



Estatística & Informações

Demografia e Indicadores Sociais

8

Projeções populacionais: Minas Gerais e territórios
de desenvolvimento 2010-2060

Belo Horizonte | 2018

Governador do Estado de Minas Gerais
Fernando Damata Pimentel

Secretário de Estado de Planejamento e Gestão
Helvécio Miranda Magalhães Júnior

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP)

Presidente

Roberto do Nascimento Rodrigues

Vice-presidente

Daniel Lisbeni Marra Fonseca

Diretoria de Estatística e Informações

Júnia Santa Rosa

Diretoria de Cultura, Turismo e Economia Criativa

Bernardo Novais da Mata Machado

Diretoria de Informação Territorial e Geoplataformas

Daniel Lisbeni Marra Fonseca

Diretoria de Planejamento, Gestão e Finanças

José Roberto Enoque

Diretoria de Políticas Públicas

Celeste de Souza Rodrigues

Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho

Maria Isabel Araújo Rodrigues

UNIDADE RESPONSÁVEL

Diretoria de Estatística e Informações (Direi)

Júnia Santa Rosa (Diretora)

Coordenação das Estatísticas Demográficas

Denise Helena França Marques Maia

Equipe técnica

Elaboração

Denise Helena França Marques Maia (Coord.)

Gabriela Marise de Oliveira Bonifácio
(ENCE/IBGE)

Luiza de Marillac Souza

Olinto José Oliveira Nogueira

Priscilla de Souza da Costa Pereira

Produção editorial

Caio César Soares Gonçalves

João Bosco Assunção

Normalização

Ana Paula da Silva

Capa

Bárbara Andrade Corrêa da Silva

Revisão

Agda Mendonça

DIRETORIA DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (DIREI)
COORDENAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

Estatística & Informações
8

PROJEÇÕES POPULACIONAIS: MINAS GERAIS E TERRITÓRIOS DE DESENVOLVIMENTO 2010-2060

Belo Horizonte

2018

CONTATOS E INFORMAÇÕES
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Diretoria de Estatística e Informações (Direi)
Alameda das Acácias, 70
Bairro São Luís/Pampulha
CEP: 31275-150 - Belo Horizonte - Minas Gerais
Telefones: (31) 3448-9550 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

O presente estudo foi desenvolvido com apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) no âmbito do projeto “Desenvolvimento do sistema estadual de estatística e da tecnologia da plataforma de informações da Fundação João Pinheiro e o aprimoramento da produção e da difusão dos indicadores socioeconômicos do estado” - Edital nº 009/2017.

P831 Projeções populacionais : Minas Gerais e territórios de desenvolvimento 2010-2060
/ Fundação João Pinheiro, Diretoria de Estatística e Informações. – Belo Horizonte: FJP, 2018.

33 p. – (Estatística & Informações ; n. 8)
Inclui bibliografia.

1. Demografia – Minas Gerais – 2010/2060. I. Fundação João Pinheiro.
Diretoria de Estatística e Informações. II. Série.

CDU 312 (815.1) “2010/2060”

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 FONTES DE DADOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	9
2.1 Aspectos conceituais básicos.....	9
3 CENÁRIOS FUTUROS DA POPULAÇÃO DE MINAS GERAIS E DOS TERRITÓRIOS DE DESENVOLVIMENTO	13
3.1 Minas Gerais	13
3.2 Territórios de Desenvolvimento (TD)	17
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS.....	29



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 número 8 apresenta as projeções populacionais dos territórios de desenvolvimento de Minas Gerais, por sexo e por grupos etários, para o período de 2010 a 2040. As projeções municipais, por sexo e por grupos de idade podem ser acessadas em: <<http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/produtos-e-servicos1/4221-estatisticas-demograficas>>.

1 INTRODUÇÃO

As projeções populacionais para pequenas áreas constituem elementos fundamentais orientadores das políticas públicas para a implementação, acompanhamento e avaliação de políticas, assim como para previsões de demanda, tais como as de saúde, de habitação, de educação e de saneamento básico.

A Fundação João Pinheiro (FJP), órgão oficial de produção de informações sociais e econômicas do estado de Minas Gerais, bem como parceiro técnico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), no âmbito do Sistema de Projeções e Estimativas Populacionais (Sispep), apresenta nesta edição da série Estatísticas e Informações a metodologia para a projeção da população dos municípios de Minas Gerais, por sexo e por grupos de idade, e alguns resultados, por territórios de desenvolvimento, até 2040.

A metodologia utilizada para o cálculo das projeções foi a da Razão de Coortes, ou Relações Intercensitárias de Sobrevivência, proposta por Duchesne (1987), e a principal hipótese adotada é a continuação das tendências recentes do comportamento das populações das áreas menores, no caso os municípios mineiros, observadas entre 2000 e 2010, com variações regulares no futuro, tanto da estrutura etária quanto da população total. Além disso, supõe-se que as tendências das variáveis demográficas dos municípios sejam semelhantes às de Minas Gerais (área maior), guardados os diferenciais observados para o período intercensitário.

Como o método utiliza as projeções populacionais de Minas Gerais, elaboradas pelo IBGE, por meio do método das Componentes Demográficas, é fundamental para os usuários dos resultados conhecer quais foram as hipóteses adotadas para as componentes demográficas fecundidade, mortalidade e migração de Minas Gerais, para o período da projeção.

As projeções populacionais dos municípios e dos territórios de desenvolvimento (TDs) foram realizadas para o período de 2010 a 2040, por quinquênio, por sexo e por grupos etários. As projeções populacionais do Estado¹, como um todo, por sexo e por grupos quinquenais de idade foram realizadas pelo IBGE, para o intervalo de 2010 a 2060, ano a ano, e constituem a base para o cálculo das projeções municipais.

Destaca-se que, desde 1992, o IBGE é o órgão federal responsável pela publicação, no Diário Oficial da União, das estimativas anuais municipais de população. Tais estimativas cumprem ao dispositivo constitucional e

¹ Nota do revisor: Neste relatório convencionou-se grafar a palavra “Estado” com inicial maiúscula sempre que ela estiver com o sentido de unidade da federação e representar especificamente o estado de Minas Gerais. Quando representar as demais unidades da federação será grafada normalmente, ou seja, com inicial minúscula.

constituem o principal parâmetro para a distribuição, conduzida pelo Tribunal de Contas da União, das quotas partes relativas ao Fundo de Participação de estados e municípios.

As projeções populacionais disponibilizadas pela FJP, e apresentadas neste trabalho, foram calculadas com base numa metodologia mais robusta do que aquela utilizada para as estimativas municipais de população divulgadas pelo IBGE, anualmente. Ademais, conforme mencionado anteriormente, as projeções populacionais municipais e dos territórios de desenvolvimento foram realizadas por sexo e grupos de idade para um horizonte de 30 anos, enquanto as estimativas do IBGE são da população total dos municípios e dizem respeito ao ano corrente.

Este volume divide-se em quatro seções. A primeira é composta por esta introdução. A seção 2 apresenta algumas considerações sobre as fontes de dados e os procedimentos metodológicos. Na seção 3 é fornecido um panorama geral do futuro da população do estado de Minas Gerais, por território de desenvolvimento, por sexo e por idade. Finalmente, na seção 4, procura-se enfatizar alguns pontos para efeito de conclusão e chama-se a atenção de outros para reflexão.

2 FONTES DE DADOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1 Aspectos conceituais básicos

Para a realização das projeções populacionais, por sexo e por grupos de idade, para os 853 municípios do estado de Minas Gerais, para o período de 2010 a 2040, foi utilizada a metodologia da Relação de Coortes, proposta por Dushesne (1987).

A Relação de Coortes é uma metodologia robusta e muito utilizada na área de demografia, por considerar as possíveis tendências dos componentes do crescimento demográfico em seus cálculos, principalmente da fecundidade, e por garantir que a soma das populações das áreas menores seja exatamente o tamanho da população da área maior. Além disso, tal metodologia, ao utilizar as projeções populacionais de Minas Gerais, por sexo e por idade, elaboradas pelo IBGE (2018), apoia-se na metodologia das projeções, por Componentes Demográficas, isto é, leva em conta a evolução da fecundidade, da mortalidade e da migração do Estado para projetar a população dos municípios que o compõem.

Dushesne (1987) sugere que as projeções populacionais para as áreas menores sejam realizadas para o médio prazo, ou seja, para um intervalo de 20 ou 25 anos, uma vez que quanto maior o período de tempo, maiores as incertezas dos resultados. Assim sendo, as projeções foram realizadas para o período de 2010 a 2040.

Uma das principais vantagens do método de Dushesne é a utilização dos dados censitários dos municípios, por sexo e por grupos etários, em dois períodos do tempo, e de uma projeção populacional do estado, por sexo e por grupos de idade.

Destaca-se que os municípios devem conservar os mesmos limites geográficos nos dois censos e, caso isso não ocorra, tais limites devem ser ajustados para se coincidirem.

O método aplica à estrutura populacional de partida dos municípios, isto é, àquela estrutura do último levantamento censitário que será a referência inicial da projeção, um coeficiente de crescimento por coortes, oriundo da área maior, ajustado segundo um fator K de crescimento diferencial da área maior em relação à área menor, por grupo etário quinquenal.

Segundo Dushesne (1987), as projeções são elaboradas por quinquênios, por sexo e por grupos de idades. Para os menores de cinco anos de idade, utiliza-se a equações (1).

$${}_5N_{0,i}^{t+5} = \sum {}_{30}m_{15,i}^{t+5} * RCM_f^{t+5} * \frac{1}{K_{b,i}^{t,t+5}} * 0,98 \quad (1)$$

Onde:

- ${}_5N_{0,i}^{t+5}$ é o total de nascimentos que ocorreu no município i entre o período t e $t+5$;
 ${}_5mN_{15,i}^{t+5}$ refere-se ao total de mulheres entre 15 e 49 anos de idade, do município i , no tempo $t+5$;
 RCM_j^{t+5} é a razão criança mulher da Unidade da Federação j , no momento $t+5$;
 $K_{b,i}^{t,t+5}$ é o índice diferencial do primeiro grupo etário, do município i , entre t e $t+5$; e
 $0,98$ é a razão de sobrevivência ao nascimento do estado².

Como os censos demográficos brasileiros são decenais, não faz sentido estimar o parâmetro $K_b^{t,t+5}$ para o primeiro grupo etário (zero a quatro anos de idade). Nesse caso, Duschesne (1987) propõe a adoção do coeficiente K do grupo etário de cinco a nove anos de idade ou, em regiões onde a migração nas primeiras idades é significativa, a apropriação dos fatores K da população feminina, entre 20 e 24 anos ou entre 25 e 29 anos de idade, uma vez que os filhos costumam migrar com as mães.

Para a população entre cinco e 80 anos, emprega-se a expressão (2).

$${}_5N_{x+5,i}^{t+5} = {}_5N_x^t * {}_5CR_{x,j}^{t,t+5} * {}_5K_{x,i}^{t,t+5} \quad (2)$$

Onde:

- ${}_5N_{x,i}^t$ é a população do grupo de idade x a $x+5$, do município i , no momento t ;
 ${}_5CR_{x,j}^{t,t+5}$ é o coeficiente de crescimento por coortes do estado j , correspondente ao grupo etário de x a $x+5$ anos, no momento t , que alcançam as idades $x+5$ a $x+10$, no momento $t+5$;
 ${}_5K_{x,i}^{t,t+5}$ é o índice diferencial K do município i em relação ao estado, referente ao grupo etário de x a $x+5$ anos, no momento t , e que alcança as idades $x+5$ a $x+10$, no momento $t+5$; e
 ${}_5N_{x+5}^{t+5}$ é a população do grupo quinquenal de idade $x+5$ a $x+10$, no momento $t+5$.

E para os maiores de 80 anos, a fórmula (3).

$$N_{80+,i}^{t+5} = N_{75+,i}^t * CR_{75+,j}^{t,t+5} * K_{75+,i}^{t,t+5} \quad (3)$$

² O valor de 0,98 para a razão de sobrevivência ao nascimento é correspondente, aqui, ao estado de Minas Gerais. Ele foi determinado previamente para o Estado, com base na projeção da componente mortalidade, que estima uma baixa mortalidade infantil para o Estado, consequentemente uma elevada sobrevivência ao nascimento, que se manterá durante todo o período de projeção.

Onde:

- ${}_5N_{x,i}^t$ é a população do grupo de idade 75 e mais, do município i , no momento t ;
- ${}_5CR_{75+,j}^{t,t+5}$ é o coeficiente de crescimento por coortes do estado j , correspondente ao grupo etário de 75 anos e mais, no momento t , que alcançam as idades 80 e mais, no momento $t+5$; e
- ${}_5K_{75+,i}^{t,t+5}$ é o índice diferencial K do município i , referente ao grupo etário de 75 anos e mais de idade, no momento t , e que alcança as idades 85 e mais, no momento $t+5$.

Pela fórmula (4), verifica-se que o coeficiente de crescimento por coortes (CR) é um parâmetro que contém a relação de mortalidade e migração do estado.

$${}_5CR_{x,j}^{t,t+5} = \frac{{}_5R_{x+5,j}^{t+5}}{{}_5R_{x,j}^t} \quad (4)$$

Onde:

- ${}_5R_{x,j}^t$ é a população da Unidade da Federação j , do grupo de idade x a $x+5$, no ano t ; e
- ${}_5R_{x+5,j}^{t+5}$ é a população do estado j , do grupo etário de $x+5$ a $x+10$, no ano $t+5$.

O parâmetro K , por seu turno, representa o diferencial de crescimento de cada coorte, num determinado município i , em relação ao estado j que pertence, e é obtido pela expressão (5).

$${}_5K_{x,i}^{t,t+5} = \frac{\frac{{}_5N_{x+5,i}^{t+5}}{{}_5N_{x,i}^t}}{\frac{{}_5R_{x+5,j}^{t+5}}{{}_5R_{x,j}^t}} \quad (5)$$

Onde:

- ${}_5N_{x,i}^t$ é a população do município i , do grupo etário de x a $x+5$ anos, no tempo t ;
- ${}_5N_{x+5,i}^{t+5}$ é a população municipal, do grupo de idade $x+5$ a $x+10$, no momento $t+5$;
- ${}_5R_{x,j}^t$ consiste na população do estado, entre x e $x+5$ anos, no momento t ; e
- ${}_5R_{x+5,j}^{t+5}$ refere-se à população estadual, entre $x+5$ e $x+10$ anos de idade, no tempo $t+5$.

Os censos brasileiros ocorrem num intervalo de 10 anos e, portanto, é necessário transformar os fatores K decenais em quinquenais. Por exemplo, uma coorte com cinco a nove anos de idade, no ano t , terá no meio do decênio, no momento $t+5$, entre 10 e 14 anos, e no ano $t+10$, entre 15 e 19 anos de idade. Para se obter a população em $t+5$, calcula-se os fatores K para o intervalo de $t+2,5$ e $t+7,5$ pelas fórmulas (6) e (7).

$${}_5K_{7,5,i}^{t+2,5;t+7,5} = \left[{}_5K_{5,i}^{t,t+10} \right]^{\frac{1}{2}} \quad (6)$$

$${}_5K_{2,5,t}^{t+2,5;t+7,5} = [{}_5K_{0,i}^{t,t+10}]^{\frac{1}{2}} \quad (7)$$

A média simples das equações (6) e (7) fornecerá o fator do grupo etário desejado, conforme expressão (8).

$${}_5K_{5,i}^{t,t+5} = \frac{({}_5K_{7,5,i}^{t+2,5;t+7,5} + {}_5K_{2,5,i}^{t+2,5;t+7,5})}{2} \quad (8)$$

Assim como iguala-se o fator K do primeiro grupo etário ao do grupo de 5 a 9 anos de idade, conforme explicitado anteriormente, para as idades mais avançadas realiza-se procedimento semelhante. Nesse caso, o objetivo é evitar flutuações aleatórias no fator K, devido ao pequeno número de pessoas nesses grupos de idade. Uma outra alternativa é calcular uma média simples dos fatores relativos aos últimos grupos etários.

3 CENÁRIOS FUTUROS DA POPULAÇÃO DE MINAS GERAIS E DOS TERRITÓRIOS DE DESENVOLVIMENTO

As informações descritas inicialmente referem-se ao estado de Minas Gerais e são provenientes da revisão das projeções populacionais realizadas pelo IBGE, em 2018. O objetivo é fornecer um panorama geral do futuro da população do Estado para, em seguida, analisar descritivamente as projeções para os territórios de desenvolvimento. Os dados para o Estado como um todo serão apresentados para o período de 2010-2060, conforme as projeções do IBGE. Já os dados por território de desenvolvimento referirão ao intervalo de 2010-2040, uma vez que são o resultado do somatório das projeções municipais, cujo horizonte estabelecido foi de 30 anos (de 2010 a 2040).

3.1 Minas Gerais

Segundo as projeção populacionais para Minas Gerais, realizadas pelo IBGE, revisão 2018, a população do Estado deve chegar a cerca de 21,3 milhões de pessoas em 2020, ultrapassar os 22,4 milhões de habitantes em 2040 e começar a decrescer, atingindo o patamar de 21,1 milhões de pessoas em 2060. A Tabela 3.1 mostra o total de população do Estado para o período de 2010-2060 e as taxas médias anuais de crescimento, por intervalos quinquenais. Verifica-se a desaceleração do crescimento populacional de Minas Gerais que passará de 0,68%, entre 2010 e 2015, para -0,49%, entre 2055 e 2060.

Tabela 3.1: População total de Minas Gerais e taxas anuais de crescimento – 2010-2060

Anos	População total	Intervalos	Taxas de crescimento (%)
2010	19.957.444	2010-2015	0,68
2015	20.648.978	2015-2020	0,61
2020	21.292.666	2020-2025	0,50
2025	21.834.171	2025-2030	0,35
2030	22.220.112	2030-2035	0,19
2035	22.433.582	2035-2040	0,04
2040	22.473.382	2040-2045	-0,11
2045	22.351.612	2045-2050	-0,24
2050	22.085.730	2050-2055	-0,37
2055	21.686.312	2055-2060	-0,49
2060	21.160.005

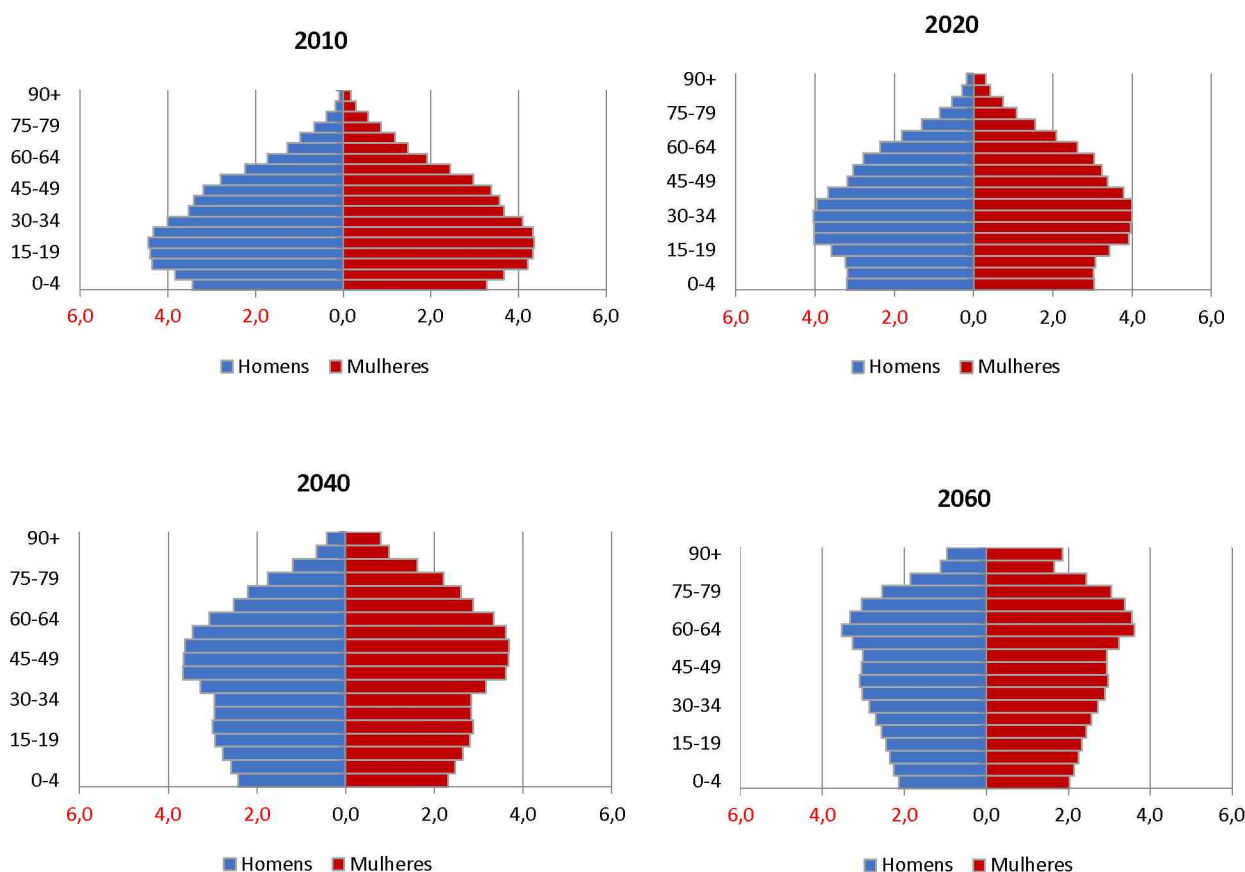
Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

A composição etária da população de Minas Gerais sofrerá profundas modificações nesse período, resultado das alterações nos componentes demográficos, principalmente da fecundidade. Pela Figura 3.1, observa-se a redução da população jovem e o incremento da população em idade mais avançada, mudanças evidenciadas pelo estreitamento das bases das pirâmides e o concomitante alargamento dos topos. Ou seja, os dados revelam o envelhecimento da população de Minas Gerais, cuja proporção de pessoas com 65 anos

ou mais de idade saltará de 8,1% em 2010, para 28,7% em 2060, ao passo que a proporção de crianças e jovens até os 14 anos de idade passará de 22,8% para 13,1%, respectivamente.

Figura 3.1: Pirâmides etárias da população de Minas Gerais – 2010/2020/2040/2060



Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

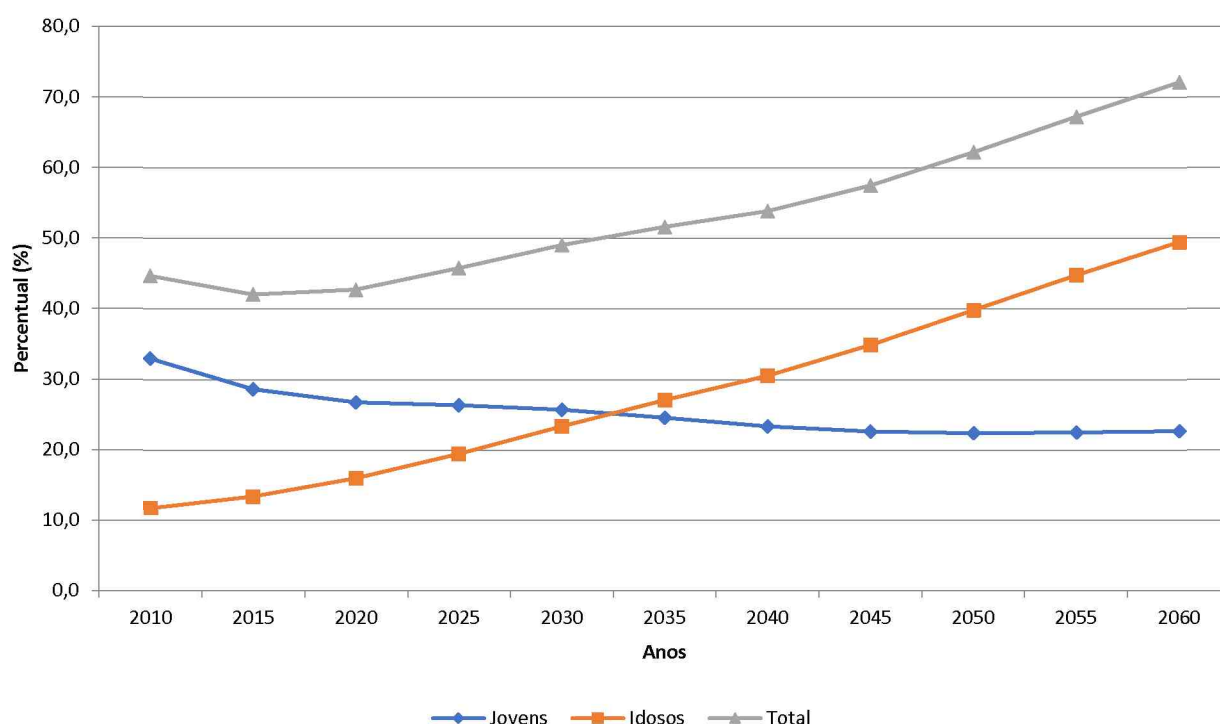
Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

O Gráfico 3.1 mostra a evolução das razões de dependência³ dos jovens, idosos e total para o horizonte de projeção populacional de Minas Gerais. A razão de dependência jovem mostra a relação entre a população jovem, com até 14 anos de idade, e a população em idade produtiva, entre 15 e 64 anos de idade. A razão de dependência dos idosos é a razão entre o total de pessoas com 65 anos e mais de idade e a população em idade produtiva. A razão de dependência total, por sua vez, representa o quociente entre a população financeiramente dependente (jovens e idosos) e a população entre 15 e 64 anos.

³ A razão de dependência relaciona o número de crianças (0 a 14 anos) e idosos (65 anos e mais) com a população em idade ativa (15 a 64 anos). Teoricamente, as crianças e os idosos constituem a população economicamente dependente, uma vez que não participam, ou participam pouco, do mercado de trabalho. Nesse sentido, a sobrevivência desses grupos depende de rendimentos provenientes da atividade de outros membros da família ou de alguma forma de seguro social (aposentadoria ou transferência de renda).

Pode-se dizer que a razão de dependência é um indicador que mostra o contingente populacional que é suportado pela população potencialmente produtiva. Em decorrência do envelhecimento populacional, verifica-se o aumento continuado da razão de dependência total e dos idosos e a diminuição da razão de dependência jovem. Essa última será ultrapassada pela razão de dependência dos idosos em 2035, ou seja, espera-se que o volume de crianças e jovens ultrapasse o de idosos, em relação à população adulta (15 a 64 anos). A razão de dependência total do Estado decrescerá até 2015, quando atingirá o menor patamar (42 pessoas em idade dependente para cada 100 pessoas em idade produtiva) e, a partir desse ponto, crescerá continuamente.

Gráfico 3.1: Razão de dependência jovem, idosa e total da população de Minas Gerais – 2010-2060 – (%)

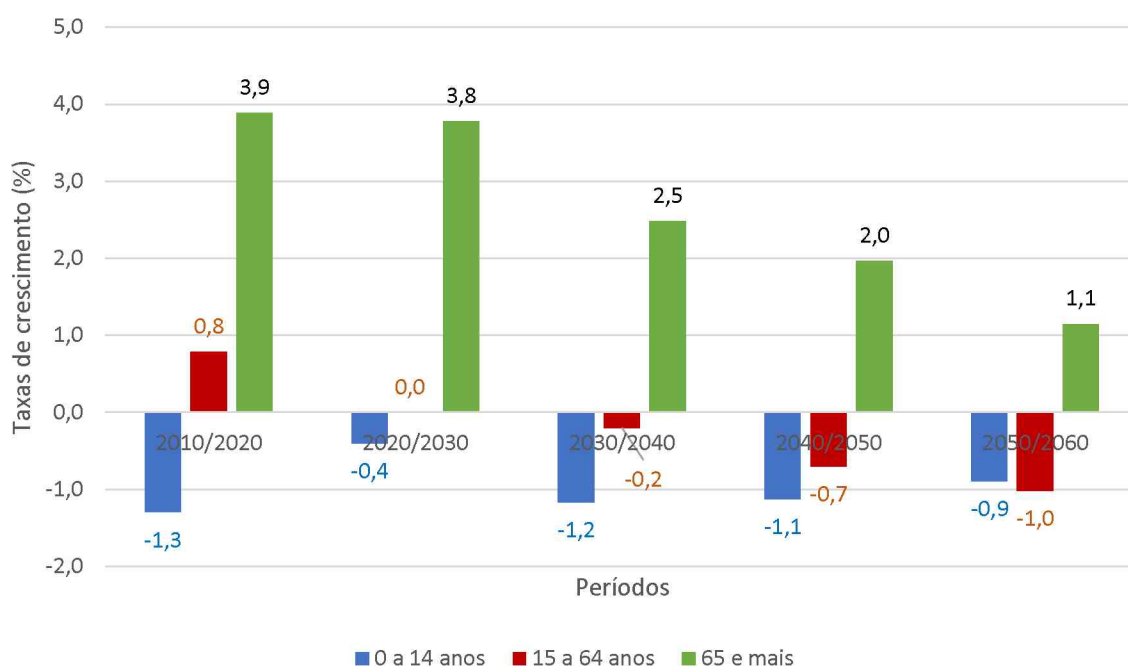


Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

O Gráfico 3.2 mostra as taxas de crescimento da população de Minas Gerais, por grandes grupos de idade. Observa-se que o contingente de crianças e jovens (0 a 14 anos de idade) do Estado decrescerá ao longo de todo o horizonte das projeções do IBGE. Entre 2010 e 2020 será a maior taxa média negativa (-1,3%) e entre 2020 e 2030, a menor (-0,4%). A população de idosos, por seu turno, sofrerá crescimento significativo em todo o período, atingindo seu pico na década de 2020 (3,8% ao ano). A população adulta (15 a 64 anos de idade) aumentará até 2020 e, a partir da década de 2030 decrescerá, atingindo o patamar negativo de -1,0%, entre 2050 e 2060.

Gráfico 3.2: Taxas de crescimento geométrico da população por grandes grupos de idade – Minas Gerais - 2010-2060 – (%)



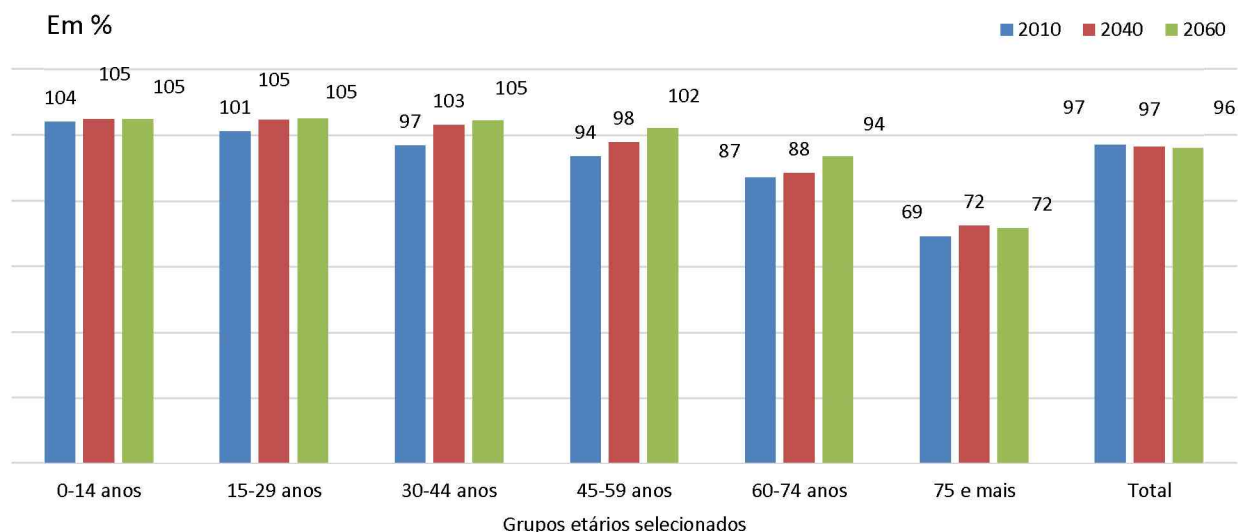
Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

A razão de sexo é um indicador que contribui para retratar a composição demográfica de uma determinada população, já que, para diferentes idades, mostra a relação entre o número de homens e mulheres, bem como seus possíveis desequilíbrios.

De acordo com as projeções do IBGE (2018), a razão de sexo total de Minas Gerais quase não sofrerá alterações em 2010, 2040 e 2060, mantendo uma relação entre 96 e 97 homens para cada 100 mulheres. No entanto, analisando esse indicador por grupos de idade selecionados, espera-se que a razão de sexo aumente no estado de Minas Gerais, em quase todos os grupos etários, com exceção do grupo de 0 a 14 anos e 75 e mais (gráf. 3.3).

Gráfico 3.3: Razão de sexo por grupos etários selecionados – Minas Gerais – 2010/2040/2060



Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

3.2 Territórios de Desenvolvimento (TD)

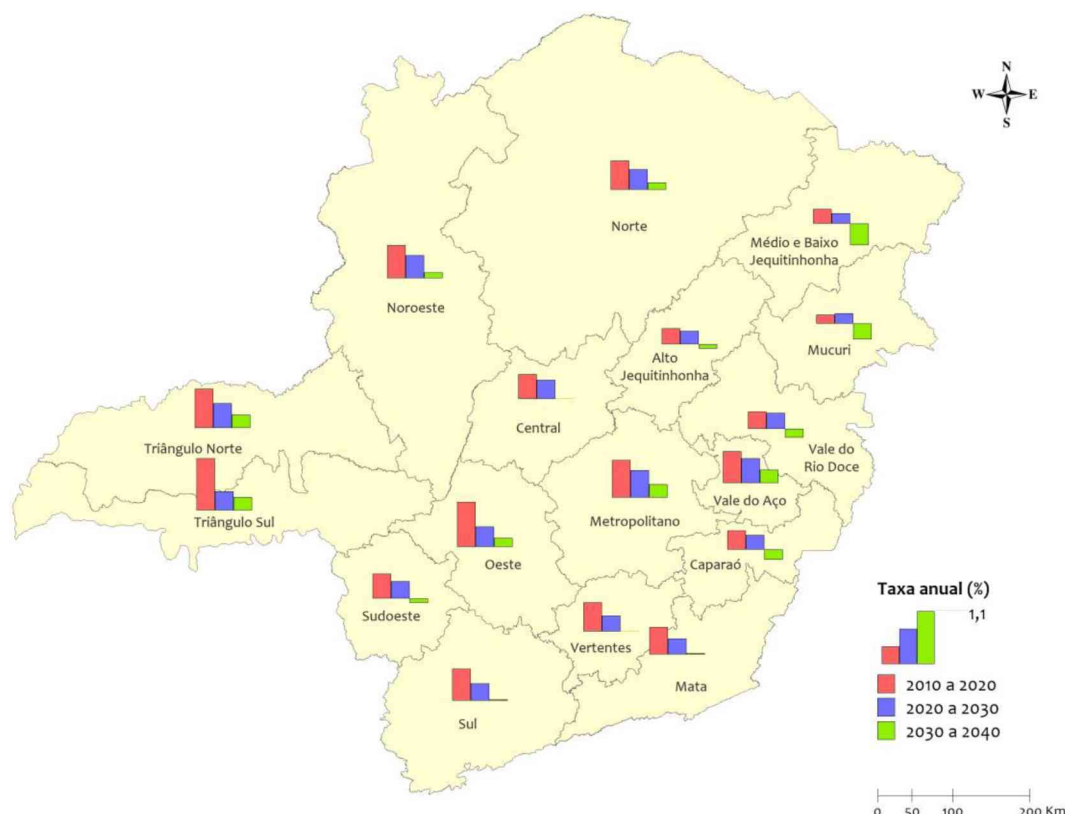
Em consonância com a tendência de decréscimo da população estadual, as projeções populacionais por TDs demonstram o arrefecimento generalizado do ritmo de crescimento de suas respectivas populações e as diferenças entre elas (mapa 3.1).

Verifica-se que o crescimento populacional se manterá positivo para todos os TDs até 2030 e já nessa década, espera-se decréscimo anual da população de alguns territórios. Entre 2010 e 2020, as taxas anuais de crescimento populacional deverão situar-se entre 0,18% (Mucuri) e 1,03% (Triângulo Sul). Isso significa que, nesse decênio, haverá uma variabilidade relevante no ritmo de crescimento entre os TDs - do total dos territórios, espera-se que 65% apresentem taxa média anual de crescimento igual ou acima de 0,5%.

No período seguinte de projeção (2020-2030), no entanto, o ritmo de crescimento deverá diminuir em praticamente todos os TDs, exceto em Mucuri, que deverá apresentar um leve aumento na sua taxa de crescimento anual, passando de 0,18% (2010-2020) para 0,21 (2020-2030). Nos demais, são esperadas reduções, algumas significativas, como no caso do Triângulo Sul, que passará a apresentar taxa anual de crescimento de 0,38% comparativamente à taxa de 1,04 do período anterior. Com isso, as diferenças entre os ritmos de crescimento serão menores entre os TDs, variando entre 0,21% (Mucuri e Médio e Baixo Jequitinhonha) e 0,56 (Metropolitano). Entre 2020 e 2030, apenas um TD (Metropolitano) apresentará taxa anual de crescimento acima de 0,5%, indicando uma mudança significativa no cenário de crescimento demográfico de Minas Gerais.

Já entre 2030 e 2040, espera-se decréscimo de população nos territórios do Alto Jequitinhonha (-0,09%), Caparaó (-0,19%), Baixo e Médio Jequitinhonha (-0,43%), Mucuri (-0,31%), Sudoeste (-0,09%) e Vale do Rio Doce (-0,15%). Neste período, as taxas médias de crescimento anuais variarão entre -0,43 (Médio e Baixo Jequitinhonha) e 0,26% (Vale do Aço).

Mapa 3.1: Taxas médias anuais de crescimento da população – Territórios de desenvolvimento de Minas Gerais – 2010-2020, 2020-2030, 2030-2040



Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

Em relação ao porte populacional municipal, a Tabela 3.2 mostra os diferenciais de crescimento das populações dos municípios no período das projeções. Os municípios de menor porte, até 10.000 habitantes (488 municípios em 2010), apresentarão decréscimos de população na década de 2010 e os demais municípios, terão crescimento positivo, principalmente aqueles com população entre 100.001 e 500.000 habitantes (1,7% ao ano). Na década de 2020, espera-se diminuição de população somente nos municípios com até 5.000 habitantes (218 municípios em 2020) e na década de 2030, queda de população nos municípios entre 5.001 e 100.000 habitantes (607 municípios em 2030).

Tabela 3.2: População total e taxas de crescimento dos municípios por porte populacional – Minas Gerais – 2010-2040

Porte populacional	População total				Taxas de crescimento (%)		
	2010	2020	2030	2040	2010-2020	2020-2030	2030-2040
Até 5.000 habitantes	805.301	775.955	747.017	854.704	-0,4	-0,4	1,3
Entre 5.001 e 10.000 habitantes	1.811.820	1.776.287	1.818.589	1.723.737	-0,2	0,2	-0,5
Entre 10.001 e 20.000 habitantes	2.562.339	2.625.234	2.621.209	2.565.317	0,2	0,0	-0,2
Entre 20.001 e 50.000 habitantes	3.371.642	3.549.745	3.621.746	3.506.134	0,5	0,2	-0,3
Entre 50.001 e 100.000 habitantes	2.741.593	2.820.505	2.917.227	2.376.577	0,3	0,3	-2,0
Entre 100.001 e 500.000 habitantes	4.490.593	5.315.503	5.818.251	6.184.393	1,7	0,9	0,6
Mais de 500.000 habitantes	4.174.156	4.429.438	4.676.074	5.262.520	0,6	0,5	1,2
Minas Gerais	19.957.444	21.292.666	22.220.112	22.473.382	0,6	0,4	0,1

Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

Essa dinâmica também pode ser observada nas Tabelas 3.3. e 3.4 que apresentam 10 municípios cujas populações mais crescerão e decrescerão, respectivamente, no horizonte da projeção, hierarquizados pela taxa de crescimento na década de 2010. Espera-se que as populações dos municípios de Vespasiano e São Romão, localizados, respectivamente, nos TDs Metropolitano e Norte, crescerão, em média 1,8% entre 2010 e 2020, sofrerão um arrefecimento entre 2020 e 2030 e voltarão a crescer num ritmo mais lento entre 2030 e 2040. Verifica-se que entre os municípios que mais crescerão no Estado, quatro pertencem à Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) - Vespasiano, Betim, Ibirité e Ribeirão das Neves.

Tabela 3.3: População total e taxas de crescimento dos 10 municípios que mais crescerão no horizonte das projeções – Minas Gerais – 2010-2040

Territórios de Desenvolvimento	Municípios	População total				Taxas de crescimento (%)		
		2010	2020	2030	2040	2010-2020	2020-2030	2030-2040
Metropolitano	Vespasiano	106.448	127.842	129.166	140.260	1,8	0,1	0,8
Norte	São Romão	10.465	12.557	12.577	13.519	1,8	0,0	0,7
Metropolitano	Betim	385.039	434.133	464.214	500.210	1,2	0,7	0,7
Norte	Jaíba	34.205	38.475	41.139	45.417	1,2	0,7	1,0
Metropolitano	Ibirité	161.876	181.337	193.888	207.683	1,1	0,7	0,7
Noroeste	Brasilândia de Minas	14.488	16.105	17.239	18.460	1,1	0,7	0,7
Norte	Montes Claros	368.567	409.615	437.996	470.231	1,1	0,7	0,7
Metropolitano	Ribeirão das Neves	301.764	335.043	358.256	385.060	1,0	0,7	0,7
Vale do Aço	Belo Oriente	23.827	26.349	28.205	30.351	1,0	0,7	0,7
Vale do Aço	Ipatinga	243.868	262.831	279.563	298.586	0,7	0,6	0,7

Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

Pela Tabela 3.4, observa-se que os municípios de Minas Gerais que mais perderão população no período considerado serão municípios com até 11.000 habitantes. Entre eles, destaque para Rubelita e Comercinho, que perderão, em média, respectivamente, -2,0 e -1,6% ao ano de população entre 2010 e 2020. Entre 2030 e 2040, verifica-se perda populacional significativa em todos os municípios listados.

Tabela 3.4 População total e taxas de crescimento dos 10 municípios que mais decrescerão no horizonte das projeções – Minas Gerais – 2010-2040

Territórios de Desenvolvimento	Municípios	População total				Taxas de crescimento (%)		
		2010	2020	2030	2040	2010-2020	2020-2030	2030-2040
Norte	Rubelita	7.915	6.462	6.515	5.419	-2,0	0,1	-1,8
Médio e Baixo Jequitinhonha	Comercinho	8.451	7.233	7.065	5.974	-1,6	-0,2	-1,7
Sudoeste	São Pedro da União	5.133	4.839	4.612	3.866	-0,6	-0,5	-1,8
Norte	Fruta de Leite	6.049	5.727	5.695	4.769	-0,5	-0,1	-1,8
Triângulo Norte	Gurinhata	6.250	5.922	5.644	4.722	-0,5	-0,5	-1,8
Oeste	Córrego Danta	3.453	3.302	3.147	2.652	-0,4	-0,5	-1,7
Central	Morro da Garça	2.709	2.610	2.612	2.159	-0,4	0,0	-1,9
Oeste	Camacho	3.212	3.101	3.113	2.585	-0,4	0,0	-1,9
Sul	Bom Repouso	10.649	10.755	10.906	9.128	0,1	0,1	-1,8

Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

A projeção populacional realizada para o período 2010-2040 indica algumas mudanças no cenário demográfico de Minas Gerais, porém, verifica-se uma certa estabilidade no que se refere à participação da população residente em cada um dos TDs no total da população de Minas Gerais (tab. 3.5).

Tabela 3.5: População total e distribuição relativa da população dos territórios de desenvolvimento em relação ao total da população do estado – Minas Gerais – 2010-2040

Territórios de Desenvolvimento	População total				Distribuição relativa (%)			
	2010	2020	2030	2040	2010	2020	2030	2040
Alto Jequitinhonha	303.473	313.428	321.876	318.763	1,5	1,5	1,4	1,4
Caparaó	688.128	714.842	734.828	720.629	3,4	3,4	3,3	3,2
Central	247.705	260.252	270.535	270.800	1,2	1,2	1,2	1,2
Mata	1.590.149	1.678.664	1.733.957	1.738.502	8,0	7,9	7,8	7,7
Médio e Baixo Jequitinhonha	480.699	494.622	505.095	483.428	2,4	2,3	2,3	2,2
Metropolitano	6.088.146	6.561.533	6.937.148	7.115.644	30,5	30,8	31,2	31,7
Mucuri	439.473	447.476	456.914	442.661	2,2	2,1	2,1	2,0
Noroeste	642.806	686.786	719.027	726.989	3,2	3,2	3,2	3,2
Norte	1.606.295	1.704.516	1.774.790	1.801.222	8,0	8,0	8,0	8,0
Oeste	1.009.793	1.103.534	1.149.758	1.169.937	5,1	5,2	5,2	5,2
Sudoeste	588.999	618.280	639.452	633.463	3,0	2,9	2,9	2,8
Sul	2.068.550	2.207.719	2.287.182	2.293.344	10,4	10,4	10,3	10,2
Triângulo Norte	1.222.756	1.322.110	1.387.854	1.422.663	6,1	6,2	6,2	6,3
Triângulo Sul	710.633	787.936	818.138	839.627	3,6	3,7	3,7	3,7
Vale do Aço	790.425	843.257	885.182	909.169	4,0	4,0	4,0	4,0
Vale do Rio Doce	742.633	768.030	792.639	780.435	3,7	3,6	3,6	3,5
Vertentes	736.782	779.682	805.735	806.106	3,7	3,7	3,6	3,6
Minas Gerais	19.957.444	21.292.666	22.220.112	22.473.382	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

Os dados da Tabela 3.5 mostram que, em 2010, os TDs Metropolitano e Sul são aqueles cuja população possuía maior participação no total da população de Minas Gerais, concentrando, respectivamente, 30,5% (em torno de seis milhões de habitantes) e 10,4% (cerca de dois milhões de pessoas) da população do Estado. Espera-se que, para 2040, essas participações se mantenham, com o TD Metropolitano apresentando um leve incremento e passando a concentrar 31,7% do total da população de Minas Gerais (aproximadamente 7,1 milhões de pessoas). Os outros TDs tenderão a permanecer com a mesma participação relativa na

população do Estado. Dessa forma, verifica-se um aumento absoluto na população de todos os TDs e em Minas Gerais como um todo, não obstante, a participação relativa de cada um dos TDs permanecerá praticamente inalterada.

Pela Tabela 3.6 verifica-se que as razões de dependência, por TD, continuarão com a mesma tendência do Estado: as razões de dependência jovem sofrerão decréscimo no horizonte da projeção (2010-2040), ao passo que as razões de dependência dos idosos sofrerão aumento nesse mesmo período. As razões de dependência totais, por sua vez, também obedecerão a tendência estadual – diminuição da dependência dos jovens e idosos em relação à população em idade ativa até 2020 e crescimento a partir dessa década. As exceções serão os territórios Metropolitano e Triângulo do Sul, cujas razões de dependência totais sofrerão leve incremento entre 2010 e 2020, e Vertentes, com indicador constante.

Em 2010, as razões de dependência jovem são expressivamente inferiores às razões de dependência dos idosos, indicando um perfil jovem da população dos territórios, principalmente no Alto Jequitinhonha, Metropolitano e Vale do Aço. No horizonte das projeções, observa-se o decréscimo das razões de dependência jovem e aumento da razão de dependência dos idosos, ou seja, um envelhecimento da população em todos os territórios, e em 2040, a superação das razões de dependência dos idosos em relação à dos jovens.

O maior patamar da razão de dependência jovem, em 2010, é observado no Médio e Baixo Jequitinhonha (43,4 pessoas entre 0 a 14 anos de idade para cada 100 indivíduos entre 15 e 64 anos) e o menor no território Mata (30,0 pessoas). Em 2040, espera-se maior razão de dependência jovem no território Triângulo Sul e o menor, no Mucuri. O maior valor da razão de dependência de idosos, em 2010, encontra-se no território Médio e Baixo Jequitinhonha (14,9 pessoas com 65 anos ou mais de idade em relação à população em idade ativa) e o menor, no Metropolitano (10,3 pessoas). Em 2040, verifica-se que as maiores razões de dependência de idosos estarão na Mata e no Sudoeste.

Tabela 3.6: Razões de dependência jovem, idosos e totais dos territórios de desenvolvimento – Minas Gerais – 2010-2040

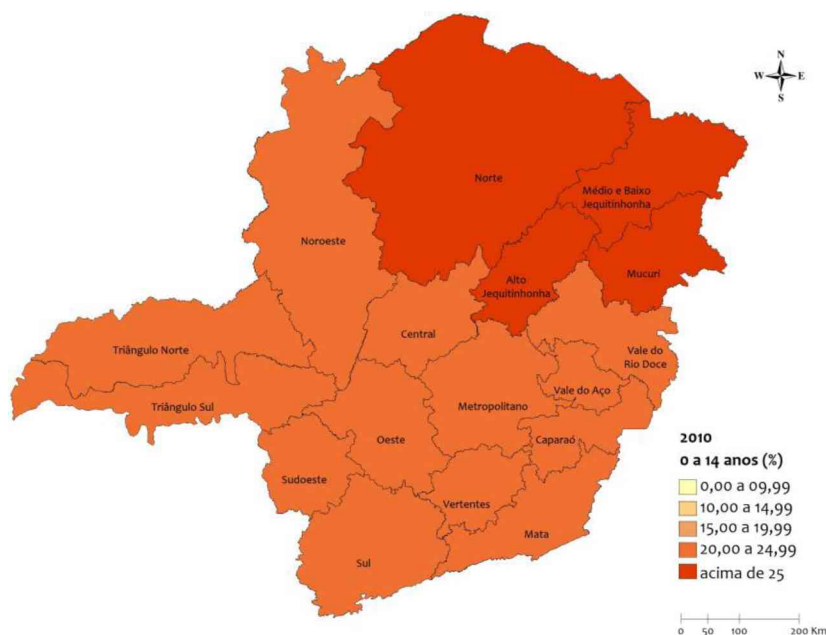
Territórios de Desenvolvimento	Razão de dependência											
	2010			2020			2030			2040		
	Jovem	Idosos	Total	Jovem	Idosos	Total	Jovem	Idosos	Total	Jovem	Idosos	Total
Alto Jequitinhonha	43,1	11,5	54,6	28,1	17,3	45,5	25,3	20,0	45,3	22,8	24,1	46,9
Caparaó	35,2	13,6	48,8	27,1	17,3	44,4	25,0	24,2	49,2	22,5	31,3	53,8
Central	34,9	13,0	47,9	26,7	16,8	43,6	25,3	23,6	48,9	23,3	30,9	54,1
Mata	30,0	13,9	43,9	25,7	16,0	41,6	25,6	26,9	52,5	23,5	33,1	56,6
Médio e Baixo Jequitinhonha	43,4	14,9	58,3	27,8	17,5	45,3	24,5	21,6	46,1	22,1	27,2	49,3
Metropolitano	31,0	10,3	41,2	27,1	15,8	42,8	26,1	22,6	48,7	23,5	30,8	54,3
Mucuri	41,5	14,8	56,3	26,9	16,9	43,8	24,7	22,2	46,9	22,1	28,3	50,3
Noroeste	35,3	10,6	45,9	26,7	16,1	42,7	25,4	22,1	47,4	23,4	29,1	52,5
Norte	40,6	10,9	51,5	27,6	15,9	43,5	25,6	19,9	45,5	22,9	25,4	48,3
Oeste	30,7	11,9	42,7	27,0	15,6	42,6	26,0	24,1	50,1	23,8	31,3	55,1
Sudoeste	31,4	13,1	44,5	26,7	16,9	43,6	25,0	25,5	50,5	22,9	32,5	55,4
Sul	31,5	12,6	44,1	26,6	16,5	43,1	25,5	25,2	50,7	23,4	32,4	55,8
Triângulo Norte	30,4	11,1	41,5	25,0	15,0	40,0	25,7	23,2	48,9	23,6	31,5	55,1
Triângulo Sul	30,0	11,3	41,4	26,7	14,9	41,6	26,1	23,9	50,1	24,0	30,3	54,4
Vale do Aço	34,1	11,2	45,3	26,6	15,1	41,7	26,0	23,3	49,4	23,6	30,7	54,2
Vale do Rio Doce	38,0	14,2	52,2	27,3	16,1	43,4	25,7	23,7	49,4	23,2	30,4	53,6
Vertentes	30,7	12,2	42,9	26,5	16,4	42,9	25,5	24,9	50,4	23,5	31,6	55,1

Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

Tais transformações na dinâmica demográfica dos TDs também podem ser visualizadas nos Mapas 3.2 a 3.5 em que são apresentadas as participações relativas dos jovens e dos idosos no total da população de cada território, nos anos de 2010 e de 2040.

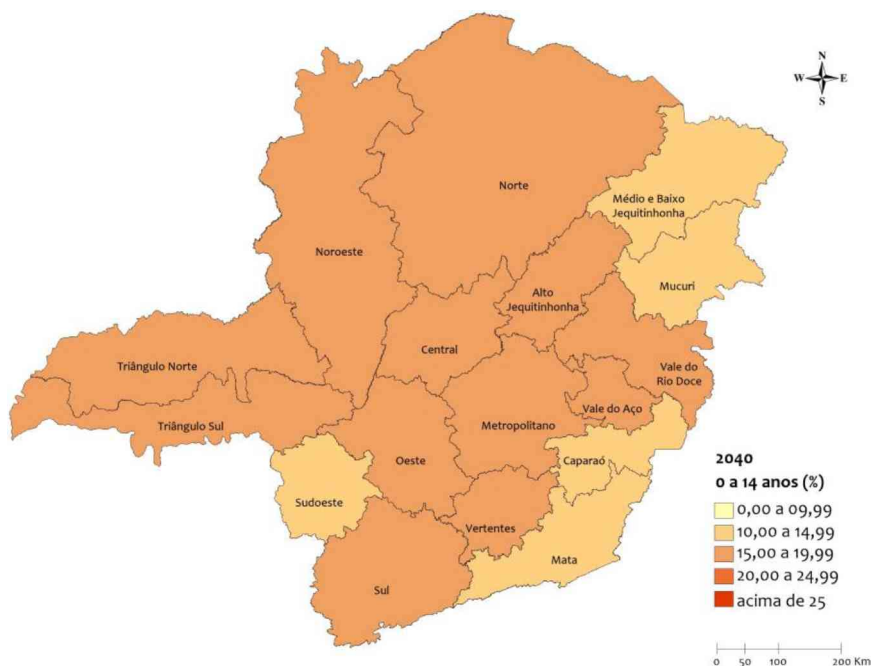
Mapa 3.2: Participação relativa da população entre 0 e 14 anos de idade no total das populações dos territórios de desenvolvimento – Minas Gerais – 2010



Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

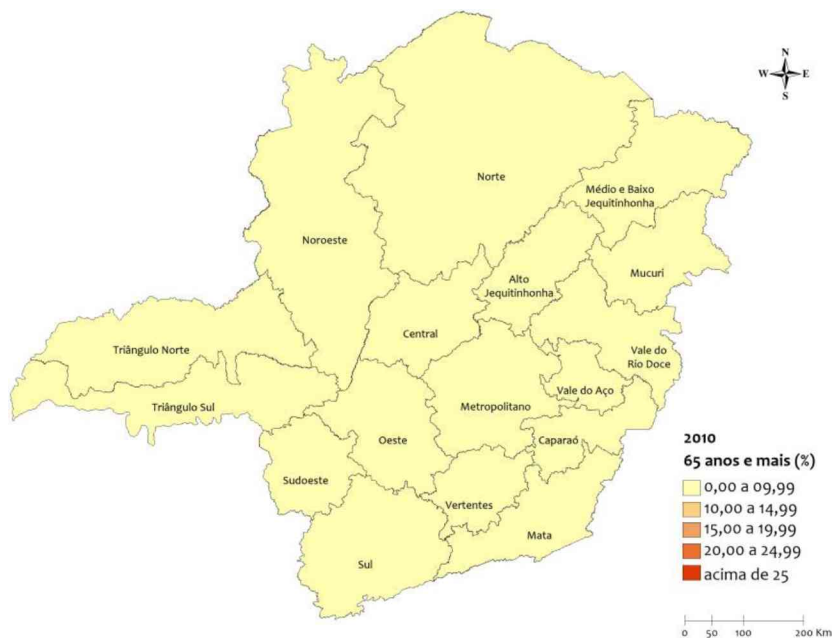
Mapa 3.3: Participação relativa da população entre 0 e 14 anos de idade no total das populações dos territórios de desenvolvimento – Minas Gerais – 2040



Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

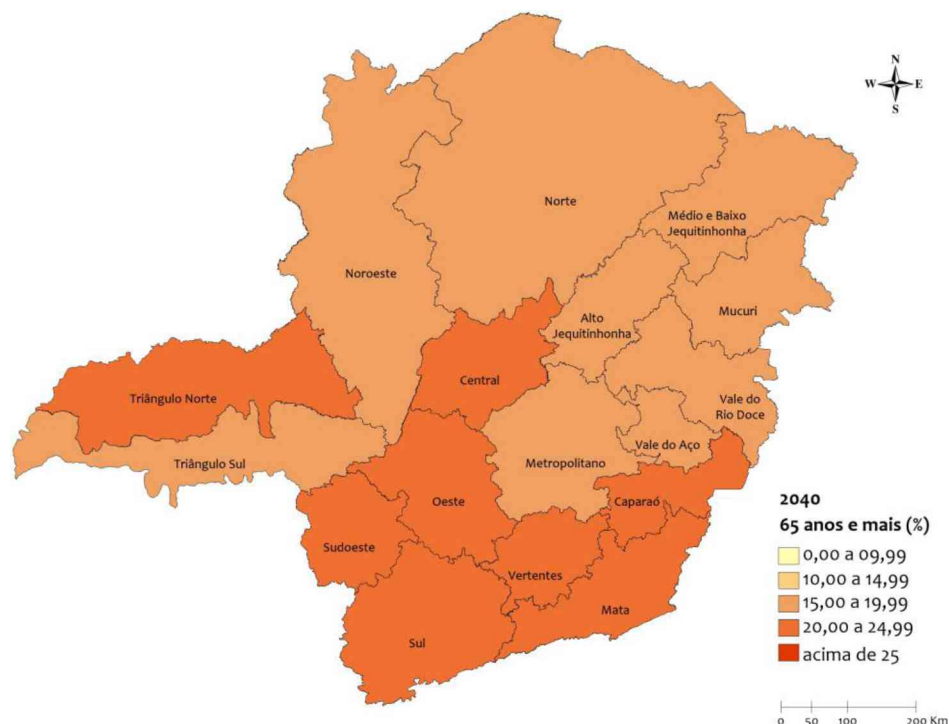
Mapa 3.4: Participação relativa da população de 65 anos e mais de idade no total das populações dos territórios de desenvolvimento – Minas Gerais – 2010



Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

Mapa 3.5 Participação relativa da população de 65 anos e mais de idade no total das populações dos territórios de desenvolvimento – Minas Gerais – 2040



Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

As taxas de crescimento da população dos TDs, por grandes grupos de idade, para o período da projeção são apresentadas na Tabela 3.7.

Tabela 3.7: Taxas de crescimento por grandes grupos etários dos territórios de desenvolvimento de Minas Gerais – 2010-2040

Território de Desenvolvimento	0 a 14 anos			15 a 64 anos			65 e mais		
	2010-2020	2020-2030	2030-2040	2010-2020	2020-2030	2030-2040	2010-2020	2020-2030	2030-2040
Alto Jequitinhonha	-3,3	-0,8	-1,2	0,9	0,3	-0,2	5,0	1,7	1,7
Caparaó	-1,9	-0,9	-1,5	0,7	-0,1	-0,5	3,1	3,3	2,1
Central	-1,9	-0,5	-1,2	0,8	0,0	-0,3	3,4	3,4	2,3
Mata	-0,9	-0,4	-1,1	0,7	-0,4	-0,2	2,1	4,8	1,8
Médio e Baixo Jequitinhonha	-3,3	-1,1	-1,7	1,1	0,2	-0,7	2,8	2,2	1,7
Metropolitano	-0,7	-0,2	-1,2	0,6	0,2	-0,1	4,9	3,7	3,0
Mucuri	-3,3	-0,9	-1,7	1,0	0,0	-0,6	2,3	2,7	1,9
Noroeste	-1,9	-0,4	-1,0	0,9	0,1	-0,2	5,0	3,3	2,5
Norte	-2,7	-0,5	-1,1	1,1	0,3	0,0	4,9	2,5	2,4
Oeste	-0,4	-0,5	-1,0	0,9	-0,1	-0,2	3,6	4,2	2,5
Sudoeste	-1,0	-0,8	-1,3	0,5	-0,1	-0,4	3,1	4,0	2,0
Sul	-1,0	-0,6	-1,2	0,7	-0,2	-0,3	3,4	4,1	2,2
Triângulo Norte	-1,1	0,1	-1,0	0,9	-0,1	-0,2	3,9	4,2	2,9
Triângulo Sul	-0,1	-0,4	-0,9	1,0	-0,2	0,0	3,7	4,5	2,3
Vale do Aço	-1,6	-0,2	-1,1	0,9	0,0	-0,1	3,9	4,3	2,7
Vale do Rio Doce	-2,4	-0,7	-1,4	0,9	-0,1	-0,4	2,2	3,8	2,0
Vertentes	-0,9	-0,6	-1,1	0,6	-0,2	-0,3	3,5	4,0	2,1

Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

As taxas de crescimento explicam as modificações nas razões de dependência (jovem, idoso e total) entre 2010 e 2040, bem como as alterações percentuais dos grandes grupos de idade no total das populações de cada território, mostradas nos mapas anteriores. Verifica-se decréscimo das populações jovens (entre 0 e 14 anos de idade), em todos os TDs, entre 2010 e 2040, com destaque para a primeira década. Nesse período, por um lado, os TDs que mais perderão jovens serão o Alto Jequitinhonha e Mucuri, ambos com taxa de crescimento negativa de 3,3% ao ano. Por outro lado, espera-se incremento na população de idosos no horizonte da projeção, com destaque para o Alto Jequitinhonha, Nordeste e Metropolitano, entre 2010 e 2020, e Mata e Triângulo do Sul, entre 2020 e 2030. O decréscimo da população adulta (de 15 a 64 anos de idade) iniciar-se-á na década de 2020 em alguns territórios e se consolidará em todos os TDs na década de 2030.

As tabelas 3.8 e 3.9 apresentam as razões de sexo obtidas das populações projetadas de cada um dos TDs para os anos de 2010 e 2040, totais e para grupos etários selecionados. Observa-se uma diferença entre as razões de sexo totais entre os TDs, com alguns, como o Médio e Baixo Jequitinhonha, Noroeste, Sudoeste, Sul e Vale do Aço, em 2010, com mais homens do que mulheres. Em 2040, esse padrão se repete no Médio e Baixo Jequitinhonha, Noroeste e Sudoeste.

Assim como para Minas Gerais como um todo, a análise desse indicador por grupos de idade mostra diferenças maiores entre os TDs, principalmente nas idades mais avançadas. Tanto em 2010 quanto em 2040, a razão de sexo do grupo etário mais jovem (0-14 anos) é maior que 100 em todos os TDs, o que é o esperado já que nascem mais homens que mulheres e, até a idade de 14 anos, a mortalidade não é muito diferente por sexo. No grupo etário seguinte, para 2010, alguns TDs já apresentam razão de sexo abaixo de 100, mas a maioria ainda permanece acima desse valor, seguindo o total de Minas Gerais (Mapa 3.4). Não obstante, em 2040, as razões de sexo dos grupos de 15 a 29 anos e 30 a 44 anos permanecerão acima de 100 e somente a partir do grupo etário 45 a 59 anos é que começarão a diminuir, em alguns territórios, como no Alto Jequitinhonha, Mata, Metropolitano, Norte, Vale do Aço e Vale do Rio Doce.

Destaca-se que, em 2010 e 2040, nos grupos mais velhos (60-74 anos e 75 e mais) a razão de sexo é menor que 100 em todos os TDs, indicando que as mulheres são e serão maioria nas idades mais avançadas, justificada, em grande parte, pela maior expectativa de vida feminina no Estado.

Tabela 3.8: Razão de sexo dos territórios de desenvolvimento por grupos de idade selecionados – Minas Gerais – 2010

Territórios de Desenvolvimento	Razão de Sexo						Total
	0-14 anos	15-29 anos	30-44 anos	45-59 anos	60-74 anos	75 e mais	
Alto Jequitinhonha	103,7	101,4	100,0	96,0	85,6	61,3	98,3
Caparaó	104,9	102,2	100,5	98,6	91,3	75,5	99,7
Central	102,8	102,0	97,4	98,2	93,1	76,3	98,7
Mata	104,7	101,3	96,6	93,6	86,0	67,0	96,3
Médio e Baixo Jequitinhonha	106,4	106,9	105,3	100,6	94,1	79,5	103,2
Metropolitano	102,8	97,6	92,8	86,8	78,4	58,3	92,7
Mucuri	104,5	100,6	98,8	95,8	85,8	72,9	97,8
Noroeste	105,0	104,3	99,9	102,8	97,7	80,1	102,0
Norte	103,8	101,7	99,6	97,4	92,6	75,4	99,7
Oeste	104,7	105,0	99,2	97,1	90,4	73,6	99,7
Sudoeste	106,3	106,6	102,3	102,8	97,9	77,2	102,8
Sul	104,1	103,7	100,0	98,6	94,7	76,7	100,1
Triângulo Norte	105,3	103,0	98,3	94,1	90,4	75,5	98,7
Triângulo Sul	105,3	106,7	101,0	96,4	89,6	73,8	100,5
Vale do Aço	104,3	99,6	93,6	93,6	88,3	78,9	96,6
Vale do Rio Doce	105,4	99,1	93,2	92,0	85,4	74,1	95,8
Vertentes	103,7	102,3	96,2	94,7	85,2	62,9	96,6

Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

Tabela 3.9: Razão de sexo dos territórios de desenvolvimento, por grupos de idade selecionados – Minas Gerais – 2040

Territórios de Desenvolvimento	Razão de Sexo						Total
	0-14 anos	15-29 anos	30-44 anos	45-59 anos	60-74 anos	75 e mais	
Alto Jequitinhonha	105,8	104,5	102,5	99,4	93,0	75,2	98,8
Caparaó	106,7	105,4	104,0	100,7	92,8	73,8	98,5
Central	105,7	105,4	102,3	102,4	93,8	76,7	99,1
Mata	104,9	104,9	102,9	98,0	88,6	73,5	96,4
Médio e Baixo Jequitinhonha	105,7	106,3	107,2	105,1	97,8	76,9	101,9
Metropolitano	103,9	104,2	101,5	92,4	83,9	68,5	93,5
Mucuri	104,1	101,6	103,7	100,2	90,2	73,3	97,3
Noroeste	106,5	105,6	105,1	102,9	92,4	78,0	100,1
Norte	105,6	105,3	104,1	99,6	91,2	72,2	98,5
Oeste	103,4	105,3	104,3	102,6	91,5	77,0	98,7
Sudoeste	106,0	106,4	106,6	103,3	96,1	81,2	101,0
Sul	105,4	105,2	102,9	100,6	91,1	73,4	97,7
Triângulo Norte	106,4	105,6	105,5	101,7	91,8	74,8	99,0
Triângulo Sul	104,0	104,3	104,4	103,0	91,1	74,3	98,5
Vale do Aço	105,5	104,9	103,0	96,1	85,5	69,9	95,4
Vale do Rio Doce	105,1	102,5	100,7	96,1	85,6	72,1	94,9
Vertentes	104,8	105,6	104,0	100,3	88,0	74,7	97,5

Fonte dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016 e 2018.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP), Diretoria de Estatística e Informações (Direi), Diretoria de Políticas Públicas (DPP).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta edição número 8 da série Estatística & Informações apresentou a metodologia e alguns resultados das projeções populacionais do estado de Minas Gerais, por territórios de desenvolvimento. As projeções foram elaboradas para o horizonte de 30 anos (2010-2040), por sexo e por grupos quinquenais de idade. Além disso, foram apresentados os resultados das projeções populacionais de Minas Gerais, elaboradas pelo IBGE, para o período de 2010-2060.

Os resultados e análises revelaram o rápido envelhecimento da população do Estado, caracterizada por um arrefecimento continuado de seu ritmo de crescimento nas próximas décadas, e por decréscimo a partir de 2040. Tal tendência será seguida por todos os TDs, com diferenças entre eles, principalmente entre 2010 e 2020. Nas décadas seguintes, espera-se uma convergência da velocidade de crescimento das populações dos TDs, com diminuição do diferencial de crescimento entre eles.

Entre 2030 e 2040, as populações dos territórios do Alto Jequitinhonha, Caparaó, Baixo e Médio Jequitinhonha, Mucuri, Sudoeste e Vale do Rio Doce começarão a diminuir de tamanho, enquanto as populações dos demais territórios crescerão num compasso menor. Quando se analisam as taxas de crescimento, por porte de população, observa-se uma heterogeneidade entre elas, isto é, não há e não haverá um padrão de comportamento demográfico, por porte dos municípios. Entre os 10 municípios com as maiores taxas de crescimento populacional do Estado, entre 2010 e 2020, quatro localizam-se na RMBH (Vespasiano, Betim, Ibirité e Ribeirão das Neves) e os demais, nos territórios Norte, Noroeste e Vale do Aço.

Verifica-se que o envelhecimento da população de Minas Gerais é um processo progressivo e que ocorrerá em intensidades diferentes nos TDs. No entanto, no final do período analisado, presume-se uma convergência das participações relativas dos idosos e dos jovens, no total da população de cada território.

A razão de dependência total do Estado decrescerá até 2015, quando atingirá o patamar de 42 pessoas dependentes para cada 100 pessoas em idade produtiva e, a partir desse ponto, sofrerá sucessivos incrementos. Em geral, nos territórios, observa-se a mesma tendência estadual: diminuição das razões de dependência dos jovens e incremento da dos idosos. A razão de dependência total decrescerá até 2020, com crescimento progressivo a partir deste período, com exceção dos territórios Metropolitano e Triângulo do Sul, cujas razões de dependência totais já aumentarão a partir da década de 2010, e Vertentes, com o valor do indicador contante para 2010 e 2020.

As rápidas transformações no volume e na estrutura etária da população do Estado vêm reafirmar a necessidade de planejamento setorial, considerando a população como variável chave em todo o processo.

Se por um lado o volume de jovens diminuirá, propiciando a oportunidade ao Estado de investir em serviços básicos com qualidade para esse contingente populacional, principalmente em educação básica e em saúde, para que se tornem adultos saudáveis e mais produtivos, por outro lado, o número de idosos está aumentando, impondo desafios inéditos: pressão da população idosa sobre o sistema de seguridade social, sobremaneira saúde e previdência social, ao longo do tempo. Soma-se a isso a diminuição da população em idade de trabalhar, isto é, de suportar financeiramente os jovens e idosos. Nesse cenário de aceleradas mudanças, medidas emergenciais e estruturais, voltadas para setores específicos da população, deverão entrar nas agendas governamentais, a fim de diminuir os reflexos da redução da população em idade produtiva e o envelhecimento populacional.

REFERÊNCIAS

DUCHESNE, L. **Proyecciones de poblacion por sexo y edad para areas intermedias y menores**. Santiago: Centro Latinoamericano de Demografia, 1987.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Estatísticas Demográficas**. Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <<http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/produtos-e-servicos1/4221-estatisticas-demograficas/>>. Acesso em: Ago. 2018.

IBGE. **Microdados do Censo Demográfico 2010**. Brasília-DF, 2016 Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_gerais_amostra/resultados_gerais_amostra_tab_uf_microdados.shtm> . Acesso em: 03 jan. 2016.

IBGE. Projeções da população: Brasil e Unidades da Federação: revisão 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=resultados>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

