

GOVERNANÇA DE DADOS NA INDE

Rogério Borba

IBGE



Sumário

- Dado Geoespacial/Geoinformação
- Dados para quê
- Do dado à ação
- O desafio do gerenciamento da geoinformação
- Problemas ligados à geoinformação
- Barreiras no acesso e uso de geoinformação
- Governança da Geoinformação
- INDE
- DBDG
- Conclusão
- Próximos passos



Geopública 2025

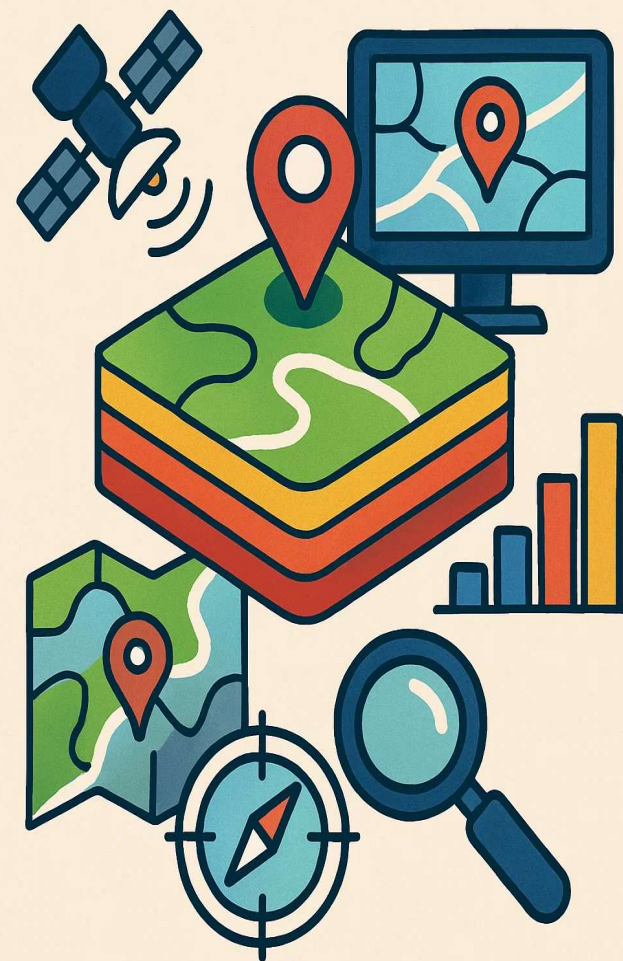


SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Dado geoespacial ou geoinformação - caracteriza-se essencialmente pelo componente espacial que associa a cada entidade ou fenômeno uma localização na Terra.

Fonte: planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6666.htm

GEOINFORMAÇÃO



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

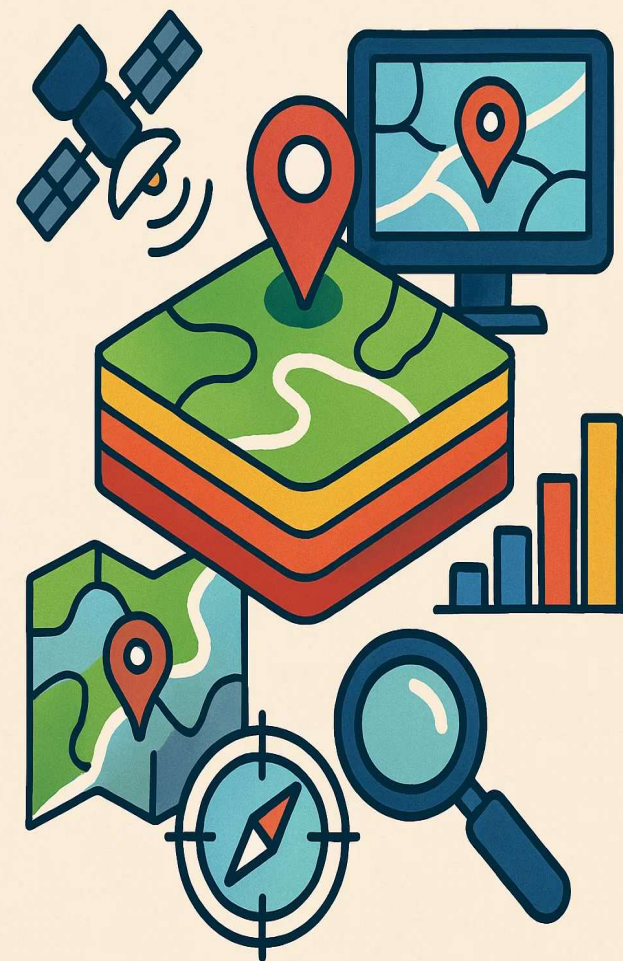
Dado geoespacial ou geoinformação - caracteriza-se essencialmente pelo componente espacial que associa a cada entidade ou fenômeno uma localização na Terra.

Fonte: planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6666.htm

Mais de **80%** de todos os dados de governo , de forma direta ou indireta, são **geoespaciais**.

Fonte: NEDOVIĆ-BUDIĆ e PINTO (1999) e FOLGER (2009)

GEOINFORMAÇÃO



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Dado geoespacial ou geoinformação - caracteriza-se essencialmente pelo componente espacial que associa a cada entidade ou fenômeno uma localização na Terra.

Fonte: planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6666.htm

Mais de **80%** de todos os dados de governo , de forma direta ou indireta, são **geoespaciais**. Este tipo de informação é usado em uma variedade de configurações organizacionais e contextos.

Fonte: NEDOVIĆ-BUDIĆ e PINTO (1999) e FOLGER (2009)

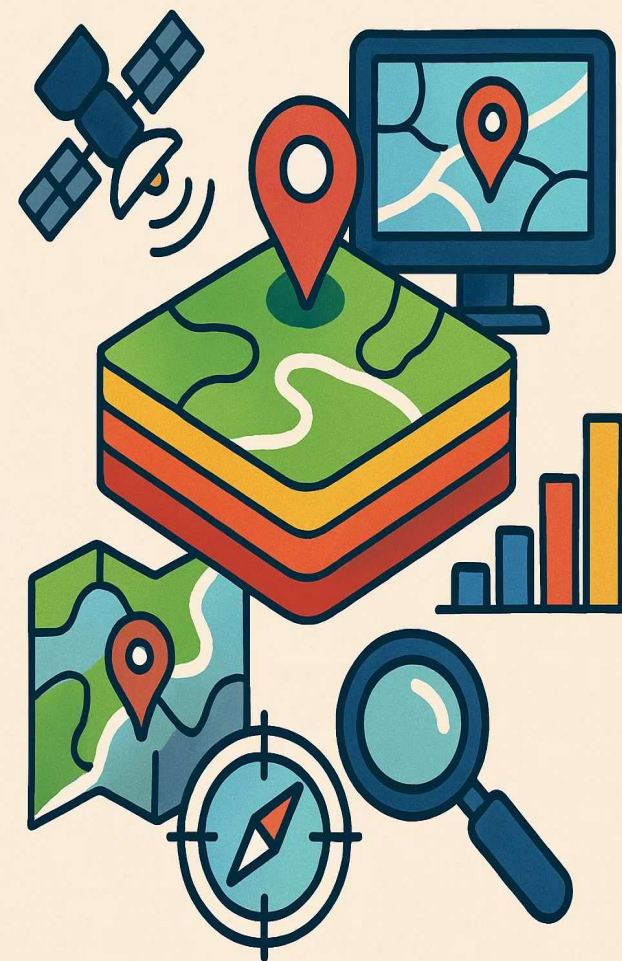


Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

GEOINFORMAÇÃO



Dados para quê

?



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Dados para quê

- ✓ **Gestão pública eficiente** → apoiar políticas públicas, planejar investimentos, avaliar resultados.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Dados para quê

- ✓ **Gestão pública eficiente** → apoiar políticas públicas, planejar investimentos, avaliar resultados.
- ✓ **Transparência e controle social** → dados abertos permitem que sociedade civil, imprensa e cidadãos fiscalizem governos e empresas.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Dados para quê

- ✓ **Gestão pública eficiente** → apoiar políticas públicas, planejar investimentos, avaliar resultados.
- ✓ **Transparência e controle social** → dados abertos permitem que sociedade civil, imprensa e cidadãos fiscalizem governos e empresas.
- ✓ **Inovação, empreendedorismo e economia** → startups, empresas e desenvolvedores criam novos produtos e serviços baseados em dados (ex.: aplicativos de mobilidade, previsão do tempo, agricultura de precisão).



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Dados para quê

- ✓ **Gestão pública eficiente** → apoiar políticas públicas, planejar investimentos, avaliar resultados.
- ✓ **Transparência e controle social** → dados abertos permitem que sociedade civil, imprensa e cidadãos fiscalizem governos e empresas.
- ✓ **Inovação, empreendedorismo e economia** → startups, empresas e desenvolvedores criam novos produtos e serviços baseados em dados (ex.: aplicativos de mobilidade, previsão do tempo, agricultura de precisão).
- ✓ **Ciência e educação** → geração de novos conhecimentos, apoio à pesquisa interdisciplinar.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Dados para quê

- ✓ **Gestão pública eficiente** → apoiar políticas públicas, planejar investimentos, avaliar resultados.
- ✓ **Transparência e controle social** → dados abertos permitem que sociedade civil, imprensa e cidadãos fiscalizem governos e empresas.
- ✓ **Inovação, empreendedorismo e economia** → startups, empresas e desenvolvedores criam novos produtos e serviços baseados em dados (ex.: aplicativos de mobilidade, previsão do tempo, agricultura de precisão).
- ✓ **Ciência e educação** → geração de novos conhecimentos, apoio à pesquisa interdisciplinar.
- ✓ **Gestão de riscos e emergências** → monitorar desastres naturais, epidemias, mudanças climáticas.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Dados para quê

- ✓ **Gestão pública eficiente** → apoiar políticas públicas, planejar investimentos, avaliar resultados.
- ✓ **Transparência e controle social** → dados abertos permitem que sociedade civil, imprensa e cidadãos fiscalizem governos e empresas.
- ✓ **Inovação, empreendedorismo e economia** → startups, empresas e desenvolvedores criam novos produtos e serviços baseados em dados (ex.: aplicativos de mobilidade, previsão do tempo, agricultura de precisão).
- ✓ **Ciência e educação** → geração de novos conhecimentos, apoio à pesquisa interdisciplinar.
- ✓ **Gestão de riscos e emergências** → monitorar desastres naturais, epidemias, mudanças climáticas.
- ✓ **Integração e interoperabilidade** → evitar duplicação de esforços, reduzir custos e melhorar qualidade da informação disponível.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Dados para quê

Na perspectiva de Infraestruturas de Dados Espaciais - IDE

- **Dados para localizar** → onde está o quê.
- **Dados para relacionar** → conectar fenômenos no espaço (ex.: desmatamento versus fronteira agrícola).
- **Dados para prever** → simular cenários futuros, apoiar decisões estratégicas (ex. evitar/mitigar casos como, rompimento de barragem de Brumadinho e Mariana).
- **Dados para integrar** → articular diferentes níveis de governo e setores (meio ambiente, saúde, transporte, defesa civil).



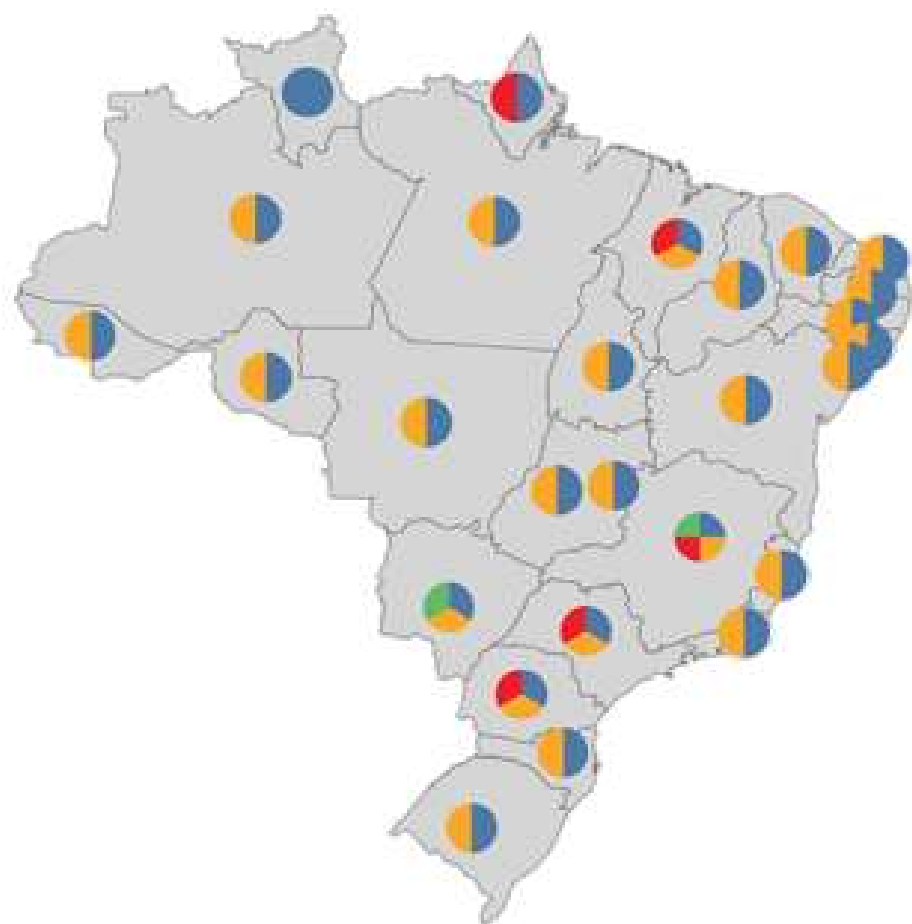
Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Dados para quê

MAPA DE SOROTIPOS DE VIRUS INDICADOS PARA DENGUE, POR UF, BRASIL, 2024



Legenda:

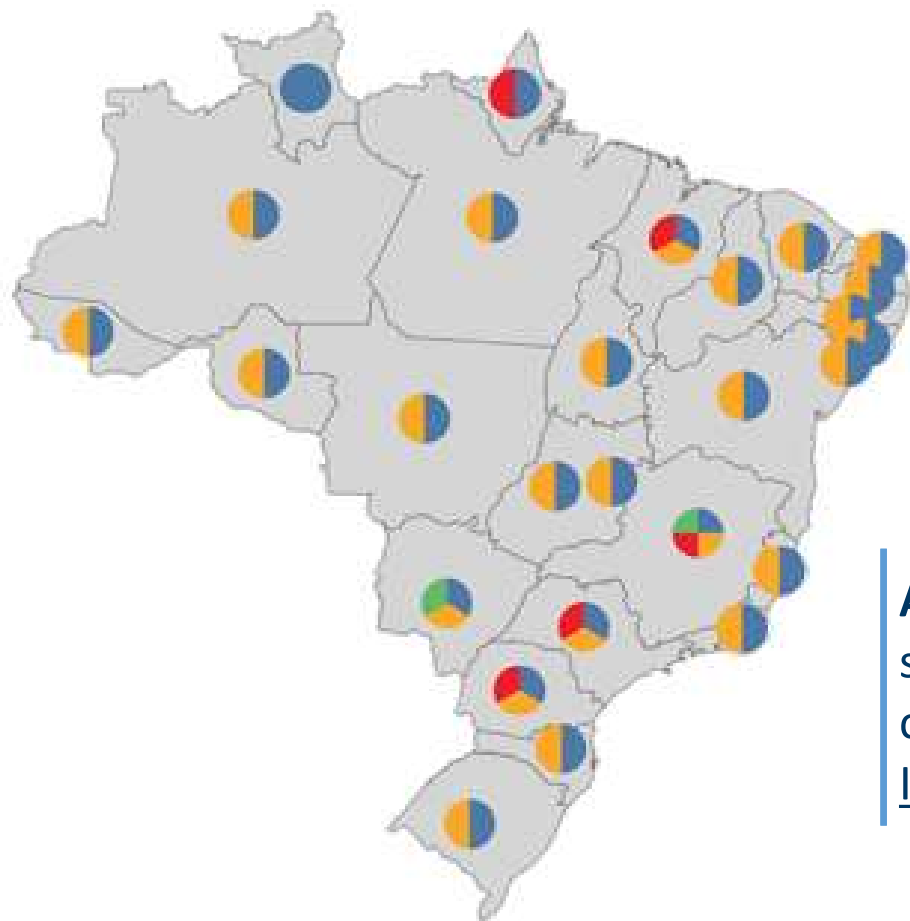
- Dengue 1
- Dengue 2
- Dengue 3
- Dengue 4

No mapa estão representados os sorotipos dos vírus da dengue detectados no país em 2024. Observe a circulação simultânea dos 4 sorotipos no território nacional, com mais ênfase para os sorotipos 1 e 2.

Fonte: GAL.

Dados para quê

MAPA DE SOROTIPOS DE VIRUS INDICADOS PARA DENGUE, POR UF, BRASIL, 2024



Legenda:

- Dengue 1
- Dengue 2
- Dengue 3
- Dengue 4

No mapa estão representados os sorotipos dos vírus da dengue detectados no país em 2024. Observa-se a circulação simultânea dos 4 sorotipos no território nacional, com mais ênfase para os sorotipos 1 e 2.

Ano de 2025: no Rio de Janeiro, cruzamento de dados de saúde, educação e conservação reduziu em mais de 90% os casos de dengue, **direcionando equipes para áreas críticas.** Iniciativa envolvendo as três esferas de governo.

Fonte: GAL.

Dados para quê

Caso de uso: Censo 2022.
Favela e Comunidade Urbana - 12.348



Geopública 2025

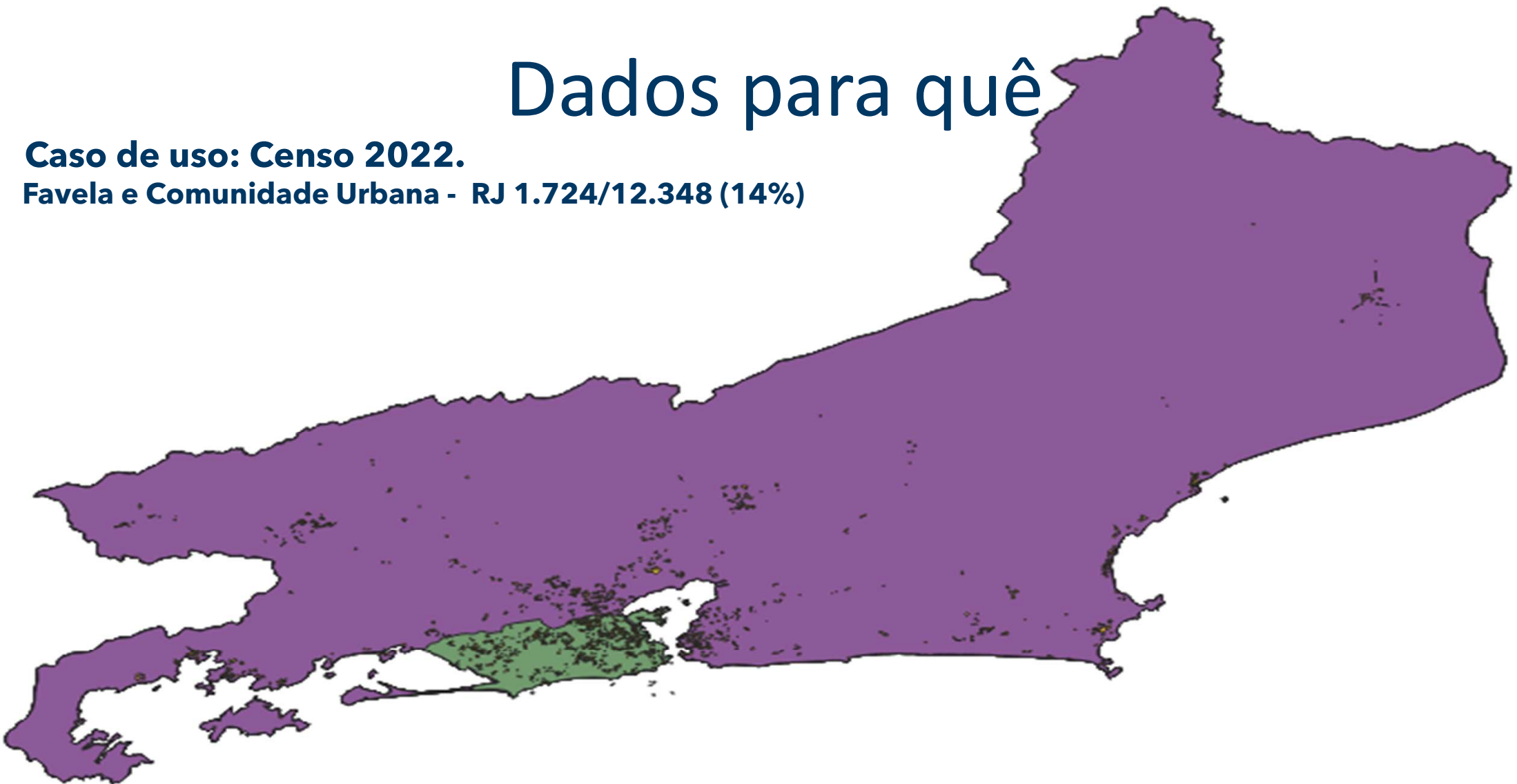


SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Dados para quê

Caso de uso: Censo 2022.

Favela e Comunidade Urbana - RJ 1.724/12.348 (14%)



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Dados para quê

Caso de uso: Censo 2022.
Favela e Comunidade Urbana
RJ 1.724/12.348 (14%)

Revelando os segredos do
território



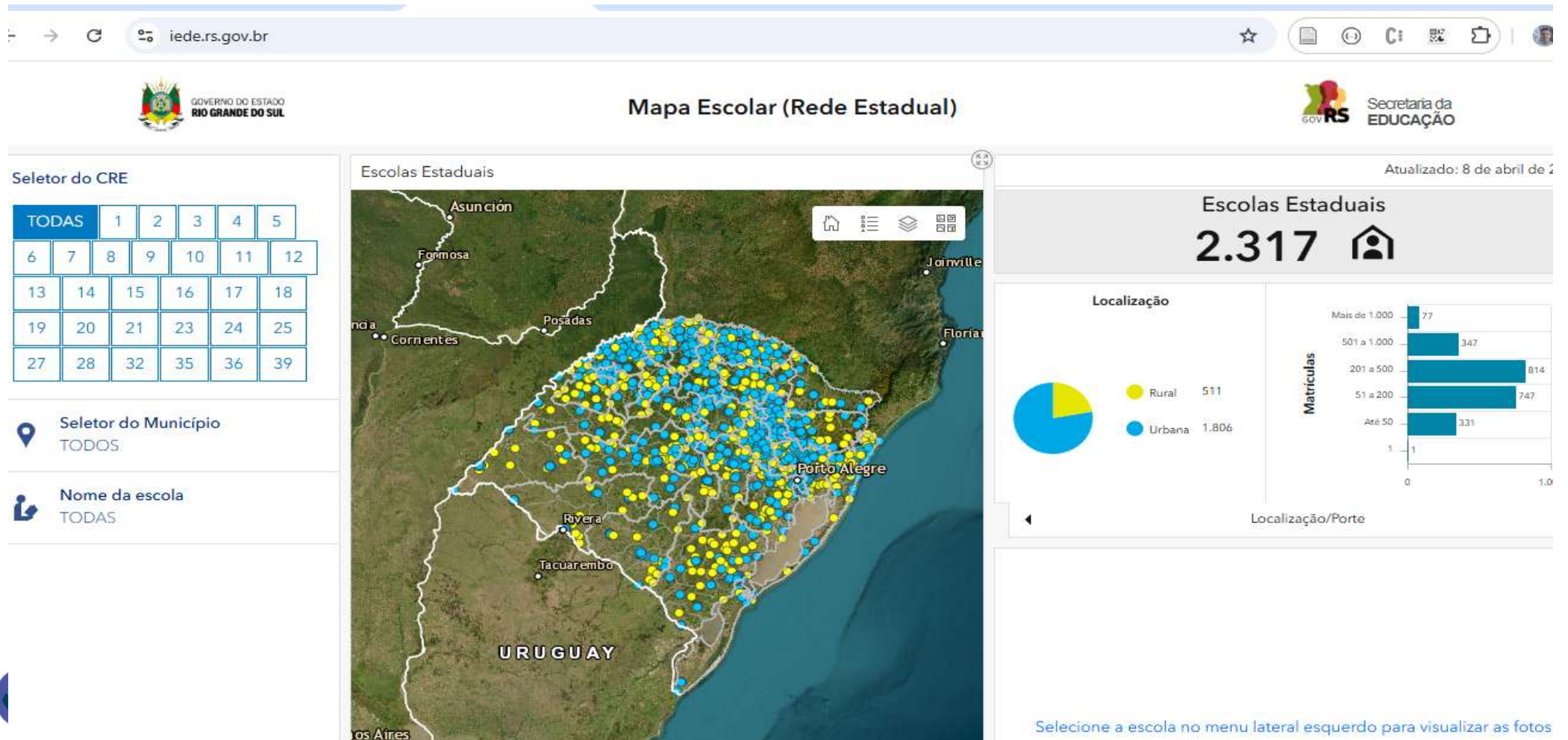
Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Dados para quê

Caso de uso: Escolas estaduais



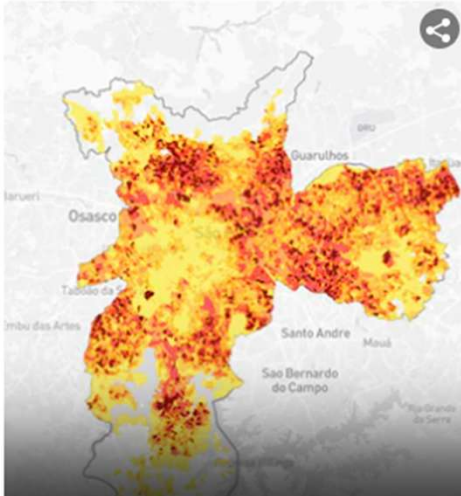
Dados para quê

→ ↻ 📄 estadao.com.br ☆ 📄 ⓘ ⚙️ 🗺️ 📱 🎵 🔊

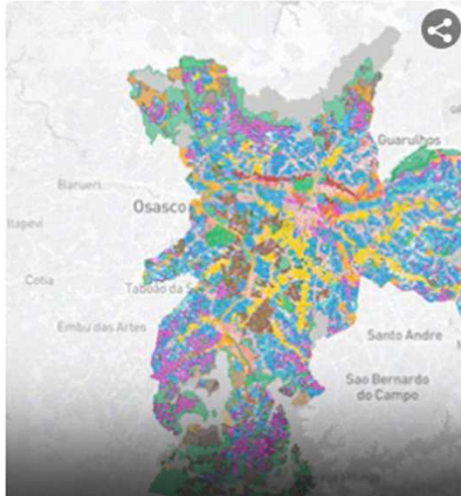
≡ **ESTADÃO 150** Notícias & Editorias ▾ Ver & Ouvir ▾ Dia a dia ▾ Produtos ▾ 🔍 Buscar... ASSINE ESTADÃO 🐘 Entrar 👤



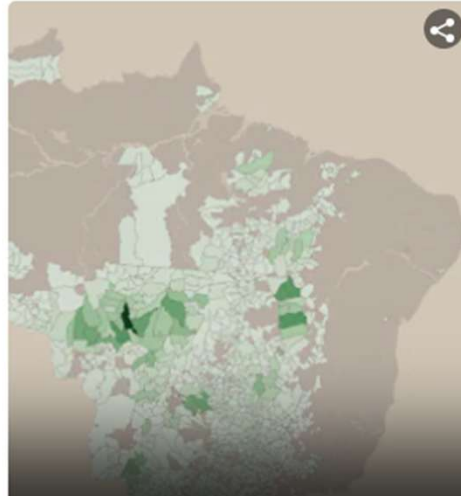
Onde mais pega fogo no Brasil? Mapas mostram rastro da alta de incêndios



Você mora em uma ilha de calor? Consulte sua rua no mapa



Qual é o zoneamento da sua rua após tantas emendas? Busque em novo mapa



Entenda como cada município contribui para o agronegócio brasileiro

Fonte: <https://www.estadao.com.br/> - acessado em 13/09/2025

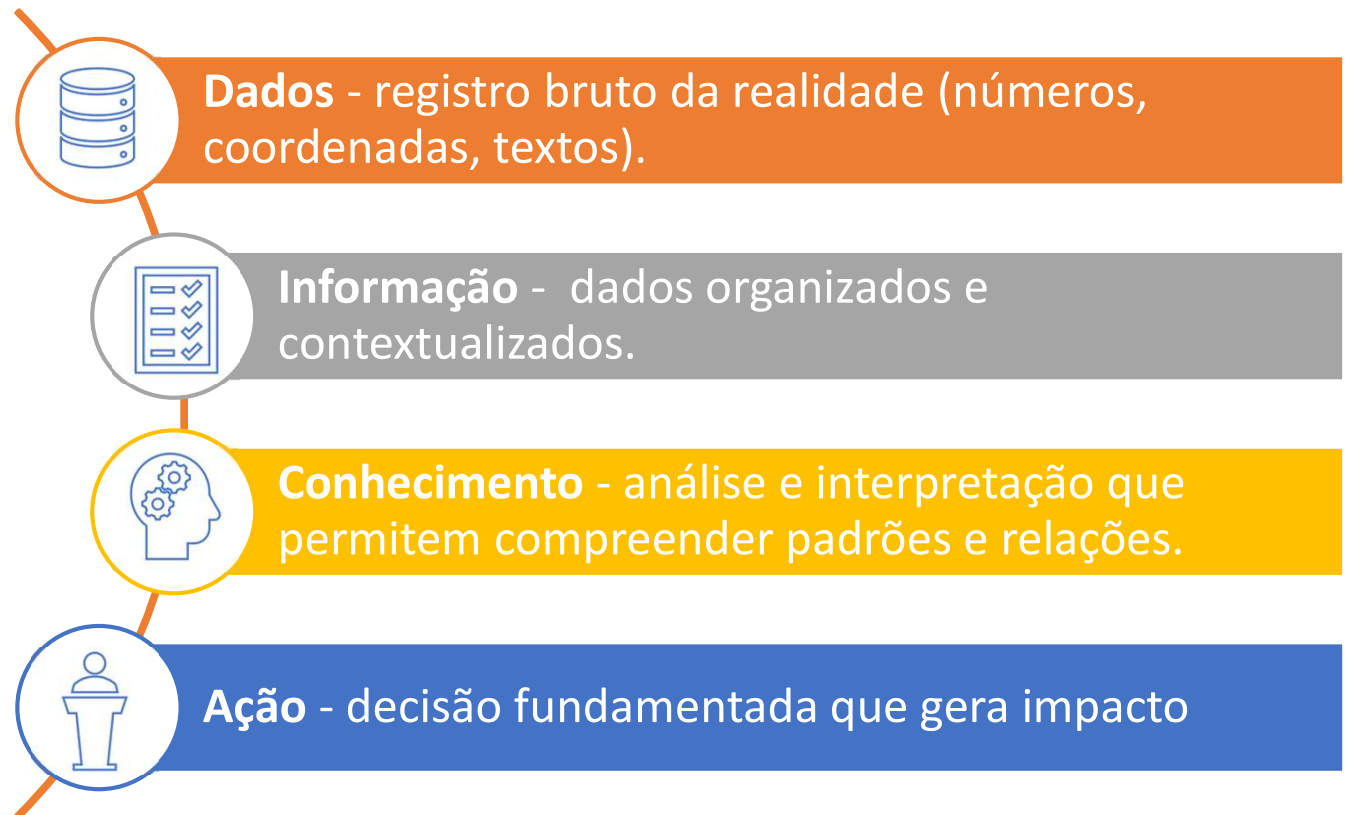


Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Do dado à ação: a cadeia de valor



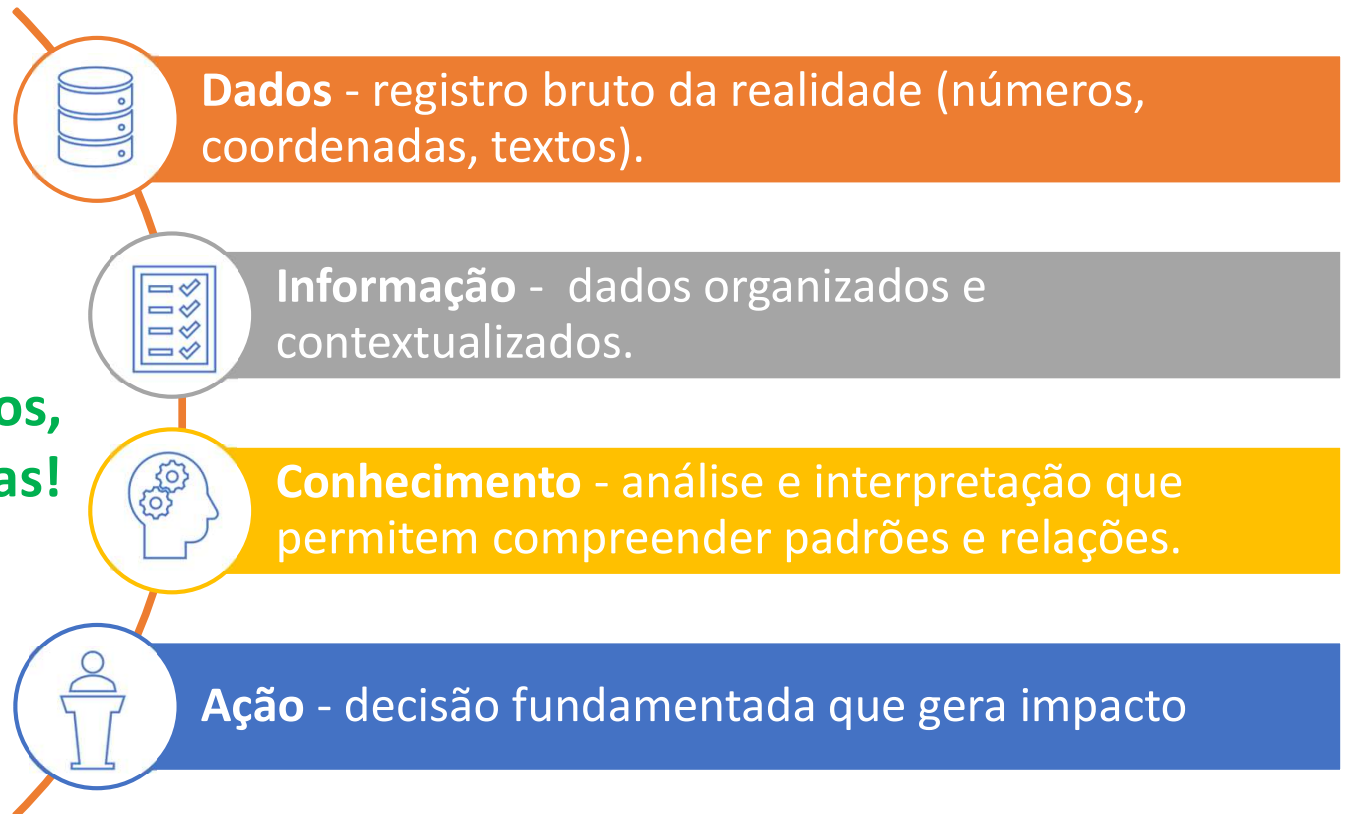
Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Do dado à ação: a cadeia de valor

**Cercado de muitos desafios,
problemas e barreiras!**



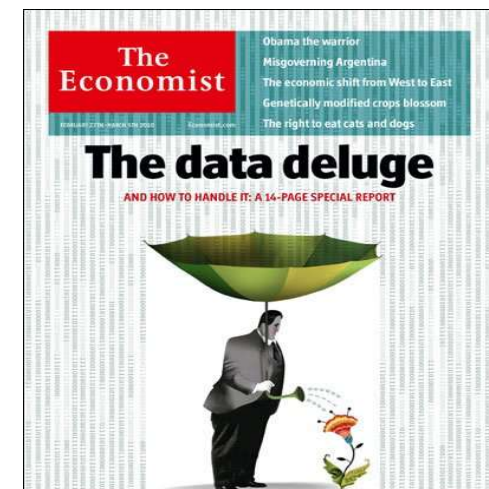
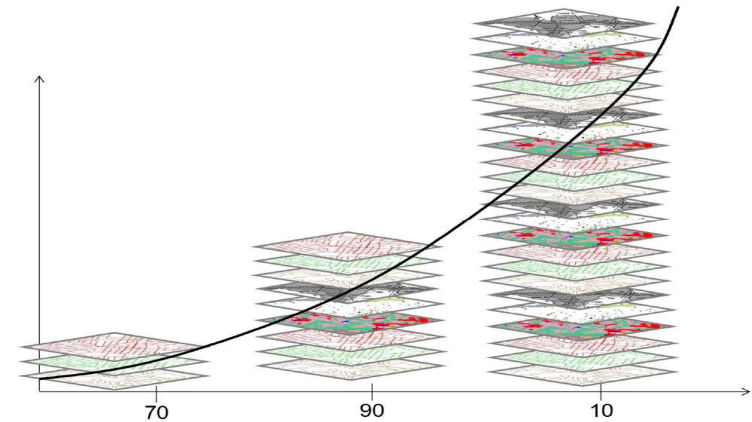
Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

O desafio do gerenciamento da geoinformação

- Crescimento exponencial da produção de informação geoespacial;
- Novas necessidades e demandas;
- Tempo e custo para integração;
- Dificuldade de acesso.



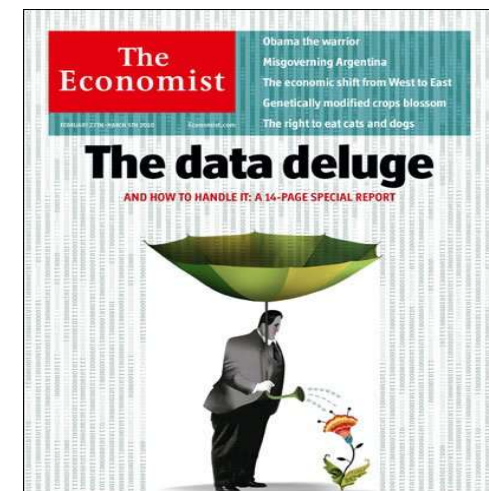
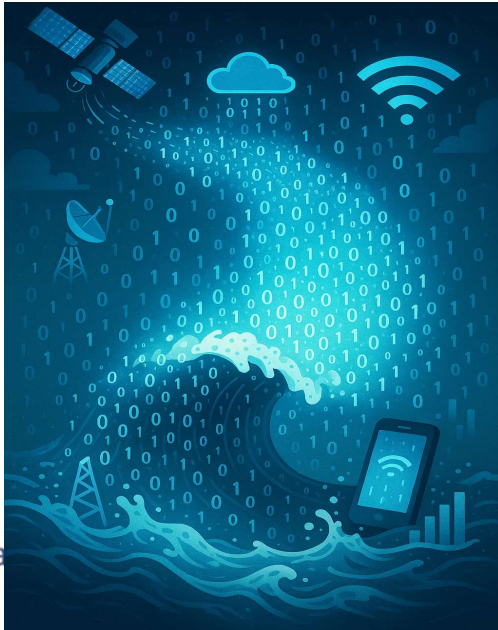
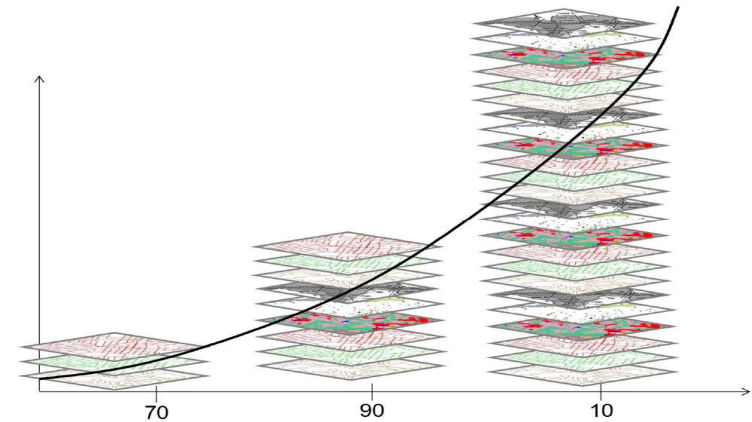
Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

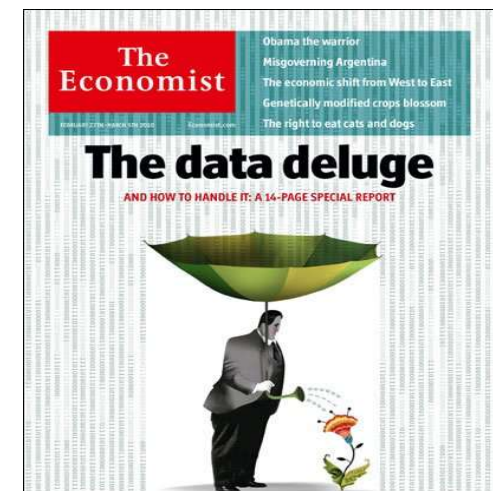
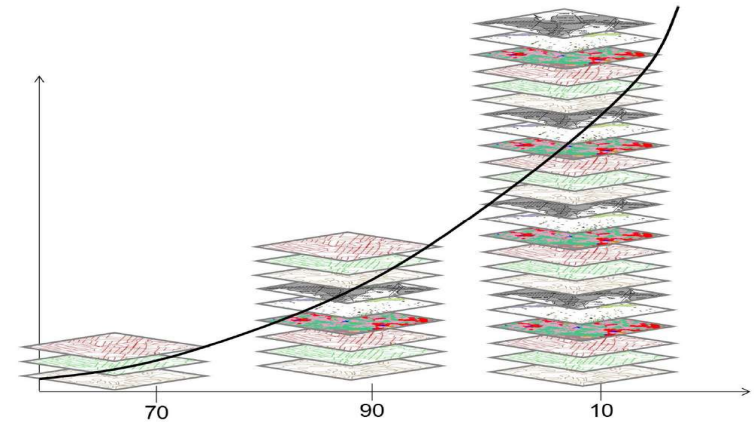
O desafio do gerenciamento da geoinformação

- Crescimento exponencial da produção de informação geoespacial;
- Novas necessidades e demandas;
- Tempo e custo para integração;
- Dificuldade de acesso.



O desafio do gerenciamento da geoinformação

- Crescimento exponencial da produção de informação geoespacial;
- Novas necessidades e demandas;
- Tempo e custo para integração;
- Dificuldade de acesso.



Problemas ligados à geoinformação

- Redundância descontrolada da informação.
- Diferentes formatos e padrões.
- Incompatibilidade de escalas.
- Sistema de referência diferente.
- Dificuldade de acesso ou sem acesso.
- Multiplicidade de fontes heterogêneas.
- Duplicidade de recursos.
- Obsolescência de dados.
- Dados inteligíveis, incompletos ou com problemas.
- Metadado ausente ou incompleto.
- Falta de normas.
- Falta de acordos entre produtores de dados.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Barreiras no acesso e uso de geoinformação

- O que está disponível?
 - Onde pode ser encontrado?
 - Como posso acessar?
 - Com quem tratar?
 - Como foi produzida?
 - A que época se refere?
 - Para que foi produzida?



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Barreiras no acesso e uso de geoinformação

- Visita sites de diversas instituições
- Faz contatos telefônicos ou por e-mail com muitas perguntas
- Explica suas necessidades e faz mais perguntas
- Baixa muitos arquivos.
- investiga por conta própria a adequação ao uso.
- Por vezes sem acesso ou com dificuldade de acesso aos recursos de interesse.
- Por vezes os recursos , quando encontrados, estão fora de normas/padrões e sem documentação.



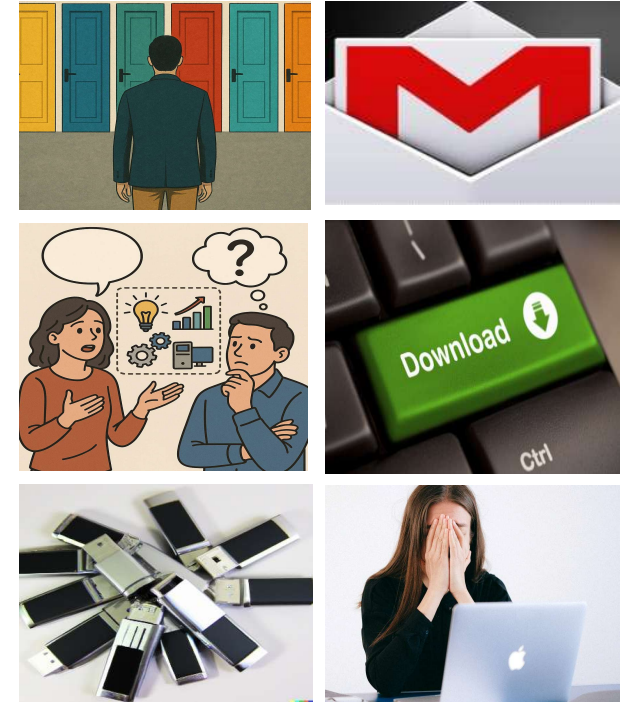
Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Barreiras no acesso e uso de geoinformação

- Visita sites de diversas instituições
- Faz contatos telefônicos ou por e-mail com muitas perguntas
- Explica suas necessidades e faz mais perguntas
- Baixa muitos arquivos.
- investiga por conta própria a adequação ao uso.
- Por vezes sem acesso ou com dificuldade de acesso aos recursos de interesse.
- Por vezes os recursos , quando encontrados, estão fora de normas/padrões e sem documentação.



Resultado : **Uma busca desgastante e sem garantia de que o recurso é o mais adequado às necessidades do usuário.** Muitas vezes, perda de **tempo**, **desperdício** financeiro e sem o necessário gerando frustrações



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Governança da Geoinformação

Instrumento de Governança da Geoinformação e de política pública



Infraestrutura de **D**ados **E**spaciais (**IDE**)



Geopública 2025

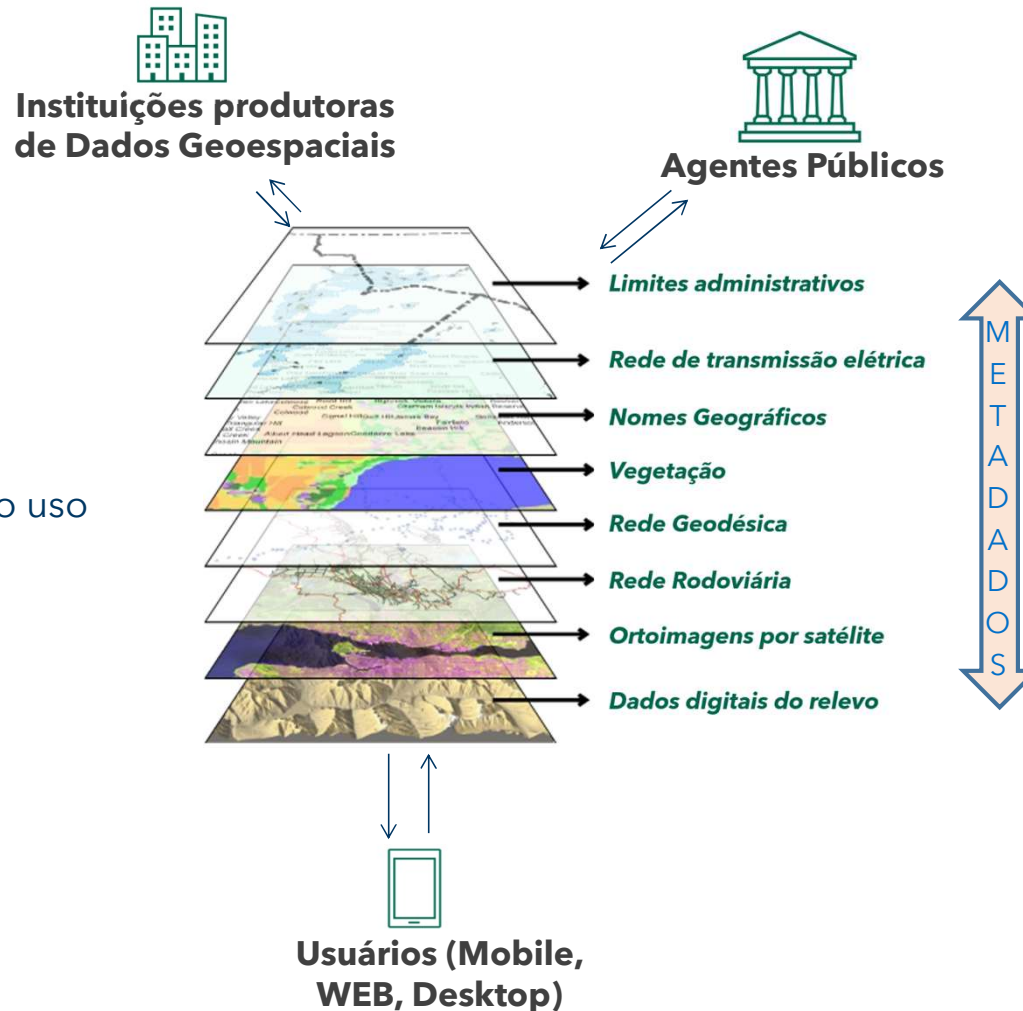


SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Governança da Geoinformação

O que é: conjunto de políticas, arranjos institucionais, tecnologias, padrões, dados e pessoas para ...

Finalidade: permitir o compartilhamento e o uso eficaz de informações geoespaciais, padronizando protocolos para acesso e interoperabilidade.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Governança da Geoinformação

Componentes de uma IDE

Pessoas (atores)

Usuários e provedores; compartilhamento, comunicação, P&D, capacitação e colaboração.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Governança da Geoinformação

Componentes de uma IDE

Pessoas (atores)

Usuários e provedores; compartilhamento, comunicação, P&D, capacitação e colaboração.

Dados (GI)

De Referência e Temáticos



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Governança da Geoinformação

Componentes de uma IDE

Pessoas (atores)

Usuários e provedores; compartilhamento, comunicação, P&D, capacitação e colaboração.

Dados (GI)

De Referência e Temáticos

Institucional

Política, legislação e coordenação



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Governança da Geoinformação

Componentes de uma IDE

Pessoas (atores)

Usuários e provedores; compartilhamento, comunicação, P&D, capacitação e colaboração.

Dados (GI)

De Referência e Temáticos

Institucional

Política, legislação e coordenação

Tecnologia

Acesso, distribuição e armazenamento



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Governança da Geoinformação

Componentes de uma IDE

Pessoas (atores)

Usuários e provedores; compartilhamento, comunicação, P&D, capacitação e colaboração.

Dados (GI)

De Referência e Temáticos

Institucional

Política, legislação e coordenação

Tecnologia

Acesso, distribuição e armazenamento

Normas e padrões

Descoberta, intercâmbio, integração e usabilidade da GI; modelos de dados, metadados e interoperabilidade

Fonte: Warnest, M. 2005 – A collaboration model for national spatial data infrastructure in federated countries. University of Melbourne, 2005.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Governança da Geoinformação

Componentes de uma IDE

Pessoas (atores)

Usuários e provedores; compartilhamento, comunicação, P&D, capacitação e colaboração.

Dados (GI)

De Referência e Temáticos

Institucional

Política, legislação e coordenação

Tecnologia

Acesso, distribuição e armazenamento

Normas e padrões

Descoberta, intercâmbio, integração e usabilidade da GI; modelos de dados, metadados e interoperabilidade

A infraestrutura (armazenamento, redes, computação em nuvem etc) é **a estrada**. Ela garante que os dados cheguem onde precisam estar, de forma rápida, segura e confiável.

A governança de dados (políticas, normas, processos) é o **código de trânsito e a sinalização**. Ela garante que os dados sejam de qualidade, confiáveis, bem documentados, seguros e usados de forma ética e legal.

Fonte: Warnest, M. 2005 – A collaboration model for national spatial data infrastructure in federated countries. University of Melbourne, 2005.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Governança da Geoinformação

Componentes de uma IDE



Fonte: Warnest, M. 2005 – A collaboration model for national spatial data infrastructure in federated countries. University of Melbourne, 2005.

A infraestrutura (armazenamento, redes, computação em nuvem etc) é **a estrada**. Ela garante que os dados cheguem onde precisam estar, de forma rápida, segura e confiável.

A governança de dados (políticas, normas, processos) é o **código de trânsito e a sinalização**. Ela garante que os dados sejam de qualidade, confiáveis, bem documentados, seguros e usados de forma ética e legal.

mecanismos de **L**iderança, **E**stratégia e **C**ontrol e postos em prática para **AVALIAR**, **ORIENTAR** e **MONITORAR** a **atuação da gestão e uso dos dados**.

TCU, GOVERNANÇA PÚBLICA, 2014

<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/infraestrutura-nacional-de-dados/governancadedados>, ,
acessado 2025



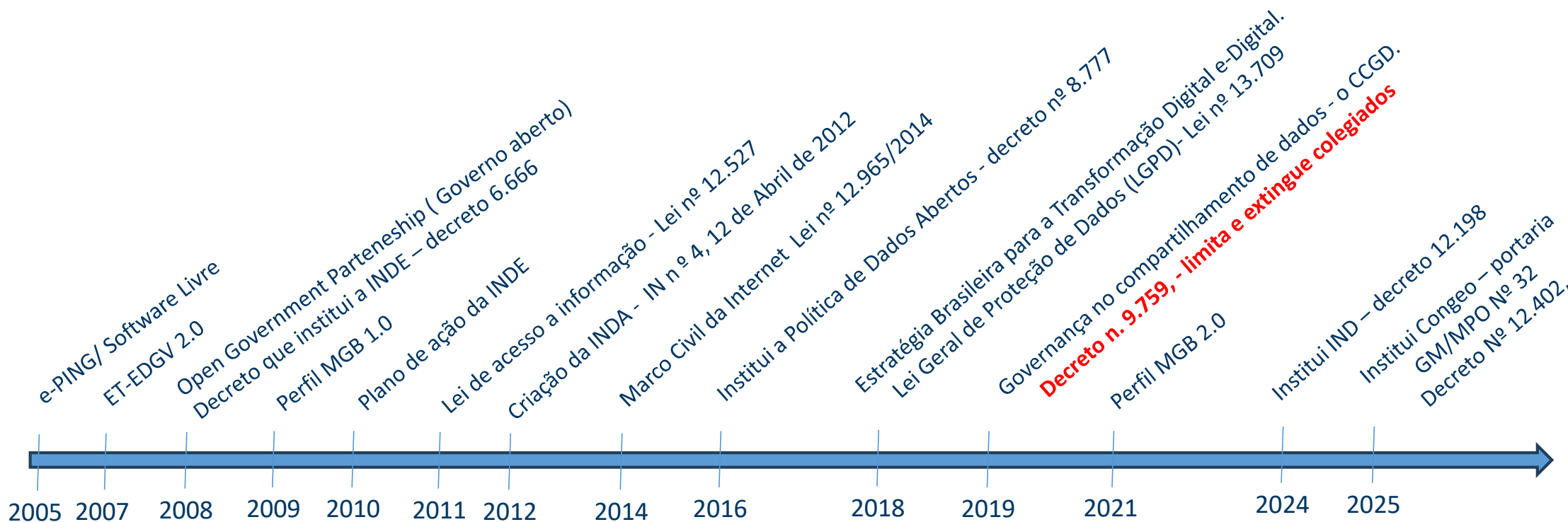
Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Governança da Geoinformação

Linha do tempo - Alguns fatores legais, regulatórios, normativos e iniciativas relacionados.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

O PORTAL BRASILEIRO DE DADOS GEOESPACIAIS



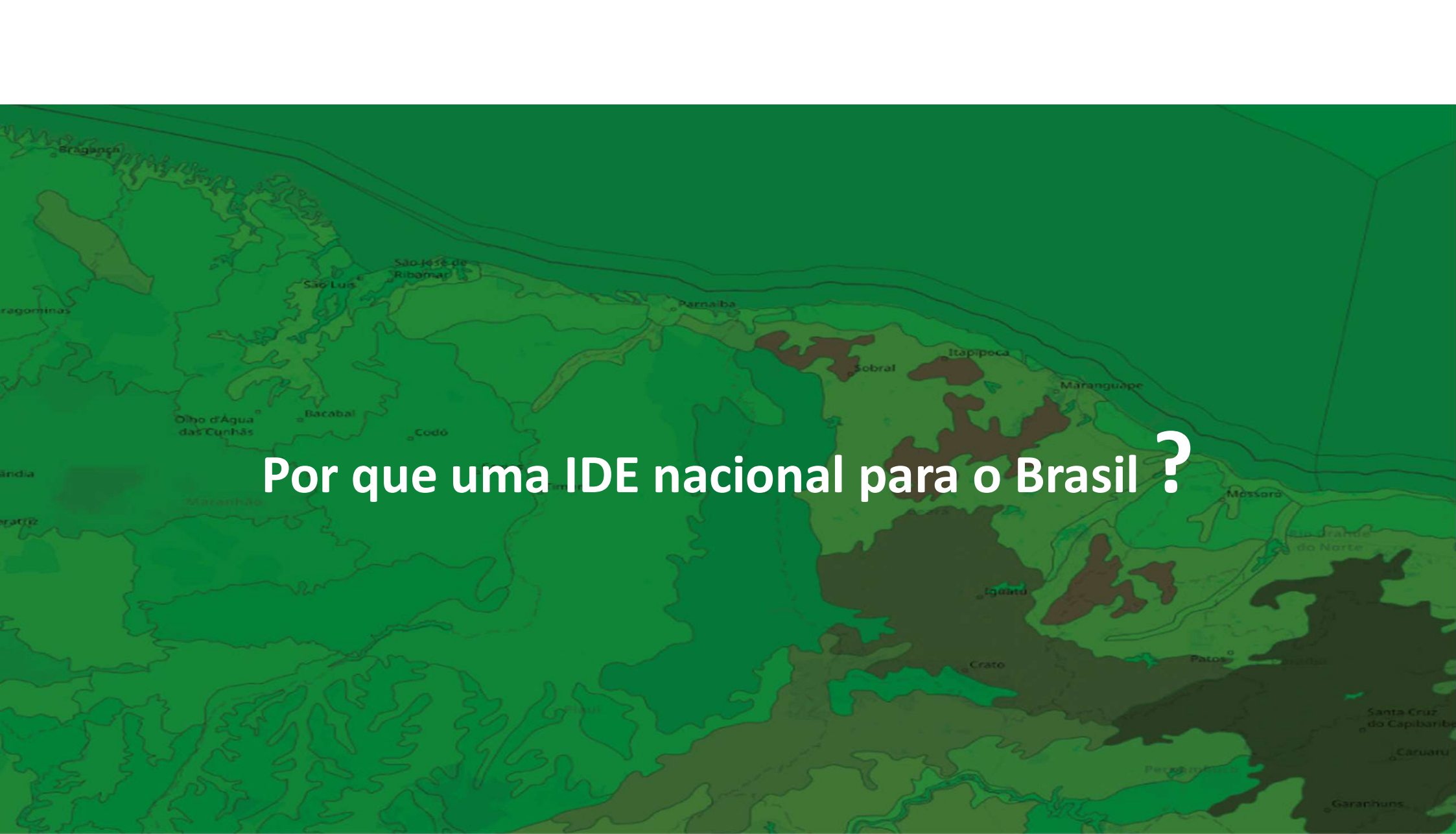
[A INDE](#) ▾ [DADOS GEOESPACIAIS](#) ▾ [ESTATÍSTICAS](#) ▾ [SUPORTE](#) ▾ [NOTÍCIAS](#) [CONTATO](#)



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL



Por que uma IDE nacional para o Brasil ?



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Por que uma IDE nacional para o Brasil?



- Historicamente, a produção de dados geoespaciais no país era cara e morosa, levando a lacunas de cobertura na produção de GI.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Por que uma IDE nacional para o Brasil?



- Historicamente, a produção de dados geoespaciais no país era cara e morosa, levando a lacunas de cobertura na produção de GI.
- Esforços e investimentos são redundantes devido ao desconhecimento de dados existentes ou de dados em produção ou sendo adquiridos.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Por que uma IDE nacional para o Brasil?



- Historicamente, a produção de dados geoespaciais no país era cara e morosa, levando a lacunas de cobertura na produção de GI.
- Esforços e investimentos são redundantes devido ao desconhecimento de dados existentes ou de dados em produção ou sendo adquiridos.
- Conjuntos de dados existentes são incompletos e / ou desatualizados.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Por que uma IDE nacional para o Brasil?



- Historicamente, a produção de dados geoespaciais no país era cara e morosa, levando a lacunas de cobertura na produção de GI.
- Esforços e investimentos são redundantes devido ao desconhecimento de dados existentes ou de dados em produção ou sendo adquiridos.
- Conjuntos de dados existentes são incompletos e / ou desatualizados.
- Conjuntos de dados sem documentação.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Por que uma IDE nacional para o Brasil?



- Historicamente, a produção de dados geoespaciais no país era cara e morosa, levando a lacunas de cobertura na produção de GI.
- Esforços e investimentos são redundantes devido ao desconhecimento de dados existentes ou de dados em produção ou sendo adquiridos.
- Conjuntos de dados existentes são incompletos e / ou desatualizados.
- Conjuntos de dados sem documentação.
- Falta de acordos entre produtores de dados que lhes permita compartilhar seus dados geoespaciais.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Objetivos da INDE

Objetivo I

Promover ordenamento na:

- geração
- armazenamento
- acesso
- compartilhamento
- disseminação e uso dos dados geoespaciais;



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Objetivos da INDE

Objetivo II

Promover a utilização dos **padrões** e **normas homologados**

CONCAR/CONGEO na produção dos dados geoespaciais pelos órgãos públicos das esferas federal, estadual e municipal



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Objetivos da INDE

Objetivo III

Evitar a **duplicidade de ações e o desperdício de recursos** na obtenção de dados geoespaciais, por meio da divulgação da documentação (**metadados**) dos **dados** disponíveis nas entidades e nos órgãos públicos das esferas federal, estadual e municipal.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Gestores da INDE



Ministério do Planejamento e Orçamento - MPO / Seplan

Fortalecer a governança da geoinformação



Presidida pela **Secretaria Nacional de Planejamento** (Seplan) do MPO.

Portaria nº 32 de 14/03/2025 do MPO



Exerce a **Secretaria Executiva** da Congeo

Portaria nº 32 de 14/03/2025 do MPO.

Gerir o **DBDG** **Decreto 6.666, Decreto nº 12.402/2025**



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Gestores da INDE



Ministério do Planejamento e Orçamento/Seplan

- Missão de **fortalecer** a governança da geoinformação no país e promover o uso estratégico de dados geoespaciais no planejamento público.
- Preside a Congeo.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Gestores da INDE



Portaria nº 32 de 14/03/2025

Art. 1º Fica instituída a Comissão Nacional de Geoinformação - CONGEO, órgão de assessoramento e **deliberação**, integrante da estrutura regimental do Ministério do Planejamento e Orçamento, com a **finalidade de promover a governança da geoinformação**.

Art. 2º À CONGEO compete:

- I - **estabelecer diretrizes e orientações** para a governança da geoinformação;
- II - **monitorar e avaliar a implementação da governança da geoinformação**; e
- III - promover a articulação e a cooperação entre órgãos e entidades, públicos e privados, em âmbito nacional e internacional, no campo da geoinformação.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Gestores da INDE

O novo colegiado **contribuirá para a governança** do sistema de planejamento, **aprimorando os instrumentos normativos** e as práticas de gestão, **promovendo a integração dos esforços** do governo na busca por resultados

- I - Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República;
- II - Ministério da Agricultura e Pecuária;
- III - Ministério das Cidades;
- IV - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação;
- V - Ministério da Defesa, por meio do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas;
- VI - Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar;
- VII - Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos;
- VIII - Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional;
- IX - Ministério da Justiça e Segurança Pública;
- X - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima;
- XI - Ministério de Minas e Energia;
- XII - Ministério do Planejamento e Orçamento, que a presidirá;
- XIII - Ministério de Portos e Aeroportos;
- XIV - Ministério dos Transportes;
- XV - do Comando da Marinha;
- XVI - do Comando do Exército;
- XVII - do Comando da Aeronáutica; e
- XVIII - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.



Composição

Gestores da INDE



Comitês Temáticos

1. Política Nacional de Geoinformação - PNGEO

- criação da Política Nacional de Geoinformação (PNGEO), tem como objetivo promover a governança da geoinformação no País.

2. Normatização do Cadastro Territorial

- atuará na área específica de Cadastro Territorial, estabelecendo normas, padrões, qualidade de dados, processos de transferência, interoperabilidade sintática, estrutural e semântica, incentivo na troca e compartilhamento de dados cadastrais e adesão à INDE

3. Mapeamento Costeiro: Integração das Componentes Verticais Terrestre e Marítima

- Padronizar metodologias e melhorar a precisão dos modelos geoidais e hidrodinâmicos, essenciais para a gestão costeira e a avaliação de riscos ambientais.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Gestores da INDE



Função **normativa** e de **coordenação** da INDE.



Nomes Geográficos

Flujo **natural** de agua **fresca** fluyendo regularmente o intermitentemente sobre un **lecho** y confinando dentro de las orillas de un canal. Fluye hacia el **mar**, lago, **pantano** u otro río . El **punto de origen** es su fuente. El camino que sigue es su **curso**. La parte donde entra al **mar**, lago o pantano es su boca. Donde se encuentra con otro río es una **confluencia**. Al menos una **parte del año** es mayor que un arroyo y fluye.

EDGV

Especificações Técnicas para Estruturação de Dados Geoespaciais Digitais Vetoriais



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Gestores da INDE



- Construir, disponibilizar e operar o **Portal da INDE** (<https://inde.gov.br>);
- Exercer a **função de gestor do DBDG**, por meio do gerenciamento, da manutenção e da incorporação de novas funcionalidades do Portal da INDE;
- Garantir que o DBDG seja implantado e mantido **em conformidade com os padrões de interoperabilidade** de governo digital.
- Apresentar **as propostas dos recursos necessários** para a implantação e a manutenção do DBDG;



Geopública 2025



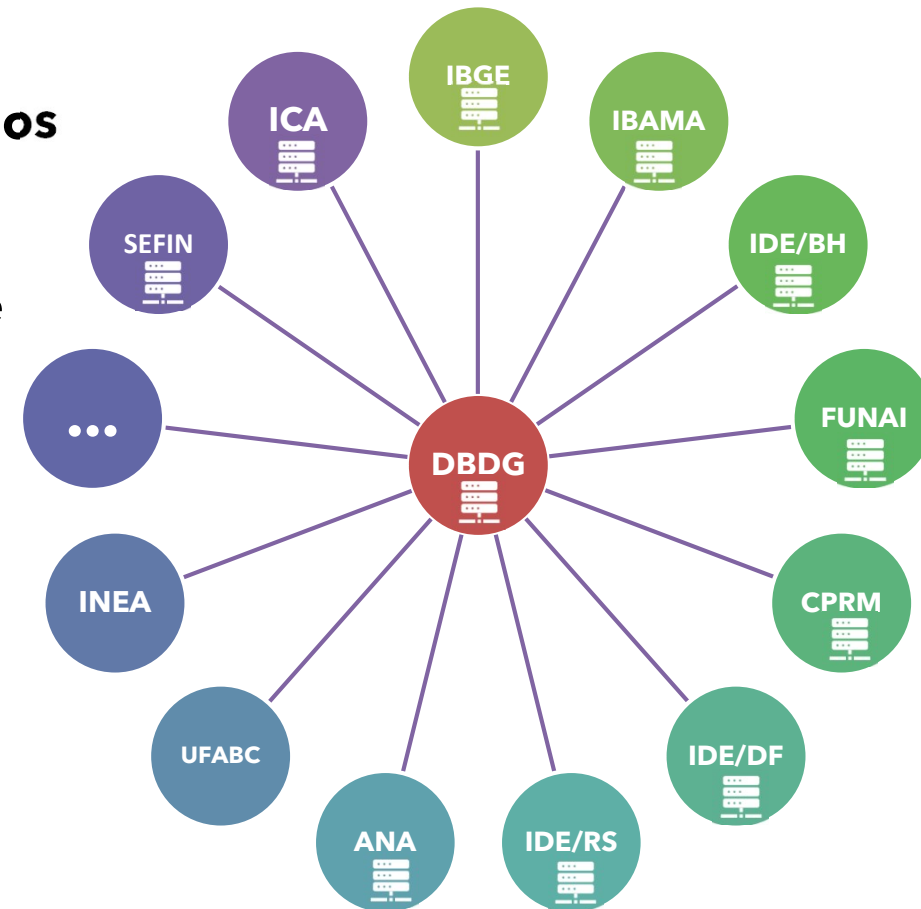
SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

O Diretório Brasileiro de Dados Geoespaciais (DBDG)

O **DBDG** é um sistema de servidores de dados distribuídos na Internet, com o propósito de **reunir os produtores de GI, administradores e usuários no ciberespaço**, para o armazenamento, compartilhamento e acesso a dados geoespaciais e serviços relacionados.

O acesso aos dados do DBDG, metadados e serviços é feito através do Portal Brasileiro de Dados Geoespaciais,.

<https://inde.gov.br>



96 instituições participantes



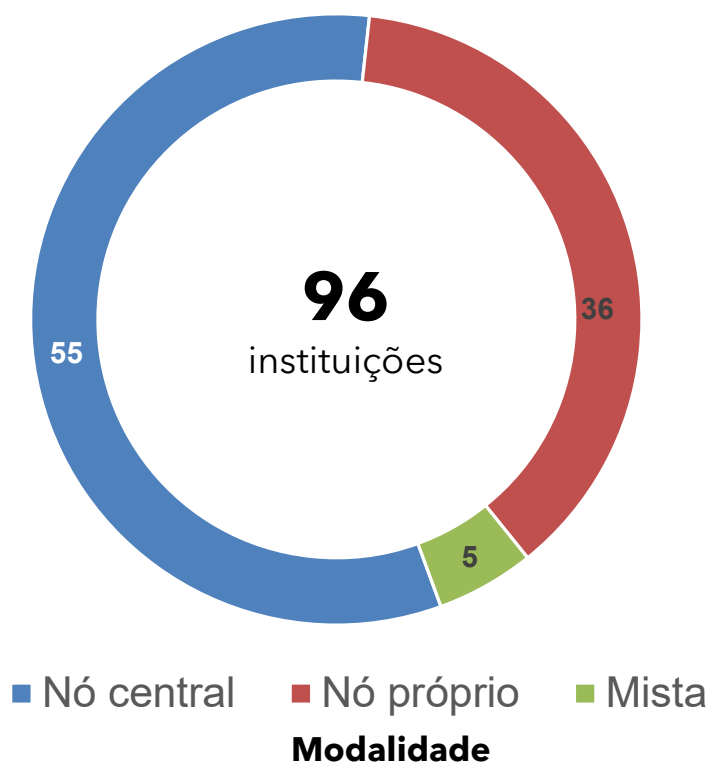
Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

O Diretório Brasileiro de Dados Geospaciais (DBDG)

Instituições com adesão à INDE



Atores esfera federal	57
Atores esfera estadual	20
Atores esfera municipal	17
Atores esfera distrital	2

O Diretório Brasileiro de Dados Geospaciais (DBDG)

Instituições com adesão à INDE



76

**Catálogos de
geosserviços publicados**

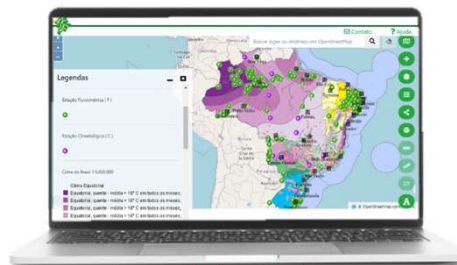
WMS - 27.200

WFS - 23.300

WCS - 1500

(aprox.)

Dados e metadados



65.000

**metadados publicados
(aprox.)**



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

O Diretório Brasileiro de Dados Geoespaciais (DBDG)

Capacitações da INDE



300

**Instituições
capacitadas**
(aprox.)



1300

**Pessoas
capacitadas**
(aprox.)

treinamento.inde.gov.br

Acesso aos sistemas

[Catálogo de Metadados \(GeoNetwork\)](#)

[Catálogo de GeoServiços \(GeoServer\)](#)

[Sistema de Carga de Dados](#)

[Portal da INDE](#)

[Visualizador da INDE](#)

Material de capacitação

Apresentações

[Infraestrutura de Dados Espaciais](#)

[Metadados Geoespaciais](#)

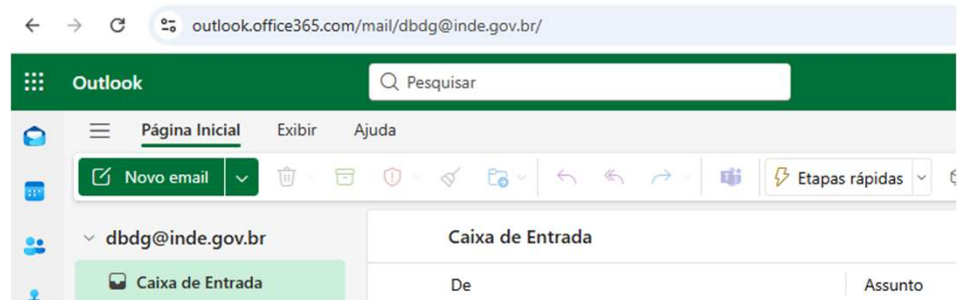
[Metadados Geoespaciais: Tutorial do](#)

Eventos e divulgação



<https://inde.gov.br/Inde/Eventos>

Contato institucional - adesão e suporte



dbdg@inde.gov.br

O Diretório Brasileiro de Dados Geoespaciais (DBDG)

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

INDE - Catálogo de Metadados X +

Busca de Informações na INDE

metadados.inde.gov.br/geonetwork/srv/por/catalog.search;jsessionid=11FD05FA99C7FDC742AA8211D8544105#/home

INDE
Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais

CATÁLOGO DE METADADOS

Página inicial 🔍 Pesquisar 📍 Mapa 🛠️ Suporte Entrar

Este site usa cookies. Se você continuar usando esta página, vamos assumir que você aceita isso.
[Aceitar](#) ou [Me tire daqui](#)

Buscar em **62668** conjuntos de dados, serviços e mapas...

Catálogos por Instituição

ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico	220	ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações	16
ANM - Agência Nacional de Mineração	5	ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis	7
BNDES - Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social	68	CENSIPAM - Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia	1392
CPRM - Serviço Geológico do Brasil	767	DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes	30
ENDREX - Departamento Nacional de Registro do Imóvel	19476	EMBRAER - Empresa Brasileira de Aeronáutica	2196

The screenshot displays the INDE (Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais) web application. The main map shows South America with numerous blue dots indicating biodiversity data points. The interface includes a top navigation bar with the INDE logo, the text 'Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais', and a search bar. A sidebar on the right contains navigation icons. A panel titled 'Buscar Camadas em Instituições' (Search Layers in Institutions) is open, showing a list of data layers with checkboxes:

- ☒ Áreas embargadas - ICMBio
- ☐ Autos de Infração - ICMBio
- ☐ Cavidades Naturais Subterrâneas - ICMBio
- ☐ Limites das Unidades de Conservação Federais - ICMBio (Julho/2025)
- ☐ MMA - Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade - Amazônia

O Diretório Brasileiro de Dados Geospaciais (DBDG)

Lista com os endereços dos Catálogos de Geosserviços, formato json

<https://inde.gov.br/api/catalogo/get>

NÍVEL NACIONAL

Busca de Informações na INDE

INSTITUIÇÃO	SERVIÇOS			
ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico	WMS	WFS	WCS	Mapas
ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações	WMS	WFS	WCS	Mapas
ANM - Agência Nacional de Mineração	WMS	WFS	WCS	Mapas
ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis	WMS	WFS	WCS	Mapas
ANTT - Agência Nacional de Transporte Terrestres	WMS	WFS	WCS	Mapas
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social	WMS	WFS	WCS	Mapas
Censipam - Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia	WMS	WFS	WCS	Mapas
CPRM - Serviço Geológico do Brasil	WMS	WFS	WCS	Mapas
DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes	WMS	WFS	WCS	Mapas

O Diretório Brasileiro de Dados Geospaciais (DBDG)

Lista com os endereços dos Catálogos de Geosserviços, formato json

<https://inde.gov.br/api/catalogo/get>

NÍVEL NACIONAL

Busca de Informações na INDE

INSTITUIÇÃO

NÍVEL ESTADUAL

ANA - Agência Na

INSTITUIÇÃO

SERVIÇOS

ANATEL - Agência

IDE (DF) - Infraestrutura de Dados Espaciais do Distrito Federal

WMS

WFS

WCS

Mapas

ANM - Agência N

IDE-GEOBASES (ES) - Sistema Integrado de Bases Geospaciais do Estado do Espírito Santo

WMS

WFS

WCS

Mapas

ANP - Agência Na

IDE/Sisema (MG) - IDE - Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

WMS

WFS

WCS

Mapas

ANTT - Agência N

IDEA (SP) - Infraestrutura de Dados Espaciais Ambientais do Estado de São Paulo

WMS

WFS

WCS

Mapas

BNDES - Banco N

IDE (SP) - Infraestrutura de Dados Espaciais de São Paulo

WMS

WFS

WCS

Mapas

Censipam - Centr

IEDE (RS) - Infraestrutura Estadual de Dados Espaciais do Rio Grande do Sul

WMS

WFS

WCS

Mapas

CPRM - Serviço G

INEA (RJ) - Instituto Estadual do Ambiente

WMS

WFS

WCS

Mapas

DNIT - Departam

PRODEMG (MG) - Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais

WMS

WFS

WCS

Mapas

O Diretório Brasileiro de Dados Geospaciais (DBDG)

Lista com os endereços dos Catálogos de Geosserviços, formato json

<https://inde.gov.br/api/catalogo/get>

NÍVEL NACIONAL

Busca de Informações na INDE

INSTITUIÇÃO

NÍVEL ESTADUAL

ANA - Agência Na

INSTITUIÇÃO

NÍVEL MUNICIPAL

ANATEL - Agência

IDE (DF) - Infrae

INSTITUIÇÃO

SERVIÇOS

ANM - Agência N

IDE-GEOBASES

FMADS - Fundação Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de São José (SC)

WMS

WFS

WCS

Mapas

ANP - Agência Na

IDE/Sisema (MG)

IPLANFOR (CE) - Instituto de Planejamento de Fortaleza

WMS

WFS

WCS

Mapas

ANTT - Agência N

IDEA (SP) - Infra

SEFAZ - Secretaria Municipal da Fazenda de Salvador (BA)

WMS

WFS

WCS

Mapas

BNDES - Banco N

IDE (SP) - Infrae

SEFIN - Secretaria Municipal das Finanças de Fortaleza (CE)

WMS

WFS

WCS

Mapas

Censipam - Centr

IEDE (RS) - Infra

PRODATER - Empresa Teresinense de Processamento de Dados (PI)

WMS

WFS

WCS

Mapas

CPRM - Serviço G

INEA (RJ) - Instit

Prefeitura de Angra dos Reis (RJ)

WMS

WFS

WCS

Mapas

DNIT - Departam

PRODEMG (MG)

Prefeitura de Belo Horizonte (MG)

WMS

WFS

WCS

Mapas

O Diretório Brasileiro de Dados Geoespaciais (DBDG)

Plugin - QGIS para consumo dos catálogos de geosserviços

The screenshot shows the QGIS interface with the DBDG plugin installed. The main canvas displays the URL <https://inde.gov.br/api/catalogo/get> in green text. The left sidebar shows a list of layers under 'Navegador' and 'Camadas'. The bottom status bar shows coordinates, scale, and other settings.

Navegador

- ARG-Agri-pesca
- ARG-Educacao
- BDIA
- BNDES
- capa
- Capacitacao_maio
- CAR
- CCAR
- CGMAT
- COMAE
- COMPAAz
- DNIT
- edu_arg
- Embrapa

Camadas

Registro de mensagens

Complementos	Advertência do Python	Geral	IndeServicosBR
2025-06-24T17:43:45	INFO	Camada encontrada: pan_tamar_tamar_c2_abrang_012023_a (PAN Tartarugas Marinhas - 2 ciclo - Área de abrangência)	
2025-06-24T17:43:45	INFO	Camada encontrada: zcm_2a_atualiz (MMA - Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade - Zona Costeira e Marinha)	
2025-06-24T17:43:45	INFO	Total de camadas processadas: 170	
2025-06-24T17:43:45	INFO	Camadas encontradas: 170	

Coordenada: -2,38° -35,47° Escala: 1:13483297 Lupa: 100% Rotação: 0,0° Renderizar: EPSG:4326

O Diretório Brasileiro de Dados Geoespaciais (DBDG)

Plugin - QGIS para consumo dos catálogos de geosserviços

*Projeto sem título — QGIS

Projeto Editar Exibir Camadas

Navegador

- ARG-Agri-pesca
- ARG-Educacao
- BDIA
- BNDES
- capa
- Capacitacao_maio
- CAR
- CCAR
- CGMAT
- COMAE
- COMPAAz
- DNIT
- edu_arg
- Embrapa

Camadas

- ☒ MMA - Áreas Prioritárias
- Alta
- Extremamente Alta
- Muito Alta
- "import_bio" is "

Escreva para localizar (Ctrl+K)

Serviços INDE Brasil

Pesquisar instituição...

Serviços WMS Serviços WFS Serviços WCS

Instituição	Nível	URL
ANA - Agência Naci...	Nacional	https://www.snirh.gov.b...
ANATEL - Agência N...	Nacional	https://sistemas.anatel.g...
ANM - Agência Naci...	Nacional	https://geoservicos.inde...
ANP - Agência Nacio...	Nacional	https://gishub.anp.gov....
ANTT - Agência Naci...	Nacional	https://geoservicos.inde...
BNDES - Banco Naci...	Nacional	https://geoservicos.inde...
Censipam - Centro G...	Nacional	http://panorama.sipam....
CPRM - Serviço Geol...	Nacional	https://geoservicos.sgb....
DNIT - Departament...	Nacional	https://geoservicos.inde...
EB/DSG - Diretoria d...	Nacional	https://bdgex.eb.mil.br/...
EMBRAPA - Empresa ...	Nacional	https://geoinfo.dados.e...
EPE - Empresa de Pes...	Nacional	https://geoservicos.inde...
FAB/COMAE - Coma...	Nacional	https://geoservicos.inde...
FUNAI - Fundação N...	Nacional	https://geoserver.funai.g...
FUNAI/CMR - Centro...	Nacional	https://cmr.funai.gov.br...
IBAMA - Instituto Bra...	Nacional	https://siscom.ibama.go...
IBGE - Instituto Brasil...	Nacional	https://geoservicos.ibge...
IBGE/CENSO 2022 - I...	Nacional	https://geoservicoscens...
IBGE/ODS - Objetivo...	Nacional	https://geoservicos.ibge...
ICA - Instituto de Car...	Nacional	https://geoaisweb.decea...
ICMBIO - Instituto C...	Nacional	https://geoservicos.inde...
INPE - Instituto Naci...	Nacional	https://terrabilis.dpi.i...
IPHAN - Instituto do ...	Nacional	http://portal.iphan.gov....
MAPA - Ministério d...	Nacional	https://geoservicos.inde...
MB/COMPAAz - Co...	Nacional	https://geoservicos.inde...
MB/DHN - Diretoria ...	Nacional	https://idem.dhn.mar.m...
MB/DPC - Diretoria d...	Nacional	https://geoservicos.inde...
MB/DPHDM - Direto...	Nacional	https://geoservicos.inde...
MB/PEM - Planejame...	Nacional	https://geoservicos.inde...
MDIC - Ministério do...	Nacional	https://geoservicos.inde...
MDR/SEDEC - Secret...	Nacional	https://geoserver.mdr.g...
MMA - Ministério do...	Nacional	https://geoservicos.inde...
MP - Ministério do Pl...	Nacional	https://geoservicos.inde...
MPA - Ministério de ...	Nacional	https://geoservicos.inde...
MTR - Ministério dos...	Nacional	https://geoservicos.inde...
MTUR - Ministério d...	Nacional	https://geoservicos.inde...
PGGM - Programa d...	Nacional	https://geoservicos.inde...
SFB - Serviço Floresta...	Nacional	https://sistemas.florestal...

Camadas Disponíveis

Nome	Título
amazonia_2a_atualizacao	MMA - Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiv...
areas_hibridas_2a_atualizacao	MMA - Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiv...
autos_infraacao_icmbio	Autos de Infração - ICMBio
caatinga_2a_atualizacao	MMA - Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiv...
cavernas_092022_p	Cavidades Naturais Subterrâneas - ICMBio
cerrado_pantanal_2a_atualizacao	MMA - Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiv...
compatibilidade_ivt_amazonia_062022_a	Plano de Redução de Impactos das Infraestruturas Viári...
compatibilidade_ivt_caatinga_062022_a	Plano de Redução de Impactos das Infraestruturas Viári...
compatibilidade_ivt_cerrado_062022_a	Plano de Redução de Impactos das Infraestruturas Viári...
compatibilidade_ivt_mata_atlantica_062022_a	Plano de Redução de Impactos das Infraestruturas Viári...
compatibilidade_ivt_pampa_062022_a	Plano de Redução de Impactos das Infraestruturas Viári...
compatibilidade_ivt_pantanal_062022_a	Plano de Redução de Impactos das Infraestruturas Viári...
embargos_icmbio	Áreas embargadas - ICMBio
limiteucsfederais_a	Limites das Unidades de Conservação Federais - ICMBi...
mataatlantica_2a_atualiz	MMA - Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiver...
pampa_2a_atualizacao	MMA - Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiver...
pan_cbc_polinizadores_c1_abrang_032023_a	PAN Insetos Polinizadores - 1 ciclo - área de abrangência
pan_cbc_polinizadores_c1_areas_estrat_102023_a	PAN Insetos Polinizadores - 1 ciclo - áreas estratégicas
pan_cecav_area_abrangencia_012023_a	PAN Cavernas do Brasil - 1 ciclo - área de abrangência
pan_cemave_ararinhaaz_c2_area_abrang_022023_a	PAN Ararinha-azul - 2 ciclo - área de abrangência
pan_cemave_avamazonia_c1_area_abrang_022023_a	PAN Aves da Amazônia - 1 ciclo - área de abrangência
pan_cemave_avmarinhas_c1_area_abrang_022023_a	PAN Aves Marinhas - 1 ciclo - área de abrangência
pan_cemave_caatinga_c2_area_abrang_022023_a	PAN Aves da Caatinga - 2 ciclo - área de abrangência
pan_cemave_caatinga_c2_area_estrat_022023_a	PAN Aves da Caatinga - 2 ciclo - áreas estratégicas
pan_cemave_caatinga_c3_areas_estrat_112023_a	PAN Aves da Caatinga - 3 ciclo - áreas estratégicas
pan_cemave_cerrapanta_c1_area_abrang_022023_a	PAN Aves do Cerrado e Pantanal - 1 ciclo - área de abra...
pan_cemave_cerrapanta_c1_area_estrat_022023_a	PAN Aves do Cerrado e Pantanal - 1 ciclo - áreas estraté...
pan_cemave_csulinos_c2_area_abrang_022023_a	PAN Aves dos Campos Sulinos - 2 ciclo - área de abran...
pan_cemave_limicolas_c2_area_abrang_022023_a	PAN Aves Limícolas Migratórias - 2 ciclo - área de abra...
pan_cemave_limicolas_c2_area_estrat_022023_a	PAN Aves Limícolas Migratórias - 2 ciclo - áreas estraté...
pan_cemave_matlantica_c1_area_abrang_022023_a	PAN Aves da Mata Atlântica - 1 ciclo - área de abrangê...
pan_cemave_matlantica_c1_area_estrat_022023_a	PAN Aves da Mata Atlântica - 1 ciclo - áreas estratégicas
pan_cemave_matlantica_c2_areas_estrat_012024_a	PAN Aves da Mata Atlântica - 2 ciclo - áreas estratégicas
pan_cemave_patomergulhao_c3_abrang_012024_a	PAN Pato-mergulhão - 3 ciclo - área de abrangência
pan_cemave_planacap_c3_area_abrang_022023_a	PAN Albatrozes e Petréis - 3 ciclo - área de abrangência
pan_cenap_aririnha_c2_abrang_012023_a	PAN Aririnha - 2 ciclo - Área de abrangência
pan_cenap_aririnha_c3_abrang_012024_a	PAN Aririnha - 3 ciclo - área de abrangência
pan_cenap_canideos_c1_abrang_012023_a	PAN Canídeos - 1 ciclo - área de abrangência
pan_cenap_onfelinos_c1_abrang_012023_a	PAN Grandes Felinos - 1 ciclo - área de abrangência

Adicionar Camada Atualizar Lista Sobre

O Diretório Brasileiro de Dados Geospaciais (DBDG)

Plugin - QGIS para consumo dos catálogos de geosserviços

QGIS interface showing the DBDG plugin results. The map displays a distribution of areas categorized by priority (Alta, Extremamente Alta, Muito Alta) across a geographical region.

Navegador

- ARG-Agri-pesca
- ARG-Educacao
- BDIA
- BNDES
- capa
- Capacitacao_maio
- CAR
- CCAR
- CGMAT
- COMAE
- COMPAAz
- DNIT
- edu_arg
- Embrapa

Camadas

- ☒ MMA - Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade - Ca
- Alta
- Extremamente Alta
- Muito Alta
- "import_bio" is "

Registro de mensagens

Complementos	Advertência do Python	Geral	IndeServicosBR
2025-06-24T17:48:06	INFO	Camada encontrada: pan_tamar_tamar_c2_abrang_012023_a (PAN Tartarugas Marinhas - 2 ciclo - Área de abrangência)	
2025-06-24T17:48:06	INFO	Camada encontrada: zcm_2a_atualiz (MMA - Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade - Zona Costeira e Marinha)	
2025-06-24T17:48:06	INFO	Total de camadas processadas: 170	
2025-06-24T17:48:06	INFO	Camadas encontradas: 170	

Coordenada: -8,32° -38,71° Escala: 1:13483297 Lupa: 100% Rotação: 0,0° Renderizar EPSG:4326

O Diretório Brasileiro de Dados Geospaciais (DBDG)

Informações e monitoramento de geosserviços (WMS, WFS, WCS)

IBGE/CENSO 2022 - IBGE/ Censo Demográfico 2022

Tempo de requisição GetCapabilities: 0.59 seg.

Qtd de camadas: 244

Qtd de camadas sem metadado associado: 244

Qtd de camadas sem palavras chaves: 0

[Mais detalhes](#)

processado com sucesso

IBGE/ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Tempo de requisição GetCapabilities: 1.84 seg.

Qtd de camadas: 1686

Qtd de camadas sem metadado associado: 1019

Qtd de camadas sem palavras chaves: 0

[Mais detalhes](#)

processado com sucesso

ICA - Instituto de Cartografia Aeronáutica

Tempo de requisição GetCapabilities: 0.94 seg.

Qtd de camadas: 564

Qtd de camadas sem metadado associado: 563

Qtd de camadas sem palavras chaves: 0

[Mais detalhes](#)

processado com sucesso

ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Tempo de requisição GetCapabilities: 1.01 seg.

Qtd de camadas: 85

Qtd de camadas sem metadado associado: 72

Qtd de camadas sem palavras chaves: 0

[Mais detalhes](#)

processado com sucesso

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

Tempo de requisição GetCapabilities: 5.94 seg.

Qtd de camadas: 208

Qtd de camadas sem metadado associado: 101

Qtd de camadas sem palavras chaves: 0

[Mais detalhes](#)

processado com sucesso

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

Tempo de requisição GetCapabilities: 0.69 seg.

Qtd de camadas: 27

Qtd de camadas sem metadado associado: 27

Qtd de camadas sem palavras chaves: 0

[Mais detalhes](#)

processado com sucesso

MAPA - Ministério da Agricultura e Pecuária

Tempo de requisição GetCapabilities: 1.90 seg.

Qtd de camadas: 16

Qtd de camadas sem metadado associado: 16

Qtd de camadas sem palavras chaves: 0

[Mais detalhes](#)

processado com sucesso

MB/COMPAAz - Comando de Operações Marítimas e Proteção da Amazônia Azul

Tempo de requisição GetCapabilities: 1.91 seg.

Qtd de camadas: 91

Qtd de camadas sem metadado associado: 91

Qtd de camadas sem palavras chaves: 0

[Mais detalhes](#)

processado com sucesso

MB/DHN - Diretoria de Hidrografia e Navegação

Tempo de requisição GetCapabilities: 0.80 seg.

Qtd de camadas: 584

Qtd de camadas sem metadado associado: 43

Qtd de camadas sem palavras chaves: 36

[Mais detalhes](#)

processado com sucesso

O Diretório Brasileiro de Dados Geospaciais (DBDG)

Informações e monitoramento de geosserviços (WMS, WFS, WCS)



OGC/WFS ESQUEMAS DAS FEIÇÕES

Escolha as instituições ☐ selecione todos ☐ Quantidade de catálogos processados: 1/1

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

Censipam - Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia

CPRM - Serviço Geológico do Brasil

DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EPE - Empresa de Pesquisa Energética

FAB/COMAE - Comando de Operações Aeroespaciais

Informe o nome do catálogo

Informe o endereço/link WMS do GetCapabilities

Censipam - Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia

Tempo de requisição GetCapabilities: 0.23 seg.

Qtd de tipo de feições: 11

[Mais detalhes](#)

processado com sucesso

O Diretório Brasileiro de Dados Geoespaciais (DBDG)

Informações e monitoramento de geosserviços (WMS, WFS, WCS)

 OGC	Tipo da Feição: edif_industrial_edgv Quantidade de atributos: 12 gid : int[0..1] geom : MultiPointPropertyType[0..1] nome : string[0..1] nomeabrev : string[0..1] geometriaaproximada : boolean[0..1] operacional : string[0..1] situacaofisica : string[0..1] matconstr : string[0..1] alturaaproximada : float[0..1] turistica : string[0..1] cultura : string[0..1] chamine : string[0..1]	Tipo da Feição: edif_religiosa_edgv Quantidade de atributos: 15 gid : int[0..1] geom : MultiPointPropertyType[0..1] nome : string[0..1] nomeabrev : string[0..1] geometriaaproximada : boolean[0..1] operacional : string[0..1] situacaofisica : string[0..1] matconstr : string[0..1] alturaaproximada : float[0..1] turistica : string[0..1] cultura : string[0..1] tipoedifrelig : string[0..1] ensino : string[0..1] religiao : string[0..1] crista : boolean[0..1]	Tipo da Feição: edif_comerc_serv_edgv Quantidade de atributos: 12 gid : int[0..1] geom : MultiPointPropertyType[0..1] nome : string[0..1] nomeabrev : string[0..1] geometriaaproximada : boolean[0..1] operacional : string[0..1] situacaofisica : string[0..1] matconstr : string[0..1] alturaaproximada : float[0..1] turistica : string[0..1] cultura : string[0..1] tipoedifcomercserv : string[0..1]
Censipam - Proteção da Tempo de r Qtd de tipo Mais detalh	Tipo da Feição: edif_desenvolvimento_social_edgv Quantidade de atributos: 10 gid : int[0..1] geom : MultiPointPropertyType[0..1] nome : string[0..1] geometriaaproximada : boolean[0..1] operacional : string[0..1] situacaofisica : string[0..1] matconstr : string[0..1] alturaaproximada : float[0..1]	Tipo da Feição: edif_ensino_edgv Quantidade de atributos: 11 gid : int[0..1] geom : MultiPointPropertyType[0..1] nome : string[0..1] nomeabrev : string[0..1] geometriaaproximada : boolean[0..1] operacional : string[0..1] situacaofisica : string[0..1] matconstr : string[0..1]	Tipo da Feição: edif_saude_edgv Quantidade de atributos: 12 gid : int[0..1] geom : MultiPointPropertyType[0..1] nome : string[0..1] nomeabrev : string[0..1] geometriaaproximada : boolean[0..1] operacional : string[0..1] situacaofisica : string[0..1] matconstr : string[0..1]

Conclusão

- Ao longo dos anos, a INDE **trouxe mudanças culturais** nas instituições que aderiram. Exemplo: valorização do compartilhamento de dados, da colaboração, da documentação etc.
- **Economia** de recursos humanos, técnicos e de tempo.
- A INDE é uma **iniciativa contínua** que precisa ser alimentada permanentemente para ser efetiva.
- Necessidade de **apoio real**, não retórico, do alto escalão de Governo **é fundamental**.
- Adoção de padrões internacionais - utilização de normas OGC (CSW, WMS, WFS, etc.) e ISO (19115, 19119 etc) - **garante interoperabilidade** de sistemas nacionais e internacionais.
- A capacitação é um **instrumento importante** para o sucesso e a sustentabilidade da INDE.
- Estímulo à governança da geoinformação.
- Alinhamento aos princípios de **governo aberto e transparência**.



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Conclusão

*A INDE é um empreendimento **estratégico** que **visa promover a interoperabilidade e o acesso a informações geoespaciais** em todo o país, otimizando decisões, planejamento e execução de políticas públicas”*

Fonte: Acórdão 2458 de 2023 Plenário - TCU



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

Próximos passos

- Integração com outras plataformas - A INDE precisa estar integrada com Infraestrutura Nacional de Dados (IND) – todos os dados do Governo Brasileiro.
- Integração Nacional - Mais instituições de todas as esferas públicas precisam aderir à INDE.
- Integração Internacional - Maior integração com outros países.
- Renovação tecnológica e de normas - Uso de **novos padrões internacionais** para aumentar capilaridade e interoperabilidade da INDE. Exemplo, APIs OGC.
- Renovação tecnológica e foco no usuário final- **Novas interfaces mais amigáveis (frontend e backend)**, suportadas por Inteligência Artificial, precisam ser desenvolvidas **para atender também aos usuários não especialistas**.
- Alinhamento com a Congeo na busca contínua da melhoria da **governança da geoinformação**



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL

IBGE

CGMAT - Coordenação de Geomática

GDBDG - Gerência do Diretório Brasileiro de Dados Geoespaciais



dbdg@inde.gov.br
rogerio.borba@ibge.gov.br

Obrigado!



Geopública 2025



SotM BR 2025
STATE OF THE MAP BRASIL