



Estatística & Informações
Indicadores Demográficos

42

**A DINÂMICA DEMOGRÁFICA DE
MINAS GERAIS EM 2018:**

Um Retrato do Estado no Período Pré-pandemia

Belo Horizonte | 2021

Governador do Estado de Minas Gerais

Romeu Zema Neto

Secretária de Estado de Planejamento e Gestão

Luísa Cardoso Barreto

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP)

Presidente

Helger Marra Lopes

Vice-presidente

Mônica Moreira Esteves Bernardi

DIRETORIA DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (Direi)

Eleonora Cruz Santos (Diretora)

Daniele Oliveira Xavier (Coordenadora-Geral)

Coordenação de Estudos Populacionais (CEP)

Denise Helena França Marques Maia

Equipe Técnica

Denise Helena França Marques Maia

Olinto José Oliveira Nogueira

Capa

Bárbara Andrade Corrêa da Silva

Coordenação de Editoração

Ana Paula da Silva

Deysiane Marques Franco Vieira

Rafaela Santos Oliveira



DIRETORIA DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (Direi)
Coordenação de Estudos Populacionais (CEP)

Estatística & Informações
Indicadores Demográficos
42

**A DINÂMICA DEMOGRÁFICA DE MINAS GERAIS EM 2018:
um retrato do estado no período pré-pandemia**

Belo Horizonte
2021

ISSN 2595-6132

CONTATOS E INFORMAÇÕES
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
DIRETORIA DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (DIREI)
Alameda das Acácias, 70
Bairro São Luiz/Pampulha
CEP: 31275-150 - Belo Horizonte - Minas Gerais
Telefones: (31) 3448-9485 e 3448-9580
www.fjp.mg.gov.br
E-mail: comunicacao@fjp.mg.gov.br

Estatística & Informações divulga estudos de uma ou mais pesquisas, de autoria institucional. A série está subdividida em dois grupos: o primeiro, indicadores econômicos; e o segundo, demografia e indicadores sociais. Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, por qualquer meio, desde que citada a fonte.

Sinais convencionais utilizados:

- = Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.
- .. = Não se aplica dado numérico.
- ... = Dado numérico não disponível.
- 0,0 = Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente positivo
- 0,0 = Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente negativo

F981d Fundação João Pinheiro. Diretoria de Estatística e Informações
A dinâmica demográfica de Minas Gerais em 2018: um retrato do estado no período pré-pandemia / Fundação João Pinheiro, Diretoria de Estatística e Informações. – Belo Horizonte: FJP, 2021.

33 p. – (Estatística & Informações, n. 42)
Inclui bibliografia.
ISSN 2595-6132

1. Demografia – Minas Gerais – 2018. I. Título. II. Série.

CDU: 314.04(815.1) “2018”



LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1: Taxas Específicas de Mortalidade (TEM) – Minas Gerais e RGInt – 2018	15
Gráfico 2: Taxa Mortalidade Infantil (TMI) – Minas Gerais e RGInt – 2010/2018	17

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Taxa de Crescimento Demográfico (TCD), Taxa de Crescimento Vegetativo (TCV), Taxa Bruta de Natalidade (TBN), Taxa Bruta de Mortalidade (TBM) e Taxa Líquida Migratória (TLM) / 1000 habitantes – Minas Gerais e RGInt 2010/2018.....	10
Tabela 2: Taxas Específicas de Fecundidade e Taxa de Fecundidade Total – Minas Gerais e RGInt – 2018.....	12
Tabela 3: Taxas de Fecundidade Total (TFT) (por 1.000 mulheres em idade reprodutiva) – Minas Gerais e RGInt –2010/ 2018.....	13
Tabela 4: Taxas Específicas Mortalidade (TEM) – Minas Gerais e RGInt – 2010/2018	14
Tabela 5: Taxas Específicas de Mortalidade (TEM) de 0 a 1 ano – Minas Gerais e RGInt – 2010/2018	18

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Covid-19	<i>Coronavirus Disease</i> (Doença do Coronavírus 2019)
Datasus	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
RGInt	Regiões Geográficas Intermediárias
SIM	Sistema de Informações de Mortalidade
Sinasc	Sistema Nacional de Informações sobre Nascidos Vivos
TBM	Taxa Bruta de Mortalidade
TBN	Taxa Bruta de Natalidade
TCD	Taxa de Crescimento Demográfico
TCV	Taxa de Crescimento Vegetativo
TEF	Taxa Específicas de Fecundidade
TEM	Taxa Específicas de Mortalidade
TFT	Taxa de Fecundidade Total
TLM	Taxa Líquida Migratória
TMI	Taxa de Mortalidade Infantil

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 RESULTADOS.....	10
3 CONCLUSÃO	19
4 NOTAS TÉCNICAS.....	21
5 MATERIAIS E MÉTODOS.....	24
ANEXO A: População total, segundo faixas etárias – Minas Gerais e RGInt – 2010.....	27
ANEXO B: População total, segundo faixas etárias – Minas Gerais e RGInt– 2018.....	28
ANEXO C: Taxas de Fecundidade Totais (TFT) e nascidos vivos estimados – Minas Gerais e RGInt – 2010/2018.....	29
ANEXO D: Nascidos vivos estimados a partir das estimativas das TFT – Minas Gerais e RGInt – 2010/2018.....	30

APRESENTAÇÃO

A série “Estatística & Informações” divulga os estudos produzidos pela Diretoria de Estatística e Informações (Direi), da Fundação João Pinheiro (FJP), em seus mais diversos recortes ao tratar dos indicadores econômicos, demográficos e sociais.

Em sua edição de número 42, apresenta estimativas para a dinâmica demográfica do Estado de Minas Gerais e suas Regiões Geográficas Intermediárias para o ano de 2018, enquanto média trienal do período 2017 a 2019. Todas as informações tiveram como base os resultados de registros disponibilizados, anualmente, pelo Datasus e podem ser considerados como os últimos dados obtidos sem a influência da pandemia da *Coronavirus Disease (Covid-19)*. Esse seria um dos aspectos mais importantes da pesquisa tornando seus resultados referência para se dimensionar o real impacto demográfico da pandemia quando comparados a outros levantamentos sob a influência da pandemia e, principalmente, quando confrontados com as informações a serem obtidas com o próximo censo demográfico.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho é um esforço de minimização dos efeitos do apagão estatístico provocado pelo adiamento do Censo Demográfico de 2020. A postergação da mais importante operação estatística do Brasil deixa os gestores públicos sem subsídios para o planejamento, a formulação, a implementação e o monitoramento das políticas públicas.

Mesmo o intervalo de 10 anos, período intercensitário normalmente considerado para o Brasil, já representa um desafio. As características demográficas da população têm se modificado de forma muito acelerada nas últimas décadas e à medida que se afasta dos anos censitários, as estatísticas dos censos se tornam cada vez mais distantes da realidade. Impõe-se, portanto, a necessidade de utilização de outras fontes de dados, como os registros administrativos, para que sejam captadas e estimadas as modificações das características e a redistribuição da população nos territórios. A importância da realização de censos demográficos está no fato de que os seus resultados confirmarão, ou não, as tendências delineadas pelas estimativas.

O objetivo deste estudo é estimar os componentes da dinâmica demográfica (fecundidade, mortalidade e, por resíduo, migração), para Minas Gerais e para suas 13 Regiões Geográficas Intermediárias (RGInt)¹, para o ano de 2018, enquanto média dos últimos anos mais próximos dos resultados que deveriam ter sido obtidos com o Censo de 2020², coincidindo também com o período imediatamente anterior à pandemia da *Coronavirus Disease (Covid-19)*.

Os dados básicos utilizados são provenientes do Sistema Nacional de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), ambos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus) do Ministério da Saúde, e das estimativas populacionais municipais realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o ano de 2018 (BRASIL, 2021a, 2021b; IBGE, 2018).

¹ Proposta de regionalização feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística a partir de áreas de influência de municípios-polo.

² Os resultados para 2018 são médias simples dos dados disponíveis para os anos de 2017, 2018 e 2019, conforme descrito nas notas técnicas.

2 RESULTADOS

A Tabela 1 sintetiza as estimativas para Minas Gerais e para suas RGInt de todos os indicadores, que compõem a dinâmica demográfica nos anos de 2010 e 2018.

A taxa média geométrica de crescimento anual do estado foi de 0,7%, o que aumentou a população, nesse período de oito anos, de 20 milhões para 21 milhões de habitantes (ANEXO A). Para ter a dimensão do que esse crescimento representa, basta observar que, na década anterior, a despeito de Minas Gerais ter tido umas das mais baixas taxas de crescimento (em torno de 1,0% ao ano), foram necessários cinco anos para aumentar o mesmo montante de 1 milhão de pessoas na sua população total.

Em todas as RGInt, as taxas de crescimento também foram muito baixas. As maiores foram verificadas nas RGInt de Uberaba (1,1% ao ano) e de Divinópolis (0,9% ao ano) e as menores nas de Teófilo Otoni (0,2% ao ano) e de Governador Valadares (0,3% ao ano).

Tabela 1: Taxa de Crescimento Demográfico (TCD), Taxa de Crescimento Vegetativo (TCV), Taxa Bruta de Natalidade (TBN), Taxa Bruta de Mortalidade (TBM) e Taxa Líquida Migratória (TLM) / 1000 habitantes – Minas Gerais e RGInt 2010/2018

RGInts	2010 (‰)					2018 (‰)				
	TCD	TCV	TBN	TBM	TLM	TCD	TCV	TBN	TBM	TLM
Belo Horizonte	13,1	8,4	13,8	5,5	4,7	7,8	6,9	12,4	5,5	0,9
Montes Claros	9,3	10,5	15,8	5,3	-1,2	5,8	7,5	13,4	5,9	-1,8
Teófilo Otoni	3,9	9,4	15,4	5,9	-5,6	2,3	7,6	14,3	6,7	-5,4
Governador Valadares	4,8	7,1	14,0	6,9	-2,3	3,0	6,5	14,0	7,4	-3,5
Ipatinga	9,5	7,5	13,2	5,6	2,0	5,8	6,7	12,9	6,2	-0,9
Juiz de Fora	8,7	4,3	11,6	7,2	4,3	5,2	4,1	11,8	7,7	1,0
Barbacena	9,4	4,8	11,5	6,7	4,6	5,7	4,2	11,4	7,2	1,5
Varginha	9,1	6,1	12,8	6,7	3,0	5,5	5,3	12,6	7,3	0,3
Pouso Alegre	11,3	5,9	12,4	6,5	5,4	6,9	4,1	11,5	7,4	2,8
Uberaba	18,9	8,3	14,8	6,5	10,6	11,0	6,2	12,8	6,7	4,8
Uberlândia	15,3	8,6	14,7	6,1	6,7	8,7	7,1	13,5	6,4	1,6
Patos de Minas	11,1	9,7	15,0	5,3	1,5	6,8	7,0	13,3	6,4	-0,2
Divinópolis	15,2	7,4	13,6	6,1	7,7	9,1	5,2	11,9	6,6	3,8
Minas Gerais	11,0	7,6	13,7	6,1	3,4	6,6	6,1	12,6	6,5	0,5

Fonte: Dados básicos: BRASIL, 2021a, 2021b; IBGE, 2010 e [2021?].

Elaboração própria.

Nota: RGInt.: Regiões Geográficas Intermediárias.

O que fez as taxas das RGInt com maiores crescimentos se destacarem não foram suas TCV, diferenças TBN e TBM, mas o diferencial que tiveram em relação às TLM. Ou seja, são RGInt que atraíram mais pessoas do que expulsaram. Por exemplo, para cada mil residentes na RGInt de Uberaba em 2018, onze eram pessoas que

não estavam lá em 2017: seis delas aparecerem via crescimento vegetativo e cinco pela diferença entre as pessoas que imigraram e as que emigraram da região. Diferentemente do que aconteceu com a RGInt de Teófilo Otoni: se tivesse apenas pelo crescimento vegetativo, teria sido a uma taxa de 0,76% ao ano, três vezes maior que o crescimento total verificado para região. Na verdade, ela expulsou 70% do montante que representaria o aumento da população via crescimento vegetativo.

Como detalhado posteriormente na seção das notas técnicas, as TBN e as TBM não são adequadas para comparar as RGInt, dado que as mesmas são fortemente influenciadas pela distribuição etária da população. Diferentes composições etárias (populações mais jovens ou mais envelhecidas) determinam resultados desiguais nos riscos de morte.

Sem a padronização da população por idade, não é possível comparar e, por conseguinte, compreender as verdadeiras causas de diferencial de mortalidade entre as RGInt. As respectivas TBM de 5,9 e de 7,7 mortes por mil pessoas das RGInt de Montes Claros e de Juiz de fora, por exemplo, não permitem fazer inferências sobre qual RGInt está com em pior ou melhor situação em termos de mortalidade.

O mesmo acontece com a TBN, com interpretação ainda mais difícil. Uma vez que tem em seu denominador a população total, que não necessariamente é a população feminina, que está sob o risco de procriação (inclui crianças, idosos e homens). Para fins de comparação, a taxa de fecundidade total da região é o indicador adequado por ter em seu denominador as mulheres em idade reprodutiva, exatamente a população que estaria submetida ao risco de gravidez. Além disso, dependeria também da distribuição etária das mulheres entre 15 e 49 anos em cada uma das RGInt. Portanto, nos dois casos, faz-se necessário conhecer, além das taxas brutas, as respectivas taxas específicas, indicadores que consideram a distribuição etária da população de cada RGInt (TABELAS 2 e 4).

Os dados da Tabela 2 mostram que o maior peso da fecundidade era das mulheres entre 20 e 24 anos de idade, com Taxas Específicas de Fecundidade (TEF) em torno de 0,092, seguidas pelas mulheres entre 25 e 29 anos e entre 30 e 34 anos. Em 2018, observa-se uma postergação da fecundidade, refletida na diminuição das taxas interanuais das mulheres entre 15 e 29 anos e no incremento a partir dos 30 anos de idade. O maior peso da fecundidade se deslocou para as mulheres de 25 a 29 anos, que registram uma TEF de 0,081. Horta (2014) destaca uma tendência à postergação dos nascimentos pelas mulheres do estado e, conseqüentemente, o aumento da idade média da fecundidade que passou de 26,6 anos no ano 2000 para 27,3 anos em 2010.

Os dados indicam uma heterogeneidade entre as RGInt, como nas de Teófilo Otoni e de Governador Valadares em que a fecundidade, em média, ocorre nas faixas etárias mais jovens (TABELA 2).

Tabela 2: Taxa Específicas de Fecundidade e Taxa de Fecundidade Total – Minas Gerais e RGInt – 2018

RGInt	10 a 14 anos		15 a 19 anos		20 a 24 anos		25 a 29 anos		30 a 34 anos		35 a 39 anos		40 a 44 anos		45 a 49 anos		Total	
	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018
Belo Horizonte	0,0011	0,0010	0,0461	0,0359	0,0729	0,0640	0,0753	0,0707	0,0689	0,0732	0,0398	0,0536	0,0169	0,0138	0,0004	0,0009	0,3215	0,3130
Montes Claros	0,0015	0,0018	0,0708	0,0609	0,1152	0,0912	0,1082	0,0908	0,0722	0,0813	0,0361	0,0476	0,0099	0,0136	0,0004	0,0008	0,4143	0,3881
Teófilo Otoni	0,0019	0,0043	0,0842	0,0783	0,1429	0,1095	0,1077	0,0988	0,0694	0,0903	0,0368	0,0514	0,0104	0,0152	0,0002	0,0019	0,4536	0,4497
Governador Valadares	0,0024	0,0029	0,2586	0,0623	0,5375	0,0993	0,5086	0,0955	0,3265	0,0812	0,1606	0,0491	0,0310	0,0148	0,0026	0,0027	0,2354	0,4079
Ipatinga	0,0009	0,0014	0,0434	0,0452	0,0909	0,0740	0,0973	0,0813	0,0722	0,0778	0,0340	0,0528	0,0120	0,0126	0,0003	0,0008	0,3510	0,3459
Juiz de Fora	0,0015	0,0014	0,0530	0,0528	0,0954	0,0794	0,0942	0,0798	0,0665	0,0753	0,0339	0,0462	0,0094	0,0125	0,0003	0,0008	0,3543	0,3481
Barbacena	0,0003	0,0013	0,0463	0,0418	0,0916	0,0732	0,0996	0,0767	0,0621	0,0804	0,0314	0,0507	0,0071	0,0133	0,0004	0,0006	0,3388	0,3379
Varginha	0,0006	0,0018	0,0597	0,0473	0,1005	0,0864	0,1019	0,0891	0,0669	0,0801	0,0344	0,0507	0,0070	0,0122	0,0000	0,0015	0,3710	0,3691
Pouso Alegre	0,0004	0,0011	0,0522	0,0430	0,1029	0,0834	0,0966	0,0843	0,0747	0,0804	0,0336	0,0471	0,0095	0,0123	0,0001	0,0015	0,3701	0,3530
Uberaba	0,0026	0,0025	0,0707	0,0520	0,1003	0,0841	0,0993	0,0871	0,0728	0,0729	0,0330	0,0435	0,0091	0,0110	0,0004	0,0011	0,3882	0,3543
Uberlândia	0,0027	0,0023	0,0633	0,0529	0,1030	0,0829	0,0978	0,0842	0,0670	0,0731	0,0318	0,0418	0,0065	0,0099	0,0000	0,0005	0,3721	0,3476
Patos de Minas	0,0019	0,0032	0,0756	0,0591	0,1089	0,0894	0,1136	0,0922	0,0796	0,0803	0,0353	0,0458	0,0092	0,0111	0,0001	0,0008	0,4242	0,3818
Divinópolis	0,0009	0,0013	0,0544	0,0409	0,0895	0,0720	0,0970	0,0820	0,0765	0,0786	0,0364	0,0494	0,0080	0,0114	0,0002	0,0010	0,3630	0,3366
Minas Gerais	0,0012	0,0016	0,0549	0,0469	0,0921	0,0778	0,0912	0,0813	0,0701	0,0774	0,0364	0,0504	0,0118	0,0131	0,0003	0,0009	0,3580	0,3495

Fonte: Dados básicos: BRASIL, 2021b.

Elaboração própria.

Nota: RGInt.: Regiões Geográficas Intermediárias.

Pela Tabela 3, observa-se que tanto para o estado como para suas RGInt, à despeito de as TFT já estarem muito baixas em 2010, elas continuaram a decrescer até 2018, mesmo que a um ritmo bem mais lento do que aquele verificado entre 2000 e 2010. Em 2018, a Taxa de Fecundidade Total (TFT) se encontra abaixo do nível de reposição (2,1 filhos por mulher em idade reprodutiva) em todas as RGInt, à exceção da de Teófilo Otoni com taxa de 2,3 filhos. As RGInt de Belo Horizonte e de Divinópolis apresentaram os menores níveis de fecundidade, respectivamente 1,6 e 1,7 filhos por mulher (TABELA 3).

Vale notar que nas RGInt de Teófilo Otoni e de Governador Valadares, o fato de as TFT terem permanecido nos mesmos níveis de 2010 garantiu a elas algum crescimento demográfico. Se, nos dois casos, a queda da fecundidade tivesse sido um pouco mais acentuada, as RGInt teriam tido perdas absolutas de população entre 2010 e 2018.

Tabela 3: Taxas de Fecundidade Total (TFT) (por 1.000 mulheres em idade reprodutiva) – Minas Gerais e RGInt –2010/ 2018

RGInt	2010	2018
Belo Horizonte	1,61	1,56
Montes Claros	2,07	1,94
Teófilo Otoni	2,27	2,25
Governador Valadares	2,06	2,04
Ipatinga	1,75	1,73
Juiz de Fora	1,77	1,74
Barbacena	1,69	1,69
Varginha	1,86	1,85
Pouso Alegre	1,85	1,77
Uberaba	1,94	1,77
Uberlândia	1,86	1,74
Patos de Minas	2,12	1,91
Divinópolis	1,82	1,68
Minas Gerais	1,79	1,75

Fonte: Dados básicos: BRASIL, 2021b.

Elaboração própria.

Nota: RGInt.: Regiões Geográficas Intermediárias.

Quanto às Taxas Específicas de Mortalidade (TEM), a Tabela 4 mostra uma diminuição relativa da mortalidade em todos os grupos etários entre os anos de 2010 e 2018. No último grupo etário, as quedas nas TEM não foram suficientes para compensar os aumentos totais nas populações dessa faixa,

provocando o crescimento absoluto da mortalidade. Portanto, o crescimento da mortalidade está diretamente relacionado ao envelhecimento da população. A esse fenômeno, pode-se creditar, quase que exclusivamente, todo o aumento observado na mortalidade total do estado, que passou de 122 mil óbitos em 2010 para 136 mil, em 2018 (ANEXO C) – Minas Gerais e RGInt: Taxas de Fecundidade Totais (TFT) e nascidos vivos estimados - 2010 e 2018.

O incremento da participação absoluta e relativa dos grupos etários mais velhos está estreitamente relacionado às condições de vida da população, principalmente ao acesso aos serviços de saúde, bem como às acentuadas quedas nas taxas de fecundidade, que fazem com que os primeiros grupos etários percam participação em detrimento das outras faixas etárias.

Quanto à estrutura, destaca-se, sobremaneira, o peso das taxas específicas nos extremos etários (de 0 a 1 ano e de 60 anos e mais). A tendência geral é de que as RGInt com melhores condições socioeconômicas tenham maiores TEM nos últimos grupos etários, uma vez que pequenas TEM, nas primeiras faixas etárias, contribuem para um maior volume de pessoas nas idades mais avançadas expostas ao risco de morte.

Tabela 4: Taxas Específicas Mortalidade (TEM) – Minas Gerais e RGInt – 2010/2018

RGInt	0 a 1 ano		1 a 14 anos		15 a 39 anos		40 a 59 anos		60 anos e mais	
	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018
Belo Horizonte	15,3	13,2	0,35	0,27	1,72	1,35	5,13	4,44	30,33	24,26
Montes Claros	20,8	17,9	0,42	0,42	1,63	1,38	5,84	4,57	29,18	25,73
Teófilo Otoni	24,0	22,5	0,48	0,47	1,78	1,54	5,41	4,90	30,58	28,21
Governador Valadares	22,7	21,3	0,42	0,35	1,86	1,62	7,19	5,27	34,45	33,95
Ipatinga	16,6	15,7	0,35	0,31	1,65	1,24	4,88	4,43	30,72	29,37
Juiz de Fora	17,7	15,7	0,35	0,33	1,51	1,38	5,90	5,31	37,50	35,63
Barbacena	15,9	14,6	0,31	0,22	1,36	1,19	6,10	5,49	34,80	32,90
Varginha	15,7	15,6	0,30	0,26	1,39	1,18	5,61	5,11	34,94	34,11
Pouso Alegre	15,4	14,3	0,32	0,24	1,18	1,09	5,15	4,90	35,31	35,12
Uberaba	16,6	14,8	0,37	0,34	1,46	1,18	5,60	4,86	36,09	32,58
Uberlândia	14,1	12,7	0,31	0,29	1,55	1,19	5,13	4,33	33,93	31,22
Patos de Minas	19,7	17,8	0,36	0,34	1,60	1,56	5,09	4,79	29,43	27,92
Divinópolis	16,9	14,1	0,28	0,26	1,53	1,30	5,30	4,93	33,23	31,22
Minas Gerais	17,3	15,4	0,36	0,31	1,59	1,33	5,45	4,78	32,84	29,55

Fonte: Dados básicos: BRASIL, 2021a.

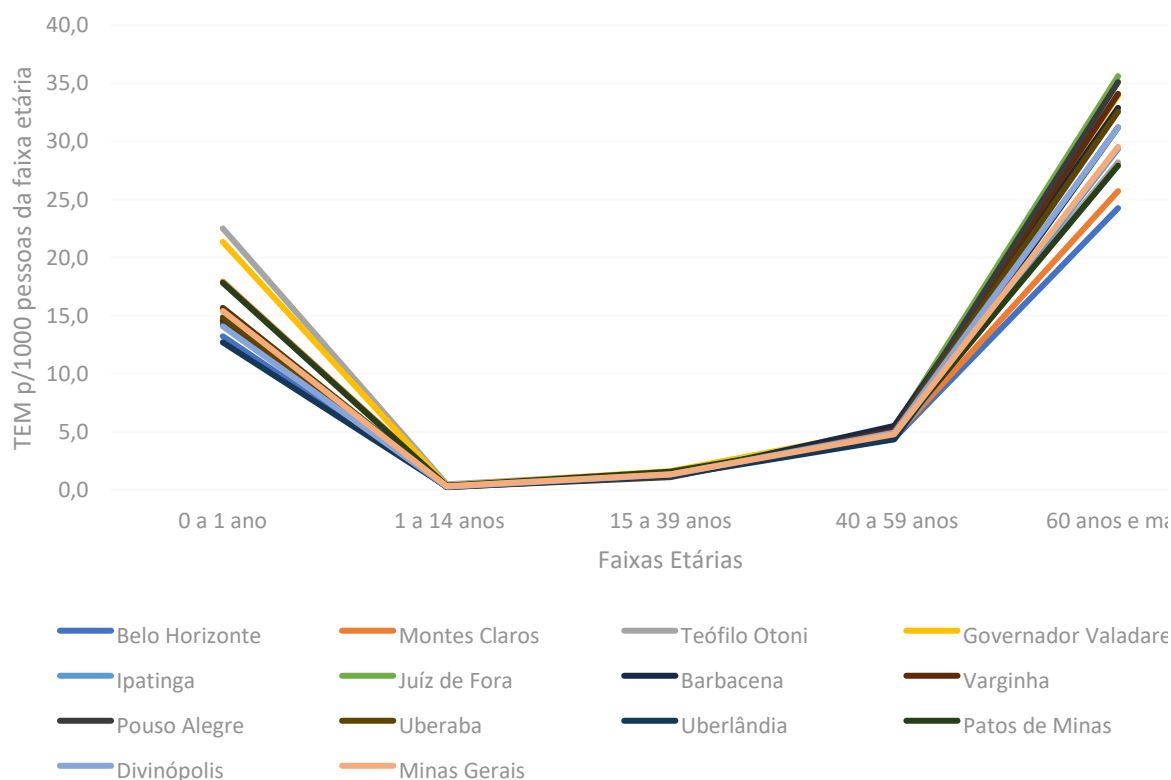
Elaboração própria.

Nota: RGInt.: Regiões Geográficas Intermediárias

O Gráfico 1 representada graficamente as TEM de 2018 com o intuito de mostrar a semelhança no padrão etário da mortalidade entre as RGInt. Esse padrão pode ser resumido como: níveis bastante altos de mortalidade no primeiro ano de vida, que caem abruptamente para os patamares mais baixos entre 1 e 14 anos e que, a partir daí, voltam a crescer bem lentamente até a idade de 60 anos. Nesse ponto, passam a crescer indefinidamente, até completarem todo o ciclo da vida. O que distingue as RGInt é o diferencial de nível de mortalidade que cada uma de suas faixas etárias vão apresentar.

Na primeira e nas últimas faixas etárias, os diferenciais mais acentuados de níveis entre as RGInt estão diretamente relacionados às condições socioeconômicas das regiões. No primeiro grupo etário, os níveis são inversamente proporcionais a essas condições (indicadores de desenvolvimento mais baixos significam, geralmente, TEM mais altas) e, nos últimos grupos etários, a relação passa a ser direta, quanto mais desenvolvida a região, mais a população vive e mais se expõe ao evento da mortalidade.

Gráfico 1: Taxas Específicas de Mortalidade (TEM) – Minas Gerais e RGInt – 2018



Fonte: BRASIL, 2021a.

Elaboração própria.

Nota: RGInt.: Regiões Geográficas Intermediárias

Cabe destacar a importância da TEM de 0 a 1 ano para composição geral da mortalidade de uma região. Se consideradas as TEM dos grupos etários acima de 60 anos, desagregadas por períodos quinquenais, têm-se que as taxas de 0 a 1 ano só são superadas pelas das populações acima da faixa etária de 70 a 75 anos.

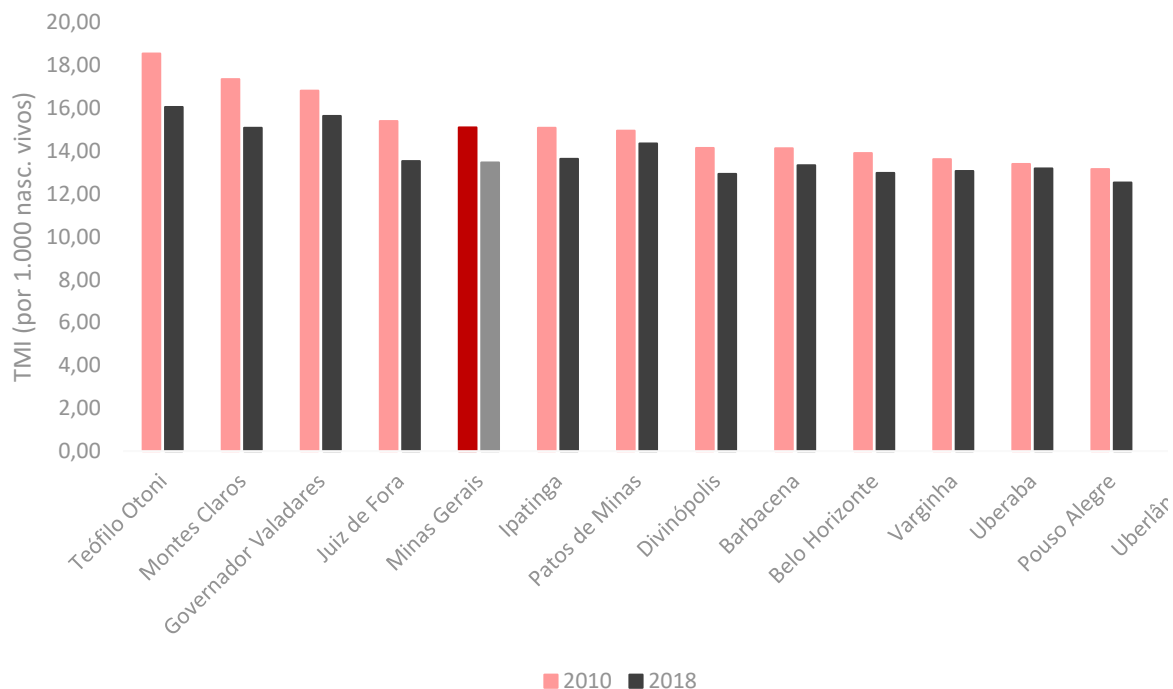
Em 2018, mesmo que as RGInt mantenham o mesmo padrão, a disparidade nas TEM da população de 0 a 1 ano continua a ser bastante alta, variando entre 12,7 e de 22,5 mortes, nessa ordem, para cada mil crianças de 0 a 1 ano nas RGInt de Uberlândia e de Teófilo Otoni (TABELA 5). Essa significativa diferença (cerca de 9,8 mortes/mil) é, praticamente, o mesmo patamar mostrado pelos resultados de 2010, sem nenhum sinal de convergência. Nesse mesmo ano, essas duas RGInt registraram também, respectivamente, o melhor e o pior resultado. A diferença entre as duas era de 9,9 mortes para cada mil crianças de 0 a 1 ano.

O conceito diretamente relacionado ao da TEM de 0 a 1 ano é o de Taxa de Mortalidade Infantil (TMI), o que diferencia as duas variáveis é o denominador, sendo a população de 0 a 1 ano para TEM, e o número de nascidos vivos para TMI.

Assim como apresentado para TEM de 0 a 1 ano, o Gráfico 2 mostra que houve também uma redução na TMI no estado (de 15,1‰ em 2010 para 13,5 ‰ em 2018) e em todas as RGInt. O destaque para as maiores reduções, entre 2010 e 2018, foram as RGInt de Teófilo Otoni (de 18,5 ‰ para 16,1‰) e de Montes Claros (de 17,4‰ para 15,1‰).

Chama atenção o fato do *ranking* das TEM não ser, necessariamente, o mesmo da TMI. Em 2018, nota-se, pela Tabela 5, que as RGInt com piores resultados de TMI também são aquelas com os níveis mais altos de TEM. Todas as outras mudam suas posições hierárquicas à exceção das RGInt de Uberlândia (melhores resultados nas duas variáveis), de Divinópolis e de Uberaba (mantêm-se, respectivamente, em 3º e 6º lugares nos dois casos).

Gráfico 2: Taxa Mortalidade Infantil (TMI) – Minas Gerais e RGInt – 2010/2018



Fonte: BRASIL, 2021a: PNUD, [2013].

Elaboração própria.

Nota: RGInt: Regiões Geográficas Intermediárias.

Tabela 5: Taxas Específicas de Mortalidade (TEM) de 0 a 1 ano – Minas Gerais e RGInt – 2010/2018

RGInt	TEM	
	2010	2018
Belo Horizonte	15,0	13,2
Montes Claros	22,9	17,9
Teófilo Otoni	27,2	22,5
Governador Valadares	22,7	21,3
Ipatinga	17,2	15,7
Juiz de Fora	17,7	15,7
Barbacena	15,2	14,6
Varginha	16,1	15,6
Pouso Alegre	15,2	14,3
Uberaba	16,0	14,8
Uberlândia	14,3	12,7
Patos de Minas	20,6	17,8
Divinópolis	16,1	14,1
Minas Gerais	17,42	15,4

Fonte: Dados básicos: BRASIL, 2021a.

Elaboração própria.

Nota: RGInt.: Regiões Geográficas Intermediárias.

3 CONCLUSÃO

Confirmados os cenários estimados para todos os componentes, a perspectiva demográfica para o estado é a de que o desenvolvimento se dará a taxas cada vez menores com forte tendência, no médio e longo prazo, a um crescimento nulo ou até mesmo negativo.

Minas Gerais e todas suas RGInt repetem, em 2018, as taxas de crescimento verificadas entre 2000 e 2010. Os dados de registro apontam que o próximo censo deverá comprovar a tendência de queda nas taxas de crescimento total da população. Isso mostra que o volume deixará de ser o principal foco de preocupação dos formuladores de políticas públicas. Esses deverão se voltar para as consequências provocadas pelos rearranjos das faixas etárias, isto é, a mudança da estrutura etária populacional. Mantida a tendência atual em todas as RGInt, a participação relativa da população de crianças e jovens será ultrapassada pela dos idosos.

Os saldos migratórios recentes, muito próximos de serem considerados nulos, reverterem a tendência histórica do estado de saldos líquidos negativos muito altos (entre os maiores do País). No passado, o que compunha o crescimento demográfico de Minas Gerais eram as elevadas taxas de fecundidade, acompanhadas de elevados saldos líquidos migratórios negativos. Nos últimos censos e agora, confirmados pelos dados de dos registros administrativos para 2018, a composição desse crescimento passa a ser a combinação de taxas de fecundidade muito baixas acompanhadas de saldos líquidos migratórios que não fazem quase nenhuma diferença para o crescimento demográfico.

Essa constatação mostra que o crescimento de Minas Gerais está diretamente relacionado ao crescimento vegetativo que, por sua vez, está preponderantemente ligado à taxa de fecundidade total. Em 2010, as taxas de fecundidade se encontravam em níveis muito baixos, não havendo espaço para manterem, entre 2010 e 2018, o ritmo de decréscimo do período anterior. Mesmo assim, chegaram em 2018, em todas RGInt, a valores abaixo daqueles observados em 2010. Nesse sentido, o crescimento populacional do estado e de suas RGInt dependeria, cada vez mais, dos saldos líquidos migratórios que, como já observado, um componente que não tem nenhum impacto no crescimento total da população nas últimas décadas. Acrescenta-se, ainda, a existência de fortes indícios da permanência dos saldos migratórios nos mesmos níveis em que já se encontram. Com relação aos fatores de expulsão, a pressão migratória rural/urbana deixa de ser um componente determinante, uma vez que a taxa de urbanização do estado (em torno de 85%) se encontra em um patamar de estabilização, mesmo nível de acomodação dos arranjos produtivos rural/urbano verificado nas

economias capitalistas desenvolvidas. Por outro lado, no que tange aos fatores de atração, nada indica que outras regiões do País venham a se tornar grandes polos de atração que possam estimular a saída de expressivos contingentes populacionais do estado como verificado no passado.

Essas mesmas constatações são verdadeiras para as RGInt, com algumas diferenças de estágios, dependendo principalmente do nível de urbanização de tais regiões. As maiores taxas de crescimento total (RGInt de Uberaba e de Divinópolis) foram, também, aquelas com as maiores taxas líquidas migratórias. Por outro lado, aquelas com menores taxas de crescimento de suas populações, bem próximo de não ter nenhum crescimento, ou de um decréscimo absoluto de suas populações (RGInt de Teófilo Otoni e de Governador Valadares), foram aquelas com as maiores taxas líquidas migratórias negativas. O que garantiu a essas últimas algum crescimento foi o fato de, relativamente, ainda possuírem taxas de fecundidade um pouco mais altas. Como, na verdade, nenhuma das RGInt apresenta saldo migratório destacadamente positivo ou negativo, esses saldos compensam o resultado, perdendo relevância no cômputo geral do estado.

Em resumo, com a anulação dos saldos líquidos migratórios, o crescimento demográfico de Minas Gerais dependeria quase que exclusivamente de sua TBN, que por sua vez está intrinsecamente associada à baixa taxa de fecundidade. Pelo lado da TBM, os efeitos também se anulariam. Pelo menos por enquanto, o envelhecimento da população que poderia aumentar a mortalidade (grupo etário mais exposto ao risco de morte), de certa forma, estaria sendo compensado pelas consistentes quedas na mortalidade infantil. Contudo, a tendência, no médio prazo, é que essa compensação desapareça. Os níveis da mortalidade infantil estariam cada vez mais próximos da estabilização, patamar considerado estrutural que, uma vez atingido, dificilmente consegue ser reduzido.

4 NOTAS TÉCNICAS

O crescimento natural ou vegetativo de uma população, em um determinado lugar e período, depende do número de nascimentos e de mortes que ocorrerem nesse mesmo lugar e período de tempo. Pela equação (1) verifica-se que uma população j no tempo $t+n$ (P_{t+n}^j) é resultado de uma população no tempo t (P_t^j) acrescida dos nascimentos que ocorreram em j e em t (N_t^j), menos os óbitos em j e t (O_j^t).

$$P_{t+n}^j = P_t^j + N_t^j - O_j^t \quad (1)$$

A essa população, somam-se as pessoas que chegam em j (I_j^t) e saem de j (E_j^t) no tempo t (2), isto é, os imigrantes menos os emigrantes.

$$P_{t+n}^j = P_t^j + N_t^j - O_j^t + \underbrace{(I_j^t - E_j^t)}_{\text{Saldo Migratório (SM)}} \quad (2)$$

Rearranjando a equação (2) e dividindo todos os fatores por P_t^j , tem-se a TCD, expressão (3).

$$TCD = TBN_t^j - TBM_t^j + TLM_t^j \quad (3)$$

Assim sendo, a dinâmica de uma população se modifica devido a variações em um ou mais de seus componentes (nascimentos, mortes e migração). Os nascimentos são medidos por meio da TBN, as mortes pela TBM e a migração pela TLM.

A TBN corresponde à relação entre o número de crianças nascidas vivas durante um ano e a população total (geralmente expressa por 1.000 habitantes), de acordo com a equação (4).

$$TBN_t^j = \frac{N_t^j}{P_t^j} \quad (4)$$

A TBN não é uma medida de risco, uma vez que todas as pessoas estão incluídas no denominador, nem todas elas estarão sujeitas a se tornarem genitoras em t . Ela é uma medida que se presta ao cálculo do crescimento demográfico como um todo, e não é uma medida para análise de diferenças de níveis de fecundidade. Os diferenciais de fecundidade entre as populações são analisados a partir das TEF que consistem na razão entre o número de nascidos vivos em t (N_t) e a faixa da população sujeita ao risco de gerar filhos, no caso o número de mulheres em idade reprodutiva (${}_{49}P_{15}^f$).

Como é difícil analisar os diferenciais de fecundidade, levando-se em conta os sete grupos quinquenais que abrangem as mulheres em idade reprodutiva (15 a 49 anos de idade), utiliza-se o conceito de TFT, que corresponde ao número médio de filhos que uma mulher teria no final de seu período reprodutivo.

A equação (5) mostra como a TFT depende das TEF.

$$TFT_t = n * \sum TEF_x \quad (5)$$

Pelo fato de as TEF corresponderem aos nascimentos por mulher durante 1 ano e cada mulher vive dentro de cada intervalo n anos, multiplica-se o somatório das TEF por n.

A TBM é a razão entre o total de óbitos e a população total e é representada pela expressão (6).

$$TBM_t^j = \frac{O_t^j}{P_t^j} \quad (6)$$

A TBM representa o risco que as pessoas têm de morrer durante um determinado ano (t). Seu nível dependerá da intensidade com que se morre em cada idade e da distribuição etária proporcional da população. Esses pressupostos introduzem o conceito de TEM, que representa o risco de morte em cada grupo etário (7).

$${}_nTEM_x^t = \frac{{}_nO_x^t}{{}_nP_x^t} \quad (7)$$

onde x se refere ao limite inferior do grupo etário e n à amplitude do intervalo do grupo.

Dito de outra forma, o total de óbitos no decorrer do ano t (O^t) pode ser representado pela expressão (8).

$$O^t = \sum {}_nTEM_x^t + {}_nP_x^t \quad (8)$$

E a TBM pela fórmula (9).

$$TBM = \frac{\sum {}_nTEM_x^t + {}_nP_x^t}{\sum {}_nP_x^t} \quad (9)$$

A exemplo da TBN, a TBM também não é um bom indicador para se analisar diferenciais em níveis de mortalidade a menos que as distribuições etárias das populações de diferentes lugares sejam proporcionalmente iguais. O conceito mais adequado é o das TEM, uma vez que populações com as mesmas TEM podem gerar TBM distintas por terem distribuições etárias proporcionais diferentes. O

conceito de TEM é importante também para se compreender o conceito de TMI, um dos indicadores mais importantes no que se refere a mortalidade. A TMI representa o risco de que um nascido vivo tem de morrer antes de completar um ano de vida. Toma-se como numerador os óbitos abaixo de um ano ocorridos em determinado ano (${}_1O_0^t$) e como denominador o número de crianças nascidas vivas nesse mesmo ano (N^t).

5 MATERIAIS E MÉTODOS

Estimou-se as TFT para as RGInt de Minas Gerais, para o ano de 2010, por meio do cálculo direto, utilizando-se os dados básicos de nascimentos do Sinasc, e por meio do cálculo indireto (BRASS; COALE, 1973), via dados do Censo Demográfico de 2010.

Centralizou-se a análise no ano de 2018, como uma média de resultados dos anos 2017, 2018 e 2019. Utilizou-se também, como parâmetro de comparação, o ano de 2010, considerando-o como resultado médio dos anos de 2009, 2010 e 2011. A escolha do ano de 2010 se deve à vantagem de se cotejar os resultados de registros com os resultados do Censo Demográfico, inclusive obtendo possíveis fatores de correção para os resultados dos registros, uma vez que os censos podem ser considerados pesquisas completas e menos expostas à subenumerção.

Dos componentes da dinâmica demográfica, o único que não teria como ser estimado é a TLM que, por sua vez, poderia ser obtida por resíduo, dada a estimativa dos outros componentes. A TCD é um dado e pode ser obtida ano a ano, já que o IBGE, por lei, é obrigado a estimar as populações anuais de todos os municípios para o Tribunal de Contas da União (TCU) que as utilizará para a distribuição do Fundo de Participação dos Municípios (FPM). As TBN e TBM são informações obtidas diretamente dos registros administrativos do Datasus. A dificuldade para sua utilização se deve à variação aleatória desses eventos, sobretudo em municípios de pequeno porte. Os nascimentos e as mortes são eventos que acontecem com intensidade e temporalidade completamente distintas. A primeira medida adotada para tornar as informações mais robustas foi a agregação espacial e temporal das informações. Considerou-se como resultados finais as médias de três anos dos dados municipais agregados em suas respectivas RGInt. Portanto, são essas dificuldades que delimitaram o alcance da pesquisa, restringindo-a ao estado e a suas RGInt.

Independentemente das agregações, os resultados se mostravam ainda distorcidos em dois pontos essenciais: o da mortalidade infantil e o da fecundidade. Para mortalidade infantil, as correções não foram suficientes para eliminar erros relacionados aos subregistros, deduzidos a partir dos resultados médios para 2010 e do censo demográfico do mesmo ano. Por meio desse diferencial, obtiveram-se fatores de correção que puderam ser utilizados, inclusive, em relação aos dados médios de 2018. Bons resultados de mortalidade

infantil, refletindo taxas coerentes são determinantes. A mortalidade até um ano de vida é uma das faixas etárias mais vulneráveis à mortalidade e representa um dos maiores pesos no computo geral.

O mesmo acontece com os resultados dos nascimentos. As taxas de fecundidade calculadas a partir dos dados de registros, mesmo sendo médias e para a agregação de RGInt, mostram-se, muitas vezes, inadequadas com resultados desproporcionalmente muito altos ou muito baixos. O Censo de 2010 foi também um bom balizador dessas informações, gerando correções que as tornaram bem coerentes. Utilizaram-se, inclusive, esses mesmos fatores para dar consistência aos resultados médios de 2018.

As populações totais das RGInt, obtidas a partir das agregações de seus respectivos municípios, tiveram como fonte o Censo Demográfico de 2010 e as estimativas populacionais dos municípios brasileiros feitas pelo IBGE para o ano de 2018. São informações tomadas como oficiais e que, portanto, não poderiam sofrer nenhum tipo ajuste.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Sistema de informação sobre mortalidade (SIM)**. Versão 3.2.1.2. Brasília, DF, 2021a. [Acesso mediante login e senha]. Disponível em: <http://sim.saude.gov.br/default.asp>. Acesso em: 15 out. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Sistema de informação sobre nascidos vivos (Sinasc)**. Versão 3.2. Brasília, DF, 2021b. [Acesso mediante login e senha]. Disponível em: <http://sinasc.saude.gov.br/default.asp>. Acesso em: 15 out. 2021.
- BRASS, William; COALE, Ansley Johnson. Methods of analysis and estimation. *In*: BRASS, William. **The Demography of Tropical Africa**. Princeton: Princeton University Press, 1973. p. 127-132. Disponível em: https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-642-81046-6_34.pdf. Acesso em: 13 out. 2021.
- CARVALHO, José Alberto Magno de.; SAWYER Diana Oya; RODRIGUES, Roberto do Nascimento. **Introdução a alguns conceitos básicos e medidas de demografia**. São Paulo: ABEP, 1994.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Diretoria de Estatística e Informações. Núcleo de Indicadores Sociais. **Informativo FJP: divisão regional de Minas Gerais**. n. 1. Belo Horizonte: FJP, 2019. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/verDocumento.php?iCodigo=56300&codUsuario=0>. Acesso em: 13 out. 2021.
- HORTA, Cláudia Júlia Guimarães. Nível recente da fecundidade em Minas Gerais e regiões de planejamento. *In*: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 16., 2014, Diamantina. **Anais [...]**. Belo Horizonte: UFMG, 2014. Disponível em: <https://diamantina.cedeplar.ufmg.br/portal/download/diamantina-2014/nivel-recente-da-fecundidade-em-minas-gerais-e-regioes-de-planejamento.pdf>. Acesso em: 14 out. 2021.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível: <https://censo2010.ibge.gov.br>. Acesso em: 14 out. 2021.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas da população**. Rio de Janeiro, [2021?]. Seção estatísticas: sociais: população: estimativas da população. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 13 out. 2021.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeções da população**. Rio de Janeiro, 2018. Seção estatísticas: sociais: população: projeções da população. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 13 out. 2021.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**. Brasília, DF: PNUD, [20--]. [Plataforma]. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/>. Acesso em: 14 out. 2021.

ANEXO A – POPULAÇÃO TOTAL, SEGUNDO FAIXAS ETÁRIAS – MINAS GERAIS E RGINT – 2010

RGInt	População total												
	Menor de 1 ano	1 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 69 anos	70 a 79 anos	80 anos e mais	Total
Belo Horizonte	75.976	306.452	420.800	482.012	489.340	1.083.219	958.178	801.247	605.678	348.000	188.594	86.268	5.845.765
Montes Claros	23.859	100.909	142.914	162.052	165.454	288.776	224.246	187.819	140.518	91.614	51.839	23.446	1.603.445
Teófilo Otoni	17.084	76.194	111.397	125.270	121.674	200.757	161.507	141.198	107.219	76.432	49.135	23.487	1.211.353
Governador Valadares	10.242	43.809	63.038	73.056	70.868	121.524	106.867	96.837	74.895	51.242	32.983	14.974	760.335
Ipatinga	13.085	53.731	74.453	85.502	85.284	168.367	148.057	132.837	103.745	60.356	36.690	16.238	978.344
Juiz de Fora	27.577	114.634	160.550	184.141	189.211	372.223	328.118	313.221	252.509	158.578	96.391	47.940	2.245.094
Barbacena	8.999	37.002	51.889	60.762	63.879	122.959	110.847	107.527	83.609	51.038	28.730	12.710	739.951
Varginha	20.075	81.533	113.796	131.649	133.363	260.429	233.446	216.010	178.401	108.321	62.215	28.655	1.567.893
Pouso Alegre	15.191	61.811	84.833	99.207	100.994	201.422	185.066	172.659	138.614	88.218	50.530	22.613	1.221.157
Uberaba	9.527	38.978	50.599	56.000	59.934	132.914	114.505	101.484	78.262	46.856	26.524	11.381	726.964
Uberlândia	14.136	56.716	74.725	82.523	89.129	191.504	173.511	154.634	114.316	68.885	38.566	16.875	1.075.521
Patos de Minas	10.315	43.965	62.255	70.361	70.725	131.504	120.442	106.861	77.032	46.524	25.826	10.750	776.561
Divinópolis	15.041	61.710	86.542	98.574	102.794	209.327	188.293	172.304	127.925	78.200	45.156	19.196	1.205.061
Minas Gerais	261.108	1.077.445	1.497.792	1.711.110	1.742.648	3.484.925	3.053.083	2.704.638	2.082.722	1.274.263	733.178	334.532	19.957.444

Fonte: Dados básicos: IBGE, 2018.

Elaboração própria.

Nota: RGInt.: Regiões Geográficas Intermediárias

ANEXO B – POPULAÇÃO TOTAL, SEGUNDO FAIXAS ETÁRIAS – MINAS GERAIS E RGINT– 2018

RGInt	População total												
	Menor de 1 ano	1 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 69 anos	70 a 79 anos	80 anos e mais	Total
Belo Horizonte	77.590	320.588	389.294	414.830	469.403	1.021.407	1.003.920	851.582	739.801	515.738	275.762	141.194	6.221.109
Montes Claros	21.662	87.898	106.570	113.973	129.908	273.832	268.507	227.812	197.458	137.943	74.384	38.939	1.678.887
Teófilo Otoni	15.108	64.055	78.584	84.176	96.511	194.267	192.123	166.352	145.966	106.388	58.575	31.484	1.233.590
Governador Valadares	9.372	40.927	49.536	52.954	60.720	125.957	124.768	105.187	91.435	64.901	35.085	18.163	779.004
Ipatinga	12.604	52.417	63.394	67.655	76.805	169.714	167.298	141.396	121.952	83.859	44.644	22.726	1.024.464
Juiz de Fora	27.720	116.642	142.819	152.527	171.863	379.378	376.508	324.083	284.402	200.134	107.330	56.176	2.339.582
Barbacena	9.407	38.409	47.836	51.361	58.525	124.379	123.903	106.824	93.494	65.986	35.644	18.567	774.334
Varginha	19.617	82.912	102.267	109.538	124.802	263.289	260.230	224.931	196.271	139.373	75.716	39.728	1.638.673
Pouso Alegre	15.465	64.777	80.603	86.429	98.861	205.541	204.450	176.461	154.793	110.819	60.360	31.421	1.289.980
Uberaba	9.908	40.594	49.572	52.899	60.023	133.188	130.527	109.024	93.730	63.734	33.701	16.588	793.488
Uberlândia	14.005	56.258	66.720	70.626	77.541	196.230	194.108	164.564	143.172	95.539	48.988	24.801	1.152.552
Patos de Minas	9.840	41.398	50.538	54.047	61.282	133.513	131.755	113.626	98.687	68.635	37.026	19.249	819.597
Divinópolis	15.847	65.390	81.218	86.752	98.470	213.404	209.442	178.499	154.467	105.683	56.884	29.346	1.295.402
Minas Gerais	258.145	1.072.265	1.308.950	1.397.768	1.584.713	3.434.100	3.387.539	2.890.342	2.515.628	1.758.732	944.099	488.381	21.040.662

Fonte: Dados básicos: IBGE, 2018.

Elaboração própria.

Nota: RGInt.: Regiões Geográficas Intermediárias.

ANEXO C – TAXAS DE FECUNDIDADE TOTAIS (TFT) E NASCIDOS VIVOS ESTIMADOS – MINAS GERAIS E RGINT – 2010/2018

RGInt	Nascidos vivos	
	2010	2018
Belo Horizonte	80.875	77.153
Montes Claros	25.340	22.524
Teófilo Otoni	18.608	17.680
Governador Valadares	10.607	10.879
Ipatinga	12.869	13.203
Juiz de Fora	25.985	27.668
Barbacena	8.527	8.831
Varginha	20.046	20.617
Pouso Alegre	15.118	14.863
Uberaba	10.768	10.177
Uberlândia	15.812	15.617
Patos de Minas	11.670	10.940
Divinópolis	16.342	15.392
Minas Gerais	272.565	265.543

Fonte: Dados básicos: BRASIL, 2021b.

Elaboração própria.

Nota: RGInt.: Regiões Geográficas Intermediárias.

ANEXO D – NASCIDOS VIVOS ESTIMADOS A PARTIR DAS ESTIMATIVAS DAS TFT – MINAS GERAIS E RGINT – 2010/2018

RGInt	10 a 14 anos		15 a 19 anos		20 a 24 anos		25 a 29 anos		30 a 34 anos		35 a 39 anos		40 a 44 anos		45 a 49 anos		Total		
	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018	
Belo Horizonte	248	158	10.741	7.764	18.816	16.045	20.412	17.875	17.936	18.669	8.945	9	13.479	3.684	3.036	92	128	80.875	77.153
Montes Claros	104	68	5.048	3.186	7.534	5.431	6.598	5.812	3.894	4.943	1.697	2.538	450	529	15	17	25.340	22.524	
Teófilo Otoni	94	87	4.158	2.988	6.139	4.625	4.213	4.210	2.485	3.511	1.182	1.857	332	389	6	12	18.608	17.680	
Governador Valadares	16	39	1.697	1.478	3.200	2.724	2.898	2.760	1.799	2.317	826	1.288	159	270	12	3	10.607	10.879	
Ipatinga	34	32	1.615	1.566	3.411	2.953	3.671	3.358	2.623	3.127	1.113	1.827	392	337	9	4	12.869	13.203	
Juiz de Fora	107	58	3.990	3.342	7.201	6.653	7.042	6.838	4.741	6.190	2.236	3.766	646	817	23	5	25.985	27.668	
Barbacena	7	14	1.207	965	2.335	1.955	2.528	2.206	1.541	2.098	724	1.338	174	252	10	4	8.527	8.831	
Varginha	36	49	3.339	2.499	5.506	4.903	5.585	5.331	3.540	4.762	1.694	2.607	344	455	2	10	20.046	20.617	
Pouso Alegre	17	22	2.160	1.553	4.219	3.709	4.039	3.977	3.011	3.312	1.302	1.937	368	342	3	10	15.118	14.863	
Uberaba	63	48	1.870	1.320	2.904	2.520	2.876	2.690	2.001	2.145	818	1.195	227	255	9	5	10.768	10.177	
Uberlândia	100	69	2.562	1.805	4.504	3.786	4.249	4.066	2.889	3.589	1.248	1.877	258	410	1	15	15.812	15.617	
Patos de Minas	54	49	2.215	1.510	3.021	2.726	3.110	2.825	2.129	2.350	911	1.259	228	215	2	6	11.670	10.940	
Divinópolis	39	26	2.442	1.705	4.149	3.239	4.424	4.110	3.425	3.750	1.515	2.245	338	307	9	9	16.342	15.392	
Minas Gerais	920	719	43.045	31.680	72.940	61.269	71.644	66.057	52.014	60.763	24.211	37.213	7.599	7.614	192	227	272.565	265.543	

Fonte: Dados básicos: BRASIL, 2021b.

Elaboração própria.

Nota: RGInt.: Regiões Geográficas Intermediárias

ANEXO E – Mortalidade média estimada – Minas Gerais e RGInt – 2010(2009/2010/2011) e 2018=(2017/2018/2019)

RGInt	0 a 1 ano		1 a 14 anos		15 a 39 anos		40 a 59 anos		60 anos e mais		Total	
	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018
Belo Horizonte	1.163	1.027	421	303	4.356	3.373	7.220	7.062	18.891	22.631	32.051	34.396
Montes Claros	496	388	171	129	1.108	927	1.916	1.943	4.870	6.465	8.561	9.852
Teófilo Otoni	411	340	150	106	862	743	1.345	1.529	4.557	5.542	7.324	8.261
Governador Valadares	233	200	76	50	556	504	1.234	1.037	3.417	4.012	5.516	5.802
Ipatinga	217	197	75	56	664	512	1.154	1.168	3.481	4.442	5.590	6.375
Juíz de Fora	489	434	159	134	1.343	1.277	3.340	3.233	11.359	12.958	16.690	18.036
Barbacena	143	137	47	31	406	367	1.166	1.101	3.218	3.955	4.981	5.590
Varginha	315	307	97	77	875	767	2.212	2.153	6.959	8.692	10.458	11.996
Pouso Alegre	235	221	78	55	577	557	1.602	1.622	5.698	7.115	8.189	9.570
Uberaba	158	147	54	49	450	382	1.006	986	3.059	3.714	4.727	5.278
Uberlândia	200	178	67	55	702	556	1.380	1.334	4.219	5.286	6.567	7.410
Patos de Minas	203	175	64	50	517	511	936	1.017	2.446	3.488	4.167	5.242
Divinópolis	255	223	70	61	764	677	1.590	1.641	4.738	5.991	7.417	8.594
Minas Gerais	4.516	3.975	1.529	1.158	13.179	11.152	26.102	25.826	76.911	94.290	122.238	136.401

Fonte: Dados básicos: BRASIL, 2021a.
Elaboração própria.

Série Estatística & Informações

ISSN 2595-6132

Números divulgados

- Volume 1 – Economia do turismo de Minas Gerais: 2010-2014
- Volume 2 – Metodologia do PIB trimestral de Minas Gerais: referência 2010
- Volume 3 – Déficit habitacional no Brasil: resultados preliminares 2015
- Volume 4 – Produto Interno Bruto de Minas Gerais: 2015
- Volume 5 – Produto interno bruto dos municípios de Minas Gerais: 2015
- Volume 6 – Déficit habitacional no Brasil: 2015
- Volume 7 – Fluxos migratórios dos territórios de desenvolvimento de Minas Gerais e grandes regiões do Brasil: 2010
- Volume 8 – Projeções populacionais: Minas Gerais e territórios de desenvolvimento 2010-2060
- Volume 9 – Perfil dos jovens em áreas de vulnerabilidade social: educação e trabalho
- Volume 10 – Tabela de Recursos e Usos e Matriz Insumo-Produto de Minas Gerais: 2013
- Volume 11 – Matriz Insumo-Produto dos Territórios de Desenvolvimento de Minas Gerais: 2013
- Volume 12 – O PIB e os indicadores das finanças públicas de Minas Gerais: triênio 2015-2017
- Volume 13 – Diagnóstico da previdência pública dos servidores do Estado de Minas Gerais
- Volume 14 – A produção de café em Minas Gerais: desafios para a industrialização
- Volume 15 – Estrutura e evolução da ocupação formal de Minas Gerais: 2000-2017
- Volume 16 – Produto Interno Bruto de Minas Gerais: 2016
- Volume 17 – Produto Interno Bruto dos Municípios de Minas Gerais: 2016
- Volume 18 – Vulnerabilidade e condições de vida no Brasil e em Minas Gerais: o que revelam a Pesquisa por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) e o Cadastro Único – 2016 e 2017
- Volume 19 – A economia de Minas Gerais no primeiro semestre de 2019
- Volume 20 – Contas Regionais de Minas Gerais – Ano de Referência 2017
- Volume 21 – Delimitação e caracterização da cadeia produtiva da moda de Minas Gerais a partir da Matriz de Insumo Produto 2013

- Volume 22 – Metodologia para o cálculo do PIB do agronegócio de Minas Gerais: referência na Matriz de Insumo Produto 2013
- Volume 23 – Produto Interno Bruto dos Municípios de Minas Gerais: ano de Referência 2017
- Volume 24 – A economia de Minas Gerais no terceiro trimestre de 2019
- Volume 25 – Boletim quadrimestral das finanças públicas – 3º quadrimestre de 2019
- Volume 26 – Cadeia produtiva de calçados e couro em Minas Gerais: uma aplicação insumo-produto
- Volume 27 – A economia de Minas Gerais em 2019
- Volume 28 – Tabela de Recursos e Usos e Matriz insumo Produto de Minas Gerais – 2016
- Volume 29 – Matriz de insumo-produto das Regiões Geográficas Intermediárias de Minas Gerais – 2016
- Volume 30 – Boletim quadrimestral de finanças públicas: 1º quadrimestre de 2020
- Volume 31 – Estudo trimestral da economia de Minas Gerais: primeiro trimestre de 2020
- Volume 32 – Estrutura e evolução do emprego em Minas Gerais pré pandemia da Covid-19
- Volume 33 – Estudo trimestral da economia de Minas Gerais: segundo trimestre de 2020
- Volume 34 – Modelos econométricos de previsão do PIB-MG 2020 e 2021: um estudo conjunto da DIREI/FJP e do CEDEPLAR/UFMG
- Volume 35 – Contas regionais de Minas Gerais – Ano de referência 2018
- Volume 36 – Metodologia para o cálculo do PIB do agronegócio de Minas Gerais: referência matriz insumo produto 2016 e estimativa anual com base nas contas regionais
- Volume 37 – Produto Interno Bruto dos Municípios de Minas Gerais – Ano de 2018
- Volume 38 – Estudo trimestral da economia de Minas Gerais: terceiro trimestre de 2020
- Volume 39 – O cenário da pandemia de Coronavírus e seus impactos na dinâmica demográfica em MG 2020
- Volume 40 – Estudo trimestral da economia de Minas Gerais: quarto trimestre 2020
- Volume 41 – Estudo trimestral da economia de Minas Gerais: primeiro trimestre 2021
- Volume 42 – A dinâmica demográfica de Minas Gerais em 2018: um retrato do estado no período pré-pandemia

