

Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento sustentável: os desafios na produção de geosserviços e metadados geográficos

III Simpósio Brasileiro de Infraestrutura de Dados Espaciais

18/10/22

Alexandre Teixeira

IBGE / Diretoria de Geociências - DGC

Coordenação de Geomática

CONTEXTO HISTÓRICO ODS

ODS é herdeiro do ODM (Objetivos do Desenvolvimento do Milênio), lançado pela ONU em 2000 através da Declaração do Milênio.

Reduzir a pobreza extrema em 15 anos através de 8 objetivos que envolviam parâmetros de educação, saúde, alimentação, demografia, abastecimento de água.

Prazo do ODM terminou em dezembro de 2015.

Foi criada a Agenda 2030: um plano de ação com 17 objetivos, denominados Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

ODS

Os objetivos se dividem em 169 metas: Planejamento, implementação, monitoramento e controle de políticas públicas.

Sistematização: geração de indicadores (247) que permite a comparação de resultados e análises históricas.



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Plataforma ODS Brasil
<https://odsbrasil.gov.br>

- **17 ODS**
- **169 Metas**
- **247 Indicadores**

NÚMERO TOTAL DE INDICADORES: 254 indicadores

ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO: 18/10/2022

112 Produzido 79 Em análise/construção 53 Sem Dados 10 Não se aplica ao Brasil



1
ERRADICAÇÃO
DA POBREZA

Erradicação da pobreza 13 indicadores

6 Produzido 7 Em análise/construção 0 Sem Dados 0 Não se aplica ao Brasil



2
FOME ZERO E
AGRICULTURA
SUSTENTÁVEL

Fome zero e agricultura sustentável 14 indicadores

7 Produzido 4 Em análise/construção 3 Sem Dados 0 Não se aplica ao Brasil



3
SAÚDE E
BEM-ESTAR

Saúde e Bem-Estar 28 indicadores

14 Produzido 12 Em análise/construção 2 Sem Dados 0 Não se aplica ao Brasil



PAPEL DO IBGE

Coordenar o processo nacional de produção dos Indicadores ODS.

Discutir as metodologias dos indicadores ODS globais aplicadas a escala nacional, definir a produção das bases de dados necessárias ao seu cálculo e produzir os indicadores de forma compartilhada com os produtores oficiais de dados, estabelecendo uma metodologia concertada.

Atualizar periodicamente os indicadores produzidos.

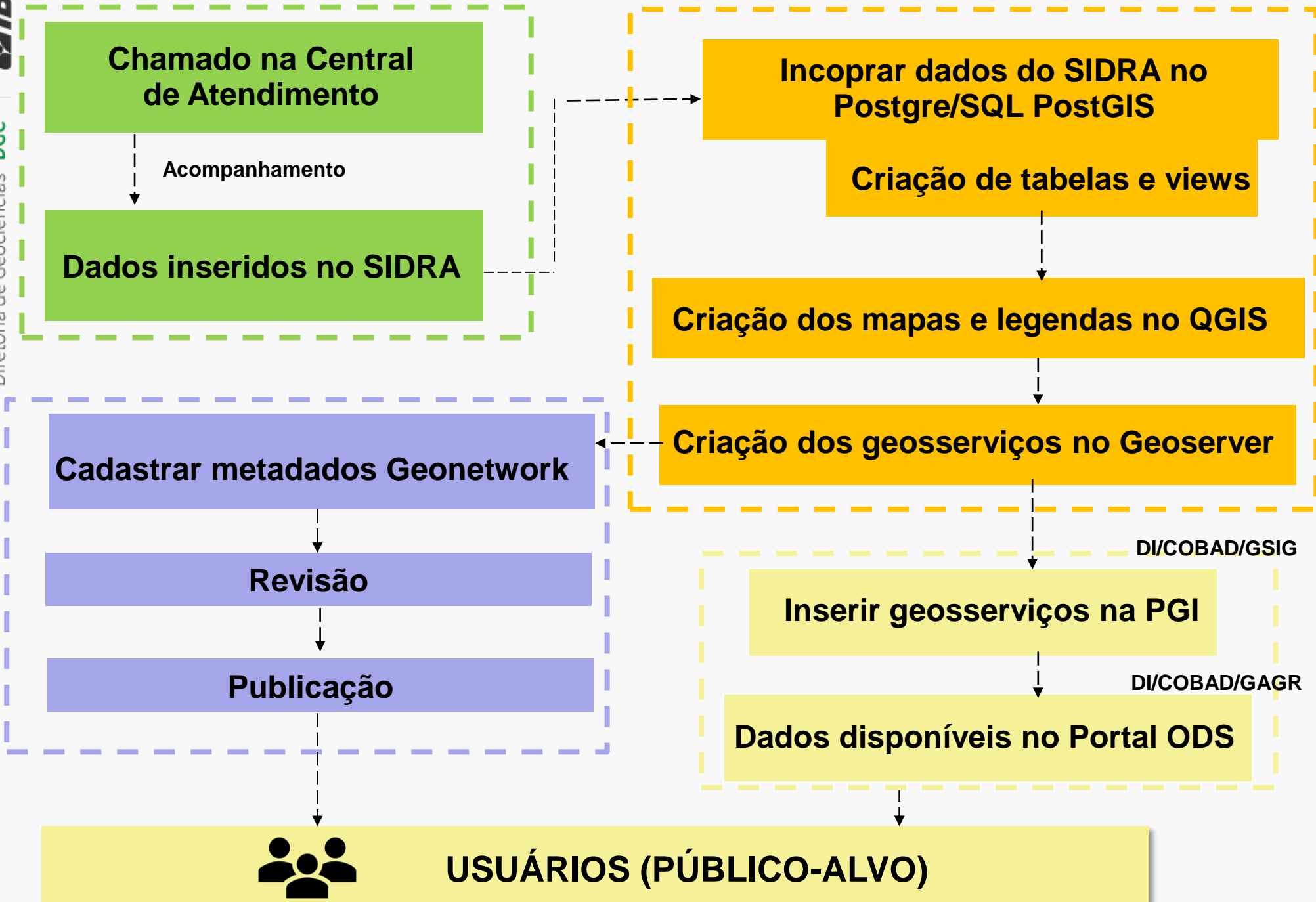
Atender as demandas internacionais relativas aos indicadores ODS.

Grupo de Peritos Interagências sobre Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (IAEG-SDGs).

Denise Kronemberger

IBGE / Presidência – PR / Gerente de Projetos (Indicadores ODS)

PRODUÇÃO DE GEOSSERVIÇOS E METADADOS



ABERTURA DOS CHAMADOS NA CENTRAL DE ATENDIMENTO DO IBGE

Produtores dos dados informam a necessidade de inclusão ou atualização do indicador no SIDRA através de sistema de atendimento.

O chamado já informa se o indicador precisará do geosserviço através da informação do recorte territorial

The screenshot shows the Gipi system interface. The top navigation bar includes 'Ativos', 'Assistência', 'Gerência', and 'Ferr'. The current page is 'Assistência' with a sub-tab 'Chamados'. Below the navigation, there are search and filter options, including a dropdown for 'Características - Categoria' and a search icon. A table displays a list of tickets with columns for ID, Título, Entidade, Data de abertura, Última atualização, and Status. The table contains four rows of data.

ID	Título	Entidade	Data de abertura	Última atualização	Status
738 612	Atualização dos dados do indicador 6.5.2	Entidade raiz > IBGE > COMPLEXOS > CHILE	31-05-2022 16:06	27-09-2022 15:29	Aguardando atendimento
837 791	Atualização Indicador 14.5.1	Entidade raiz > IBGE > COMPLEXOS > CHILE	27-09-2022 13:38	27-09-2022 13:38	Aguardando atendimento
699 236	Inclusão de dados do indicador 11.6.1	Entidade raiz > IBGE > COMPLEXOS > CHILE	31-03-2022 15:55	27-09-2022 13:20	Fechado
835 771	favor adicionar ano 2021 para 11.4.1	Entidade raiz > IBGE > COMPLEXOS > CHILE	24-09-2022 01:50	24-09-2022 01:50	Aguardando atendimento

Não são criados geosserviços com dados que possuem apenas dimensão nacional.

DADOS INCLUÍDOS NO SIDRA

Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA

PESQUISAS ACERVO TERRITÓRIO CONTATO AJUDA

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Tabela 6689 - Indicador 11.5.1 (também se aplica aos indicadores 1.5.1 e 13.1.1) - Número de mortes, pessoas desaparecidas e pessoas diretamente afetadas atribuído a desastres

Indicador 11.5.1 - Número de mortes, pessoas desaparecidas e pessoas diretamente afetadas atribuído a desastres por 100 mil habitantes

Quadro Cartograma

Quadros Públicos 0

A seleção atual não possui erros.

Layout: 1 tabela [27 x 7] - 189 valores

Selecione e arraste uma dimensão

Variável [1/1]

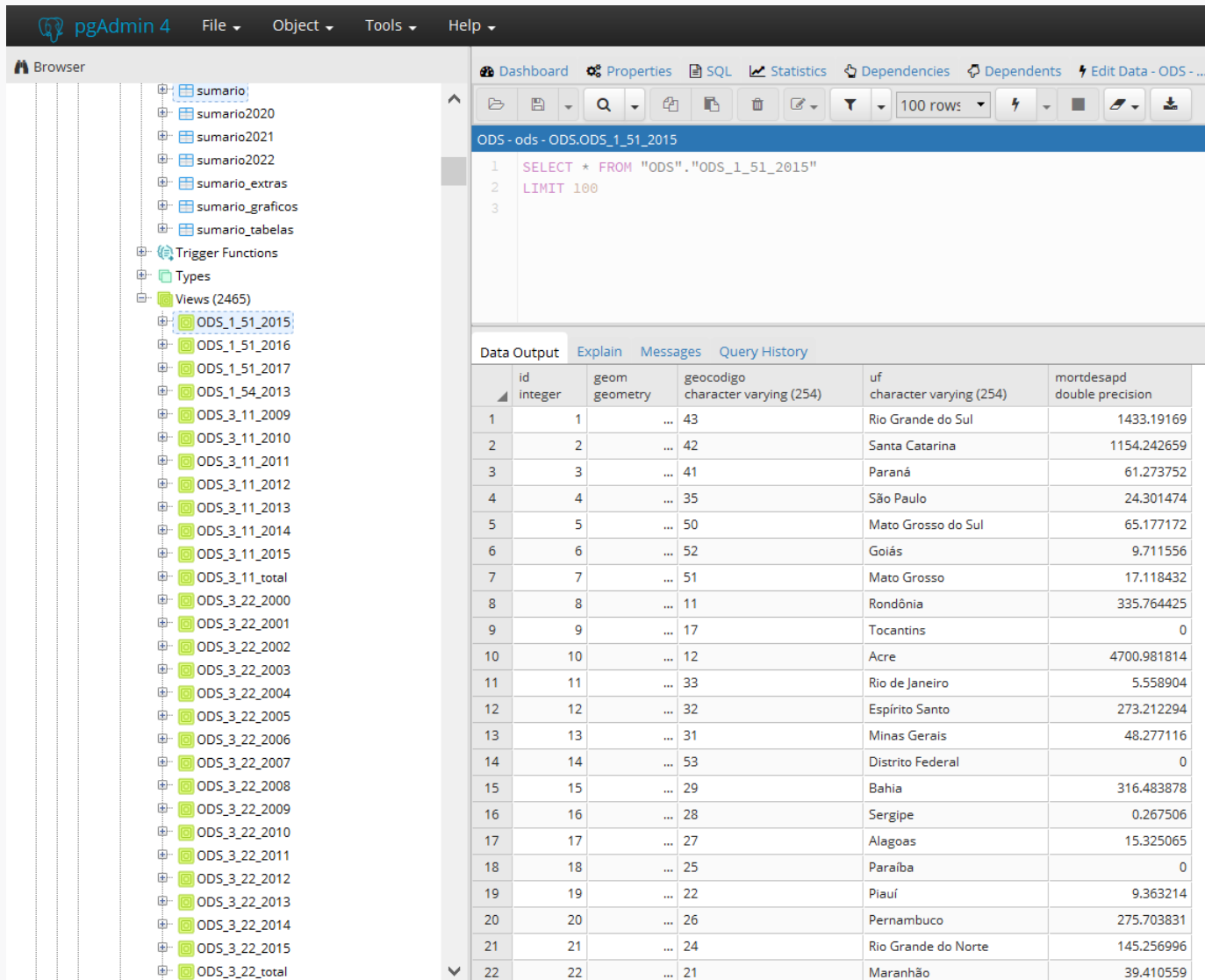
Número de mortes, pessoas des

Brasil, Grande Região e UF	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Brasil	333,7	134,8	232,7	86,2	214,1	873,6	1 032,8
Norte	1 615,8	25,6	751,0	410,8	830,7	1 403,9	2 734,7
Rondônia	335,8	22,4	62,7	4,7	34,4	82,4	406,4
Acre	4 701,0	...	543,6	11,6	575,9	4 660,5	4 637,2
Amazonas	5 785,2	91,9	2 142,9	615,0	2 237,0	2 869,9	3 828,0
Roraima	21,2	5,4	106,8	204,7	68,0	99,2	175,4
Pará	99,0	5,1	476,9	506,2	623,1	820,9	2 868,8
Amapá	335,7	0,3	191,0	280,1	81,1	2 652,1	3 364,9
Tocantins	...	...	...	256,8	...	214,1	1 349,1
Nordeste	208,3	213,3	353,5	116,5	262,2	288,6	777,4
Maranhão	39,4	34,2	34,7	92,6	505,2	414,9	216,4
Piauí	9,4	215,5	319,0	537,9	1 370,4	171,0	13,0
Ceará	397,6	309,7	316,3	150,6	50,9	264,6	32,1
Rio Grande do Norte	145,3	136,6	57,0	17,9	313,4	2 427,8	4 755,2
Paraíba	...	...	69,0	...	134,1	3,7	184,3
Pernambuco	275,7	173,7	864,6	24,6	74,5	290,4	131,2
	15,3	269,0	802,2	21,0	766,4	1 512,2	1 099,2
	0,3	...	5,1	...	6,5	67,7	397,2
	316,5	354,7	308,0	167,1	102,0	173,0	1 294,0

<https://odsbrasil.gov.br>

<https://sidra.ibge.gov.br/>

INCORPORAR DADOS DO SIDRA NO BANCO DE DADOS GEOGRÁFICOS



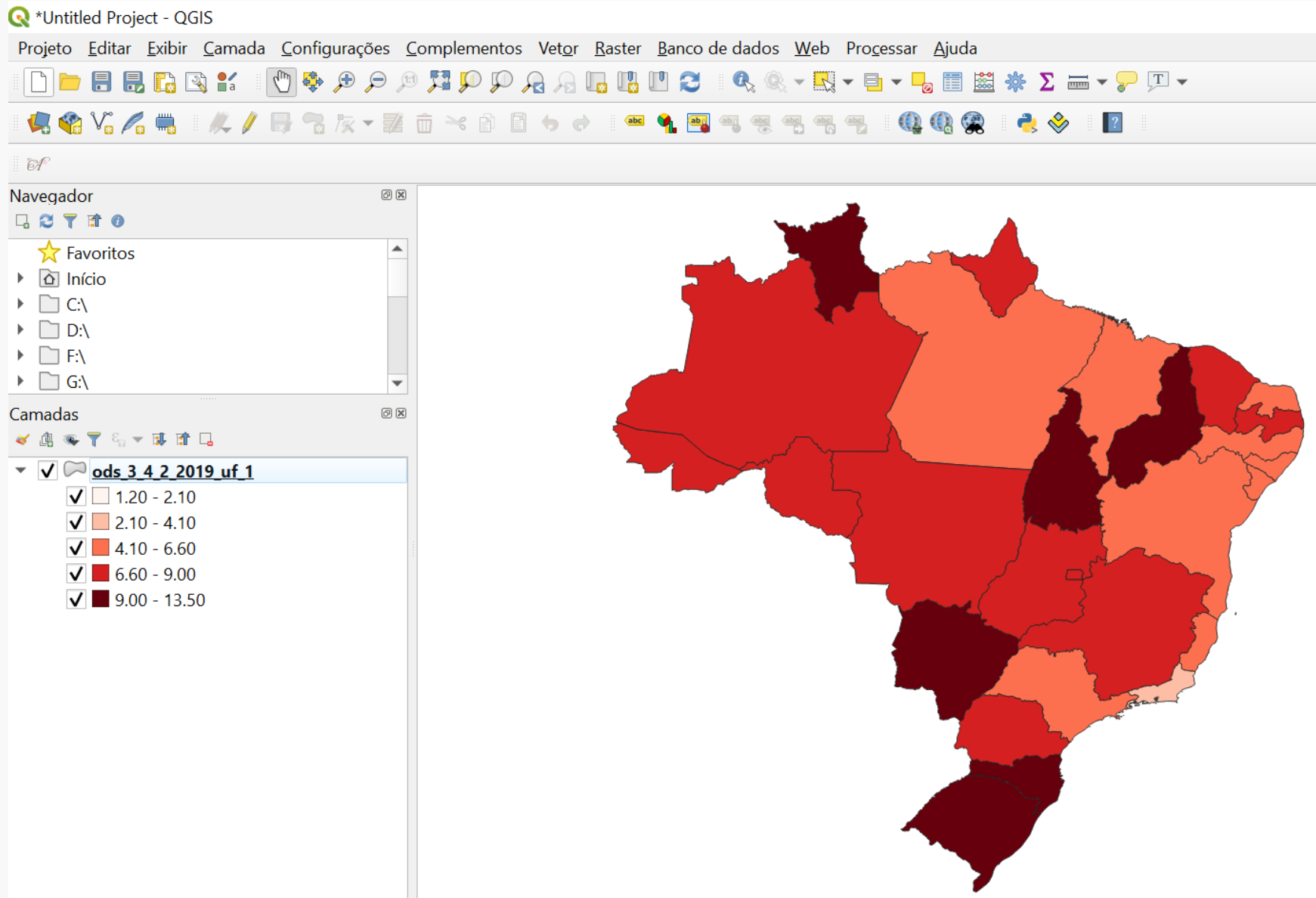
The screenshot displays the pgAdmin 4 interface. On the left, the 'Browser' pane shows a tree view of database objects, with 'Views (2465)' expanded and 'ODS_1_51_2015' selected. The main window shows a SQL query in the 'SQL' tab:

```
1 SELECT * FROM "ODS"."ODS_1_51_2015"
2 LIMIT 100
3
```


Below the query, the 'Data Output' tab displays a table with the following data:

	id integer	geom geometry	geocodigo character varying (254)	uf character varying (254)	mortdesapd double precision
1	1	...	43	Rio Grande do Sul	1433.19169
2	2	...	42	Santa Catarina	1154.242659
3	3	...	41	Paraná	61.273752
4	4	...	35	São Paulo	24.301474
5	5	...	50	Mato Grosso do Sul	65.177172
6	6	...	52	Goiás	9.711556
7	7	...	51	Mato Grosso	17.118432
8	8	...	11	Rondônia	335.764425
9	9	...	17	Tocantins	0
10	10	...	12	Acre	4700.981814
11	11	...	33	Rio de Janeiro	5.558904
12	12	...	32	Espírito Santo	273.212294
13	13	...	31	Minas Gerais	48.277116
14	14	...	53	Distrito Federal	0
15	15	...	29	Bahia	316.483878
16	16	...	28	Sergipe	0.267506
17	17	...	27	Alagoas	15.325065
18	18	...	25	Paraíba	0
19	19	...	22	Piauí	9.363214
20	20	...	26	Pernambuco	275.703831
21	21	...	24	Rio Grande do Norte	145.256996
22	22	...	21	Maranhão	39.410559

PREPARAÇÃO DOS MAPAS E LEGENDAS



CRIAÇÃO DOS GEOSERVIÇOS


Logged in as alexandre.teixeira

About & Status

- [About GeoServer](#)

Data

- [Layer Preview](#)
- [Workspaces](#)
- [Stores](#)
- [Layers](#)
- [Layer Groups](#)
- [Styles](#)
- [Batch Publishing](#)

Demos

Layers

Manage the layers being published by GeoServer

+ Add a new layer
- Remove selected layers

<< < 1 2 3 > >> Results 1 to 25 (out of 65 matches from 5,998 items)

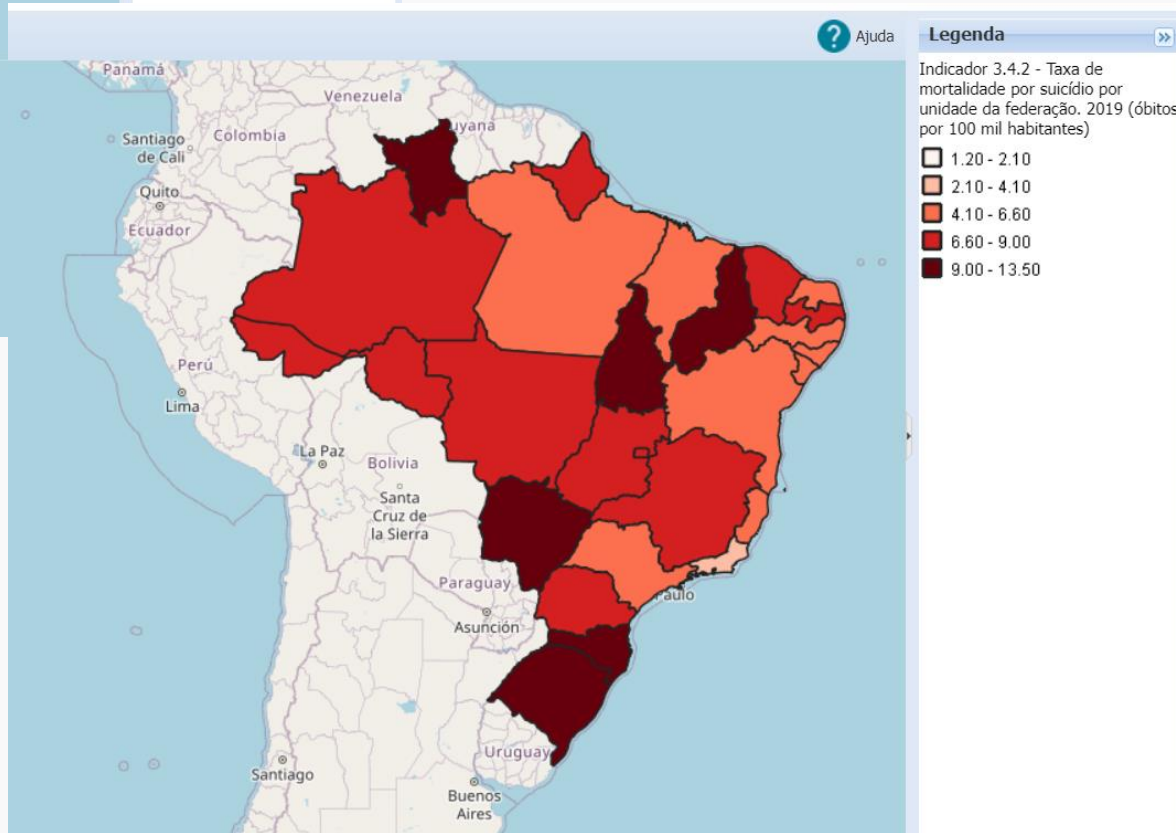
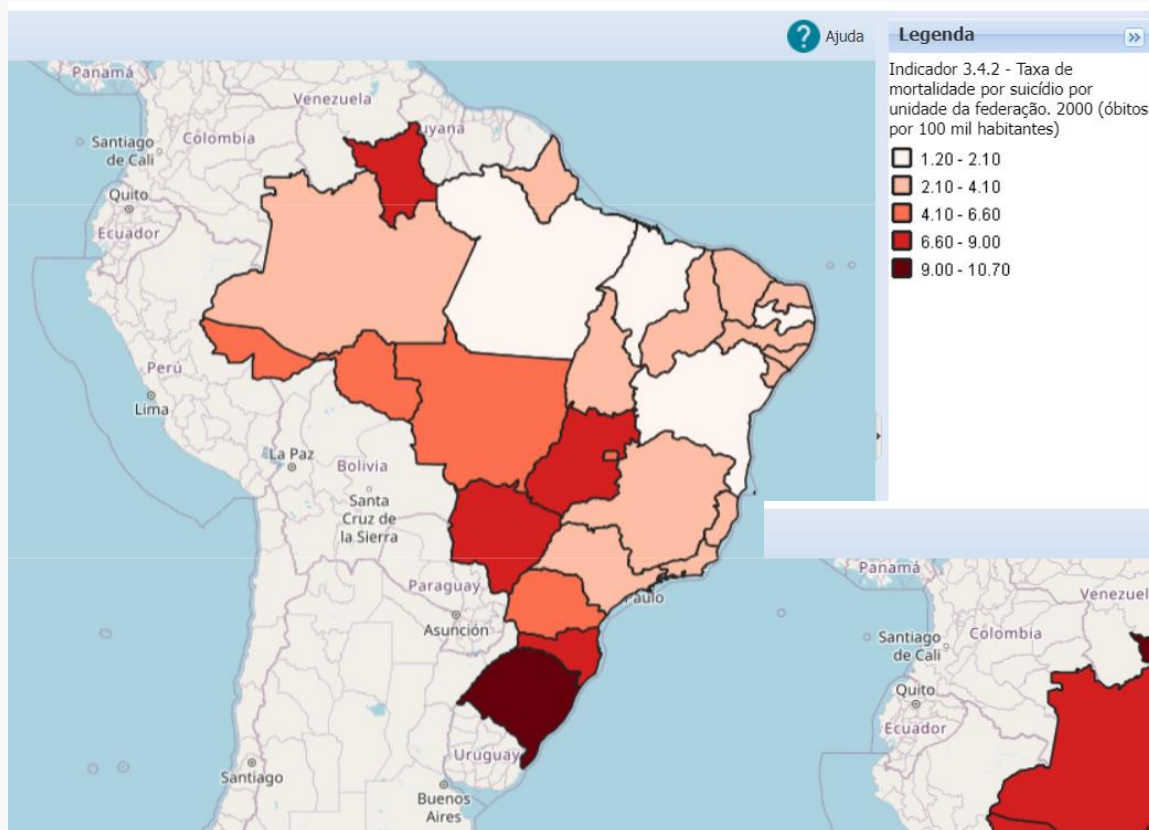
<input type="checkbox"/>	Type	Title	Name	Store	Enabled
<input type="checkbox"/>		Indicador 3.3.4 - Número de casos novos de hepatite B por 100.000 habitantes por região geográfica. 2009.	ODS:ods_3_3_4_2009_rg_1	ODS	✓
<input type="checkbox"/>		Indicador 3.3.4 - Número de casos novos de hepatite B por 100.000 habitantes por unidade da federação. 2009.	ODS:ods_3_3_4_2009_uf_1	ODS	✓
<input type="checkbox"/>		Indicador 3.3.4 - Número de casos novos de hepatite B por 100.000 habitantes por região geográfica. 2010	ODS:ods_3_3_4_2010_rg_1	ODS	✓
<input type="checkbox"/>		Indicador 3.3.4 - Número de casos novos de hepatite B por 100.000 habitantes por unidade da federação. 2010	ODS:ods_3_3_4_2010_uf_1	ODS	✓

PUBLICAÇÃO DOS GEOSSERVIÇOS

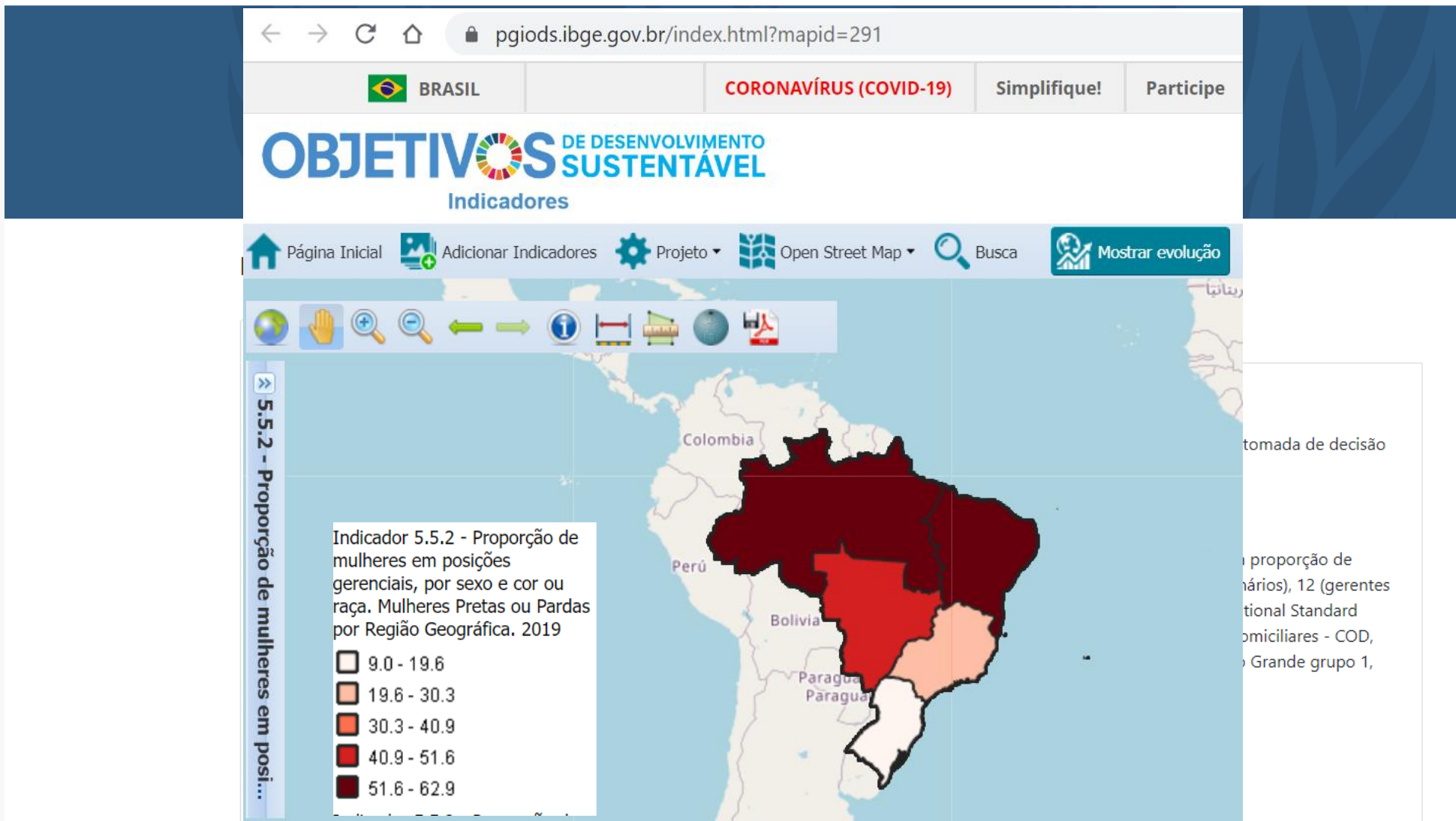
Visualizador da INDE, Plataforma Geográfica Interativa (PGI) e softwares GIS

PLATAFORMA GEOGRÁFICA INTERATIVA

Série temporal



DADOS DISPONÍVEIS NO PORTAL ODS



CADASTRAR E PUBLICAR METADADOS

CATÁLOGO DE METADADOS
Metadados Estatísticos

Página inicial | Q Pesquisar | Mapa | @ Suporte | Entrar

3.3.2
Q
X

▼ Q Filtro

+ Expandir - Colapso

TIPOS DE RECURSOS

Conjunto de dados (35)

CATEGORIAS TEMÁTICAS

Ambiente (35)

Sociedade e Cultura (35)

CATEGORIAS

Objetivos de Desen... (35)

Saúde (1)

PALAVRAS-CHAVE

« < 1 - 20 em 35 > »

Ordenado por relevância

Categorias

Indicador 3.3.2 - Incidência de tuberculose por 100.000 habitantes por



Número de casos novos de tuberculose (todas as formas) por 100.000 habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico considerado.

Categorias

Indicador 3.3.2 - Incidência de tuberculose por 100.000 habitantes por



Número de casos novos de tuberculose (todas as formas) por 100.000 habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico considerado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Necessidade de automação de rotinas: alimentação no banco de dados geográficos, criação de legendas e geosserviços

Produção dos metadados: apenas 15% estão disponíveis. Necessidade de recursos humanos para acelerar produção.

Uso de softwares livres atendem completamente as necessidades do projeto

Obrigado!

Alexandre Teixeira
alexandre.Teixeira@ibge.gov.br

Diretoria de Geociências – DGC
Coordenação de Geomática – CGMAT
Gerência de Infraestrutura e Suporte em Geomática - GINGEOM