	16	16	16	8	16	16	0	16	9	16	16	16	11	16	0	16	16	16	16
OESTE II	13	0	13	12	13	13	13	11	13	13	1	13	11	13	13	13	11	13	0	13	13	13	12
PIRINEUS	10	0	10	10	10	10	10	7	10	10	3	10	8	10	10	10	8	10	0	10	10	10	9
RIO VERMELHO	17	0	17	15	17	17	17	14	17	17	1	17	11	17	17	17	6	17	0	16	17	17	15
SAO PATRICIO I	20	0	20	17	20	20	20	14	20	20	2	20	15	20	20	20	12	20	0	19	20	20	18
SAO PATRICIO II	8	0	8	6	8	8	8	5	8	8	1	8	5	8	8	8	4	8	0	8	8	8	6

Região de Saúde	Nº de municípios	2021		2022			2023					2024						2025					
		REL	RIA-C	REL	RIA-C	RIA-R	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM	RAC	REL	RIA-C	RIA-R	RIRA	RPM
SERRA DA MESA	9	0	9	7	9	9	9	7	9	9	1	9	6	9	9	9	8	9	0	9	9	9	8
SUDOESTE I	18	0	18	14	18	18	18	11	18	18	2	18	11	18	18	18	5	18	0	17	18	18	14
SUDOESTE II	10	0	10	9	10	10	10	8	10	10	1	10	7	10	10	10	2	10	0	10	10	10	5
SUL	12	0	12	11	12	12	12	9	12	12	0	12	10	12	12	12	6	12	0	12	12	12	12

Fonte: DATASUS/SEIDIGI/MS, 2025.

Os quadros por região de saúde evidenciam a distribuição territorial do envio de dados à RNDS no estado, com registro de participação municipal ao longo do período analisado. Identifica-se cobertura dos principais modelos de informação e a ocorrência de lacunas pontuais em determinados modelos e anos, conforme detalhado nas tabelas.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento apresentou elementos fundamentais para a compreensão da RNDS e de sua estratégia de Federalização, com foco nos aspectos que subsidiam a atuação dos estados no aproveitamento desta infraestrutura nacional de dados.

Ao longo deste material, foram abordados:

- i) O conceito, histórico e perspectivas da RNDS, contextualizando sua criação no âmbito da Estratégia de Saúde Digital 2020-2028 e sua evolução de plataforma emergencial (COVID-19) para infraestrutura permanente do SUS;
- ii) Os modelos de informação em produção na RNDS, detalhando suas regulamentações, finalidades e marcos normativos que estabelecem obrigаторiedades e periodicidades de envio;
- iii) A volumetria nacional de registros, apresentando histórico de crescimento (2021-2025), distribuição regional e estadual, e composição por modelo de informação, evidenciando transições importantes na natureza dos dados armazenados na plataforma;
- iv) A arquitetura técnica e o fluxo operacional da RNDS, apresentando a organização em camadas funcionais (integração, aplicação, serviço, banco de dados e barramento de eventos) e descrevendo o processo de envio, validação, enriquecimento e disponibilização dos dados;
- v) A relação entre estabelecimentos de saúde e modelos de informação, subsidiando a compreensão sobre quais tipologias de serviços são responsáveis pelo envio de cada tipo de informação;
- vi) O panorama nacional contextual, considerando indicadores demográficos, de dependência do SUS, vulnerabilidade social e conectividade digital que influenciam a capacidade de integração à RNDS nas diferentes regiões brasileiras;

- vii) Indicadores contextuais específicos do estado, situando-o em relação às médias regionais e identificando características socioeconômicas e de infraestrutura que impactam a digitalização da saúde no território;
- viii) Dados de volumetria e distribuição territorial dos registros do estado na RNDS, estabelecendo um levantamento inicial sobre o cenário atual de envio e oportunidades de ampliação.

Os dados e análises apresentados constituem insumo estratégico para a elaboração do Plano de Trabalho de Federalização, subsidiando decisões sobre priorização de modelos de informação, identificação de lacunas territoriais, definição de investimentos em infraestrutura e capacitação, e estabelecimento de metas realistas considerando as características específicas do território.

7.1 Limitações metodológicas

É importante contextualizar as características dos dados apresentados. Os registros da RNDS foram enriquecidos com informações complementares do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), permitindo análises por tipologia e características dos estabelecimentos. Durante este processo, aproximadamente 6,1% dos registros não puderam ser enriquecidos devido a inconsistências cadastrais, ausência de códigos CNES na base de referência ou estabelecimentos não cadastrados. Adicionalmente, o enriquecimento utilizou uma fotografia do CNES de dezembro de 2025, aplicando atributos cadastrais vigentes nesta data retroativamente a registros históricos, o que pode gerar anacronismos em análises temporais específicas.

Esta versão apresenta dados de forma descritiva, estabelecendo um panorama geral da RNDS e da volumetria de registros. Análises aprofundadas, incluindo cruzamentos com outras bases, avaliação de qualidade, identificação de padrões temporais e estudos de casos específicos, serão incorporadas em versões futuras. Detalhes metodológicos completos sobre o processo de enriquecimento, validação e limitações específicas encontram-se disponíveis na seção de metodologia deste documento.

7.2 Aprimoramento contínuo e participação estadual

Este documento será objeto de atualizações periódicas ao longo do processo de Federalização da RNDS. Nesse sentido, as Secretarias Estaduais de Saúde são convidadas a contribuir para o aperfeiçoamento das próximas versões, enviando sugestões de complementos, análises adicionais ou informações que considerem relevantes para melhor subsidiar a estratégia de Federalização em seus territórios. As propostas podem ser encaminhadas à equipe do Projeto de Federalização da RNDS por meio endereço de e-mail (federalizacao.rnds@saude.gov.br).

A Federalização da RNDS representa oportunidade estratégica para que os estados desenvolvam capacidade própria de análise e uso dos dados em saúde, fortalecendo a governança estadual e a gestão baseada em evidências. O acesso direto aos dados da RNDS, combinado com os insumos apresentados neste relatório, cria condições para que cada estado construa inteligência territorial orientada às suas prioridades e desafios específicos, consolidando a informação em saúde como fundamento para políticas públicas e gestão do SUS.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS). Sistema de Informações de Beneficiários (SIB). Dados sobre beneficiários de planos privados de saúde. Disponível em: https://www.ans.gov.br/anstabnet/notas_beneficiario.htm. Acesso em: dez. 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Índice Brasileiro de Conectividade (IBC). Painel "Meu Município". Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/meu-municipio/indice-brasileiro-de-conectividade>. Acesso em: dez. 2025.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 set. 1990.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 338, de 6 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2073/2011. Regulamenta o uso de padrões de interoperabilidade e informação em saúde para sistemas de informação em saúde no âmbito do SUS. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 agosto 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 589, de 20 de maio de 2015. Institui a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 maio 2015a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. Sistemas de informação da atenção à saúde: contextos históricos, avanços e perspectivas no SUS. Brasília: Editora do Ministério

da Saúde, 2015b. 166 p. Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistemas_informacao_atencao_saude_contextos_historicos.pdf. Acesso em: 16 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Intergestores Tripartite. Resolução nº 5, de 19 de junho de 2016. Institui o Comitê Gestor da Estratégia e-Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 jun. 2016a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Intergestores Tripartite. Resolução nº 6, de 25 de agosto de 2016. Institui o Conjunto Mínimo de Dados da Atenção à Saúde (CMD). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 ago. 2016b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Intergestores Tripartite. Resolução nº 19, de 22 de junho de 2017. Aprova e publica o documento de Visão da Estratégia e-Saúde para o Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 jun. 2017a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Intergestores Tripartite. Resolução nº 34, de 14 de dezembro de 2017. Altera o modelo de informação do Conjunto Mínimo de Dados da Atenção à Saúde (CMD). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 14 dez. 2017b.

BRASIL. Decreto de 29 de novembro de 2017. Dispõe sobre o Conjunto Mínimo de Dados da Atenção à Saúde. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 52, 30 nov. 2017c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 3, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 154, n. 190, suplemento, p. 192, 3 out. 2017d.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Intergestores Tripartite. Resolução nº 33, de 6 de dezembro de 2018. Aprova e adota os modelos de informação referentes aos documentos clínicos de Sumário de Alta Hospitalar e de Registro de Atendimento Clínico. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 dez. 2018b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Intergestores Tripartite. Resolução nº 39, de 6 de dezembro de 2018. Institui o Repositório de Terminologias em Saúde (RTS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 dez. 2018c.

BRASIL. Decreto nº 9.756, de 11 de abril de 2019. Institui o portal único "gov.br" e dispõe sobre as regras de unificação dos canais digitais da administração pública federal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 abr. 2019.

BRASIL. Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020. Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 abr. 2020a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.068, de 20 de maio de 2020. Institui o Modelo de Informação de Resultado de Exame Laboratorial COVID-19. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 maio 2020b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.434, de 28 de maio de 2020. Institui o Programa Conecte SUS e a Rede Nacional de Dados em Saúde e altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 1, de 28 de setembro de 2017. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 maio 2020c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.792, de 17 de julho de 2020. Estabelece a obrigatoriedade de notificação de todos os resultados de testes diagnósticos para SARS-CoV-2. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 jul. 2020d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 3.632, de 21 de dezembro de 2020. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 1, de 28 de setembro de 2017, para instituir a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 (ESD28). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 dez. 2020e.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 69, de 14 de janeiro de 2021. Institui a obrigatoriedade de registro de aplicação de vacinas contra a COVID-19 nos sistemas de informação do Ministério da Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 jan. 2021a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 535, de 16 de março de 2021. Institui o Comitê Gestor de Saúde Digital (CGSD). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 mar. 2021b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.236, de 22 de setembro de 2021. Institui o CPF como forma preferencial de identificação de pessoas na saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 set. 2021c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Portaria SAES/MS nº 1, de 18 de janeiro de 2022. Institui o Registro de Prescrição de Medicamentos (RPM) e Registro de Dispensação de Medicamentos (RDM). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jan. 2022a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.768, de 30 de julho de 2021. Altera o Anexo XLII da Portaria de Consolidação GM/MS Nº 2, DE 28 DE SETEMBRO DE 2017, para dispor sobre a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 jul. 2021d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Portaria nº 234, de 18 de julho de 2022. Institui o Modelo de Informação Registro de Atendimento Clínico (RAC). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 159, n. 136, p. 122, 20 jul. 2022b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Conjunta SAES/SEIDIGI nº 3, de 18 de abril de 2023. Institui o Modelo de Informação do Registro de Regulação Assistencial. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 abr. 2023a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Conjunta SAES/SEIDIGI nº 11, de 27 de junho de 2023. Institui o Modelo de Informação do Atestado Médico/Odontológico. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 jun. 2023b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Conjunta SAES/SVSA/SEIDIGI nº 25, de 27 de novembro de 2023. Institui os Modelos de informação de Registro de Imunobiológico Administrado para Rotina e para Campanha (atualização). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 nov. 2023c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 3.114, de 29 de maio de 2024. Altera a estrutura de governança da Saúde Digital no Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 maio 2024a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 3.232, de 10 de junho de 2024. Institui o Programa SUS Digital. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 jun. 2024b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 5.663, de 27 de setembro de 2024. Determina que os sistemas de registro de dados de vacinação da Atenção Primária à Saúde encaminhem os dados exclusivamente para a RNDS. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 set. 2024c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 6.100, de 17 de dezembro de 2024. Institui os modelos informacionais de Registro Eletrônico da Prescrição de Medicamentos (REPM) e de Registro Eletrônico de Dispensação ou Fornecimento de Medicamentos (REDFM). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 dez. 2024d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 6.093, de 16 de dezembro de 2024. Institui a Ontologia Brasileira de Medicamentos (OBM). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 dez. 2024e.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Guia de Integração da RNDS. Brasília, DF: DATASUS, 2024e. Disponível em: <https://rnds-guia.saude.gov.br/>. Acesso em: 16 dez. 2025.

BRASIL. Decreto nº 12.560, de 23 de julho de 2025. Regulamenta os artigos 47 e 47-A da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, e dispõe sobre a Rede Nacional de Dados em Saúde e sobre as Plataformas SUS Digital. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 jul. 2025a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 8.025, de 27 de agosto de 2025. Institui o Modelo de Informação Sumário de Alta Obstétrico (SAO). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 ago. 2025b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 8.026, de 27 de agosto de 2025. Institui o Modelo de Informação Sumário de Alta (SA). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 ago. 2025c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 6.656, de 7 de março de 2025. Estabelece a obrigatoriedade e periodicidade de envio de dados de Regulação Assistencial no âmbito do SUS. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 31 dez. 2025d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Viva o SUS! O maior sistema público de saúde do mundo é gratuito, universal e do Brasil. Brasília, DF, 19 set. 2025e. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/setembro/viva-o-sus-o-maior-sistema-publico-de-saude-do-mundo-e-gratuito-universal-e-do-brasil>. Acesso em: 16 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 8.323, de 3 de outubro de 2025. Institui o Modelo de Informação para Teleinterconsulta no âmbito da Rede Nacional de Dados em Saúde - RNDS. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 7 out. 2025f.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 8.276, de 29 de setembro de 2025. Institui o Modelo de Informação de Resultado de Exame Laboratorial (REL) no âmbito da Rede Nacional de Dados em Saúde - RNDS. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 1º out. 2025g.

BRASIL. Medida Provisória nº 1.301, de 30 de maio de 2025. Institui o Programa Agora Tem Especialistas; dispõe sobre o Grupo Hospitalar Conceição S.A.; altera as Leis nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 (Lei Orgânica da Saúde), 8.958, de 20 de dezembro

de 1994, 9.656, de 3 de junho de 1998, 12.732, de 22 de novembro de 2012, 12.871, de 22 de outubro de 2013, e 13.958, de 18 de dezembro de 2019. Diário Oficial da União: seção 1, Edição Extra A, Brasília, DF, p. 1-2, 30 maio 2025h.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 8.323, de 03 de outubro de 2025. Institui o Modelo de Informação para Registro de Atendimento via Teleinterconsulta (RATI). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 out. 2025i.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 8.323, de 03 de outubro de 2025. Institui o Modelo de Informação do Registro de Atendimento Clínico (RAC). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 out. 2025j.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 8.276/2025, de 29 de setembro de 2025. Institui o Modelo de Informação de Resultado de Exame Laboratorial (REL). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 29 set. 2025k.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Informação e Saúde Digital. SUS Digital. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/seidigi/sus-digital>. Acesso em: 16 dez. 2025.

CODD, E. F. A relational model of data for large shared data banks. Communications of the ACM, v. 13, n. 6, p. 377-387, 1970.
DATASUS. Portal de Serviços do DATASUS. Credenciais, documentação técnica e suporte à integração com sistemas de informação em saúde. Disponível em: <https://servicos-datasus.saude.gov.br/>. Acesso em: dez. 2025.

DATASUS/SEIDIGI. Base de dados da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS). Extração realizada em 01/12/2025.

FELLEGI, I. P.; SUNTER, A. B. A theory for record linkage. Journal of the American Statistical Association, v. 64, n. 328, p. 1183-1210, 1969.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Índice de Vulnerabilidade Social (IVS). Disponível em: <https://ivs.ipea.gov.br/#/>. Acesso em: dez. 2025.

KAHN, M. G. et al. A harmonized data quality assessment terminology and framework for the secondary use of electronic health record data. eGEMs, v. 4, n. 1, 2016.

RAHM, E.; DO, H. H. Data cleaning: Problems and current approaches. IEEE Data Engineering Bulletin, v. , n. 4, p. 3-13, 2000.

