



## A SITUAÇÃO DAS REGIÕES GEOGRÁFICAS INTERMEDIÁRIAS (RGInt) DE MINAS GERAIS SEGUNDO A DIMENSÃO SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE DO ÍNDICE MINEIRO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL 2020

V.5 N.6, 21 de setembro de 2023

Na versão de 2020, o Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS) é gerado a partir de 32 indicadores construídos com base em registros administrativos agrupados em cinco dimensões: educação, saúde, saneamento/meio ambiente, vulnerabilidade e segurança pública<sup>1</sup>. O índice da dimensão Saneamento e Meio Ambiente (IMRS-Saneamento e Meio Ambiente) tem peso de 18% no IMRS 2020 e é composto a partir de cinco indicadores, com pesos diferenciados: (1) *percentual da população urbana em domicílios com abastecimento de água (rede)*, com peso de 25%; (2) *percentual da população urbana em domicílios com esgotamento sanitário (rede)*, com peso de 20%; (3) *percentual de esgoto total tratado*, com peso de 10%; (4) *disposição final do lixo coletado*, com peso de 25%; (5) *Índice de Esforço de Gestão das Políticas de Saneamento Básico*, com peso de 20%<sup>2</sup>.

Para esta análise, nos mesmos moldes dos cinco informativos anteriores sobre o IMRS 2020<sup>3</sup>, os municípios do estado foram ordenados do pior para o melhor valor do IMRS-Saneamento e Meio Ambiente e dos cinco indicadores dessa dimensão, tendo sido denominados **carentes** os 20% em pior situação e **afluentes** os 20% em melhor situação<sup>4</sup>. Mantivemos, também, a análise por Região Geográfica Intermediária (RGInt), criada pelo

<sup>1</sup> O IMRS foi criado pela Lei Estadual nº 15.011, de 2004, que definiu sua apuração e seu cálculo pela Fundação João Pinheiro (FJP) para todos os municípios do estado, com periodicidade bienal. O cálculo dos índices das dimensões é feito com indicadores do ano de referência, do ano anterior e do ano seguinte. Ou seja, os índices de 2020 são construídos a partir da média aritmética dos indicadores que os compõem, referentes a 2019, 2020 e 2021. A Plataforma do IMRS (<http://imrs.fjp.mg.gov.br/>) disponibiliza esses índices bienais, além de quase 700 indicadores de suporte (entre eles, os 32 selecionados para compor o índice), para todos os municípios do estado, de 2000 a 2021.

<sup>2</sup> Os indicadores 1, 2, 3 e 5 têm como fonte o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). O indicador 3 corresponde ao produto do indicador 2 pelo percentual do volume de esgoto bruto (coletado/importado) tratado do município (SNIS). Os dados do indicador 4 são fornecidos pela Gerência de Resíduos Sólidos – GERUB/FEAM e, em sua construção, segue os critérios para destinação final dos resíduos sólidos coletados estabelecidos pela Lei 12.305/2011. O indicador 5 avalia os instrumentos de gestão pública de saneamento básico existentes no município. Para maiores informações sobre os indicadores, consultar a plataforma do IMRS (<https://imrs.fjp.mg.gov.br>).

<sup>3</sup> O primeiro informativo tratou dos resultados do IMRS 2020 por RGInt e o segundo, dos índices das cinco dimensões do IMRS. O terceiro, o quarto e o quinto informativos analisaram os resultados do IMRS-Saúde, do IMRS-Educação e do IMRS-Vulnerabilidade, respectivamente.

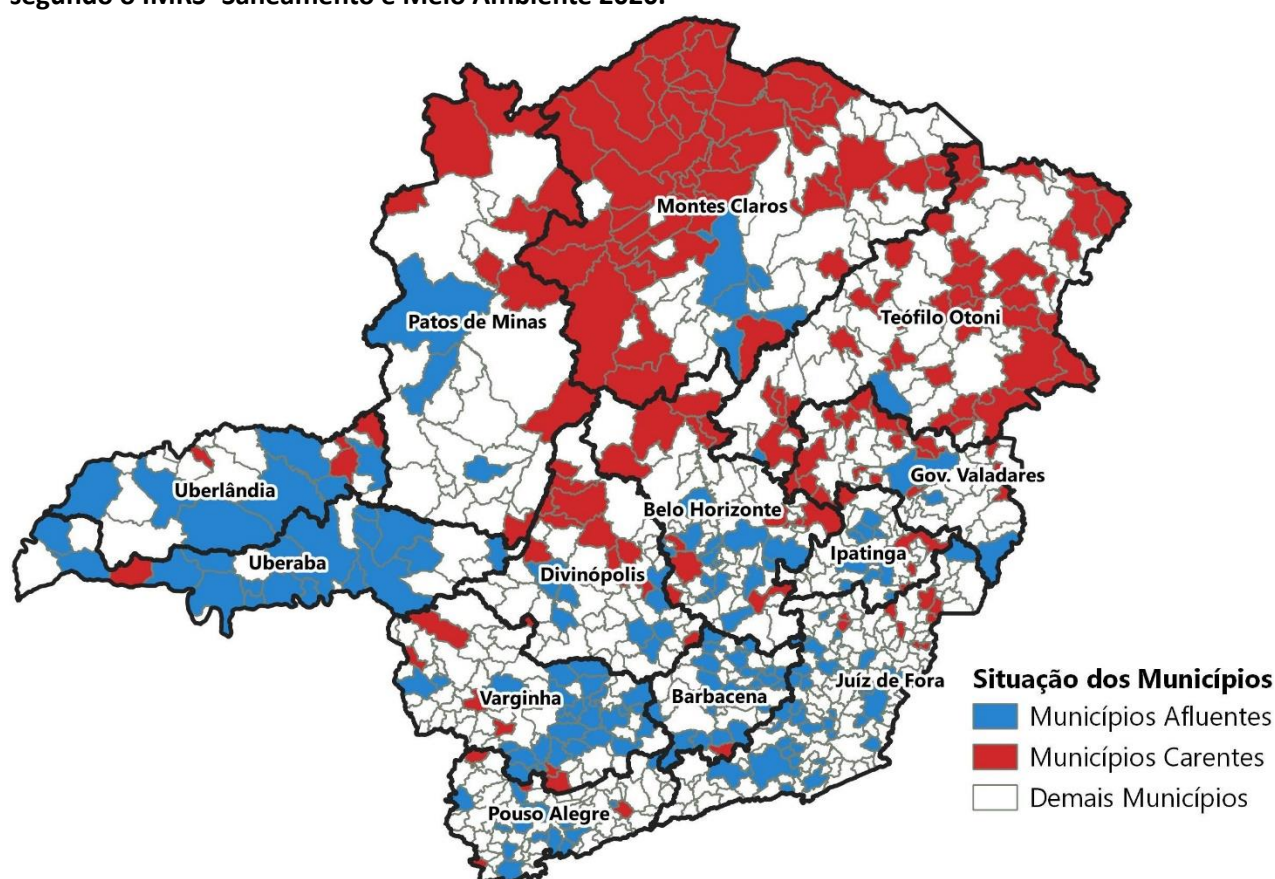
<sup>4</sup> Rigorosamente, o percentual de municípios carentes do estado pode ser maior que 20%. Isso ocorrerá no caso em que existirem municípios em posições acima da 171ª com o mesmo valor do índice do município situado na 171ª posição. Por exemplo, se houver dez municípios nessa situação (ou seja, se os municípios na 172ª e na 181ª posição tiverem o mesmo valor do índice do município na 171ª posição), serão 181 municípios carentes no estado ou 21,2% (=181/853). Essa mesma observação é válida no caso dos municípios afluentes e seu percentual.



IBGE. A criação das regiões geográficas foi baseada na identificação de cidades-polo e dos municípios vinculados a elas. As RGInt receberam o nome do município-polo de maior hierarquia urbana.

Considerando apenas o IMRS-Saneamento e Meio Ambiente, a localização desses municípios no território de Minas Gerais pode ser vista no mapa 1. Dos 33 municípios com mais de 100 mil habitantes<sup>5</sup>, apenas Nova Serrana, na RGInt de Divinópolis, classifica-se como carente, e 19 são afluentes, entre os quais nove dos 13 municípios-polo das RGInt<sup>6</sup>. Por outro lado, dos 477 municípios com menos de 10 mil habitantes, 171 (35,8%) classificam-se como carentes; 76 (15,9%), como afluentes.

**Mapa 1: Distribuição dos municípios carentes e afluentes nas Regiões Geográficas Intermediárias de Minas Gerais, segundo o IMRS- Saneamento e Meio Ambiente 2020.**



Fonte: IMRS/Fundação João Pinheiro, 2022.

<sup>5</sup> Pela estimativa de população do IBGE para o ano de 2020.

<sup>6</sup> Os quatro municípios-polo não afluentes (nem carentes) nesta dimensão do IMRS são: Barbacena, Divinópolis, Patos de Minas e Teófilo Otoni.



A tabela 1 mostra o percentual de municípios **carentes** de cada RGInt de acordo com o IMRS-Saneamento e Meio Ambiente e os indicadores que o compõem. Mostra também o percentual da população da região que vive nesses municípios carentes. Na tabela, as RGInt encontram-se ordenadas pelo percentual de seus municípios que são carentes pelo IMRS-Saneamento e Meio Ambiente.

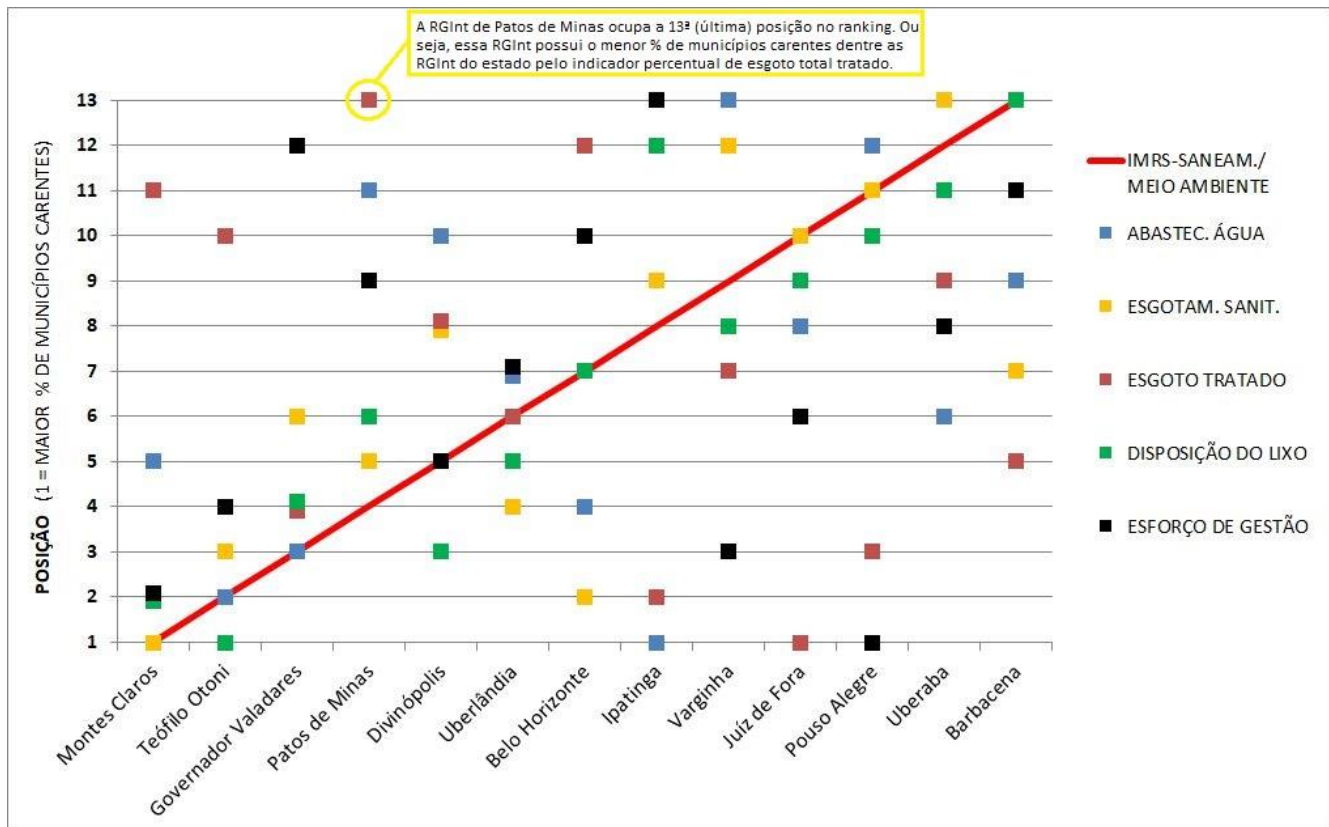
**TABELA 1: PERCENTUAL DE MUNICÍPIOS CARENTES E DE SUA POPULAÇÃO SEGUNDO O IMRS – SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE E SEUS INDICADORES - MINAS GERAIS E SUAS REGIÕES GEOGRÁFICAS INTERMEDIÁRIAS (RGInt)**

RGInt	IMRS SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE		Abastecimento de água (rede)		Esgotamento sanitário (rede)		Esgoto total tratado		Disposição final do lixo coletado		Índice de Esforço de Gestão das Políticas	
	% MUN	%POP	% MUN	%POP	% MUN	%POP	% MUN	%POP	% MUN	%POP	% MUN	%POP
Montes Claros	58,1	45,8	27,9	44,5	77,9	61,0	39,5	17,9	60,5	51,1	36,0	20,7
Teófilo Otoni	46,5	36,2	30,2	36,5	23,3	17,1	44,2	31,0	84,9	86,2	30,2	21,5
Governador Valadares	32,8	17,4	29,3	15,7	17,2	10,2	74,1	73,9	53,4	38,1	12,1	7,6
Patos de Minas	26,5	15,9	8,8	4,0	17,6	10,1	38,2	15,1	47,1	48,1	17,6	18,1
Divinópolis	19,7	15,6	11,5	12,8	11,5	4,4	52,5	32,9	55,7	56,2	24,6	7,4
Uberlândia	16,7	2,3	20,8	4,2	20,8	2,2	58,3	11,3	50,0	10,9	20,8	3,3
Belo Horizonte	16,2	3,2	28,4	32,4	35,1	8,1	39,2	7,3	32,4	5,1	13,5	3,6
Ipatinga	9,1	4,4	34,1	56,8	9,1	4,4	84,1	54,4	13,6	3,4	11,4	3,7
Varginha	8,5	4,6	2,4	0,6	6,1	2,7	56,1	35,0	23,2	20,9	35,4	21,7
Juiz de Fora	5,5	2,8	19,2	21,5	6,8	5,3	86,3	55,4	21,9	21,2	23,3	9,6
Pouso Alegre	5,0	2,3	7,5	5,3	6,3	1,7	78,8	45,0	18,8	25,6	45,0	25,7
Uberaba	3,4	0,8	27,6	14,6	0,0	0,0	44,8	19,7	13,8	6,2	20,7	5,2
Barbacena	2,0	0,4	18,4	48,1	12,2	5,3	69,4	37,1	4,1	12,2	12,2	3,5
<b>Minas Gerais</b>	<b>20,0</b>	<b>10,1</b>	<b>20,0</b>	<b>24,8</b>	<b>20,0</b>	<b>10,7</b>	<b>61,2</b>	<b>27,6</b>	<b>37,5</b>	<b>24,3</b>	<b>25,3</b>	<b>10,4</b>

Fonte: IMRS/Fundação João Pinheiro, 2022.



**GRÁFICO 1: POSIÇÃO NO RANKING DAS REGIÕES GEOGRÁFICAS INTERMEDIÁRIAS COM MAIORES PERCENTUAIS DE MUNICÍPIOS CARENTES SEGUNDO O IMRS-SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE 2020 E SEUS INDICADORES**



Fonte: IMRS/Fundação João Pinheiro, 2022.

Analisando-se a tabela 1 e o gráfico 1, verifica-se que o percentual de municípios carentes nos diversos indicadores é bastante variável. Em maior ou menor grau, altera-se a posição das RGInt no ranking, e cabe destacar alguns casos:

- apenas quatro RGInt apresentam percentuais de municípios carentes pelo IMRS-Saneamento e Meio Ambiente bem superiores ao do estado (20%). Destacam-se Montes Claros (58,1%) e Teófilo Otoni (46,5%). O percentual da população que vive nos municípios carentes dessas regiões (45,8% e 36,2% respectivamente) é também bem maior que o do estado (10%). Por outro lado, as RGInt de Barbacena e Uberaba possuem apenas um município carente pelo IMRS-Saneamento e Meio Ambiente;



- b) a RGInt de Montes Claros destaca-se. Ela conta com o maior percentual de municípios carentes em termos do indicador percentual da população urbana em domicílios com esgotamento sanitário (rede), 77,9%, que abrangem 61% de sua população total. Já a RGInt de Teófilo Otoni apresenta o maior percentual de municípios carentes quanto ao indicador disposição final do lixo coletado (84,9% dos municípios, com 86,2% da população). Essas duas RGInt estão entre as cinco piores colocadas em todos os indicadores da dimensão, à exceção do Índice de Esforço de Gestão das Políticas de Saneamento Básico;
- c) por outro lado, a RGInt de Uberaba se distingue com nenhum município carente no tocante ao indicador percentual da população urbana em domicílios com esgotamento sanitário (rede). A de Barbacena, com apenas dois municípios carentes quanto ao indicador disposição final do lixo coletado. Em outros indicadores da dimensão, no entanto, ocupam posições abaixo da média no ranking pelos indicadores de coleta e tratamento de esgoto, no caso da RGInt de Barbacena, e de abastecimento de água, no caso da de Uberaba;
- d) a RGInt de Uberlândia destaca-se com a menor variabilidade no ranking. Na sexta pior posição pelo IMRS-Saneamento e Meio Ambiente, nos indicadores dessa dimensão, ela ocupa entre a quarta e a sétima posições. A RGInt com maior variabilidade é a de Ipatinga: na oitava posição pelo IMRS-Saneamento e Meio Ambiente, ocupa, nos indicadores dessa dimensão, as duas piores posições em abastecimento de água e esgoto tratado e as duas melhores posições em esforço de gestão e disposição final do lixo.

Dos 33 municípios com mais de 100 mil habitantes, 14 classificam-se como carentes pelo percentual da população urbana em domicílios com abastecimento de água (rede), entre os quais oito municípios-polo. Nenhum se classifica como carente pelo percentual da população urbana em domicílios com esgotamento sanitário (rede). Quatro são carentes pelo percentual de esgoto total tratado, inclusive dois municípios-polo. Cinco são carentes pela disposição final do lixo coletado; e apenas o município-polo de Ipatinga é carente pelo Índice de Esforço de Gestão das Políticas de Saneamento Básico.



A tabela 2 considera os percentuais de municípios afluentes e da população das RGInt que neles vive segundo o IMRS-Saneamento e Meio Ambiente e os indicadores dessa dimensão. A partir dessa tabela e do gráfico 2, pode-se observar que:

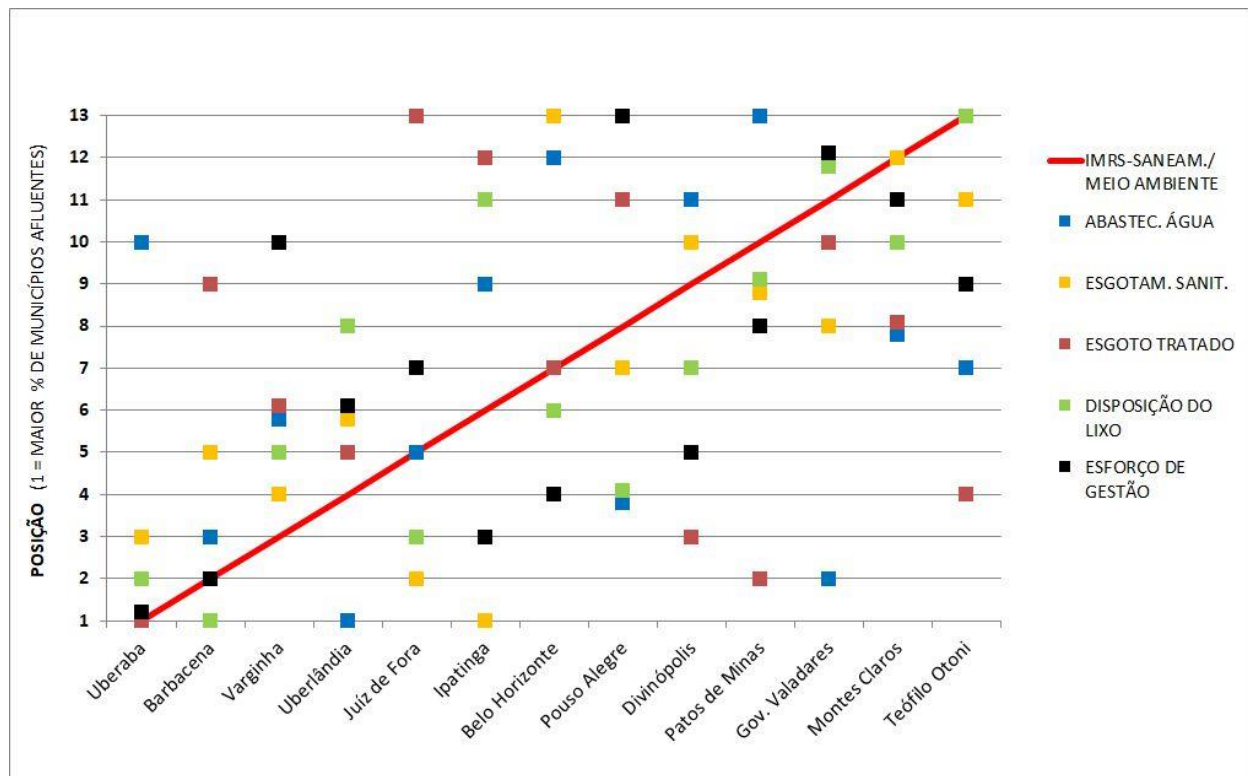
**TABELA 2: PERCENTUAL DE MUNICÍPIOS AFLUENTES E DE SUA POPULAÇÃO SEGUNDO O IMRS – SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE E SEUS INDICADORES - MINAS GERAIS E SUAS REGIÕES GEOGRÁFICAS INTERMEDIÁRIAS (RGInt)**

RGInt	IMRS SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE		Abastecimento de água (rede)		Esgotamento sanitário (rede)		Esgoto total tratado		Disposição final do lixo coletado		Índice de Esforço de Gestão das Políticas	
	% MUN	%POP	% MUN	%POP	% MUN	%POP	% MUN	%POP	% MUN	%POP	% MUN	%POP
Uberaba	62,1	86,4	17,2	47,0	31,0	12,5	51,7	79,8	72,4	89,2	41,4	64,5
Barbacena	49,0	44,2	26,5	18,3	26,5	11,8	12,2	20,5	75,5	78,5	34,7	57,8
Varginha	31,7	44,6	23,2	27,1	26,8	21,8	26,8	41,1	48,8	60,4	13,4	19,7
Uberlândia	29,2	86,8	29,2	85,3	25,0	14,5	29,2	77,3	12,5	65,0	25,0	18,2
Juiz de Fora	23,3	41,1	25,3	17,2	32,2	21,2	3,4	1,9	65,1	67,2	21,2	47,6
Ipatinga	22,7	37,1	18,2	12,5	34,1	17,4	9,1	27,1	2,3	1,1	34,1	48,7
Belo Horizonte	21,6	63,9	16,2	3,5	1,4	0,0	24,3	67,4	47,3	87,2	28,4	61,4
Pouso Alegre	20,0	38,2	26,3	31,8	23,8	29,1	11,3	30,1	58,8	56,5	10,0	39,8
Divinópolis	13,1	27,3	16,4	19,8	18,0	10,2	34,4	42,2	13,1	15,6	26,2	53,3
Patos de Minas	8,8	16,0	14,7	16,0	20,6	18,9	38,2	46,5	11,8	17,0	14,7	7,2
Governador Valadares	5,2	40,3	27,6	16,2	22,4	13,7	12,1	8,8	1,7	3,2	10,3	47,1
Montes Claros	4,7	28,0	19,8	13,0	2,3	0,7	17,4	34,7	11,6	30,8	12,8	13,5
Teófilo Otoni	2,3	1,3	20,9	15,0	7,0	3,1	33,7	45,5	1,2	0,4	14,0	23,6
<b>Minas Gerais</b>	<b>20,0</b>	<b>47,0</b>	<b>22,0</b>	<b>19,2</b>	<b>20,0</b>	<b>10,5</b>	<b>20,0</b>	<b>44,8</b>	<b>35,5</b>	<b>55,7</b>	<b>20,0</b>	<b>43,2</b>

Fonte: IMRS/Fundação João Pinheiro, 2022.



**GRÁFICO 2: POSIÇÃO NO RANKING DAS REGIÕES GEOGRÁFICAS INTERMEDIÁRIAS COM MAIORES PERCENTUAIS DE MUNICÍPIOS AFLUENTES SEGUNDO O IMRS-SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE 2020 E SEUS INDICADORES**



Fonte: IMRS/Fundação João Pinheiro, 2022.

- Das sete RGInt com percentuais de municípios afluentes pelo IMRS-Saneamento e Meio Ambiente superiores ao do estado (20%), destaca-se a de Uberaba (62,1% dos municípios, com 86,4% da população, são afluentes). Por outro lado, na RGInt de Teófilo Otoni há apenas dois municípios afluentes, com 1,3% da população, e, na de Montes Claros, quatro municípios, entre os quais o município-polo;
- A RGInt de Uberaba figura nas três melhores posições em quatro dos cinco indicadores da dimensão, mas, no tocante ao indicador percentual da população urbana em domicílios com abastecimento de água (rede), ocupa a quarta pior colocação no ranking, com percentual de municípios afluentes inferior ao do estado;
- Última colocada no ranking das RGInt com maiores percentuais de municípios afluentes pelo IMRS-Saneamento e Meio Ambiente, a RGInt de Teófilo Otoni ocupa posições variadas quanto aos indicadores dessa dimensão. Está na pior e na 3ª pior posições nos indicadores disposição final do lixo coletado e percentual da população



- urbana em domicílios com esgotamento sanitário (rede), mas é a quarta melhor colocada pelo indicador percentual de esgoto total tratado, com 33,7% de municípios afluentes onde vivem 45,5% da população;
- d) Sétima colocada no ranking das RGInt com maiores percentuais de municípios afluentes pelo IMRS-Saneamento e Meio Ambiente, a RGInt de Belo Horizonte aparece na pior posição pelo indicador percentual da população urbana em domicílios com esgotamento sanitário (rede) e na segunda pior posição pelo indicador percentual da população urbana em domicílios com abastecimento de água (rede).
- e) Dos 33 municípios com mais de 100 mil habitantes, sete classificam-se como afluentes pelo percentual da população urbana em domicílios com abastecimento de água (rede), entre os quais apenas um município-polo (Barbacena); três classificam-se como afluentes pelo percentual da população urbana em domicílios com esgotamento sanitário (rede), entre os quais nenhum município-polo; 17 são afluentes pelo percentual de esgoto total tratado, inclusive seis municípios-polo; 21 são afluentes pela disposição final do lixo coletado, incluindo 11 municípios-polo; e 17 são afluentes pelo Índice de Esforço de Gestão das Políticas de Saneamento Básico, inclusive seis municípios-polo. Destaca-se que o município de Belo Horizonte só é afluente em dois indicadores - percentual de esgoto total tratado e disposição final do lixo coletado.

Para finalizar, três observações importantes:

- a) o IMRS e os índices de suas dimensões são índices sintéticos. Num número apenas, condensam os resultados de diversos indicadores específicos. Dessa forma, os índices tornam-se inespecíficos. Se o objetivo é realizar um diagnóstico do município, visando a orientar políticas e tomadas de decisão, faz-se necessário desmembrá-los e considerar os resultados dos indicadores que os compõem. Ademais, só quando esses indicadores são utilizados, é possível analisar a evolução da situação no município, dado que o IMRS não é estritamente comparável intertemporalmente. Na sua construção, ele sofre modificações relacionadas à sua composição (inclusão/exclusão de indicadores e de dimensões) e a parâmetros utilizados (pesos e limites);
- b) neste informativo, os conceitos de carente e afluente não são absolutos, mas relativos. Um município será considerado carente (afluente) se ele estiver entre os municípios em pior (melhor) situação no estado. Isso não implica, necessariamente, que a situação do município seja, em termos absolutos, ruim (boa);
- c) o indicador percentual da população que vive em municípios carentes ou afluentes não pode ser confundido com o percentual da população que é carente ou afluente dadas as grandes desigualdades intramunicipais.





## EXPEDIENTE

### FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

**Presidente** - Helger Marra Lopes

**Vice-presidente** - Mônica Moreira Esteves Bernardi

### DIRETORIA DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES

**Diretor** - Claudio Djissey Shikida

**Coordenadora-Geral** - Daniele Oliveira Xavier

### COORDENAÇÃO DE INDICADORES SOCIAIS

Caio Cesar Soares Goncalves

### EQUIPE TÉCNICA

Ester Carneiro do Couto Santos

Fernando Martins Prates

Igor Augusto Tadeu de Souza

Olinto José Oliveira Nogueira

Priscilla de Souza da Costa Pereira

Vera Scarpelli Castilho

**Revisão:** Heitor Vasconcelos

### INFORMAÇÕES PARA IMPRENSA

#### ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

Telefone: (31) 3448-9580 / 3448-9588

E-mail: comunicacao@fjp.mg.gov.br

Alameda das Acácias, 70, bairro São Luiz, Pampulha.

CEP: 31275-150, Belo Horizonte, Minas Gerais

### COORDENAÇÃO DE INDICADORES SOCIAIS

caio.goncalves@fjp.mg.gov.br