

# ÍNDICE DE DESEMPENHO AMBIENTAL MUNICIPAL – Idam

**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – SEMAD**

**COORDENAÇÃO GERAL**

Subsecretaria de Gestão Ambiental - Suga

**COORDENAÇÃO E EXECUÇÃO TÉCNICA**

Superintendência de Gestão Territorial Ambiental e Instrumentos Econômicos

**Colaboração técnica**

Subsecretaria de Tecnologia, Administração e Finanças – Sufat/Semad

Diretoria de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário – Semad

Diretoria de Resíduos Sólidos Urbanos – Semad

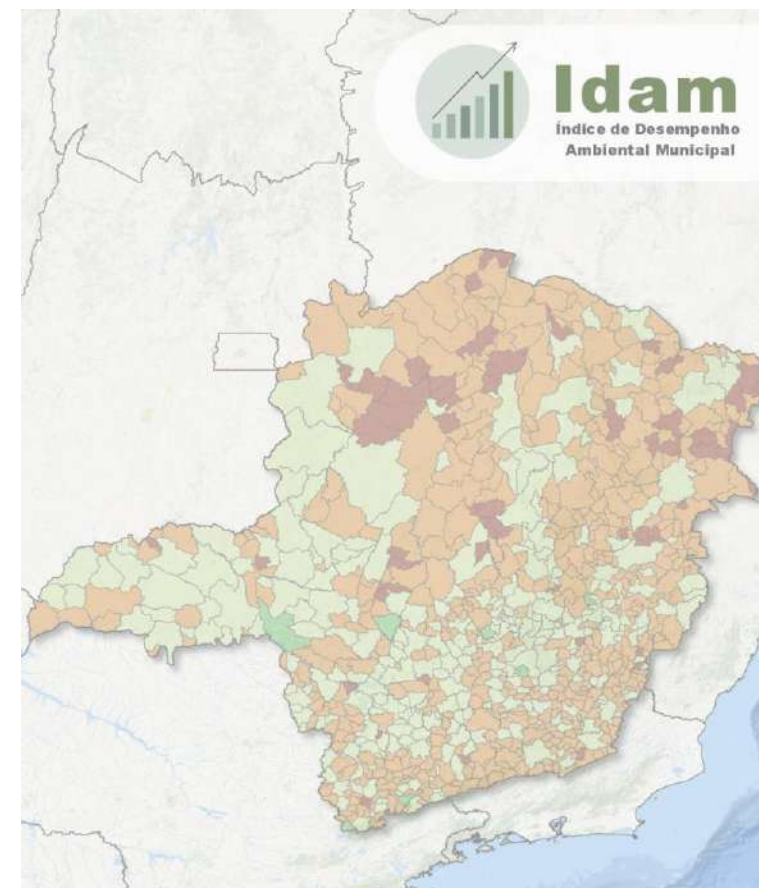
Gerência de Apoio à Regularização Ambiental Municipal – Feam

Gerência de Monitoramento Territorial e Geoprocessamento – Gemog/IEF

Gerência de Criação e Manejo de Unidades de Conservação – GCMUC/IEF

Defesa Civil do Estado de MG

Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam



**BELO HORIZONTE  
DEZEMBRO DE 2023**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente  
e Desenvolvimento Sustentável

- **O que é o Idam**
- **Metodologia**
  - Levantamento bibliográfico
  - Premissas, dados, eixos temáticos, normalização, ponderação e modelagem final
  - Indicadores ambientais no contexto municipal
- **Resultados**
  - Idam por eixos temáticos
  - Idam Global
- **Conclusões e recomendações**
- **Onde consultar o Idam**



## O QUE É O IDAM?

---

- **Cruzamento de variáveis socioambientais**, com componente espacial, e **aplicação de ferramentas estatísticas e geoespaciais**, a fim de **identificar o desempenho ambiental dos municípios de Minas Gerais**.
- **Instrumento de fácil entendimento** para os gestores estaduais e municipais **para a avaliação e monitoramento anual do desempenho ambiental** dos municípios de Minas Gerais;
  - Fornece um panorama do desempenho ambiental dos municípios mineiros tanto em determinadas temáticas ambientais, quanto de forma geral;
  - Identificar as regiões do estado que apresentam os melhores e menores índices de desempenho ambiental;
  - Identificar fragilidades, auxiliar a construção de estratégias e o planejamento de ações socioambientais por parte dos municípios;
  - Subsidiar a elaboração de programas e projetos ambientais regionalizados, com o direcionamento mais eficaz dos recursos públicos.

**Idam**



**Avaliação  
Monitoramento  
Desempenho  
Municípios  
Estado  
Planejamento  
Estratégias  
Ações**

## ETAPAS METODOLÓGICAS DO IDAM

---

1. Definição das premissas para o levantamento dos dados;
2. Seleção dos dados, definição dos eixos temáticos e procedimentos de normalização;
3. Ponderação dos indicadores;
4. Modelagem e análise dos resultados.

- **1) Premissas:**

- ✓ Dados com periodicidade de atualização anual ou **dados mais atuais disponíveis;**
- ✓ Correlação espacial à nível municipal;
- ✓ Passível de intervenção por meio da gestão municipal.



- **2) Seleção de dados, definição dos eixos temáticos e procedimentos de normalização**
  - Dados:
    - ✓ Pré-seleção de dados;
    - ✓ Rodadas de reuniões técnicas internas (Susab; Dagem; Gemog – Gcmuc; Igam; Defesa Civil);
    - ✓ Seleção de 22 indicadores.
  - Eixos temáticos:
    - ✓ Planejamento e Estrutura Ambiental Municipal (11 indicadores);
    - ✓ Execução Ambiental Municipal (11 indicadores);
  - Normalização (amplitude entre 0 e 1):
    - ✓ Indicadores de valoração absoluta ou declaratória (binário – sim ou não);
    - ✓ Indicadores de valoração temática, avaliação interpretativa do dado;
    - ✓ Indicadores de valoração percentual (para determinados indicadores, resultados inferiores a 50% o valor pontuado foi 0).

INDICADOR	TIPO DE NORMALIZAÇÃO	FONTE DE REFERÊNCIA
Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	Sim (1); Não ou não informado (0)	DIRAP / Semad / IDE-Sisema (2021, Ano-base 2020)
Plano Municipal de Saneamento Básico		DAAES / Semad / IDE-Sisema (2021, Ano-base 2020)
Plano Diretor de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas		SNIS (2021, Ano-base 2020)
Órgão ou setor de meio ambiente		MUNIC / IBGE (2021, Ano-base 2020)
Conselho Municipal de Meio Ambiente		
Fundo Municipal de Meio Ambiente		
Plano Diretor Municipal instituído		
Licenciamento ambiental municipal	Não realiza licenciamento (0); Realiza por competência originária (0,75); Realiza por convênio entre o município e a Semad (1)	Dagem – Semad/ IDE-Sisema (Outubro, 2022)
Autorização para Intervenção Ambiental	Não realiza licenciamento (0); Realiza por convenio entre o município e o IEF (1)	Gerência de Regularização das Atividades Florestais – GEFLOR (IEF) (Outubro, 2022)
Consumo médio de água per capita	Consumo maior e igual a 200 l/hab/dia (ou sem informação) (0); Maior e igual a 120 e menor que 200 l/hab/dia (0,5); Menor que 120 l/hab/dia (1)	DAAES/ Semad / IDE-Sisema (2021, Ano-base 2020)
Municípios com decretos associados a desastres chuvosos	Municípios que decretaram desastres associados à eventos chuvosos (inundações, enxurradas, alagamentos e chuvas intensas) (0); Municípios que não decretaram (1)	Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID) (Ano-base 2021)

INDICADOR	TIPO DE NORMALIZAÇÃO	FONTE DE REFERÊNCIA
<b>Percentual da população urbana atendida por abastecimento de água</b>	Menor que 50% (0); >= 50%, variação percentual do indicador, dividida por 100	DAAES/ Semad / IDE-Sisema (2021, Ano-base 2020)
<b>Percentual da população urbana atendida por coleta de esgoto</b>		
<b>Percentual da população urbana atendida por tratamento de esgoto</b>		
<b>Percentual de internações por doenças de veiculação hídrica da população residente</b>	1 menos os valores brutos percentuais normalizados (escala entre 0 e 1)	IMRS (2021, Ano-base 2020)
<b>Existência de coleta seletiva no município</b>	Sim (1); Não ou não informado (0)	Semad / DIRAP / IDE-Sisema (2021, Ano-base 2020)
<b>Tipologia de destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)</b>	Aterro Sanitário ou UTC regularizada (1); Aterro sanitário ou UTC não regularizada (0,75); Lixão, (0).	DIRAP/Semad / IDE-Sisema (Outubro, 2022)
<b>Existência de serviço de drenagem municipal de águas pluviais urbanas</b>	1 para sistemas exclusivos para drenagem	SNIS (2021, Ano-base 2020)
	0,75 para sistemas combinados (parte destinada a drenagem e parte destinada a esgotamento)	
	0,5 para sistema único/unitário (drenagem e esgotamento único)	
	0,25 para outras tipologias de sistema (outro)	
	0 para ausência de sistema de drenagem ou ausência de informação	
<b>Esforço orçamentário anual em meio ambiente</b>	Valores percentuais normalizados (escala entre 0 e 1)	IMRS (2021, Ano-base 2020)
<b>Pagamento por Serviços Ambientais</b>	Sim (1); Não ou não informado (0)	MUNIC / IBGE (2021, Ano-base 2020)
<b>Percentual de coberturas naturais no município</b>	Razão entre a área abrangida pelas classes de uso e cobertura da terra naturais (Formação Florestal, Formação Savânica, Campo Alagado e área pantanosa, Formação Campestre e Afloramento Rochoso) em relação à área total do município em percentual normalizado (escala entre 0 e 1)	Projeto Mapbiomas (2022, Ano-base 2021)
<b>Percentual de áreas protegidas municipais</b>	Razão entre a área abrangida por UCs municipais em relação à área total do município em percentual, multiplicada pelo Fator de Conservação da UC (Res.Conj Semad/IEF 318/2005 – UCs de proteção integral (1); UCs de desenvolvimento sustentável (0,1)	GCMUC – IEF / IDE-Sisema (Outubro, 2022)

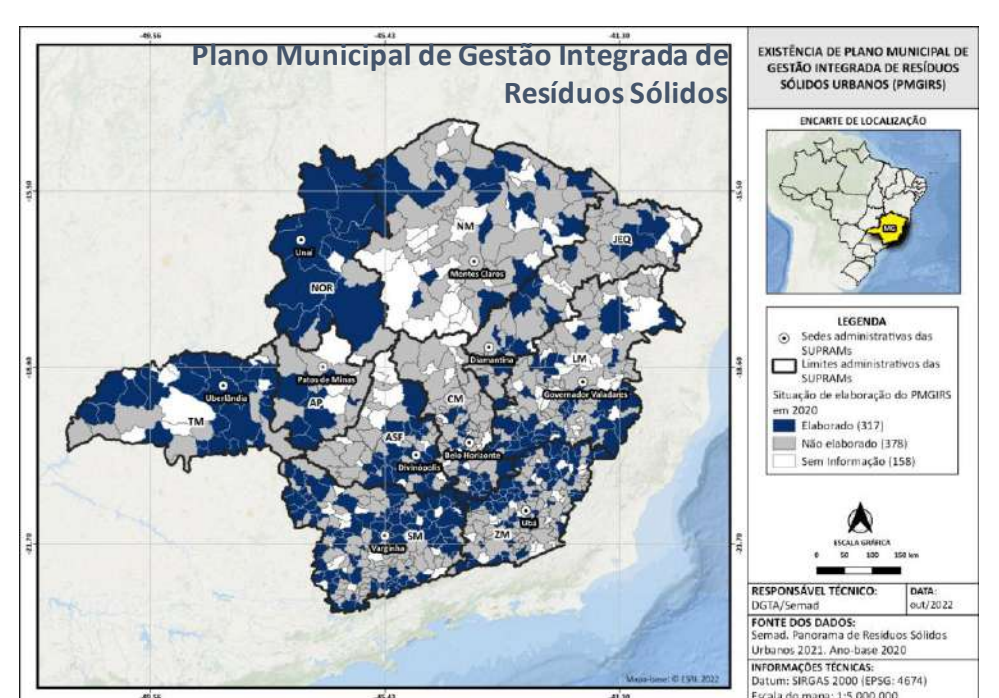
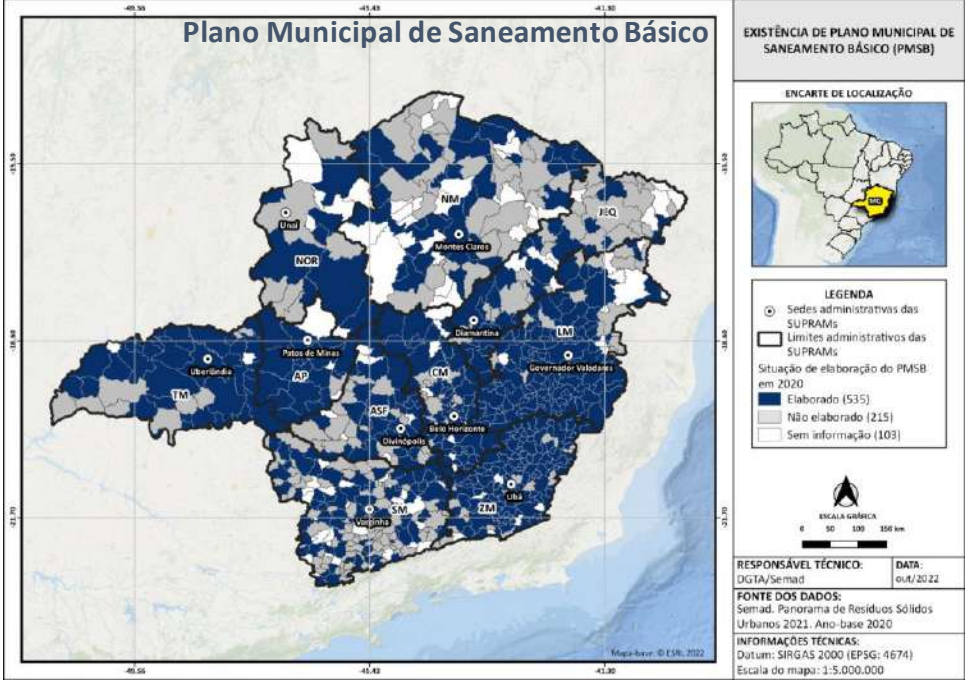
### 3) Ponderação dos indicadores

- Definição das métricas de ponderação:
  - ✓ Planejamento e Estrutura Ambiental Municipal: 0,25;
  - ✓ Execução Ambiental Municipal: 0,75.

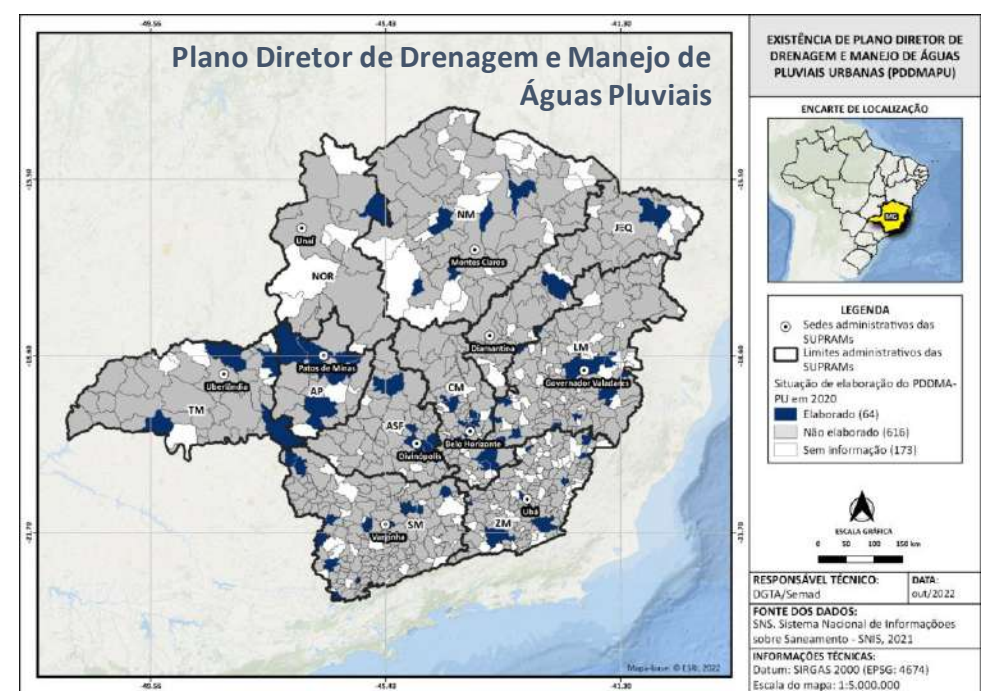
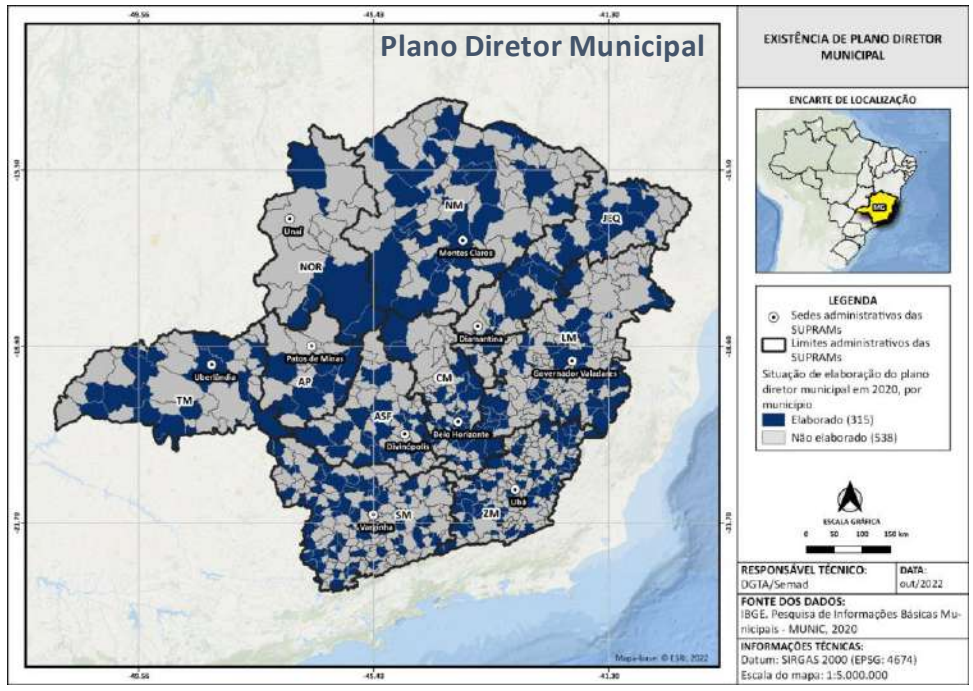
### 4) Modelagem e análise dos resultados

- Índice de Moran:
  - ✓ Análise de tendências de padrões de agrupamento espacial, quando existente.
- Média:
  - ✓ Resultados dos municípios que estão acima e abaixo da média encontrada para os Idams eixos e o Idam Global.
- Classificação dos resultados:
  - ✓ Muito baixo (<30%); Baixo ( $\geq 30$  e < 50%); Moderado ( $\geq 50$  e < 70%); Alto ( $\geq 70$  e < 80%) e Muito Alto ( $\geq 80\%$ ).
- Inserção dos limites das Suprams:
  - ✓ Análise e descrição dos resultados para auxílio na interpretação do Idam pelo Sisema.

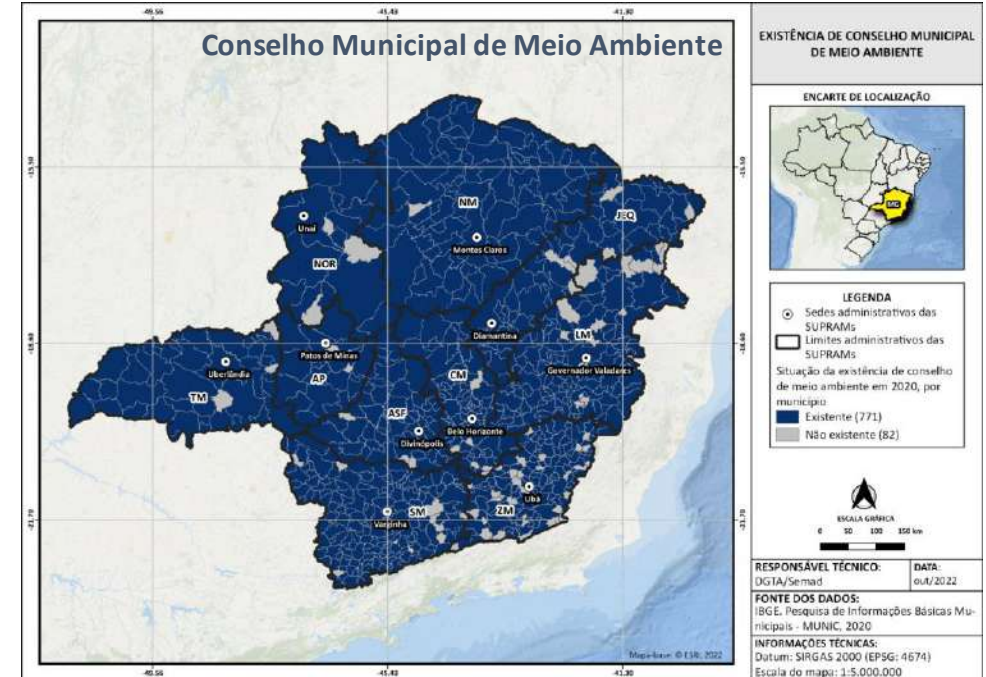
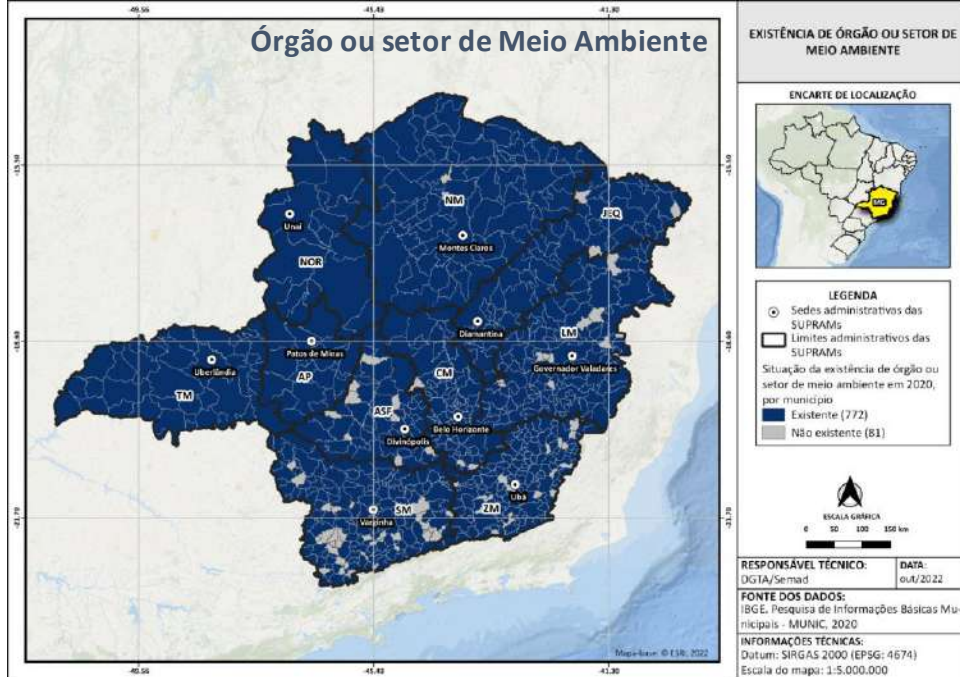




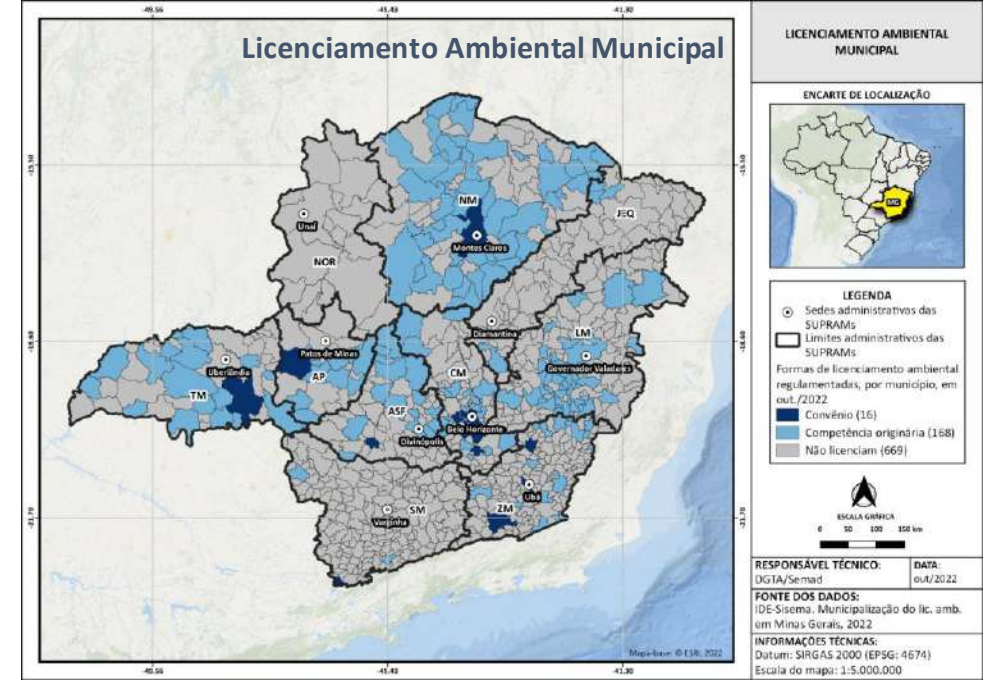
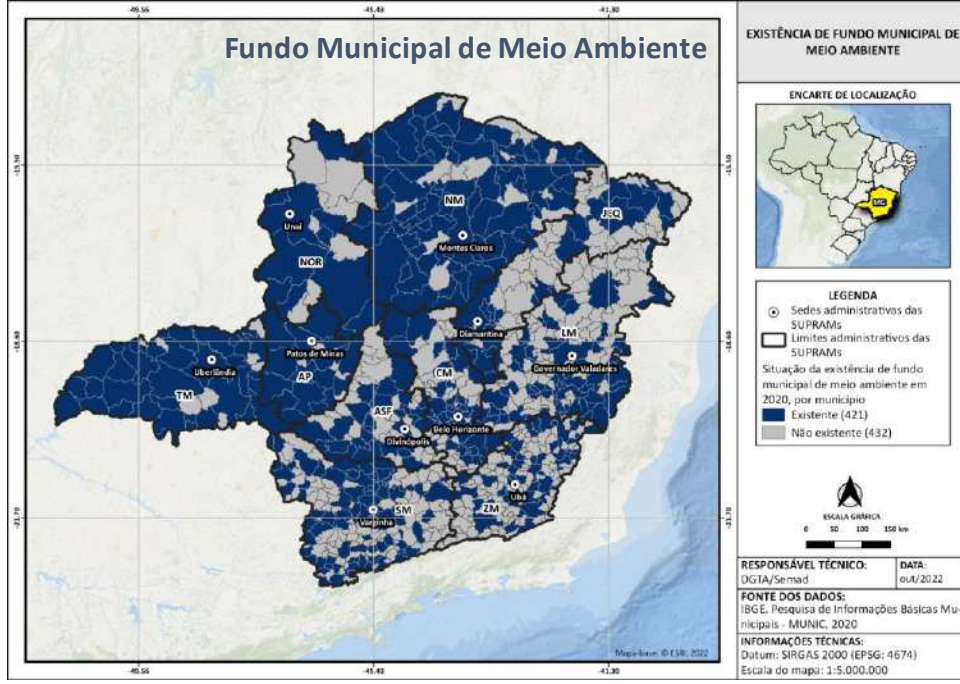
## Indicadores – Eixo Idam Planejamento e Estrutura

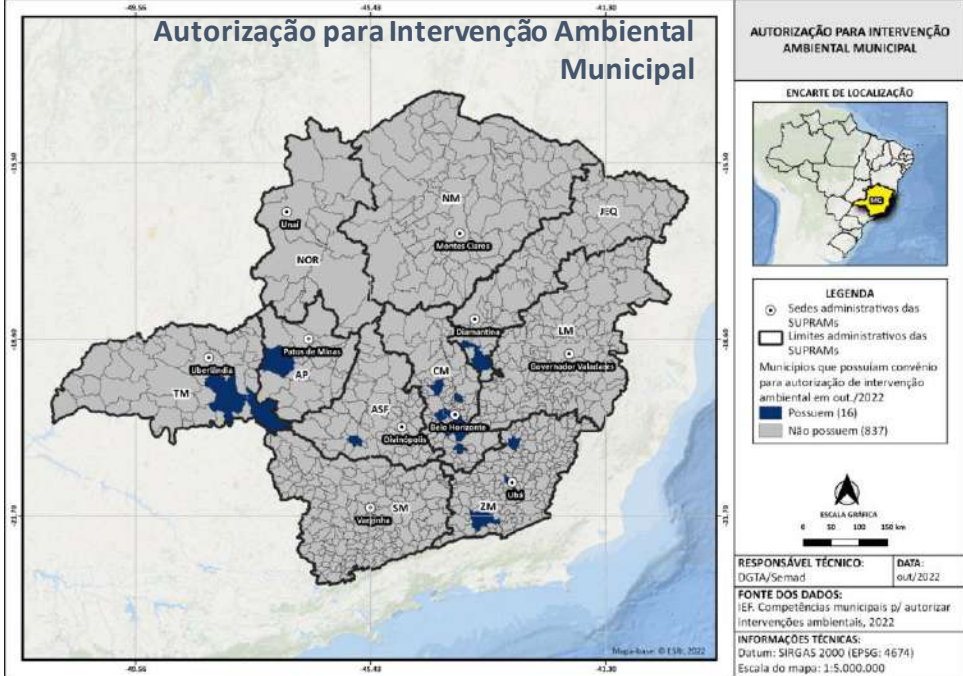




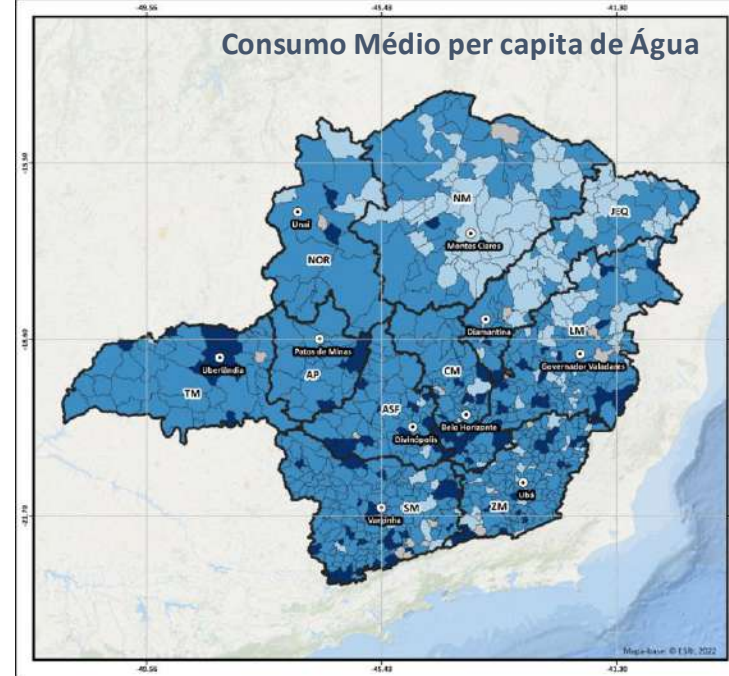


## Indicadores – Eixo Idam Planejamento e Estrutura





## Indicadores – Eixo Idam Planejamento e Estrutura

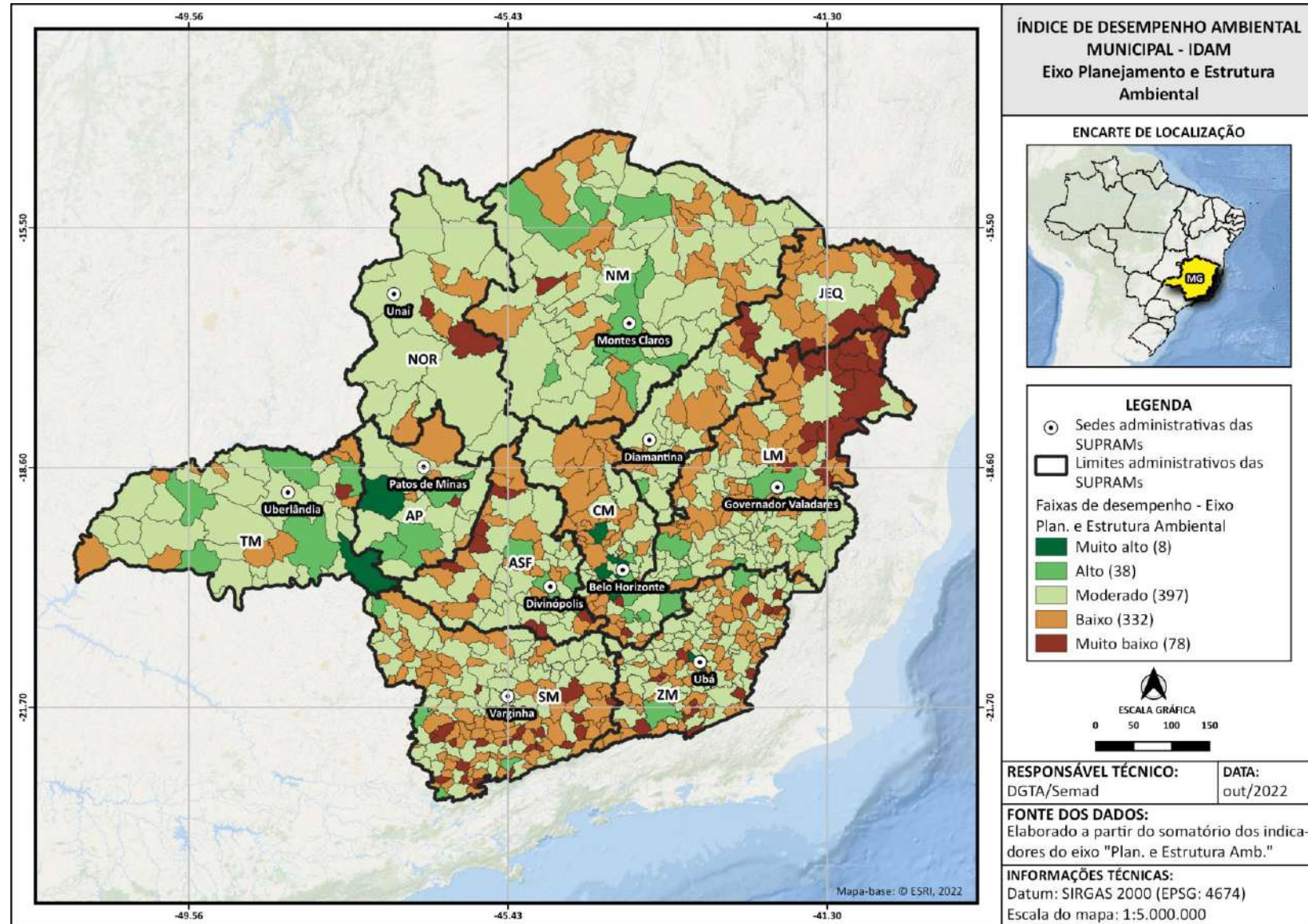
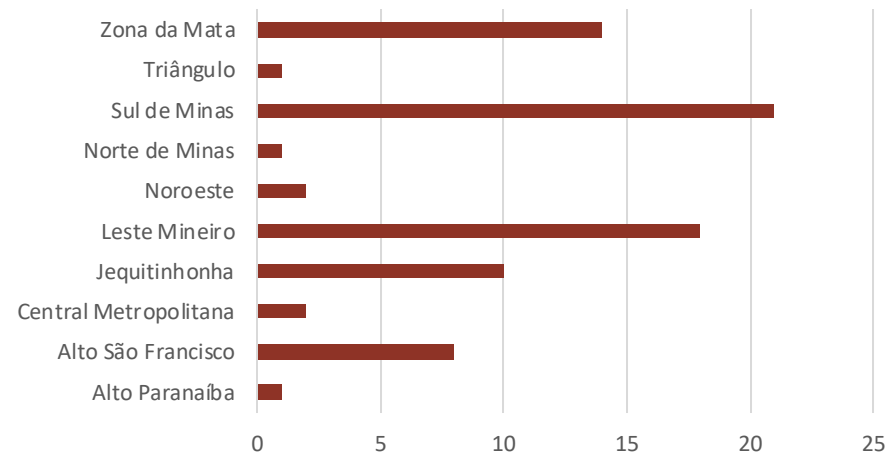




# Resultados – Eixo Idam Planejamento e Estrutura

Município	Faixa	Supram	Idam
Sete Lagoas	Muito Alto	Central Metropolitana	0,233
Betim		Central Metropolitana	0,216
Belo Horizonte		Central Metropolitana	
Brumadinho		Central Metropolitana	
Patrocínio		Alto Paranaíba	0,21
Sacramento		Triângulo	
Ribeirão das Neves		Central Metropolitana	0,206
Ubá		Zona da Mata	

Distribuição dos 78 municípios - Faixa Muito Baixa





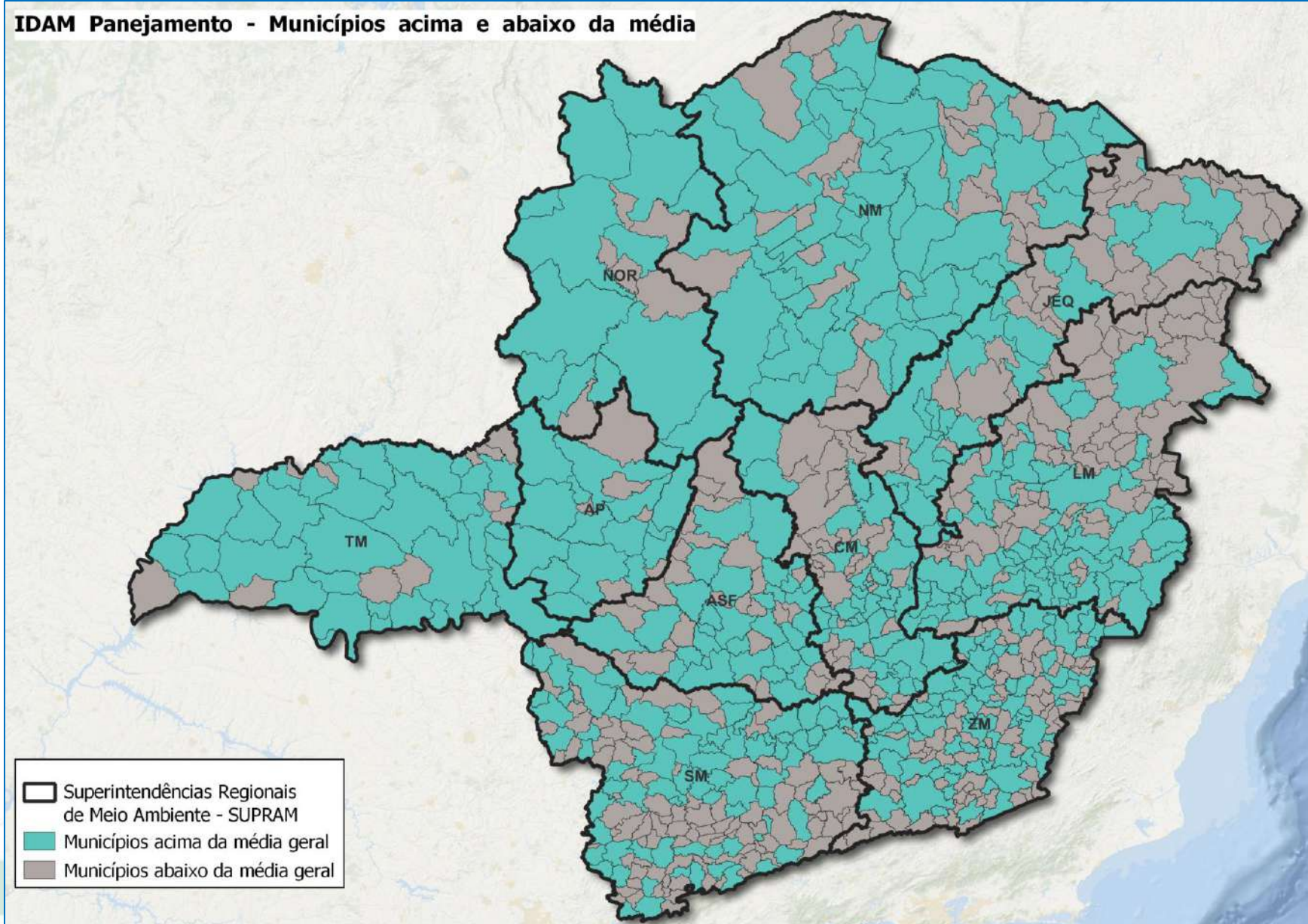
Média simples do estado 0,121 (em 0,250), o equivalente a **48,4%** (em 100%).

**443** municípios encontram-se **acima da média**, em um total de 52%;

**410** municípios encontram-se **abaixo da média**, em um total de 48%;

- **Suprams** com maior porcentagem de municípios **acima da média**: Triângulo Mineiro (74%), Alto Paranaíba (71%) e Noroeste de Minas (70%);
- **Suprams** com menor porcentagem de municípios **abaixo da média**: Jequitinhonha (37%), Sul de Minas (44%) e Leste Mineiro (44%).

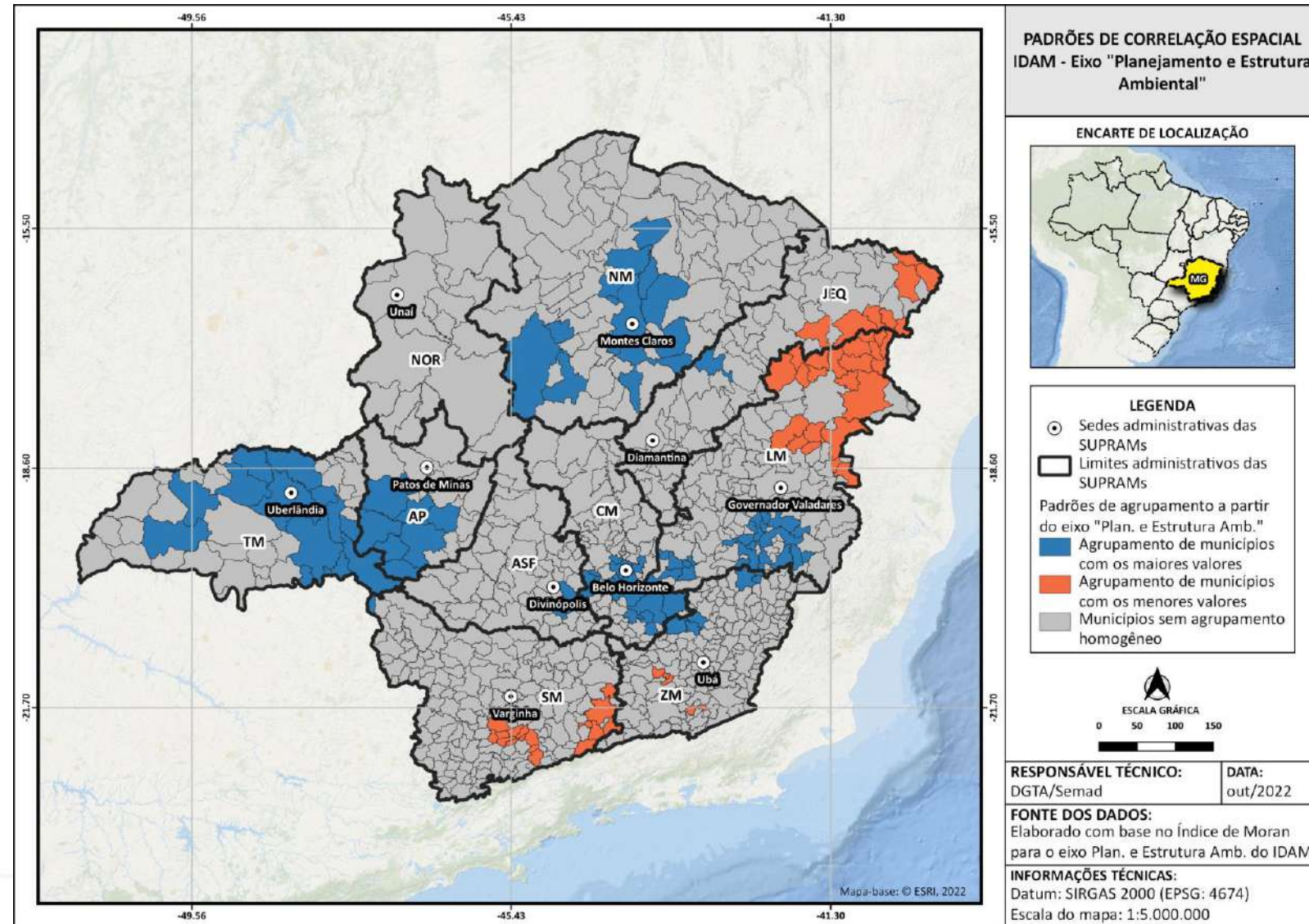
**IDAM Planejamento - Municípios acima e abaixo da média**





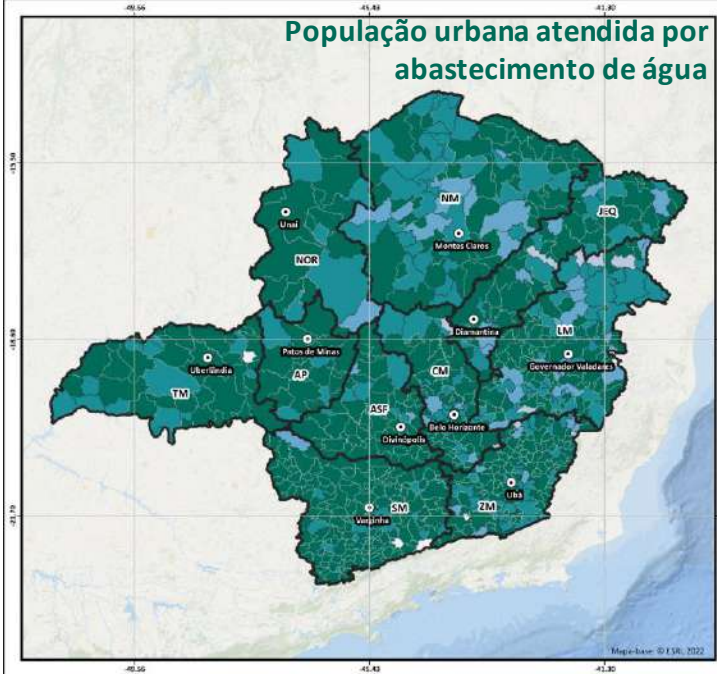
Agrupamentos com tendência de municípios com **maiores valores**: Suprams Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba, Norte de Minas, Central Metropolitana e Leste Mineiro (porção sul/central);

Agrupamentos com tendência de municípios com **menores valores**: Suprams Sul de Minas Jequitinhonha e Leste Mineiro (porção norte/nordeste).





## População urbana atendida por abastecimento de água



### PERCENTUAL DA POPULAÇÃO URBANA ATENDIDA POR ABASTECIMENTO DE ÁGUA

#### ENCARTE DE LOCALIZAÇÃO



- LEGENDA**
- Sedes administrativas das SUFRAMs
  - Limites administrativos das SUFRAMs
- Varição percentual da população urbana atendida, por município (2020)
- acima de 90 (611)
  - entre 80,1 e 90 (179)
  - entre 60,1 e 80 (50)
  - entre 40,1 e 60 (8)
  - até 40% (5)

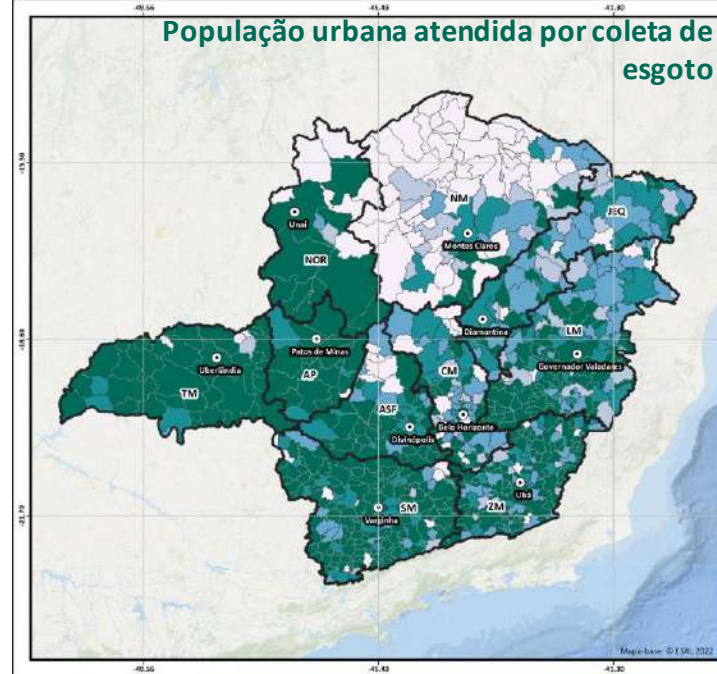


RESPONSÁVEL TÉCNICO: DIGIA/Semad DATA: 04/4/2022

FONTE DOS DADOS: Semad. Panorama de Abast. de Água e Esgot. Sanitário 2021. Ano-base 2020

INFORMAÇÕES TÉCNICAS: Datum: SIRGAS 2000 (EPSG: 4674) Escala do mapa: 1:5.000.000

## População urbana atendida por coleta de esgoto



### PERCENTUAL DA POPULAÇÃO URBANA ATENDIDA POR COLETA DE ESGOTO

#### ENCARTE DE LOCALIZAÇÃO



- LEGENDA**
- Sedes administrativas das SUFRAMs
  - Limites administrativos das SUFRAMs
- Varição percentual da população urbana atendida, por município (2020)
- acima de 90 (455)
  - entre 80 e 90 (115)
  - entre 60 e 80 (116)
  - entre 40 e 60 (58)
  - até 40 (109)



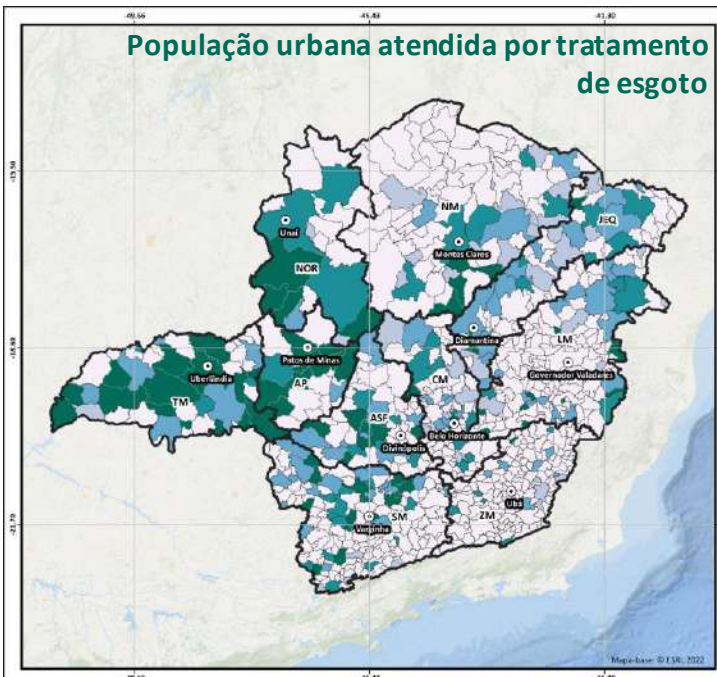
RESPONSÁVEL TÉCNICO: DIGIA/Semad DATA: 04/4/2022

FONTE DOS DADOS: Semad. Panorama de Abast. de Água e Esgot. Sanitário 2021. Ano-base 2020

INFORMAÇÕES TÉCNICAS: Datum: SIRGAS 2000 (EPSG: 4674) Escala do mapa: 1:5.000.000

## Indicadores – Eixo Idam Execução

## População urbana atendida por tratamento de esgoto



### PERCENTUAL DA POPULAÇÃO URBANA ATENDIDA POR TRATAMENTO DE ESGOTO

#### ENCARTE DE LOCALIZAÇÃO



- LEGENDA**
- Sedes administrativas das SUFRAMs
  - Limites administrativos das SUFRAMs
- Varição percentual da população urbana atendida, por município (2020)
- acima de 90 (70)
  - entre 80 e 90 (51)
  - entre 60 e 80 (76)
  - entre 40 e 60 (43)
  - até 40 (613)

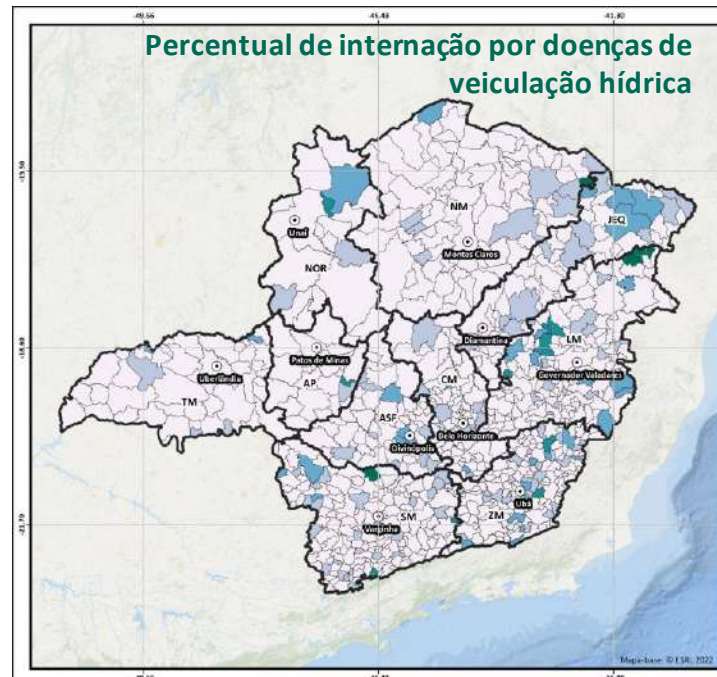


RESPONSÁVEL TÉCNICO: DIGIA/Semad DATA: 04/4/2022

FONTE DOS DADOS: Semad. Panorama de Abast. de Água e Esgot. Sanitário 2021. Ano-base 2020

INFORMAÇÕES TÉCNICAS: Datum: SIRGAS 2000 (EPSG: 4674) Escala do mapa: 1:5.000.000

## Percentual de internação por doenças de veiculação hídrica



### PERCENTUAL DE INTERNAÇÕES POR DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA

#### ENCARTE DE LOCALIZAÇÃO



- LEGENDA**
- Sedes administrativas das SUFRAMs
  - Limites administrativos das SUFRAMs
- Varição percentual do total de internações por município em 2020
- entre 10 e 24,1 (5)
  - entre 5 e 10 (10)
  - entre 2,5 e 5 (34)
  - entre 1 e 2,5 (107)
  - até 1 (697)

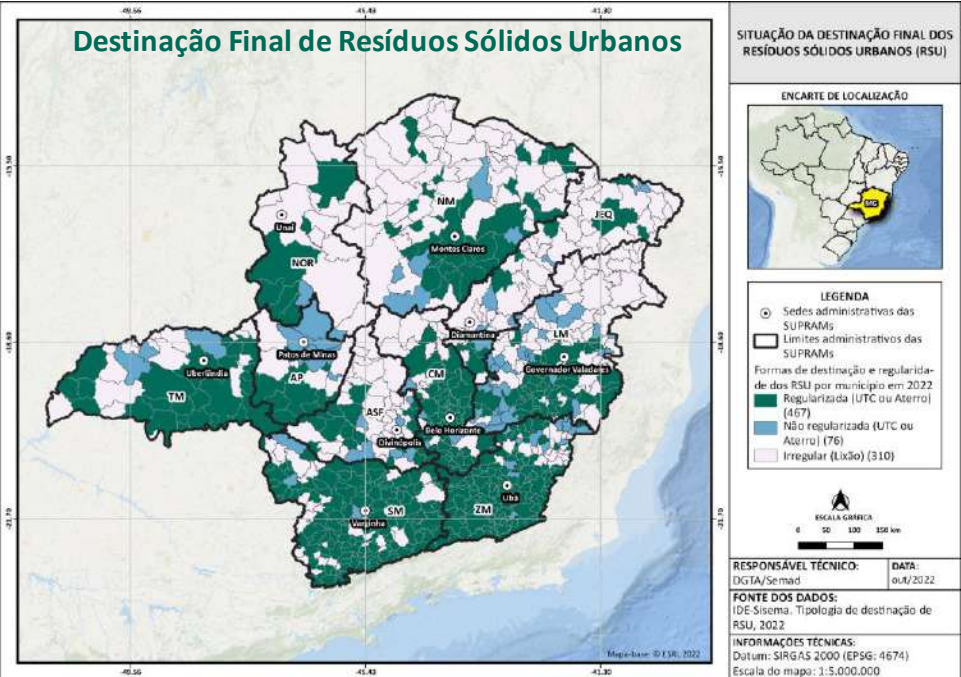
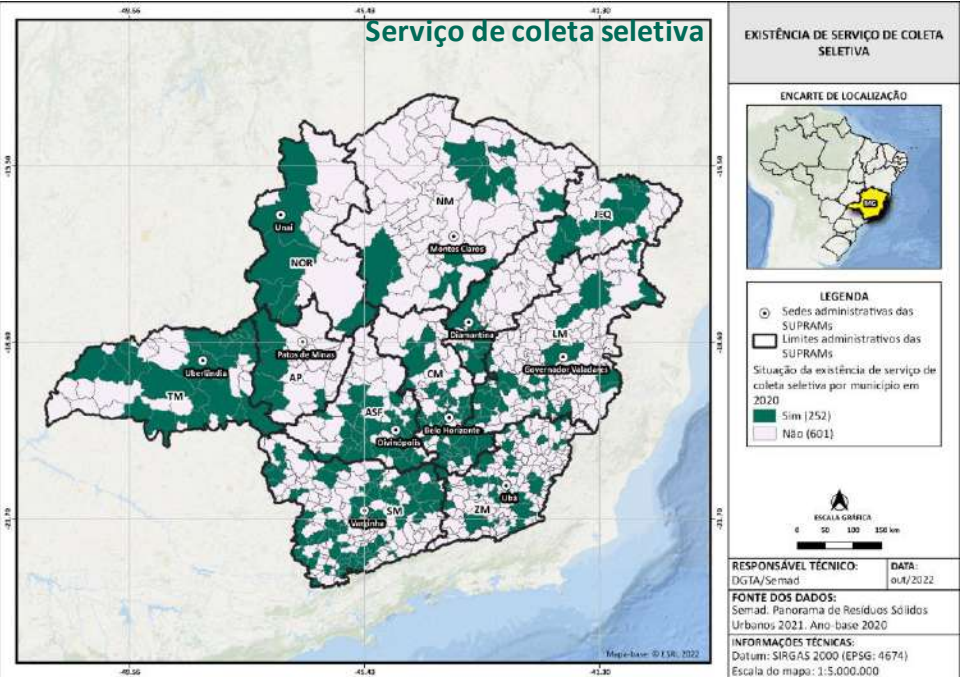


RESPONSÁVEL TÉCNICO: DIGIA/Semad DATA: 04/4/2022

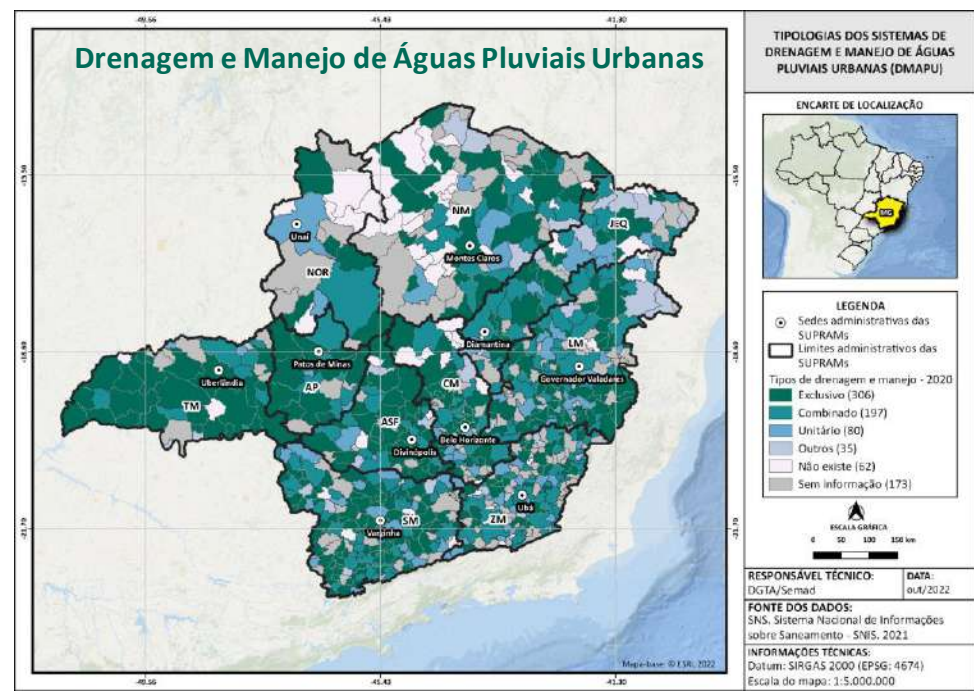
FONTE DOS DADOS: Fund. João Pinheiro (FJP). Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS), 2020

INFORMAÇÕES TÉCNICAS: Datum: SIRGAS 2000 (EPSG: 4674) Escala do mapa: 1:5.000.000



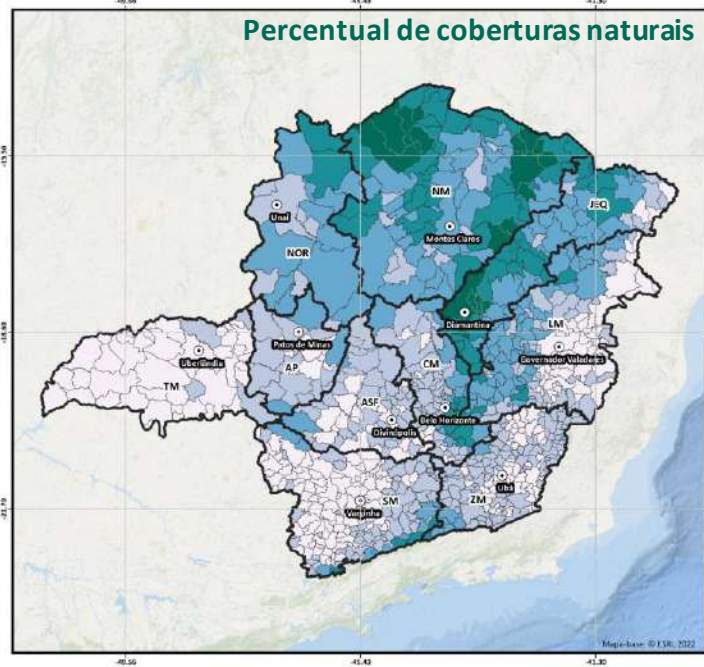


## Indicadores – Eixo Idam Execução





## Percentual de coberturas naturais



### PERCENTUAL DE ÁREAS DE USO E COBERTURA DA TERRA NATURAIS

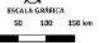
#### ENCARTE DE LOCALIZAÇÃO



#### LEGENDA

- Sedes administrativas das SUPRAMs
  - Limites administrativos das SUPRAMs
- Percentual de uso e cobertura da terra naturais por município (2021)
- acima de 80 (20)
  - entre 60,1 e 80 (72)
  - entre 40,1 e 60 (150)
  - entre 20,1 e 40 (328)
  - até 20 (283)

#### ESCALA GRÁFICA

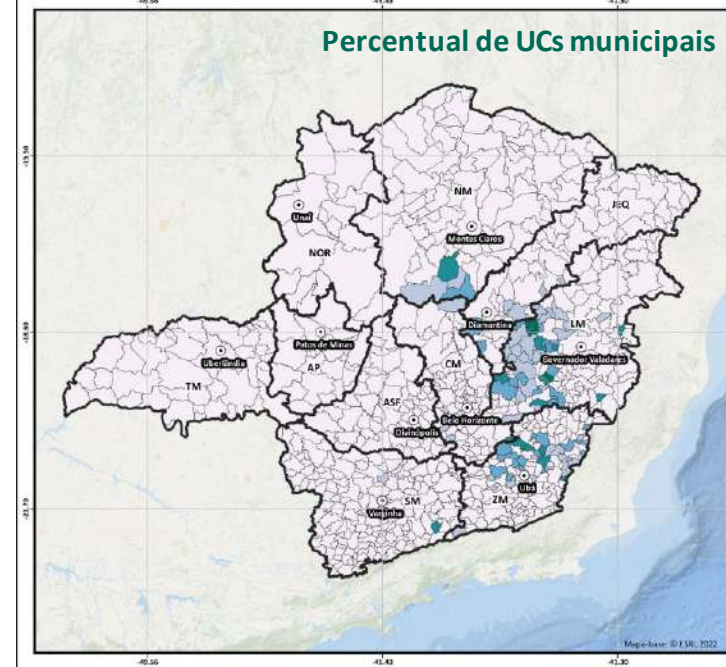


RESPONSÁVEL TÉCNICO: DGTA/Seamad DATA: 04/4/2022

FONTE DOS DADOS: Projeto Mappiomas. Coleção 7 da série de Uso e Cobertura da Terra do Brasil, 2021

INFORMAÇÕES TÉCNICAS: Datum: SIRGAS 2000 (EPSG: 4674) Escala do mapa: 1:5.000.000

## Percentual de UCs municipais



### PERCENTUAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MUNICIPAIS

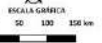
#### ENCARTE DE LOCALIZAÇÃO



#### LEGENDA

- Sedes administrativas das SUPRAMs
  - Limites administrativos das SUPRAMs
- Percentual da área dos municípios ocupada por UCs municipais
- acima de 80 (3)
  - entre 60,1 e 80 (15)
  - entre 40,1 e 60 (32)
  - entre 20,1 e 40 (45)
  - até 20 (758)

#### ESCALA GRÁFICA



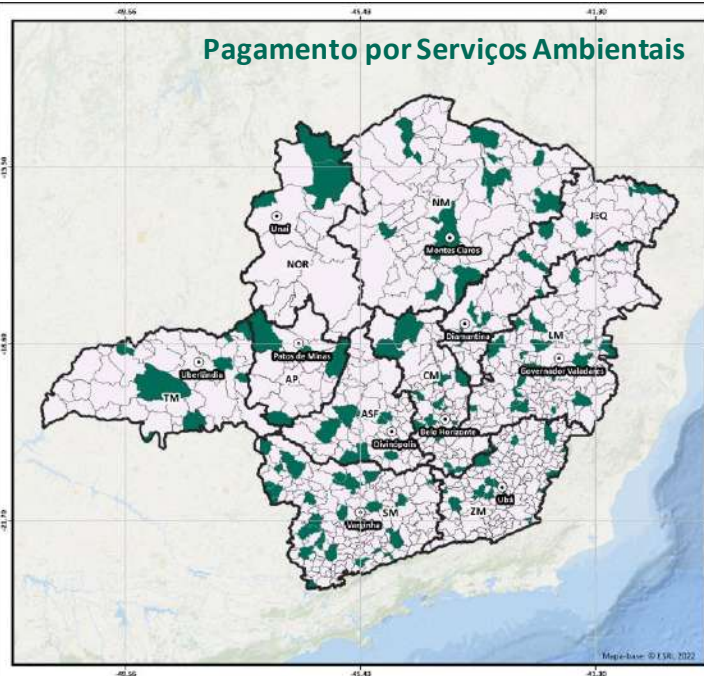
RESPONSÁVEL TÉCNICO: DGTA/Seamad DATA: 04/4/2022

FONTE DOS DADOS: DE Sistema. Unidades de conservação municipais, 2022

INFORMAÇÕES TÉCNICAS: Datum: SIRGAS 2000 (EPSG: 4674) Escala do mapa: 1:5.000.000

## Indicadores – Eixo Idam Execução

## Pagamento por Serviços Ambientais



### EXISTÊNCIA DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA)

#### ENCARTE DE LOCALIZAÇÃO



#### LEGENDA

- Sedes administrativas das SUPRAMs
  - Limites administrativos das SUPRAMs
- Existência de PSA por município em 2020
- Existente (121)
  - Não existente (732)

#### ESCALA GRÁFICA

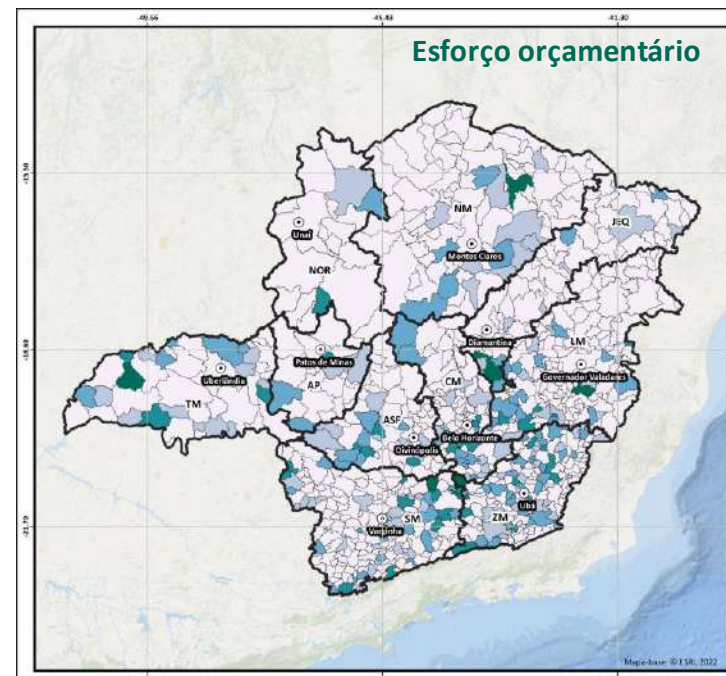


RESPONSÁVEL TÉCNICO: DGTA/Seamad DATA: 04/4/2022

FONTE DOS DADOS: IBGE. Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC, 2020

INFORMAÇÕES TÉCNICAS: Datum: SIRGAS 2000 (EPSG: 4674) Escala do mapa: 1:5.000.000

## Esforço orçamentário



### ESFORÇO ORÇAMENTÁRIO EM MEIO AMBIENTE

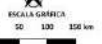
#### ENCARTE DE LOCALIZAÇÃO



#### LEGENDA

- Sedes administrativas das SUPRAMs
  - Limites administrativos das SUPRAMs
- Percentual do orçamento municipal destinado ao meio amb em 2020
- entre 4 e 5,92 (13)
  - entre 2 e 4 (40)
  - entre 1 e 2 (86)
  - entre 0,5 e 1 (95)
  - até 0,5 (621)

#### ESCALA GRÁFICA



RESPONSÁVEL TÉCNICO: DGTA/Seamad DATA: 04/4/2022

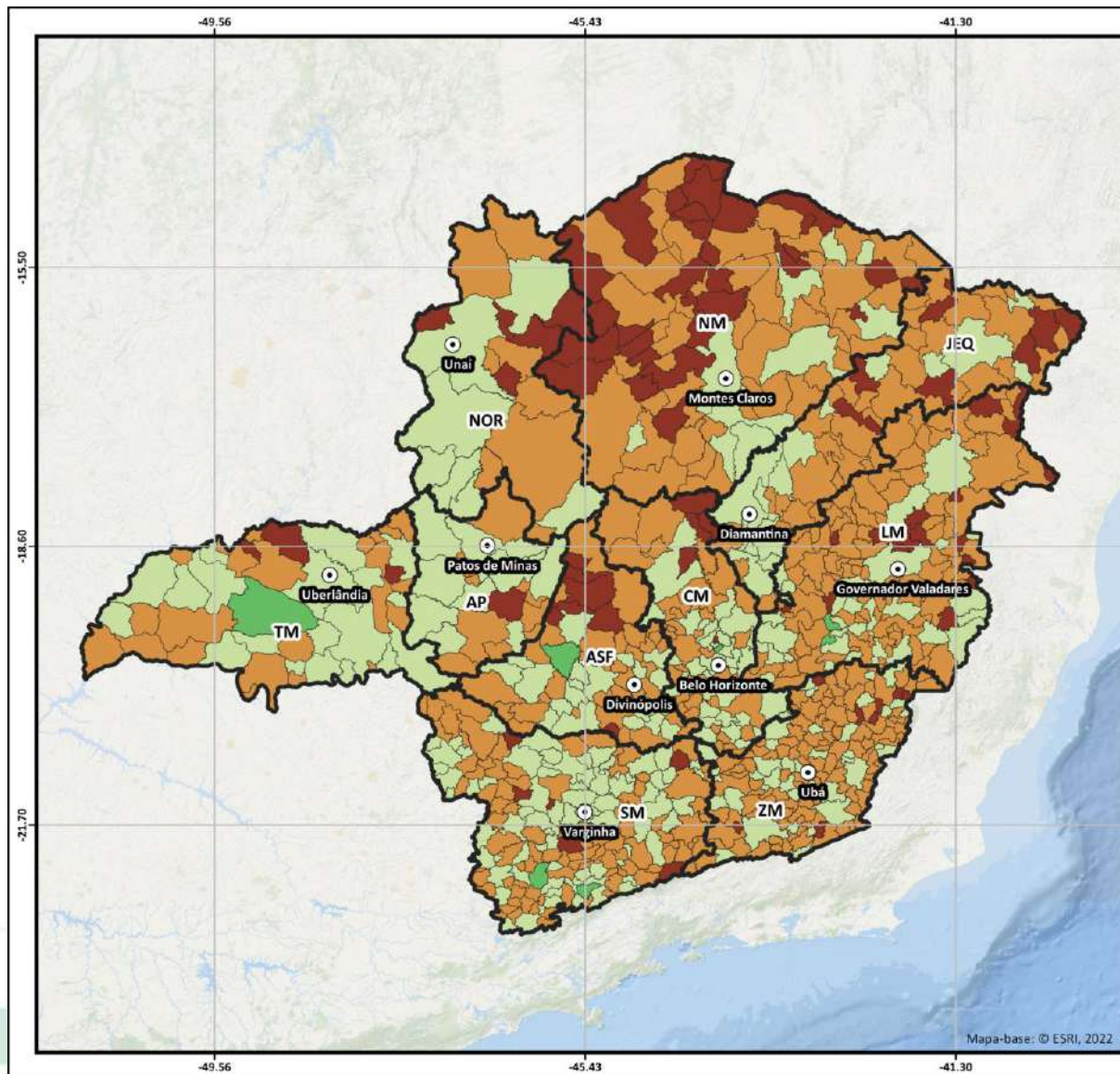
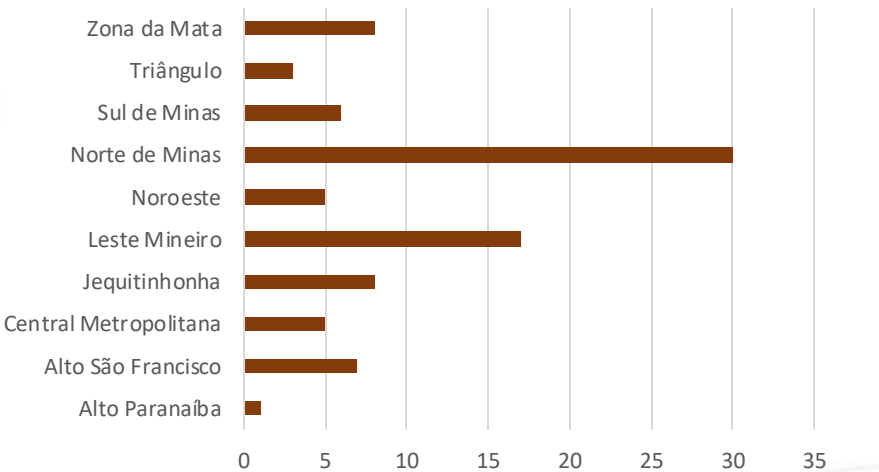
FONTE DOS DADOS: Fund. João Pinheiro (FJP). Índice Mineiro de Responsabilidade Social - IMRS, 2020

INFORMAÇÕES TÉCNICAS: Datum: SIRGAS 2000 (EPSG: 4674) Escala do mapa: 1:5.000.000



Município	Faixa	Supram	Idam
Luz	Alto	Alto São Francisco	0,560
Prata		Triângulo	0,551
Jaguaraçu		Leste Mineiro	0,549
Itajubá		Sul de Minas	0,545
Coronel Fabriciano		Leste Mineiro	0,540
Vespasiano		Central Metropolitana	0,537
Pouso Alegre		Sul de Minas	0,526

Distribuição dos 90 municípios - Faixa Muito Baixa



## ÍNDICE DE DESEMPENHO AMBIENTAL MUNICIPAL - IDAM Eixo "Execução Ambiental"

ENCARTE DE LOCALIZAÇÃO



### LEGENDA

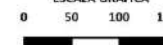
- ⊙ Sedes administrativas das SUPRAMs
- ▭ Limites administrativos das SUPRAMs

### Faixas de desempenho - Eixo Execução Ambiental

- Muito alto (0)
- Alto (7)
- Moderado (256)
- Baixo (500)
- Muito baixo (90)



ESCALA GRÁFICA



RESPONSÁVEL TÉCNICO:

DGTA/Semad

DATA:

out/2022

### FONTE DOS DADOS:

Elaborado a partir do somatório dos indicadores do eixo "Execução Ambiental"

### INFORMAÇÕES TÉCNICAS:

Datum: SIRGAS 2000 (EPSG: 4674)

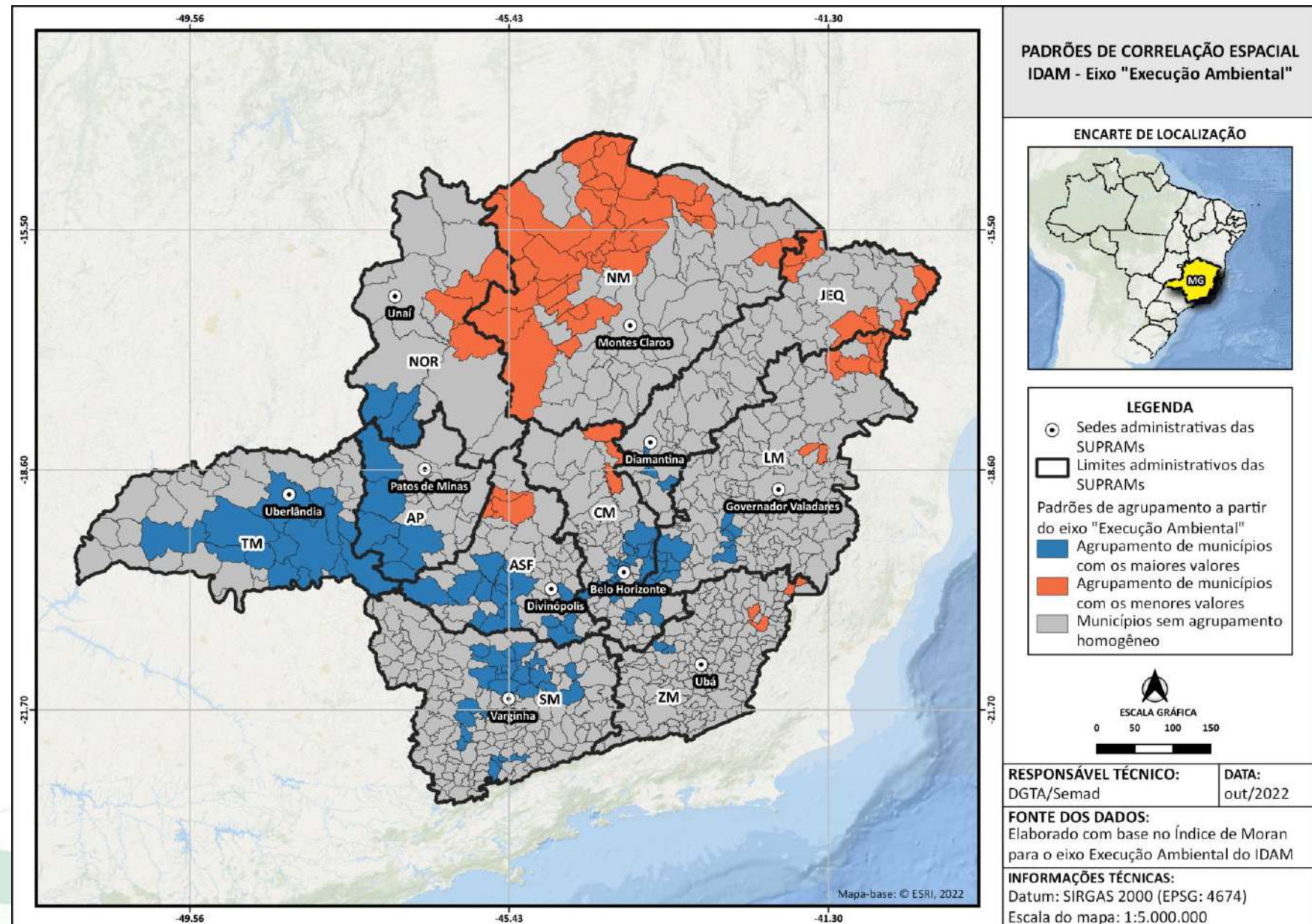
Escala do mapa: 1:5.000.000

Mapa-base: © ESRI, 2022.



Agrupamentos com tendências de municípios com **maiores valores**: Triângulo, Alto Paranaíba, Alto São Francisco, Sul de Minas, Central e Leste de Minas (porção sul/sudoeste);

Agrupamentos com tendências de municípios com **menores valores**: Norte de Minas, Noroeste, Jequitinhonha e Leste de Minas (porção norte/nordeste).





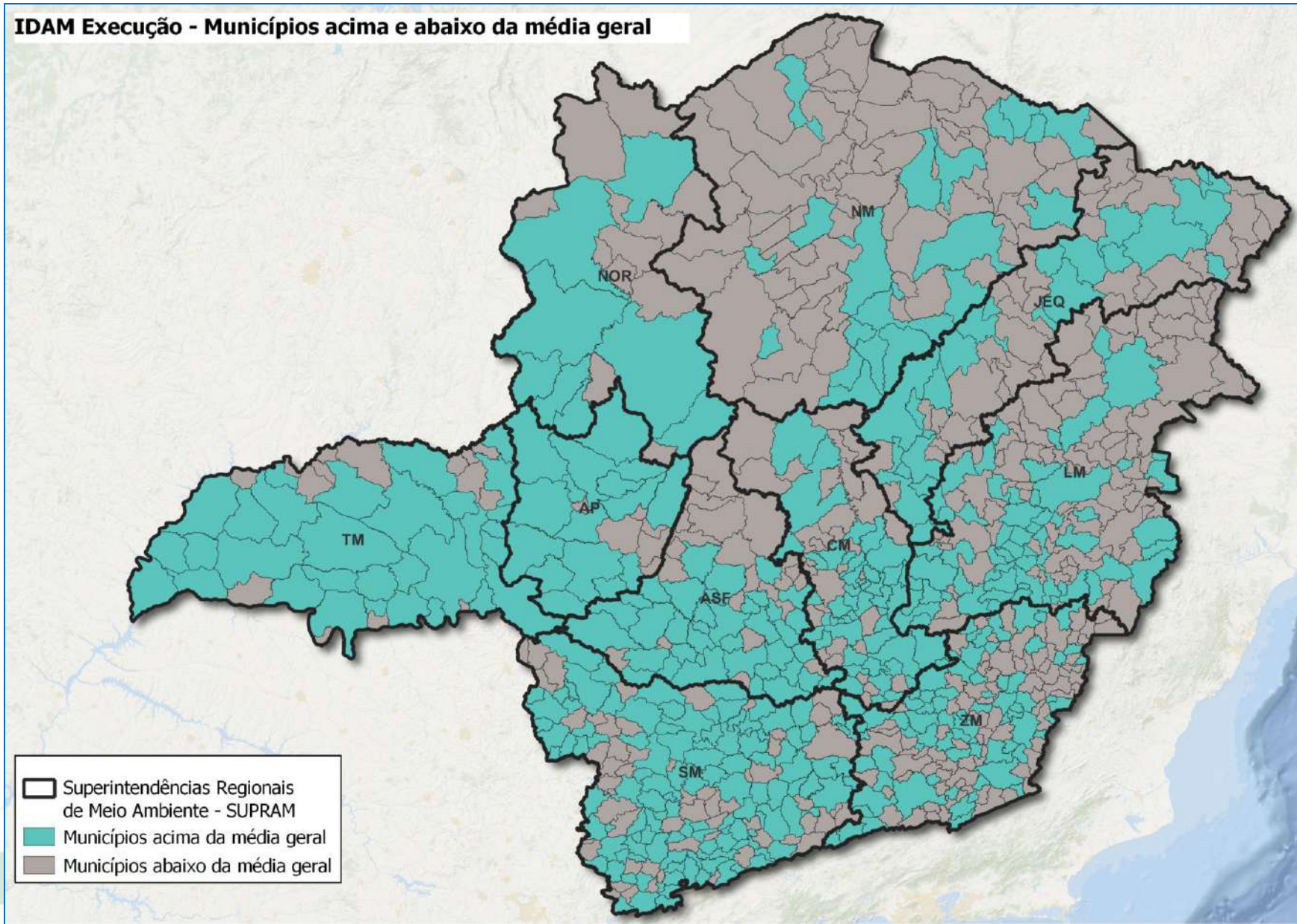
Média simples do estado 0,333 (em 0,750), o equivalente a **44,4%** (em 100%).

**429** municípios encontram-se **acima da média**, em um total de 50,3%;

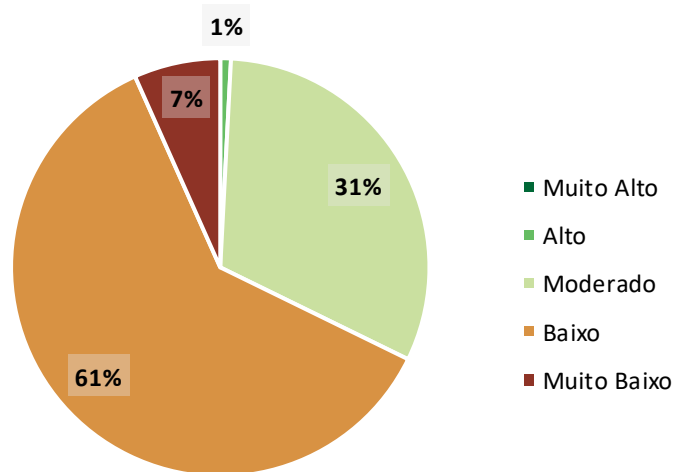
**410** municípios encontram-se **abaixo da média**, em um total de 49,7%.

- Suprams com a maior porcentagem de municípios **acima** da média: Alto Paranaíba (71%), Sul de Minas (68%) e Triângulo Mineiro (67%) .
- Suprams com a menor porcentagem de municípios **abaixo** da média: Norte de Minas (24%), Jequitinhonha (37%) e Leste Mineiro (39%).

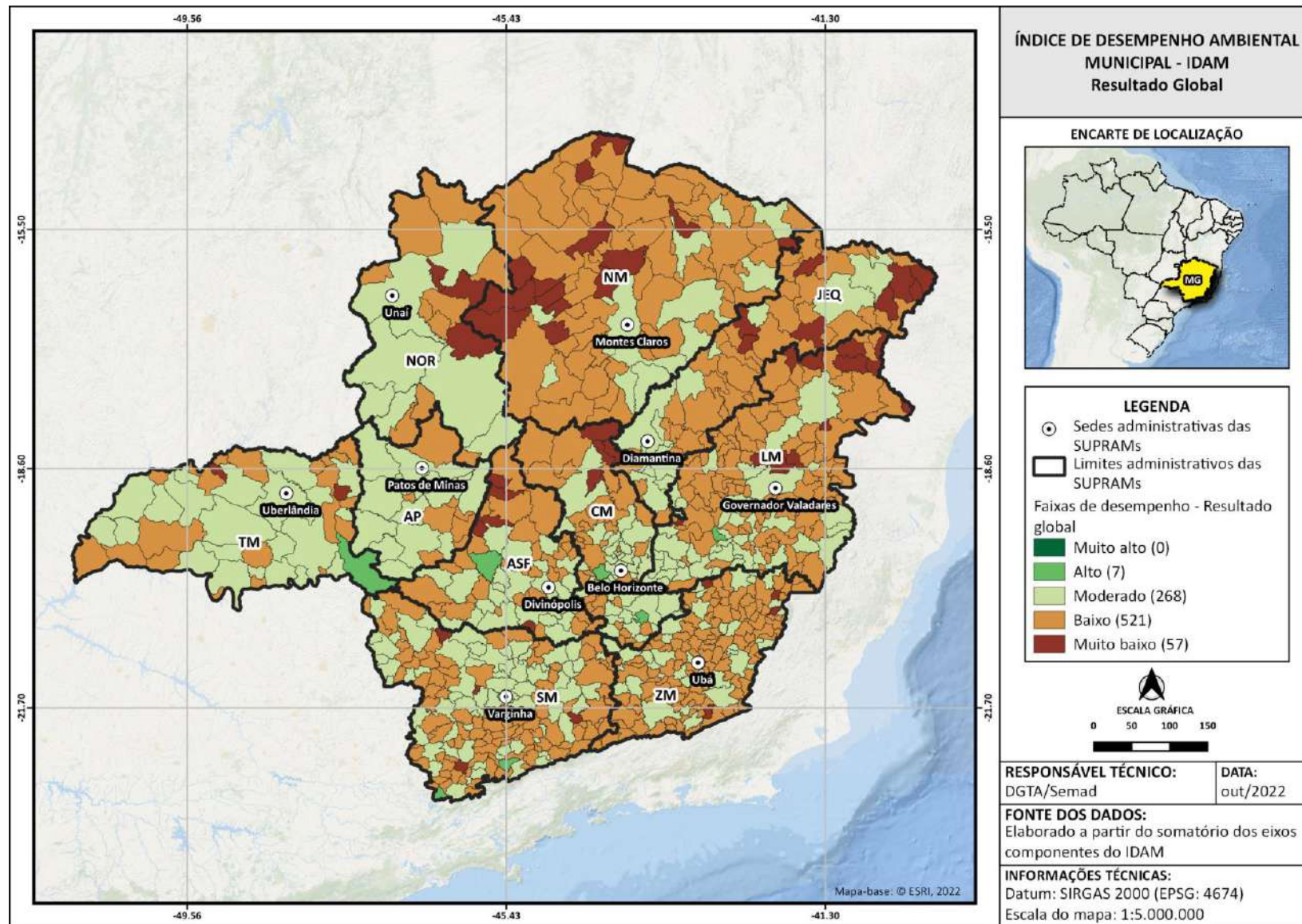
**IDAM Execução - Municípios acima e abaixo da média geral**







IDAM Global	Número de Municípios	Percentual
Muito Alto	0	0%
Alto	7	1%
Moderado	521	31%
Baixo	268	61%
Muito Baixo	57	7%
<b>Total</b>	<b>853</b>	<b>100%</b>

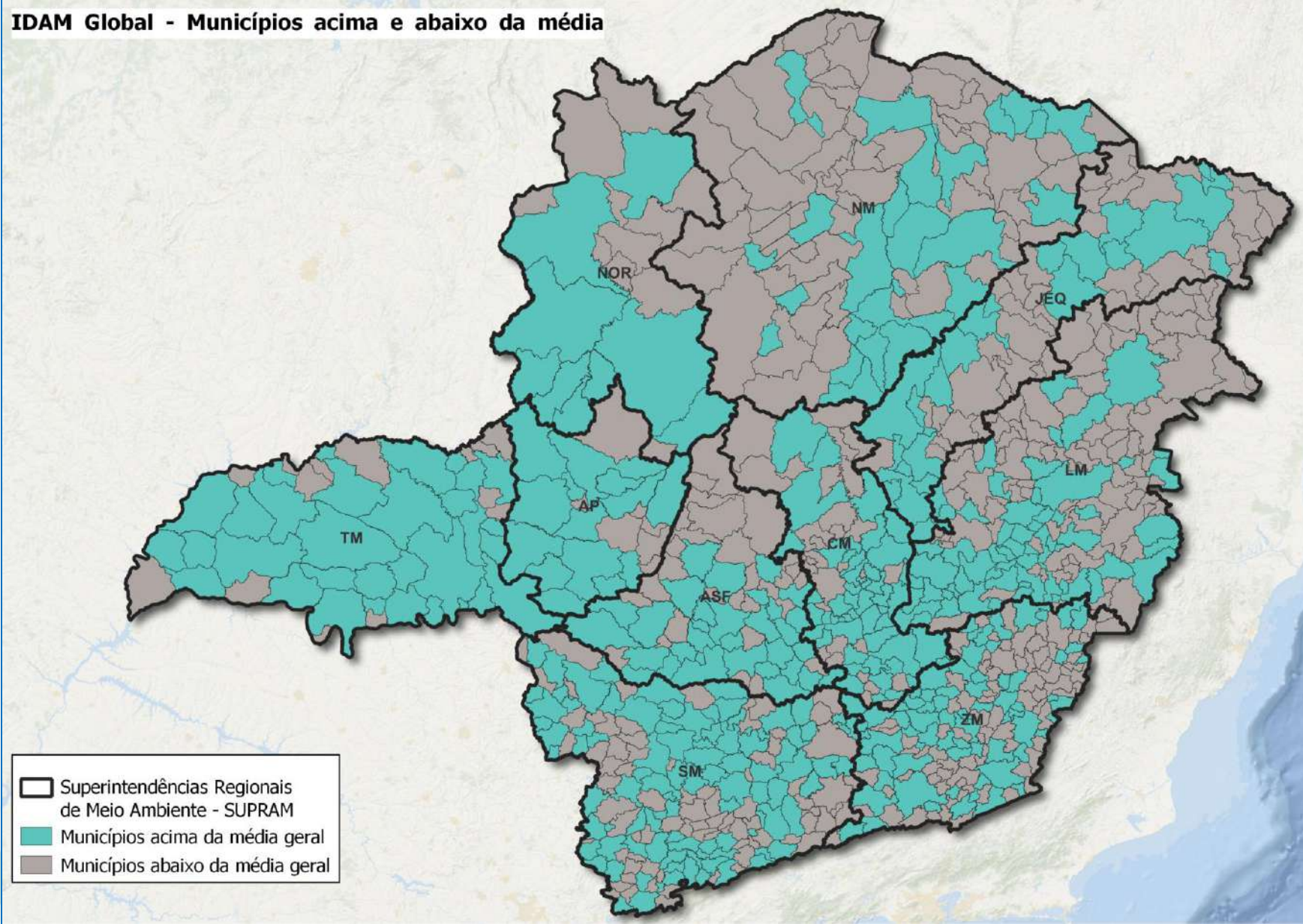




Média simples do estado 0,454 (em 1), o equivalente a **45,4%** (em 100%).

- **428** municípios encontram-se **acima da média**, em um total de **50,2%**;
- **425** municípios encontram-se **abaixo da média**, em um total de **49,8%**;
- Suprams com a maior porcentagem de municípios **acima da média**: Triângulo Mineiro (72%), Alto Paranaíba (67%) e Central (58%);
- Suprams com a menor porcentagem de municípios **abaixo da média**: Norte de Minas (28%), Leste Mineiro (41%) e Jequitinhonha (43%).

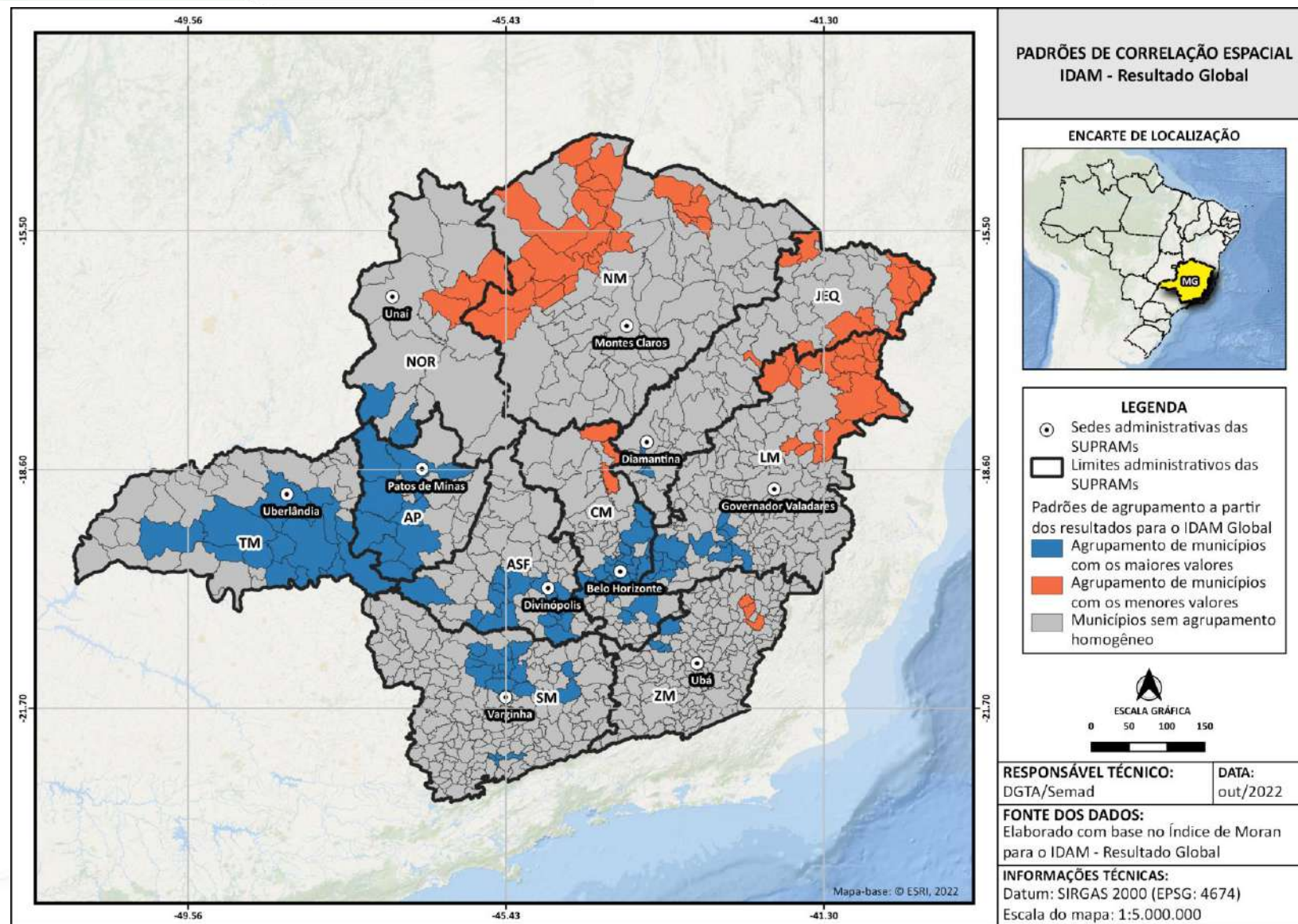
**IDAM Global - Municípios acima e abaixo da média**



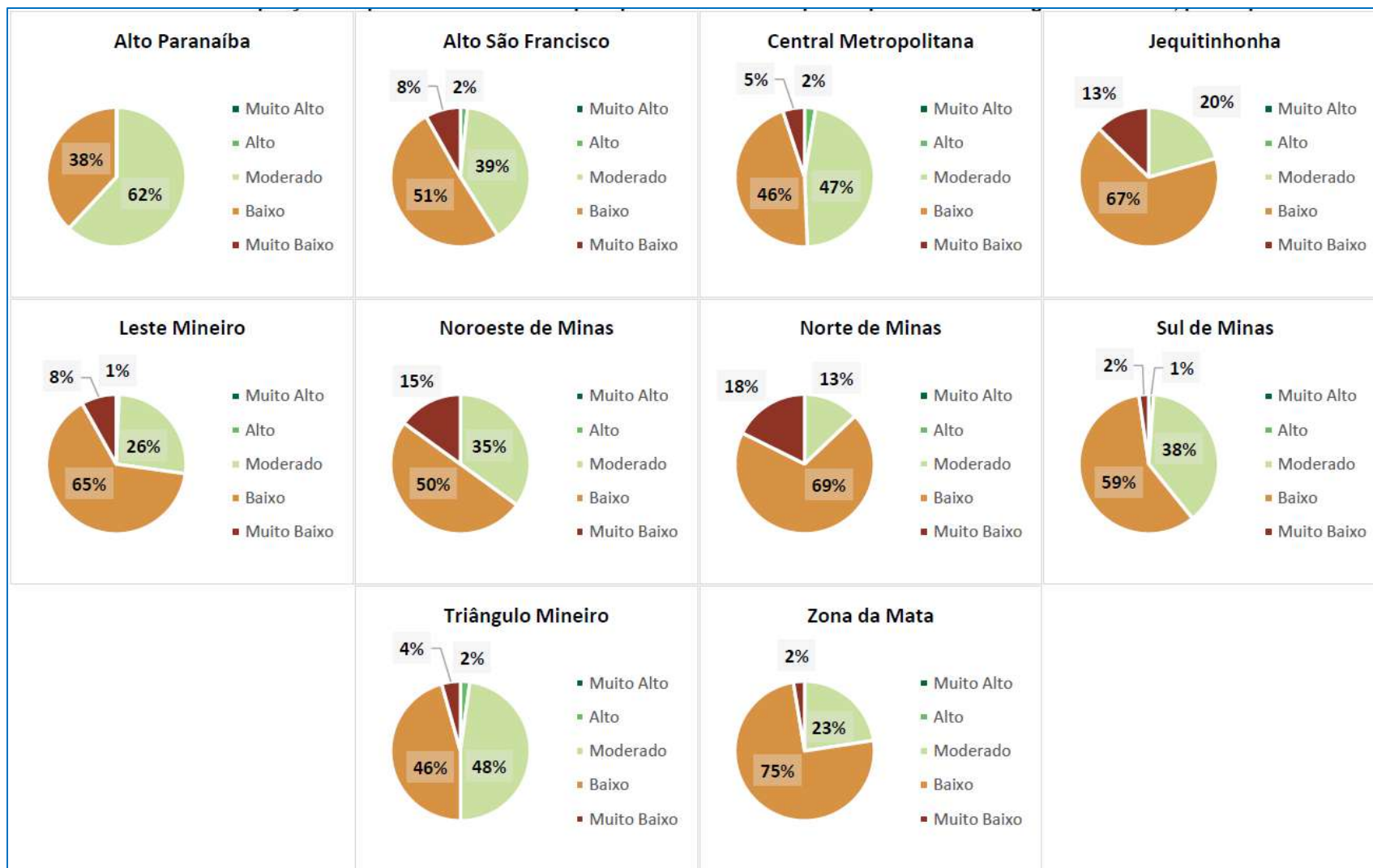


Agrupamentos com tendências de municípios com **maiores valores**: Triângulo, Alto Paranaíba, Alto São Francisco, Sul de Minas, Central, Leste de Minas (sul/sudoeste);

Agrupamentos com tendências de municípios **com menores valores**: Norte de Minas, Noroeste, Jequitinhonha e Leste de Minas (norte/nordeste).

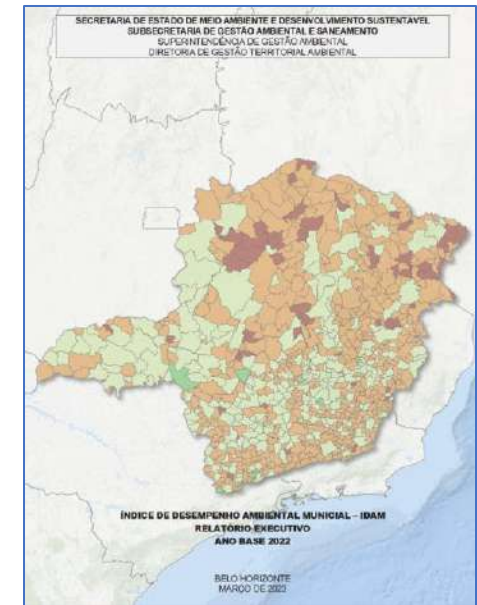
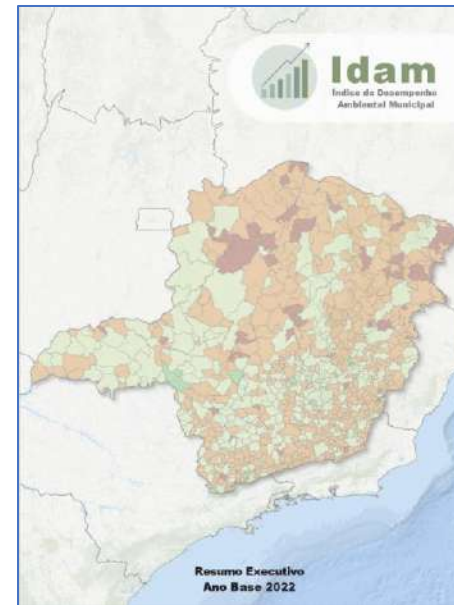






- **Predominância de um desempenho ambiental municipal nas faixas baixo e moderado (Idam global e eixos):**
  - Idam Baixo: **39%** (Planejamento); **59%** (Execução) e **61%** (Global);
  - Idam Moderado: **47%** (Planejamento); **30%** (Execução) e **31%** (Global);
  - Planejamento municipal acima que a execução: maior necessidade de ações;
  - Deficiência na implementação de ações e melhorias ambientais.
- **Predominância de um desempenho ambiental elevado nas regionais com mais infraestrutura e investimentos:**
  - Maiores Idams: Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba, Central Metropolitana, Alto São Francisco;
  - Menores Idams: Norte de Minas, Jequitinhonha, Leste de Minas (norte/nordeste) e Zona da Mata.
- **Recomendações gerais:**
  - Desenvolvimento ou **contratação de planos e programas** de longo prazo, para planejar a execução;
  - **Implementação da infraestrutura básica adequada** de saneamento ambiental: eliminação de lixões, tratamento de esgoto e implementação de redes pluviais;
  - **Criação de UCs** de proteção integral municipais, considerando que a sua presença é inexpressiva no território;
  - Aumento de investimento do orçamento municipal em políticas e ações ambientais;
  - Implementação de **políticas de incentivo a promoção de práticas sustentáveis**, como os PSAs;
  - Aproximação e diálogo de gestores municipais com gestores estaduais para acesso à oportunidades: orientação e disponibilização de material (**UCs de proteção integral, ICMS Ecológico, consórcios intermunicipais, convênios, captação de fundos**) para potencializar o gerenciamento ambiental e a captação de recursos.

- **Página do Idam no site da Semad:**
  - Acesso ao material técnico de construção e execução conceitual, metodológica e analítica da ferramenta;
  - Composto pelo relatório e resumo executivos, onde é possível compreender todo o processo de elaboração do Idam, e da **planilha** com os indicadores e resultados obtidos, por meio dos procedimentos metodológicos;
  - O material também dispõe de orientações aos gestores municipais, referentes a melhorias e efetividades das políticas públicas avaliadas pela ferramenta.



<http://www.meioambiente.mg.gov.br/component/content/article/13-informativo/5355--idamindexdedesempenhoambientalmunicipal>

INFORMAÇÕES BASE			RESULTADOS DO EIXO PLANEJAMENTO E ESTRUTURA AMBIENTAL				RESULTADOS DO EIXO EXECUÇÃO AMBIENTAL				
Código de identificação único do município, instituído pelo IBGE	Nome do município	Superintendência Regional de Meio Ambiente onde o município se insere	Idam global ranking geral sem o arredondamento das casas decimais	Somatório dos indicadores do eixo Planejamento e Estrutura Ambiental	Ponderação do somatório dos indicadores do eixo Planejamento e Estrutura Ambiental (resultado do somatório, multiplicado por 0,25)	Idam Planejamento taxas qualitativas	Somatório dos indicadores do eixo Execução Ambiental	Ponderação do somatório dos indicadores do eixo Execução Ambiental (resultado do somatório, multiplicado por 0,75)	Idam Execução taxas qualitativas	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos	
geocodigo	nome	supram	rxg_geral	idamplan	idamplan_p	fbxasplan	idamexec	idamexec_p	fbxasexec	pmgirs	
4	3106705	Betim	Central Metropolitana	1	9,5	0,215909091	Muito alto	7,69552312	0,524696749	Moderado	Sim
5	3132404	Itajubá	Sul de Minas	2	8,25	0,1875	Alto	7,987031833	0,544570352	Alto	Sim
6	3138807	Luz	Alto São Francisco	3	6,5	0,147727273	Moderado	8,208963119	0,559702031	Alto	Não
7	3125101	Extrema	Sul de Minas	4	8	0,181818182	Alto	7,689515689	0,524285161	Moderado	Sim
8	3119401	Coronel Fabriciano	Leste Mineiro	5	7,25	0,142727273	Moderado	7,921066526	0,540072721	Alto	Não
9	3156908	Sacramento	Triângulo	6	9,25	0,210227273	Muito alto	7,22061402	0,492314592	Moderado	Não
10	3145901	Duro Branco	Central Metropolitana	7	8,25	0,1875	Alto	7,521269722	0,512813845	Moderado	Sim
11	3152808	Prata	Triângulo	8	6,25	0,142045455	Moderado	8,074135114	0,550509212	Alto	Sem Informação
12	3133808	Itaúna	Alto São Francisco	9	8,75	0,189863636	Alto	7,167971714	0,488725346	Moderado	Sim
13	3106200	Belo Horizonte	Central Metropolitana	10	9,5	0,215909091	Muito alto	6,895232584	0,470120494	Moderado	Sim
14	3131901	Itabirito	Central Metropolitana	11	8	0,181818182	Alto	7,361697932	0,50193395	Moderado	Não
15	3131703	Itabira	Leste Mineiro	12	8,25	0,1875	Alto	7,251990358	0,494453888	Moderado	Sim
16	3119708	Coronel Xavier Chaves	Sul de Minas	13	7,5	0,170454545	Moderado	7,495099245	0,51102494	Moderado	Sim
17	3104007	Araxá	Alto Paranaíba	14	8,25	0,1875	Alto	7,16143271	0,488279503	Moderado	Sim
18	3152501	Pouso Alegre	Sul de Minas	15	6,5	0,147727273	Moderado	7,719628657	0,52638317	Alto	Sim
19	3107307	Bocaiuva	Norte de Minas	16	7,75	0,176136364	Alto	7,284756489	0,496687941	Moderado	Não
20	3170107	Uberaba	Triângulo	17	8,5	0,193181818	Alto	6,941132539	0,473259037	Moderado	Sim
21	3167202	Sete Lagoas	Central Metropolitana	18	10,25	0,232954545	Muito alto	6,33427962	0,431882701	Moderado	Sim
22	3142203	Montes Claros	Noroeste de Minas	19	9	0,181818182	Alto	7,076428446	0,492396410	Moderado	Alto

- **Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema):**



**INFRAESTRUTURA DE  
DADOS ESPACIAIS**  
IDE - SISEMA

- Plataforma pública de consulta e obtenção de dados geoespaciais socioambientais do Estado de MG;
- Oferece um conjunto de 832 camadas de informação geográfica, das mais variadas temáticas de interface ambiental (Hidrografia, Relevo, Saneamento, Regularização Ambiental, Monitoramento Ambiental e Projetos Territoriais);
- Também dispõe de 452 metadados, que caracterizam e orientam no entendimento e rastreamento das camadas, sua periodicidade de revisão e o contato com autores e detentores dos dados;
- A IDE-Sisema dispõe de 31 camadas referentes ao Idam, 22 delas referentes aos indicadores, outras 3 com os resultados global e por eixo temático, além de outras 6 com as médias e padrões de agrupamento (global e por eixos).

## Formas de consulta e obtenção

**Plataforma de acesso e obtenção das camadas**

<https://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/webgis>



**Acesso e obtenção dos metadados**

<https://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/geonetwork>

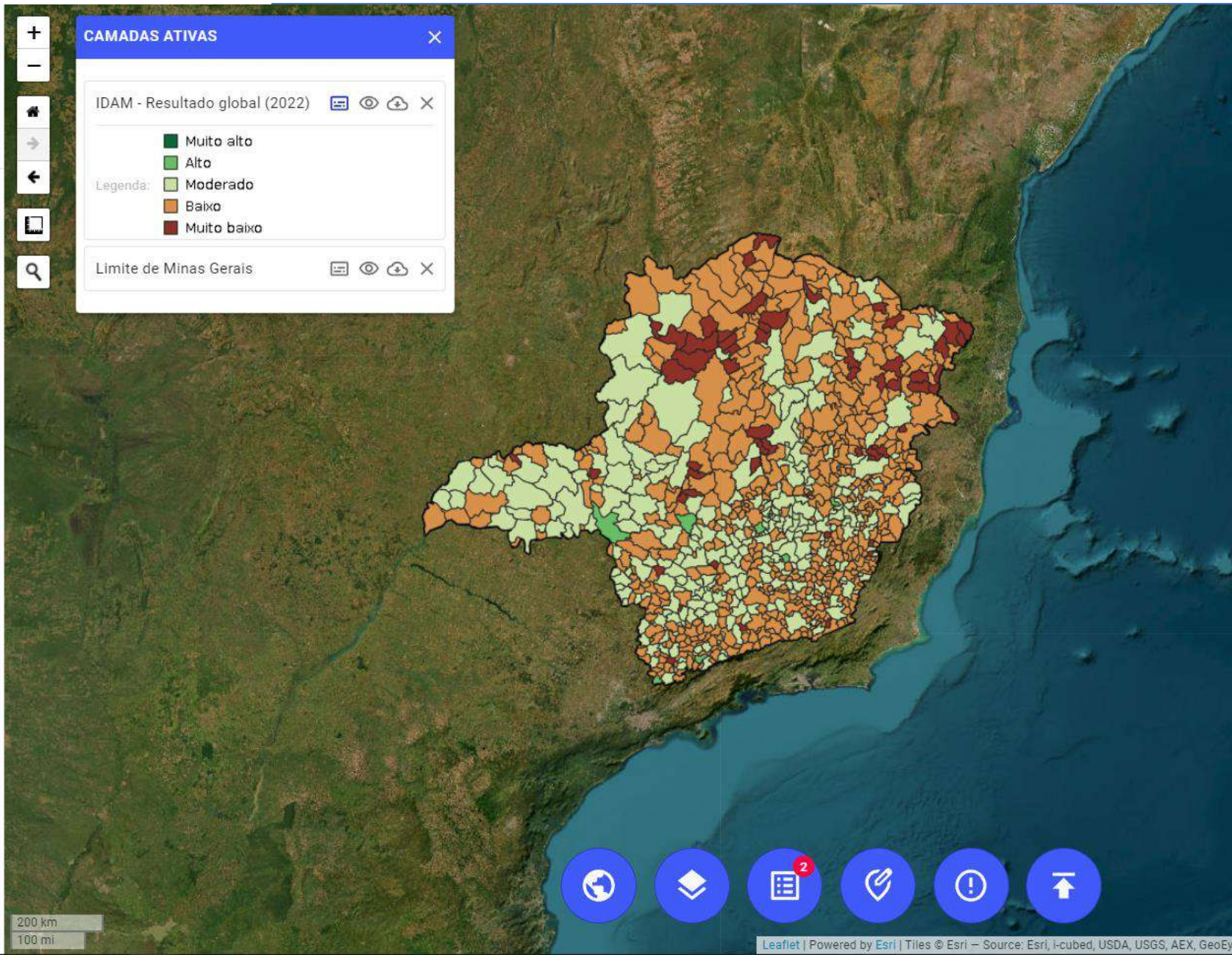




# Instrumentos e Projetos Territoriais > Índice de Desempenho Ambiental Municipal (Idam)



- Manuais
- Metadados
- O que é a IDE-Sisema
- O que há de novo?
- Perguntas frequentes
- Suporte
- Web Services



**CAMADAS ATIVAS**

IDAM - Resultado global (2022)

Legenda:

- Muito alto
- Alto
- Moderado
- Baixo
- Muito baixo

Limite de Minas Gerais

**CAMADAS DISPONÍVEIS**

- Instrumentos e Projetos Territoriais
  - Zoneamento Ecológico Econômico - ZEE (Feam/UFLA)
  - Zoneamento Ambiental Produtivo - ZAP (Feam/Seapa)
  - Avaliações Ambientais Integradas - AAI (Feam)
  - Instrumentos Econômicos (Semad/IEF)
  - Regionalização de Vazão (ANA/Copasa/Igam/UFV)
  - Legislação Urbanística da RMBH (ARMBH)
  - Áreas Prioritárias para Restauração e Potencial de Regeneração (IEF)
- Índice de Desempenho Ambiental Municipal - Idam (Semad)
  - Idam Global
    - IDAM - Resultado global (2022)
    - Padrões de correlação espacial para o resultado global (2022)
    - Municípios abaixo e acima da média do resultado global (45,4%)
  - Idam - Eixo Planejamento e Estrutura Ambiental
  - Idam - Eixo Execução Ambiental
  - Indicadores base
- Recuperação Ambiental



- **Painel de indicadores e resultados:**

- O painel permite consulta dinâmica e correlata entre os indicadores do Idam, seus resultados e análises comparativas com variáveis populacionais (**Faixas de população**), de recursos e repasses institucionais (**ICMS Ecológico**) e indicadores econômicos (**PIB Per Capita**);
- Elaborado por meio de plataforma de **Business Intelligence (BI)**, o que garante a interação otimizada e rápida entre os dados;
- Compõe o **Painel de Indicadores do Sisema**, onde já se dispõe de diversos dados de instrumentos, planos e execuções realizados pelos órgãos e entidades que compõem o Sisema;

## Formas de consulta e obtenção

[Power BI: Idam](#)



# Pesquisa-chave pelo termo "Idam", para visualização e acesso aos metadados

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA



IDE-Sisema | Metadados

Pesquisar

Mapa

Institucional

Normas e Padrões

Perguntas Frequentes

Contato e Suporte

Entrar

Portuguesa

Idam



Nada na cesta



12 results



Ordenado por Data de modificação

Filtros ativos

Remover todos os filtros

TEXTO COMPLETO Idam

Filtro

Expandir Colapso

TIPOS DE RECURSOS

Conjunto de dados (12)

AÇÕES DISPONÍVEIS

Transferível (12)

CATEGORIAS TEMÁTICAS

Instrumentos e Projetos Territoriais (12)

PALAVRAS-CHAVE

Instrumentos e Projetos Territoriais (12)

Minas Gerais (12)

Idam (10)

Índice de Desempenho Ambiental Municipal (9)

DGTA (8)

todos (15)

CONTATO PARA O RECURSO

Estado de Meio Ambiente e Desenvolviment... (8)

Categorias



Existência de conselho municipal de meio ambiente



Classificação dos municípios de MG quanto a existência de conselho municipal dedicado a pasta de meio ambiente. O dado é proveniente da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo utilizado como indicador base do Índice de Desempenho Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS)

Concluído



Categorias



Existência de órgão ou setor de meio ambiente



Classificação dos municípios de MG quanto a existência órgão, entidade e/ou setor da administração pública com competência de atuação em meio ambiente. O dado é proveniente da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS)

Concluído



Categorias



Existência de Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

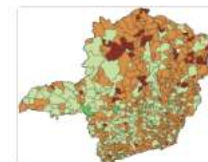


Classificação dos municípios de MG quanto a elaboração de Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas (PDDMAPU). O dado é proveniente do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), sendo indicador base do Índice de Desempenho Ambiental Municipal (Idam), eixo Planejamento e

Categorias



Idam - Resultado global (2022)



Resultado global do Índice de Desempenho Ambiental Municipal (Idam) dos municípios de Minas Gerais, resultante da soma entre os resultados dos Idams "Planejamento e Estrutura Ambiental" e "Execução Ambiental". O Idam Global tem como objetivo classificar o desempenho ambiental dos municípios de Minas





MENU

# Idam - Índice de Desempenho Ambiental Municipal

LIMPAR FILTROS



853

Número de Municípios

Faixas do Idam Global

Todos

Faixas do Idam Planeja...

Todos

Faixas do Idam Execução

Todos

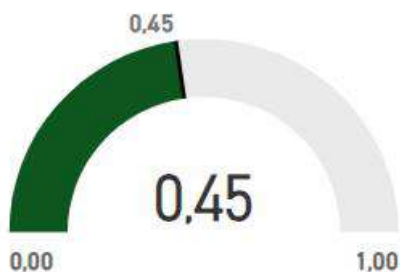
Ranking

Todos

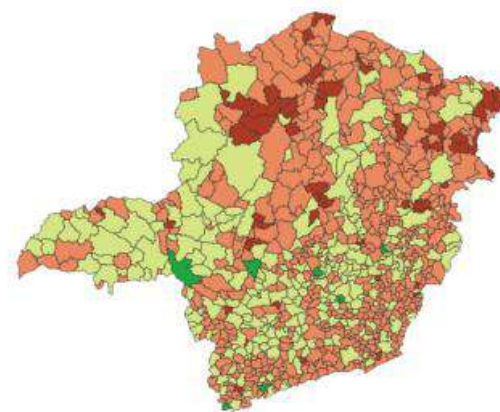
Suprams

Todos

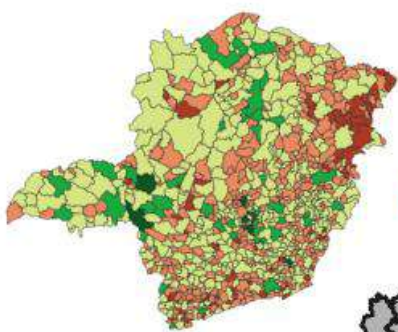
Média dos Municípios no Idam global (0,454)



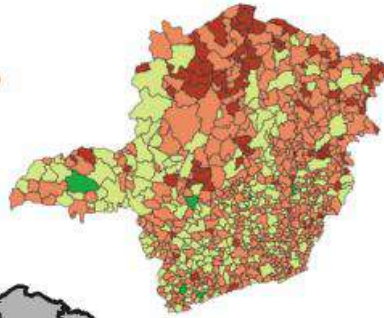
Idam Global



Idam Planejamento e Estrutura



Idam Execução



Idam Global dos Municípios



Posição no Ranking\*



- VARIÁVEIS COMPARATIVAS
- INDICADORES BASE
- MUNICÍPIO

\* Este ranking considerou todas as casas decimais do Idam Global.

853

Número de Municípios



Variáveis Comparativas -  
Faixas de Distribuição:

Faixas da População

Todos

Faixas do ICMS Ecológico

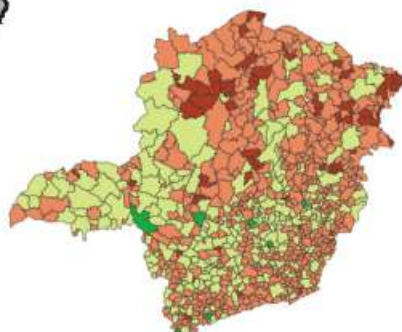
Todos

Faixas do PIB per capita

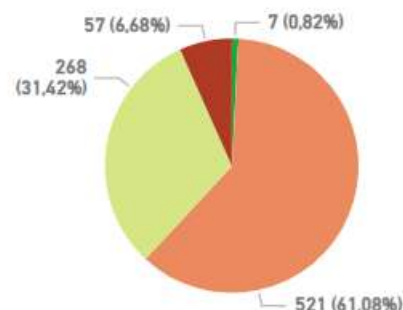
Todos

## Idam - Faixas de Desempenho Ambiental

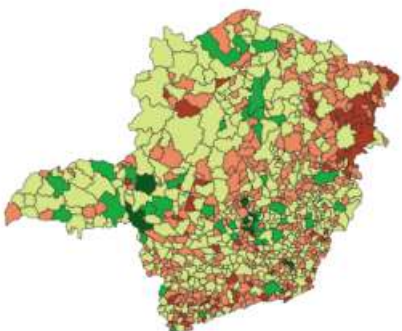
Índice de Desempenho Ambiental Municipal Global – Idam Global



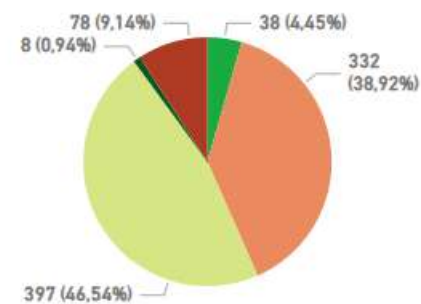
- Faixas
- Alto
  - Baixo
  - Moderado
  - Muito baixo



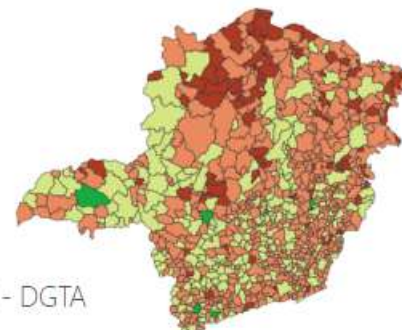
Índice de Desempenho Ambiental Municipal Planejamento e Estrutura – Idam Planejamento e Estrutura



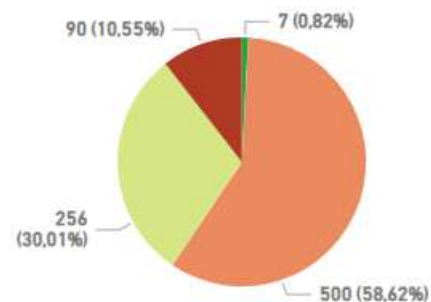
- Faixas
- Alto
  - Baixo
  - Moderado
  - Muito alto
  - Muito baixo



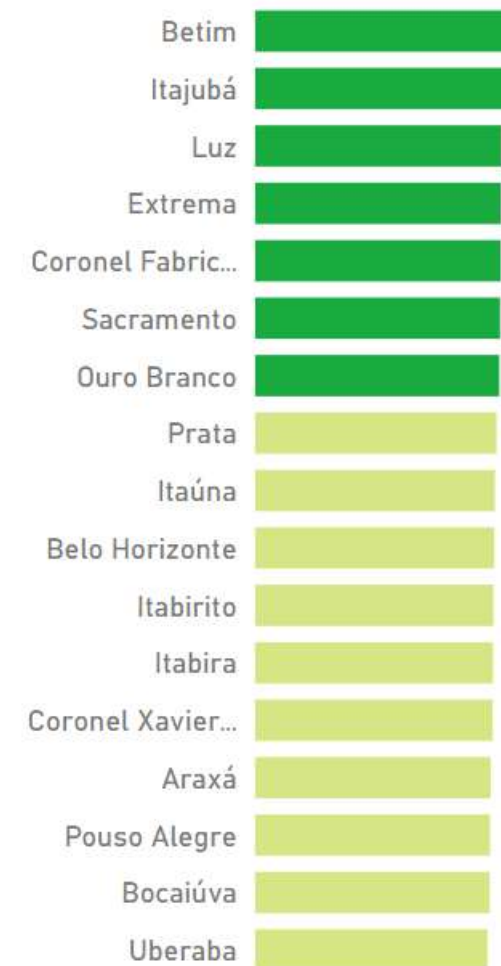
Índice de Desempenho Ambiental Municipal Execução – Idam Execução



- Faixas
- Alto
  - Baixo
  - Moderado
  - Muito baixo



### Idam Global dos Municípios

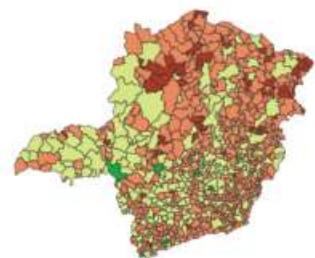




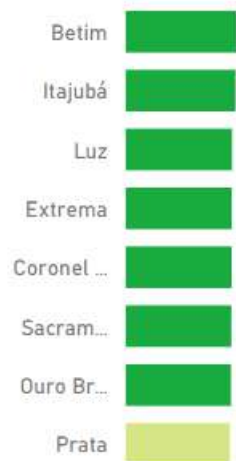
## Indicadores base do Idam e Variáveis Comparativas

853

Número de Municípios



Idam Global dos Municípios



### Variáveis Idam Planejamento e Estrutura

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos

Todos

Plano Municipal de Saneamento Básico

Todos

Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

Todos

Órgão e/ou setor de meio ambiente

Todos

Conselho de meio ambiente

Todos

Fundo Municipal de Meio Ambiente

Todos

Plano Diretor Municipal instituído

Todos

Consumo médio de água per capita

Todos

Municípios com decretos associados a desastres chuvosos

Todos

Municípios com competência para realização de licenciamento ambiental municipal

Todos

Municípios com competência para autorizar intervenção ambiental municipal

Todos

### Variáveis Idam Execução

Percentual da população urbana municipal atendida por serviço de abastecimento de água

0,00 100,00

Percentual da população urbana municipal atendida por coleta de esgoto

0,00 100,00

Percentual da população urbana municipal atendida por tratamento de esgoto

0,00 100,00

Percentual de internações por doenças de veiculação hídrica

0,00 24,12

Coleta seletiva

Todos

Tipologia de Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos

Todos

Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

Todos

Esforço orçamentário em meio ambiente

0,00 6,92

Pagamento por Serviços Ambientais

Todos

Percentual da área municipal coberta por coberturas naturais mapbiomas

3,59 97,60

Percentual da área municipal ocupada por Unidades de Conservação municipais

0,00 99,82

Faixas da População

Todos

Faixas do ICMS Ecológico

Todos

Faixas do PIB per capita

Todos

VOLTAR



Município ▼

**Média dos Municípios no Idam global (0,454)**



## Abadia dos Dourados

Município selecionado

**1**

Posição no Ranking

## Idam por Município

### Alto Paranaíba

Supram

### Acima de 10 milhões

Faixa ICMS Ecológico

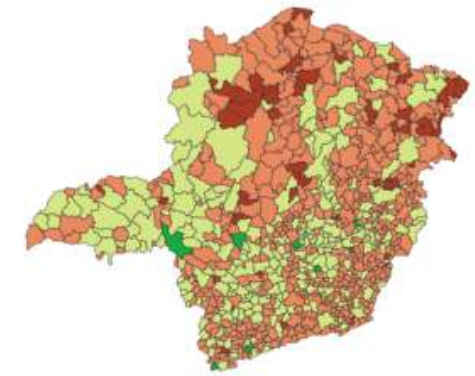
### Acima de R\$ 40000

Faixa do PIB per capita

### Acima de 100 mil hab

Faixa de População

LIMPAR FILTROS



### Variáveis Idam Planejamento e Estrutura

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos	Não
Plano Municipal de Saneamento Básico	Não
Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas	Não
Órgão e/ou setor de meio ambiente	Não
Conselho de Meio Ambiente	Não
Fundo Municipal de Meio Ambiente	Não
Plano Diretor Municipal instituído	Não
Faixas de consumo médio de água per capita	Acima de 200 l/hab/dia
Municípios com decretos associados a desastres chuvosos	Alagamentos
Municípios com competência para realização de licenciamento ambiental municipal	Convênio
Municípios com competência para autorizar intervenção ambiental municipal	Convênio

### Variáveis Idam Execução

Percentual da população urbana municipal atendida por serviço de abastecimento de água	79.088,65
Percentual da população urbana municipal atendida por coleta de esgoto	67.061,90
Percentual da população urbana municipal atendida por tratamento de esgoto	20.740,00
Percentual de internações por doenças de veiculação hídrica	617,28
Coleta seletiva	Não
Tipologia de Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos	AS Não Regularizado
Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas	Combinado (quando parte do sistema de drenagem é exclusivo e parte é unitário)
Esforço orçamentário em meio ambiente	421,57
Pagamento por Serviços Ambientais	Não
Percentual da área municipal coberta por coberturas naturais mapbiomas	27.243,04
Percentual da área municipal ocupada por Unidades de Conservação municipais	4.606,70

Data-base: 2022 (atualização anual)

Responsável: Diretoria de Gestão Territorial Ambiental - DGTA



- **Formulário de captação de sugestões:**

- Permite aos gestores, analistas, técnicos, acadêmicos e/ou demais interessados o envio de percepções sobre a construção e elaboração do Idam enquanto ferramenta de análise e avaliação do desempenho ambiental dos municípios de MG;
- Permite a Semad o acompanhamento da receptividade do Idam, permitindo assim compreender as interpretações, usos e necessidades de órgãos, entidades, gestores municipais e sociedade civil no geral;



**Índice de Desempenho Ambiental Municipal (Idam) - Formulário para coleta de sugestões**

Este questionário, promovido pela Diretoria de Gestão Territorial Ambiental (DGTIA) da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Minas Gerais (Semad), visa a interlocução institucional com gestores, analistas, técnicos, acadêmicos e demais interessados, de modo a identificar a percepção e sugestões relacionadas ao Idam, enquanto ferramenta de medição do desempenho ambiental dos municípios de Minas Gerais.

Por meio do questionário, será possível coletar informações que permitirão à Semad o monitoramento e acompanhamento da recepção dos objetivos, métodos, indicadores e resultados obtidos pelo Índice - o que permite compreender as necessidades e interpretações dos atores sociais que utilizam do Idam.

\* Obrigatória

1. **Nome do responsável pelo preenchimento do questionário \***

Insira sua resposta

2. **Instituição (Prefeitura, Universidade, Entidade) \***

### Acesso ao Formulário





<https://shre.ink/QU3W>

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Subsecretaria de Gestão Ambiental – SUGA**  
**Superintendência de Gestão Ambiental e Instrumentos Econômicos – SGTA**  
**Diretoria de Planejamento e Gestão de Instrumentos e Estudos Ambientais – DPLAE**  
**dplae.semad@meioambiente.mg.gov.br**  
**Diretoria de Estratégias em Geotecnologias e Informação Geográfica – DGEO**  
**dgeo.semad@meioambiente.mg.gov.br**