

Base de Dados da Divisão Hidrográfica Nacional

Marcus Fuckner, Alexandre
Amorim, Aldir Borelli, Andre
Assumpção, Andressa Menezes
e Karen Arraya

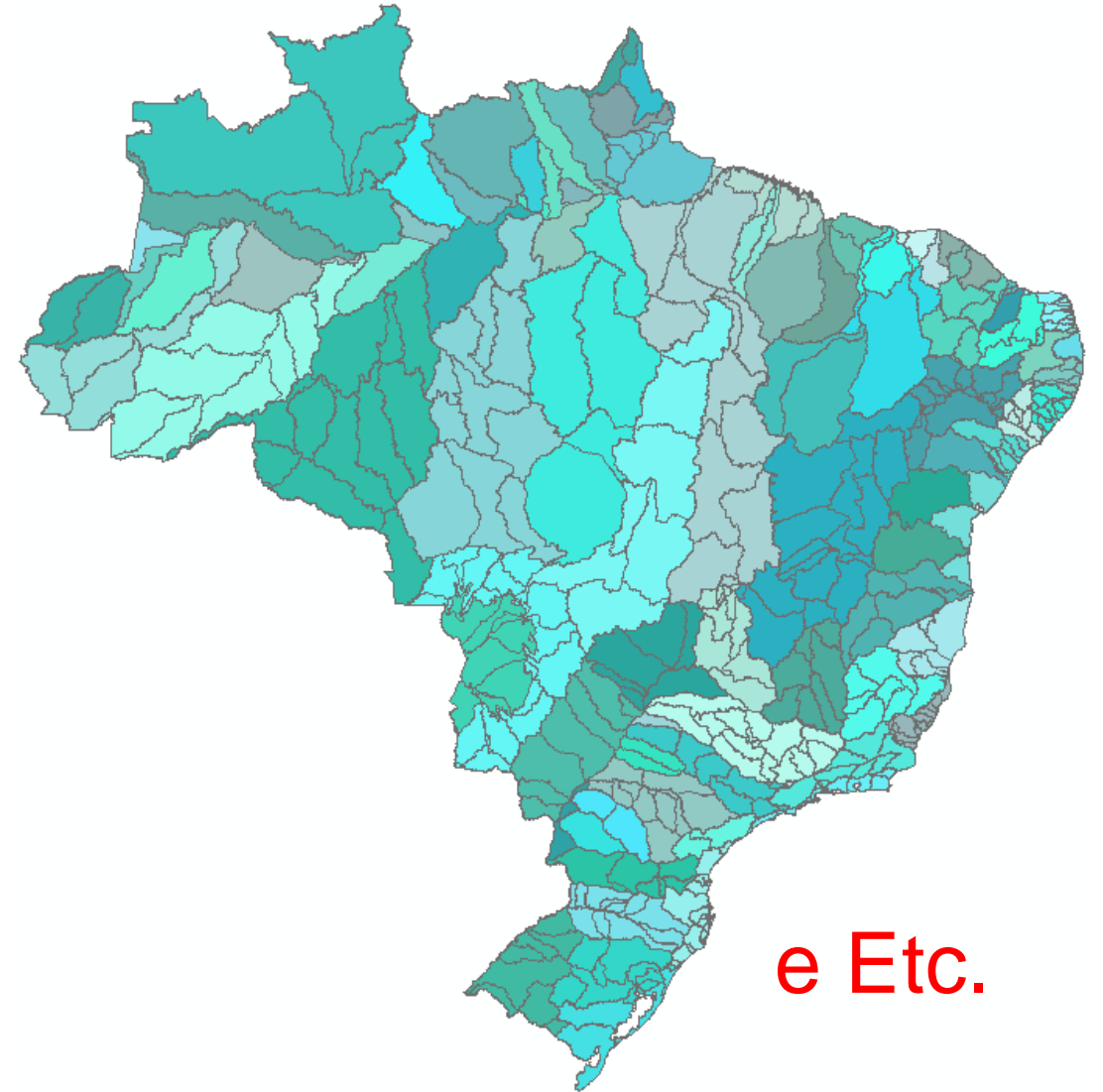
III SBIDE – 14 anos da INDE –
20/10/2022



1) Antecedentes

Regiões Hidrográficas (RH): 12
Resolução CNRH n° 32/2003

Unidades Hidrográficas (UH): 56 e
Unidades de Planejamento Hídrico (UPH): 456



2) Insumos (DHN250)

Principais:

- ❑ Hidrografia (trechos de drenagem e massas d'água) da Base Cartográfica Contínua na escala 1:250.000 (BC250 versão 2019) (IBGE);
- ❑ Unidades de Gestão de Recursos Hídricos (UGRHs) delimitadas pela ANA (2020), recorte territorial do PNRH 2022-2040;
- ❑ Base Hidrográfica Ottocodificada na escala 1:250 000 Versão 2.3 (ANA);

Demais:

- ❑ Base Hidrográfica Ottocodificada Multiescalas Versão 2017 (ANA);
- ❑ Base de Massas d'Água (ANA);
- ❑ Unidades Estaduais de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (ANA);
- ❑ Área de abrangência de Comitês de Bacias Hidrográficas estaduais e interestaduais em 2020 (ANA);
- ❑ Camadas de complexo portuário, atracadouro terminal, hidrovia, hidrelétrica, ilha, terreno sujeito à inundação, Unidades da Federação, Município, Cidade, Vila, Aglomerado Rural, Unidade de Uso Sustentável, Unidade de Proteção Integral, Terra Indígena e Unidade Protegida, da BC250 Versão 2019 (IBGE);
- ❑ Mapa de Biomas e Sistema Costeiro-Marinho do Brasil na escala 1:250 000 (IBGE);
- ❑ Estabelecimentos agropecuários do Censo Agropecuário 2017 (IBGE);
- ❑ Unidades de Conservação federais, estaduais e municipais (MMA);
- ❑ Sítios eletrônicos de Comitês de Bacias Hidrográficas estaduais; e
- ❑ Documentos técnicos sobre recursos hídricos (MMA e órgãos estaduais de meio ambiente).

3) Etapas: (a) Delimitação das Unidades

Agregação das minibacias para composição das unidades e edição vetorial em SIG a partir da BHO 1:250.000 (ANA)

CrITÉrios Gerais:

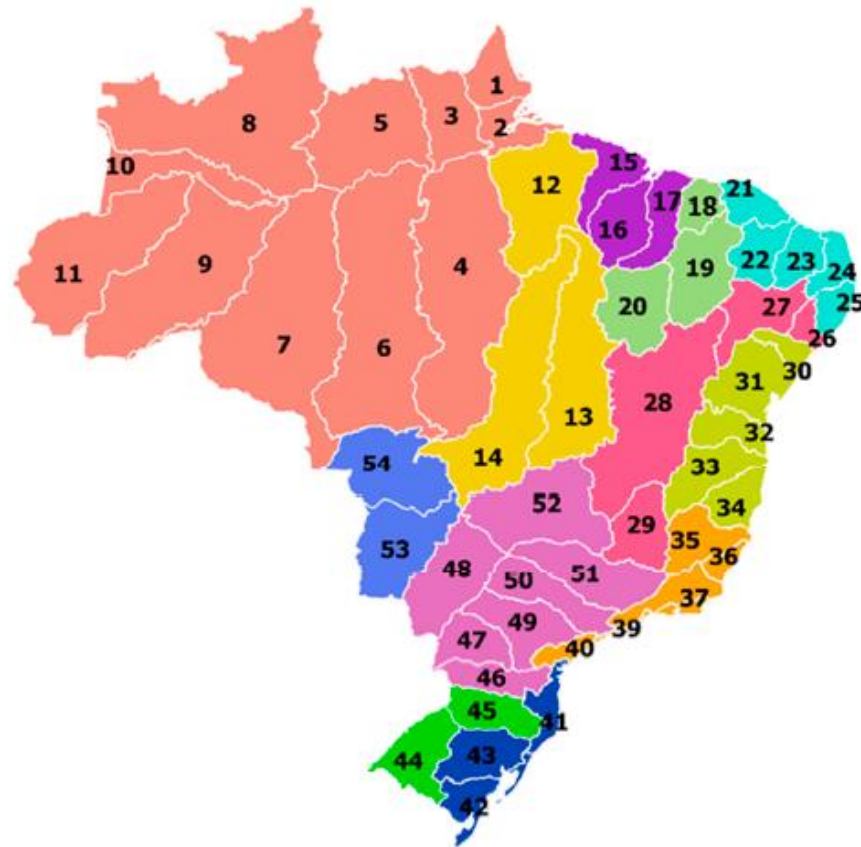
- ✓ Preservada a sobreposição e compatibilidade entre os limites dos diferentes níveis, e hierarquia entre as divisões;
- ✓ Delimitadas bacias hidrográficas inteiras (minibacias pares) ou conjunto de bacias e áreas agregadas (interbacias), respeitados os divisores naturais da drenagem;
- ✓ Estabelecidas unidades com valores de área semelhantes;
- ✓ Contemplado todo o território brasileiro nos três níveis;
- ✓ Divididas as unidades ao longo dos rios Amazonas e Rio Solimões em calha norte e sul;
- ✓ Agregadas áreas de interbacias a unidades adjacentes que compõem bacias no sentido estrito;
- ✓ Respeitados arranjos já adotados em Comitês de Bacias Hidrográficas;
- ✓ Considerados reservatórios hidrelétricos de destaque para delimitação de unidades;
- ✓ Separadas unidades de terceiro nível de rios de grande porte em margem esquerda e margem direita.

(b) Codificação das Unidades

1º Nível



2º Nível



3º Nível



Importante: Cabe destacar que a codificação das unidades adotada não apresenta correspondência com a metodologia de codificação de Pfafstetter (1989), adotada para a base de Bacias Hidrográficas do Brasil (BHB250)

(c) Geocodificação das Unidades

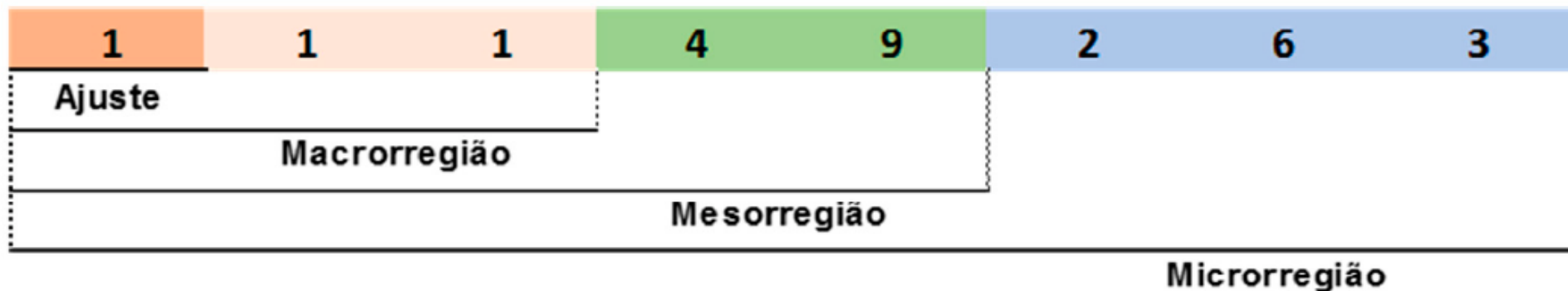
1 + **A B** + **C D** + **E F G**, onde:

AB = código da RH (macrorregião), variando de 01 a 12;

CD = código da UH (mesorregião), variando de 01 a 54; e

EFG = código da UPH (microrregião), variando de 001 a 302.

Exemplo: [Microrregião Hidrográfica Médio Paranapanema](#)



(d) Denominação das Unidades

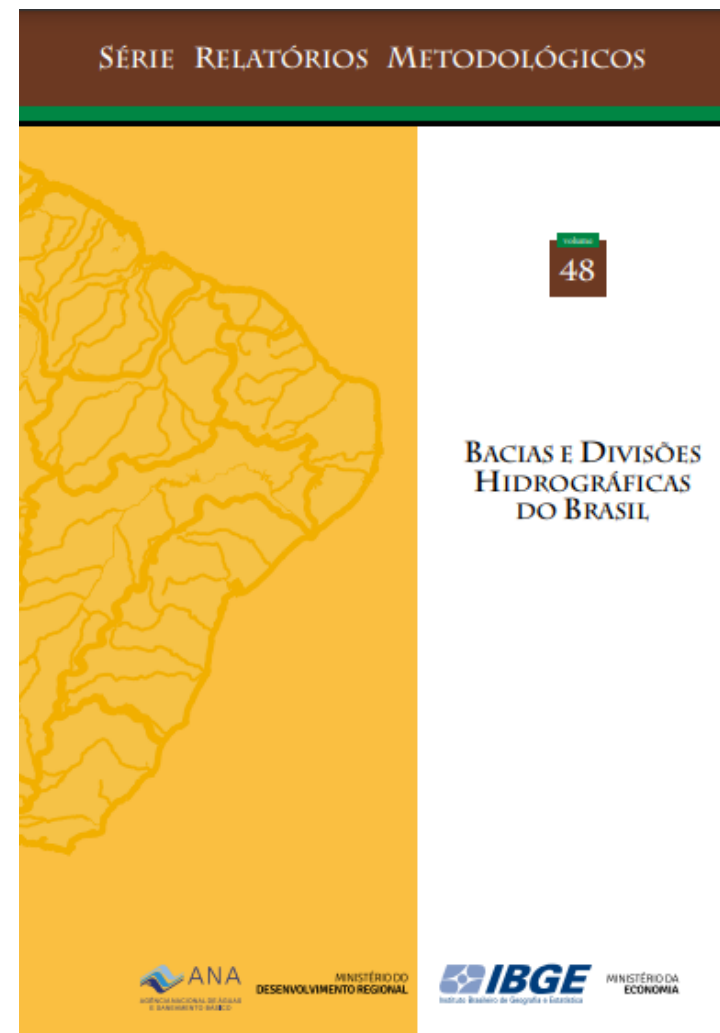
CrITÉrios Gerais, definidos com apoio do Centro de Referência em Nomes Geográficos:

- Preservado o estabelecido na Resolução CNRH nº 32/2003;
- Adotado o nome da feição hidrográfica mais relevante, em geral o termo específico do nome do curso d'água principal;
- Definida a feição hidrográfica (rio/lago/ilha etc.) mais representativa da unidade, no caso de interbacias;
- Selecionados os nomes dos rios mais importantes, considerando-se até 3 nomes das maiores bacias em área, ou os maiores rios mais ao norte e ao sul da unidade, indicando a extensão e delimitação da unidade;
- Quando não aplicáveis os casos anteriores, adoção de: Litoral + de/do/da + nome do Estado, conforme sentido horário quando estendido por mais de um Estado;
- Respeitados nomes dos recortes hidrográficos anteriormente adotados e de comitês de bacia existentes, quando adequados aos critérios propostos;
- Evitado o uso de nomes geográficos regionais ou político-administrativos;
- Padronizado o uso de termos Alto, Médio e Baixo antes do nome específico, e do uso de maiúsculas/minúsculas, "/" e "-";
- Inserida a sigla da UF de localização da unidade, entre parênteses, quando em unidades de mesmo nome em mesmo nível.

4) Resultados

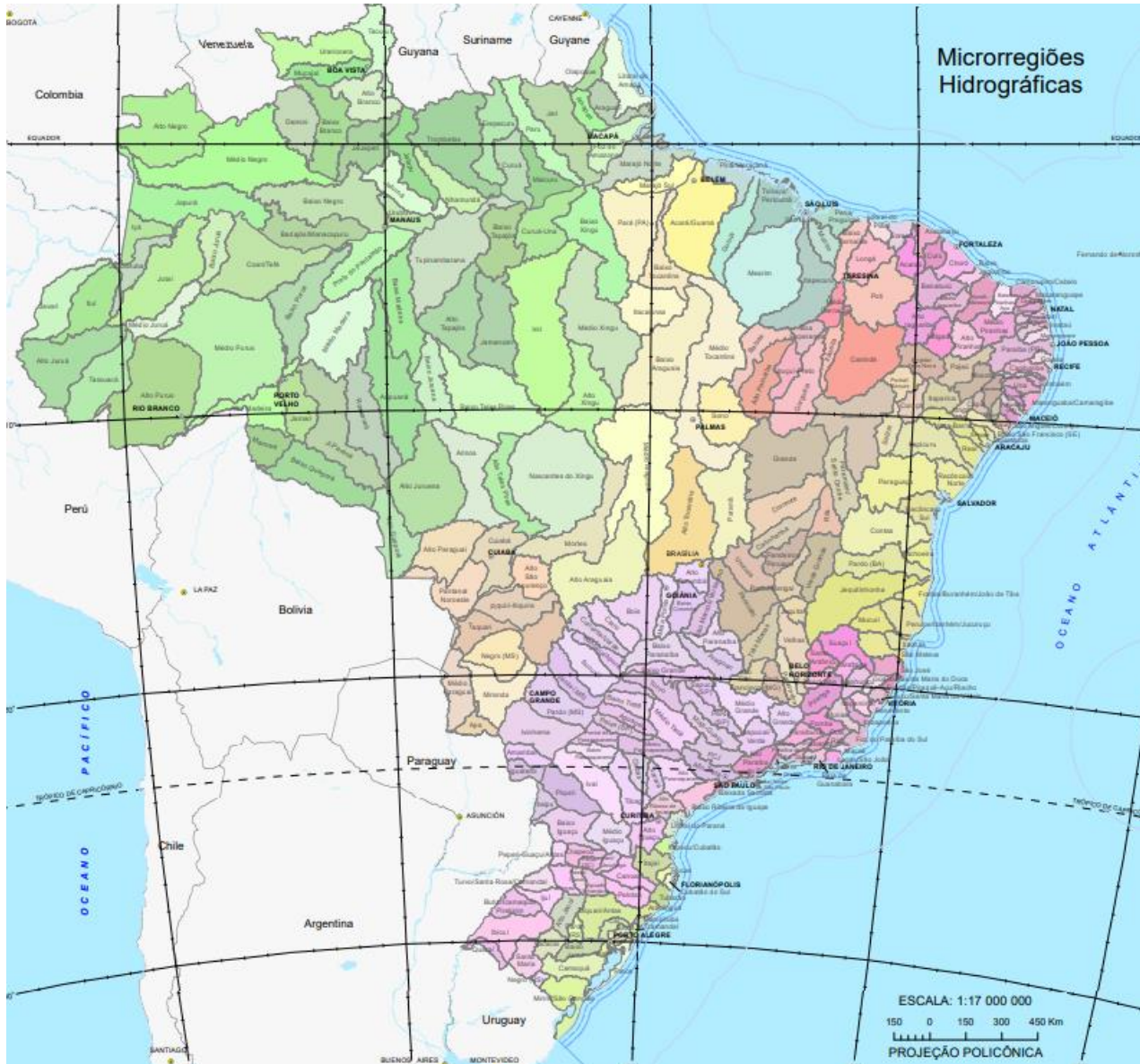
| Nível da divisão | Anterior | | Nova | |
|------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------|------------------|
| | Título da divisão | Sigla da divisão | Título da divisão | Sigla da divisão |
| 1 | Região Hidrográfica | RH | Macrorregião Hidrográfica | MacroRH |
| 2 | Unidade Hidrográfica | UH | Mesorregião Hidrográfica | MesoRH |
| 3 | Unidade de Planejamento Hídrico | UPH | Microrregião Hidrográfica | MicroRH |

Fontes: 1. IBGE. 2. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico



A lista completa com os geocódigos e os nomes das unidades da Divisão Hidrográfica Nacional, nos três níveis propostos para a elaboração da DHN250, estão disponíveis em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/informacoes-ambientais/31653-bacias-e-divisoes-hidrograficas-do-brasil.html?=&t=acesso-ao-produto> (vetores, tabelas, mapa, livro e documentação técnica)

Microrregiões Hidrográficas: 302



Mapa Mural



5) Acesso: a) Metadados







[Q Voltar a Pesquisa](#) [< Anterior](#) [Próximo >](#)

Divisão Hidrográfica Nacional (DHN250)

A base da Divisão Hidrográfica Nacional em escala 1:250.000 (DHN250) foi produzida pela parceria entre o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA e apresenta 3 camadas que abrangem todo o território brasileiro, cada uma delas referente a um nível: Macrorregiões Hidrográficas, Mesorregiões Hidrográficas e Microrregiões Hidrográficas, tendo sido produzida a partir da Base Hidrográfica Ottocodificada em escala 1:250.000 (BHO250) da ANA.

Concluído

Baixar dados e Links

| | | |
|--|--|--------|
|  | Relatório Metodológico nº 48 (pdf) https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/fb87343a-cc52-4a36-b6c5-1fe05f4fe98c/attachments/liv101854.pdf | Baixar |
|  | Documentação Técnica DHN250 (pdf) https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/fb87343a-cc52-4a36-b6c5-1fe05f4fe98c/attachments/Documentacao_Tecnica_DHN250.pdf | Baixar |
|  | Macrorregiões Hidrográficas (shp) https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/fb87343a-cc52-4a36-b6c5-1fe05f4fe98c/attachments/macro_RH.zip | Baixar |
|  | Mesorregiões Hidrográficas (shp) https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/fb87343a-cc52-4a36-b6c5-1fe05f4fe98c/attachments/meso_RH.zip | Baixar |
|  | Microrregiões Hidrográficas (shp) https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/fb87343a-cc52-4a36-b6c5-1fe05f4fe98c/attachments/micro_RH.zip | Baixar |
|  | Mapa Mural da Divisão Hidrográfica do Brasil (pdf) https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/fb87343a-cc52-4a36-b6c5-1fe05f4fe98c/attachments/mapa_das_divisoes_hidrograficas_do_brasil_2021.pdf | Baixar |

Sobre este recurso

[Baixar](#) [Modo de exibição](#)

Visão geral



Mapa.png

Sem classificações

See all feedback

Adicione seu comentário

Extensão espacial



Extensão temporal

Data de publicação
2021-09-24

Período
2022-10-19 ▶ 2022-10-19



Pesquisar ...

[Pesquisar](#)

9 results

9 results

Categorias

Macrorregiões Hidrográficas - DHN250



As Macrorregiões Hidrográficas são o primeiro nível da Divisão Hidrográfica Nacional (DHN) e correspondem às 12 Regiões Hidrográficas estabelecidas pela resolução n. 32, de 15.10.2003. A base da Divisão Hidrográfica Nacional em escala 1:250.000 (DHN250) foi produzida pela parceria entre o IBGE e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANAS) e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANAS).

Superintendência de Planejamento de Recursos

Concluído

Categorias

Microrregiões Hidrográficas - DHN250



As Microrregiões Hidrográficas são o terceiro nível da Divisão Hidrográfica Nacional (DHN). A base da Divisão Hidrográfica Nacional em escala 1:250.000 (DHN250) foi produzida pela parceria entre o IBGE e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA e apresenta 3 camadas que abrangem todo o território brasileiro, cada uma delas referente a um nível: Macrorregiões Hidrográficas, Mesorregiões Hidrográficas e Microrregiões Hidrográficas.

Diretoria de Geociências (IBGE/DGC)

Categorias

Mesorregiões Hidrográficas - DHN250



As Mesorregiões Hidrográficas são o segundo nível da Divisão Hidrográfica Nacional (DHN). A base da Divisão Hidrográfica Nacional em escala 1:250.000 (DHN250) foi produzida pela parceria entre o IBGE e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA e apresenta 3 camadas que abrangem todo o território brasileiro, cada uma delas referente a um nível: Macrorregiões Hidrográficas, Mesorregiões Hidrográficas e Microrregiões Hidrográficas.

Superintendência de Planejamento de Recursos

Concluído

Categorias

Atlas Nacional 2022 - Divisões Hidrográficas



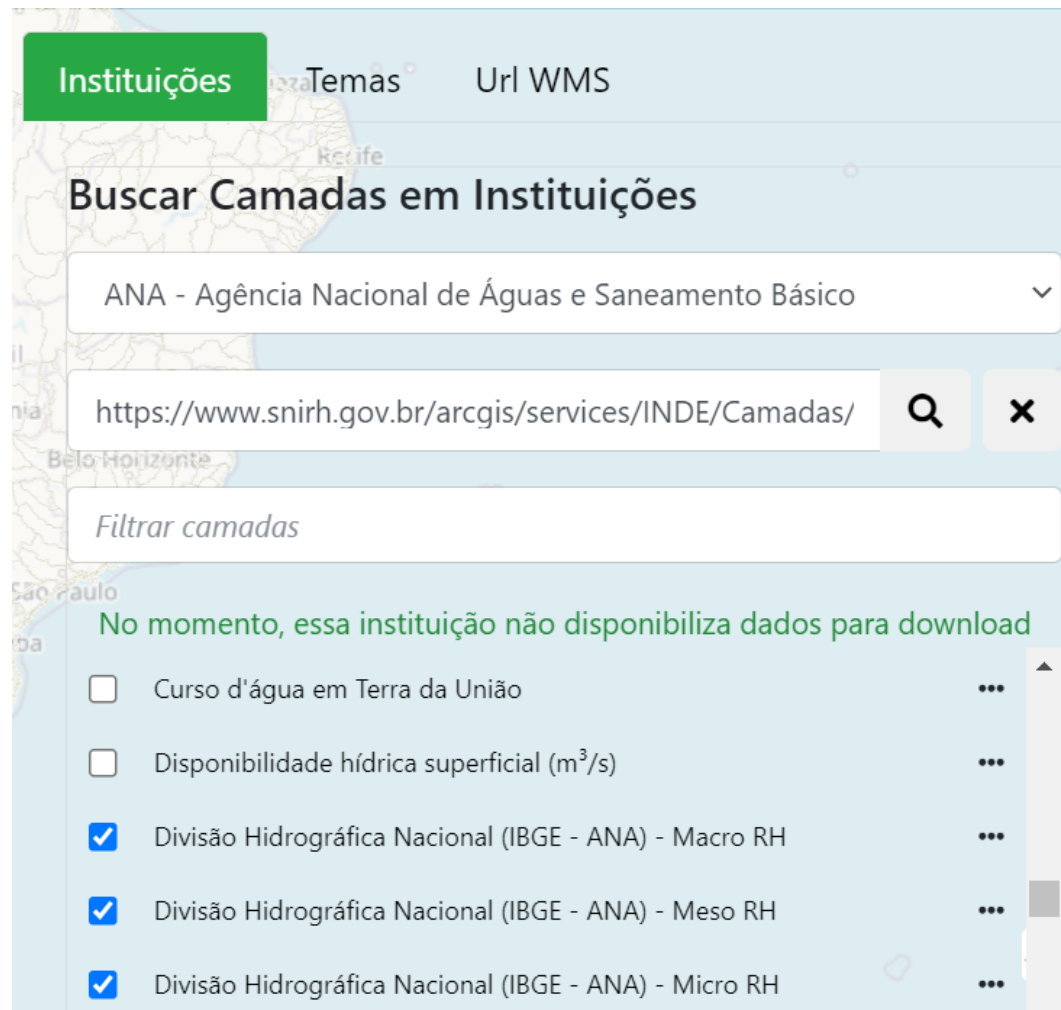
Prancha contendo as bases da Divisão Hidrográfica Nacional em escala 1:250.000 (DHN250), produzida pela parceria entre o IBGE e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA. A prancha apresenta 3 mapas que abrangem todo o território brasileiro, cada uma delas referente a um nível: Macrorregiões Hidrográficas, Mesorregiões Hidrográficas e Microrregiões Hidrográficas.

<https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/por/catalog.search#/metadata/fb87343a-cc52-4a36-b6c5-1fe05f4fe98c>

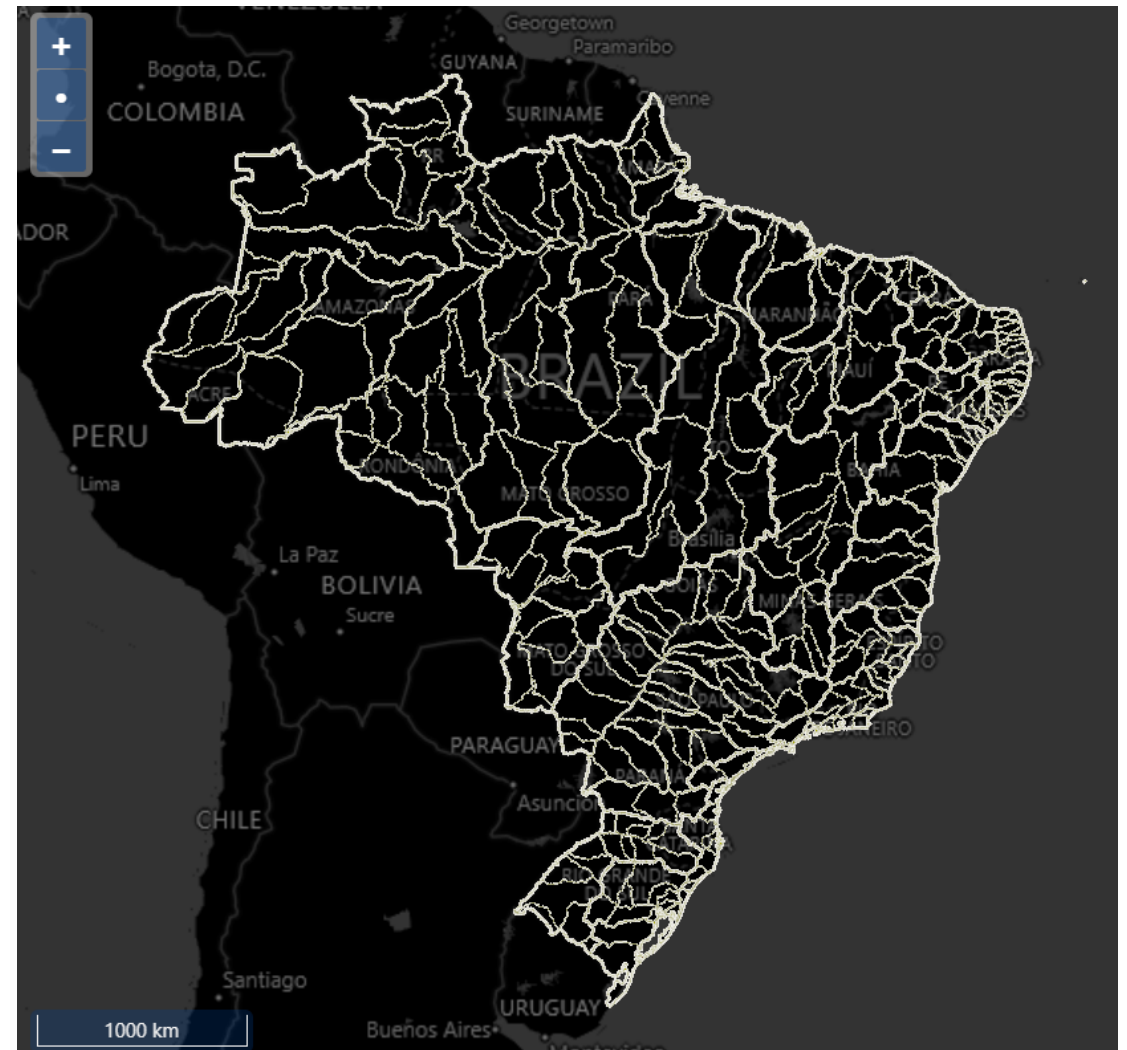
b) Geoserviços

Disponíveis em:

<https://www.snirh.gov.br/arcgis/services/INDE/Camadas/MapServer/WMSServer>



The screenshot shows a web interface for searching WMS layers. At the top, there are tabs for 'Instituições', 'Temas', and 'Url WMS'. Below this is a search bar titled 'Buscar Camadas em Instituições' with a dropdown menu showing 'ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico'. A search input field contains the URL 'https://www.snirh.gov.br/arcgis/services/INDE/Camadas/' with search and close icons. Below the search field is a 'Filtrar camadas' section with a message: 'No momento, essa instituição não disponibiliza dados para download'. A list of layers is shown with checkboxes: 'Curso d'água em Terra da União', 'Disponibilidade hídrica superficial (m³/s)', 'Divisão Hidrográfica Nacional (IBGE - ANA) - Macro RH', 'Divisão Hidrográfica Nacional (IBGE - ANA) - Meso RH', and 'Divisão Hidrográfica Nacional (IBGE - ANA) - Micro RH'. The last three layers are checked.



c) Dados Abertos

Portal da ANA: <http://dadosabertos.ana.gov.br/> Portal Brasileiro de Dados Abertos: <http://dados.gov.br/>

Dados

Divisão Hidrográfica Nacional - Micro Região Hidrográfica
dadosabertos

A base da Divisão Hidrográfica Nacional em escala 1:250.000 (DHN250) foi produzida pela parceria entre o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e a Agência Nacional de Águ...

Tipo: Feature Layer
Última Atualização: 29 de março de 2022

Linhas: 302
Tags: DHN250, SNIRH, dados abertos

Dados

Divisão Hidrográfica Nacional - Meso Região Hidrográfica
dadosabertos

A base da Divisão Hidrográfica Nacional em escala 1:250.000 (DHN250) foi produzida pela parceria entre o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e a Agência Nacional de Águ...

Tipo: Feature Layer
Última Atualização: 29 de março de 2022

Linhas: 54
Tags: DHN250, SNIRH, dados abertos

Dados

Divisão Hidrográfica Nacional - Macro Região Hidrográfica
dadosabertos

A base da Divisão Hidrográfica Nacional em escala 1:250.000 (DHN250) foi produzida pela parceria entre o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e a Agência Nacional de Águ...

Tipo: Feature Layer
Última Atualização: 29 de março de 2022

Linhas: 12
Tags: DHN250, SNIRH, dados abertos



Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico- ANA

A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico tem como missão implementar e coordenar a gestão compartilhada e integrada dos recursos hídricos e regular o acesso a água,... [Leia mais](#)

Seguidores
1

Conjuntos de dados
82

Organizações

Agência Nacional de... (82)

Temas

Conjuntos de dados Aplicativos Concursos Fluxo de Atividades Sobre

Pesquisar conjuntos de dados...

82 resultado(s) encontrados para "Região"

Ordenar por: Relevância

Divisão Hidrográfica Nacional - Macro Região Hidrográfica

A base da Divisão Hidrográfica Nacional em escala 1:250.000 (DHN250) foi produzida pela parceria entre o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e a Agência...

[HTML](#) [ArcGIS GeoServices REST API](#) [GeoJSON](#) [CSV](#) [KML](#) [ZIP](#)

Divisão Hidrográfica Nacional - Meso Região Hidrográfica

A base da Divisão Hidrográfica Nacional em escala 1:250.000 (DHN250) foi produzida pela parceria entre o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e a Agência...

[HTML](#) [ArcGIS GeoServices REST API](#) [GeoJSON](#) [CSV](#) [KML](#) [ZIP](#)

Divisão Hidrográfica Nacional - Micro Região Hidrográfica

A base da Divisão Hidrográfica Nacional em escala 1:250.000 (DHN250) foi produzida pela parceria entre o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e a Agência...

[HTML](#) [ArcGIS GeoServices REST API](#) [GeoJSON](#) [CSV](#) [KML](#) [ZIP](#)

Disponível em: www.snirh.gov.br/, portais e publicações da ANA e do IBGE, INDE, INDA, e na proposta **Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais sobre Recursos Hídricos (INDE-RH)**: em discussão no Conselho Nacional de Recursos Hídricos

Portal do
SNIRH

Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH)

O SNIRH é a base para disponibilização das informações sobre águas no Brasil, contribuindo para a difusão do conhecimento sobre recursos hídricos.



Coordenação do Conjuntura e Gestão da Informação – CCOGI
Superintendência de Estudos Hídricos e Socioeconômicos – SHE

Contatos (ANA):

portalsnirh@ana.gov.br

metadados@ana.gov.br

marcus.fuckner@ana.gov.br

Gerência de Estudos Ambientais
Coordenação de Recursos Naturais e Meio Ambiente
Diretoria de Geociências – DGC

Contatos (IBGE):

andre.assumpcao@ibge.gov.br

Obrigado!