

PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO PARANÁ PARA O PERÍODO 2018 A 2040

1 INTRODUÇÃO

Em prosseguimento à sua atuação na área de projeção populacional no Estado do Paraná, o IPARDES apresenta, nesta nota, breve análise sobre a atualização e os resultados de projeções demográficas realizadas para os municípios paranaenses e para o Estado, no interregno 2018-2040, por sexo e faixa etária, disponíveis em sua página na internet. As projeções municipais deste intervalo substituem as anteriormente realizadas pelo Instituto para o período 2017-2040.

Por ocasião da divulgação das referidas projeções para o período 2017-2040, em julho de 2017, o IPARDES preencheu uma lacuna nas projeções para os municípios paranaenses que era disponibilizar, além do total populacional, informações por sexo e faixa etária. Essa publicação teve por base a Projeção Populacional do IBGE, lançada em 2013, que apresentava projeções para o Estado até 2030, complementadas pelo IPARDES para o período 2031-2040 (IPARDES, 2017).

Em julho de 2018, o IBGE revisou a projeção populacional para a União e as Unidades da Federação, em virtude de os registros de nascimento entre 2000 e 2016 apresentarem trajetória diferente daquela adotada na projeção de 2013. Como pode ser visto no gráfico 1, na projeção de 2013 houve uma superestimação da taxa de fecundidade total (TFT) brasileira em relação ao que foi observado para o período 2000/2013 e sua subestimação para todo o período até 2060; observe-se que nesta projeção a TFT cai continuamente até 2030 e depois praticamente se estabilizava.

Na projeção 2018, para rever o componente fecundidade o IBGE utilizou os nascimentos obtidos nas Estatísticas do Registro Civil e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) para os anos 2000-2016. Com base nessas informações houve a constatação de que após o ano de 2013 teria ocorrido um aumento na taxa de fecundidade total brasileira, o que justificou a revisão da projeção populacional.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
Maria Aparecida Borghetti
Governadora

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO
E COORDENAÇÃO GERAL
Rodrigo Salvadori
Secretário de Estado, em exercício

INSTITUTO PARANAENSE DE
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
E SOCIAL - IPARDES

Julio Takeshi Suzuki Júnior
Diretor-Presidente

Aristides Rodrigues do Prado Neto
Diretor Administrativo-Financeiro

Daniel Nojima
Diretor do Centro de Pesquisa

Francisco José Gouveia De Castro
Diretor do Centro Estadual de Estatística

NÚCLEO DE ESTUDOS POPULACIONAIS
E SOCIAIS

Andrey Ivale Menezes
Leonildo Pereira de Souza
Paulo Roberto Delgado

EDITORAÇÃO

Maria Laura Zocolotti
Supervisão editorial

Ana Rita Barzick Nogueira
Diagramação

Estelita Sandra de Matias
Revisão de texto

GRÁFICO 1 - TAXA DE FECUNDIDADE TOTAL NAS REVISÕES 2013 E 2018 DAS PROJEÇÕES POPULACIONAIS - BRASIL E PARANÁ - 2000-2010



FONTE: IBGE (2018)

NOTA: Na Projeção 2013 só se dispunha de dados até 2030 para as Unidades da Federação.

Verifica-se que a mesma inversão no comportamento da TFT ocorreu para o Paraná, de modo mais intenso do que o verificado para o Brasil. Considerando-se, respectivamente, os dados das Projeções 2013 e 2018, a taxa de fecundidade total para o Brasil, em 2030, passou de 1,51 para 1,72; no caso do Paraná, a taxa variou de 1,45 para 1,76, esta última acima da projetada para o Brasil no referido ano.

Quanto aos dois outros componentes considerados na projeção populacional, para a mortalidade não houve alteração nos parâmetros de uma projeção à outra e para as migrações houve pequenas alterações no âmbito nacional, porém não houve mudanças neste componente para o Estado do Paraná.

Nessa nova publicação do IBGE, além da revisão das populações futuras e de expandir o horizonte de projeção das UFs até 2060, também foi revista a população retroprojetada, o que implica alteração das populações de 2000 e 2010. Assim, o censo demográfico de 2010 informava que no Paraná havia 10.444.526 pessoas residentes, montante este que foi estimado, para efeito de projeção, em 10.653.276 pessoas. Igual procedimento foi aplicado para os dados do Censo de 2000.

Diante dessa nova revisão pelo IBGE, o IPARDES reviu suas projeções para os municípios paranaenses tornando-as compatíveis, tanto com as novas projeções do IBGE para a população total do Estado do Paraná, como com as mudanças observadas nas componentes demográficas, particularmente na evolução da fecundidade, conforme elaboradas pelo IBGE.

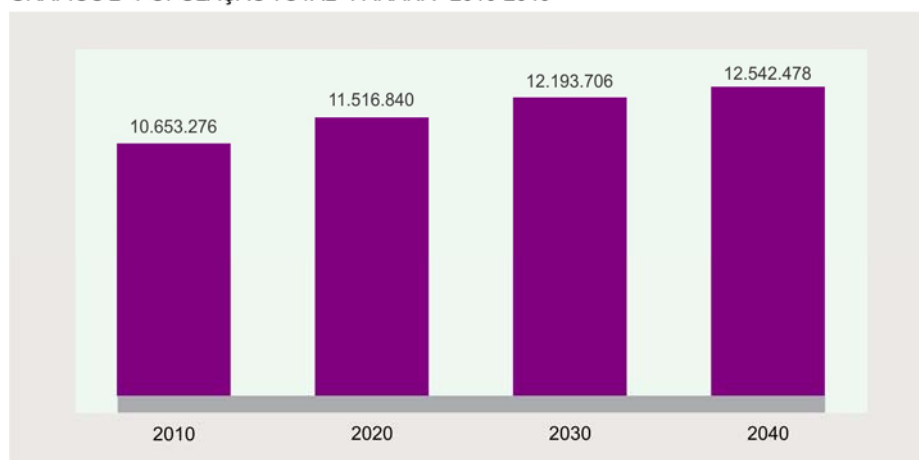
Para realizar as projeções municipais, fez-se uso do método de relação de coortes (DUCHESNE, 1989), o qual requer como insumo dados de população por sexo e por grupos etários para o Estado e para os municípios, obtidos dos Censos Demográficos 2000 e 2010 e das Projeções e Retroprojeções de 2018 (IBGE, 2018). Esse método utilizado tem a vantagem de trabalhar a estrutura populacional dos municípios, levando em consideração as mudanças demográficas que possam ocorrer ao longo do período projetado, possibilitando realizar projeções para períodos quinquenais. Para os anos intermediários das projeções quinquenais inicialmente calculadas utilizou-se o procedimento de interpolação linear para realizar as estimativas correspondentes a esses anos intermediários.

2 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA REVISÃO DO IBGE 2018

Pela nova projeção populacional do IBGE, a população do Paraná, em 2018, é de 11,3 milhões de habitantes, devendo totalizar 12,5 milhões em 2040, o que significa um incremento de 1,2 milhão de pessoas neste horizonte temporal (gráfico 2). Entretanto, seguindo uma tendência que se manifesta desde o início dos anos 2000, as taxas de crescimento da população paranaense tendem a se reduzir nas próximas décadas; de um incremento anual de 0,78%, no período 2010/2020, deverá passar para 0,57% na década seguinte e a 0,28% no período 2030/2040.

Mesmo com a revisão para cima que o IBGE fez da taxa de fecundidade na primeira metade da atual década, refletindo um aumento no número de nascimentos ocorridos no Estado, a previsão é de que esta taxa voltará a se reduzir no horizonte temporal das projeções. Esta tendência e a perspectiva de um saldo migratório negativo nas trocas interestaduais, ainda que em patamares próximos de zero, são os fatores que concorrem para o decréscimo no ritmo de crescimento da população paranaense nas próximas décadas. No horizonte mais amplo das Projeções Populacionais realizadas pelo IBGE,¹ a população paranaense deverá apresentar decréscimo a partir do ano de 2047.

GRÁFICO 2 - POPULAÇÃO TOTAL - PARANÁ - 2010-2040

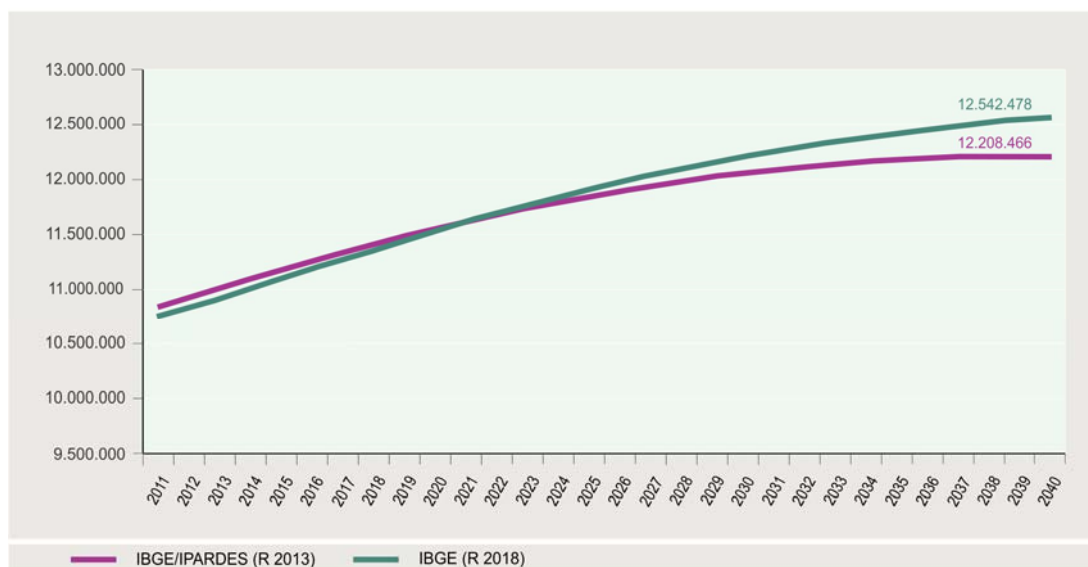


FONTE: IBGE (2018)

Em relação às projeções anteriores (IBGE, Projeção 2013), o Paraná deverá apresentar, a partir de 2022, um contingente populacional maior do que o anteriormente previsto, o que em 2040 deverá significar uma diferença de 334 mil pessoas; 2,7% acima do estimado anteriormente (gráfico 3).

¹ Na Projeção 2108, o IBGE estendeu até 2060 o horizonte temporal das projeções populacionais, tanto para a população do Brasil como das Unidades da Federação. Nesta nota, restringimos as informações ao horizonte estabelecido para as projeções realizadas pelo IPARDES para os municípios paranaenses.

GRÁFICO 3 - PROJEÇÕES POPULACIONAIS PARA O PARANÁ - 2011-2040

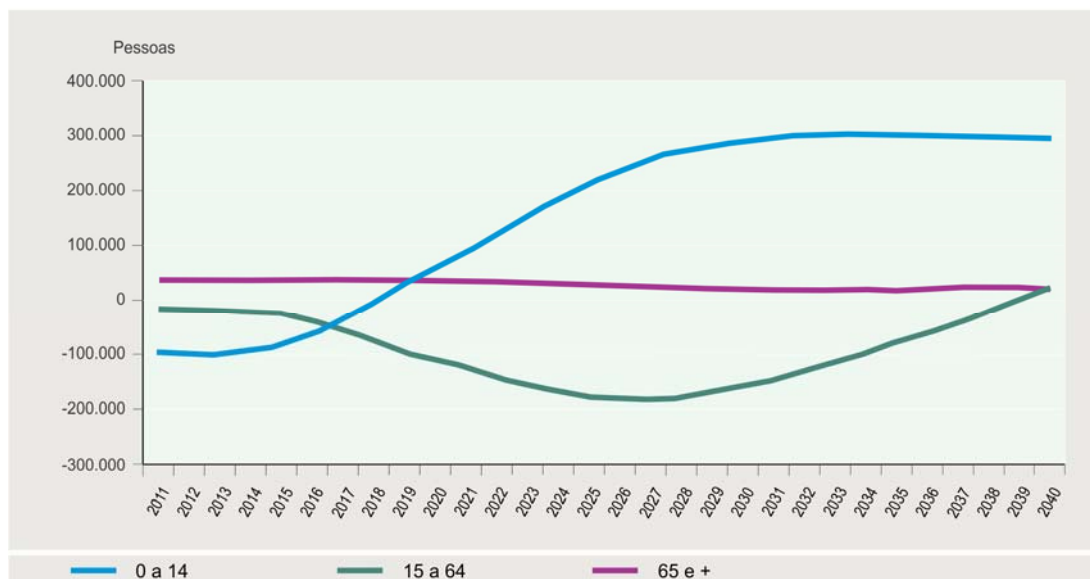


FONTE: IBGE (2018)

NOTA: Na projeção 2013, o IBGE projetou a população das Unidades da Federação até 2030; no caso do Paraná o IPARDES, para realizar as projeções da população dos municípios, estendeu a projeção estadual até 2040.

Como destacado anteriormente, as principais mudanças nas projeções decorrem dos novos parâmetros aplicados à componente fecundidade. Assim, as diferenças populacionais verificadas entre as duas revisões realizadas pelo IBGE manifestam-se de modo desigual nos diversos segmentos populacionais. O número de crianças e jovens (0 a 14 anos) deverá, a partir de 2019, ser crescentemente maior do que o anteriormente previsto, até atingir no início dos anos 2030 um diferencial de 300 mil pessoas (gráfico 4). A população adulta e potencialmente ativa deverá inicialmente ser reduzida em relação às projeções anteriores, fato que se relaciona com o rebaixamento da taxa de fecundidade na década 2000/2010, o que reduziu o número de pessoas que estariam compondo este segmento populacional nas décadas seguintes; entretanto, a partir de 2028 este diferencial tende a se reduzir, até ser nulo no final do período da projeção (2040). A população idosa é o segmento que será menos afetado, embora seu contingente seja sempre maior na nova revisão.

GRÁFICO 4 - DIFERENCIAL ABSOLUTO ENTRE AS PROJEÇÕES POPULACIONAIS PARA O PARANÁ, SEGUNDO GRUPOS ETÁRIOS - 2011-2040



FONTE: IBGE (2018)

NOTA: Os valores expressam as diferenças da Revisão 2018 relativamente à de 2013.

Os ajustes realizados para a nova projeção não alteram, porém, uma das principais tendências da dinâmica populacional no Estado, que é a crescente participação de pessoas idosas na população total. Assim, a participação das pessoas de 65 ou mais anos de idade na população total, que era de 7,5% em 2010, deverá ser de quase 20% em 2040. Por outro lado, a participação dos menores de 15 anos reduz de 23,4% para 16,6%, no mesmo período.

Esta dinâmica fará com que, a partir do final dos anos 2030, o número de idosos passe a ser maior do que o de crianças. A relação entre estes dois segmentos etários, expressa pelo índice de envelhecimento, passará de 32 idosos para cada grupo de 100 crianças, em 2010, para 118 idosos para cada 100 crianças, em 2040 (tabela 1).

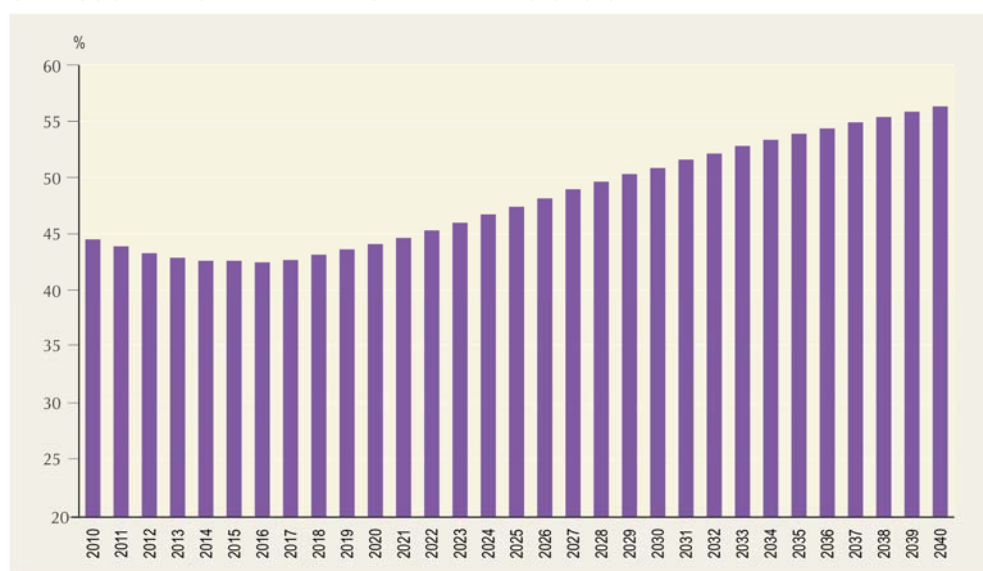
TABELA 1 - POPULAÇÃO SEGUNDO GRUPOS ETÁRIOS E ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO - PARANÁ - 2010-2040

ANO	POPULAÇÃO				ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO
	0 a 14	15 a 64	65 e +	Total	
2010	2.491.629	7.362.180	799.467	10.653.276	32
2020	2.311.044	7.978.688	1.227.108	11.516.840	53
2030	2.281.953	8.072.164	1.839.589	12.193.706	81
2040	2.080.603	8.009.201	2.452.674	12.542.478	118

FONTE: IBGE (2018)

A população potencialmente ativa (15 a 64 anos) mantém seu crescimento até 2030, quando então começa a sofrer pequena redução; cabe destacar, porém, que a sua participação relativa na população total se encontra em queda desde 2016, quando este grupo etário representava 70% da população estadual. Esta redução traz desafios para governo e sociedade, uma vez que indica que a parcela da população que potencialmente se responsabiliza pelo sustento daqueles em inatividade (crianças e idosos) tende a ser menor ao longo do tempo. O gráfico 5 permite visualizar a evolução do indicador de razão de dependência, que informa o número de dependentes para cada grupo de 100 pessoas potencialmente ativas, razão que atingiu seu limite inferior em 2016 (43 pessoas dependentes por 100 ativas); em 2040, a razão será de 57 por 100.

GRÁFICO 5 - RAZÃO DE DEPENDÊNCIA - PARANÁ - 2010-2040

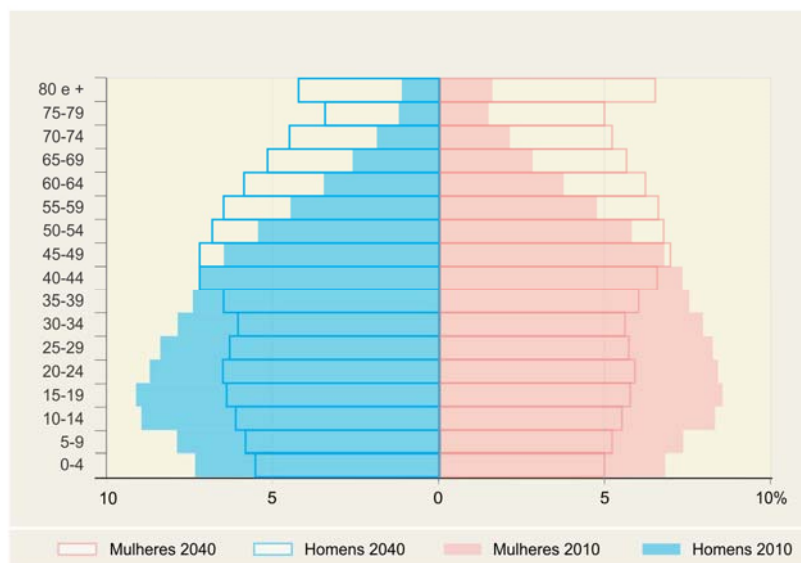


FONTE: IBGE (2018)

As mudanças que deverão ocorrer na estrutura demográfica paranaense podem ser apreendidas pela comparação das pirâmides etárias de 2010 e 2040, conforme o gráfico 6. Todos os grupos etários até 39 anos de idade perderão participação na população de ambos os sexos, enquanto se acentua a dos grupos de 50 anos e mais, com destaque para a população de 80 anos e mais.²

² Diferente dos outros grupos etários representados na pirâmide, que são quinquenais, o de 80 anos e mais não tem limite superior definido. De qualquer modo, sua maior participação indica que mais pessoas estão alcançando este limiar e mesmo vivendo mais tempo.

FIGURA 6 - PIRÂMIDES ETÁRIAS - PARANÁ - 2010-2040



FONTE: IBGE (2018)

As mulheres têm uma participação na população estadual ligeiramente superior à dos homens; em 2010, elas representavam 50,8% da população total, participação que se elevará para 51,3%, em 2040. Ao se observar a razão de sexo na população, indicador que relaciona o número de homens para cada 100 mulheres, observa-se que a composição da população por sexo varia conforme os grupos etários. Conforme a tabela 2, a razão de sexo muda de acordo com a idade, passando de um padrão de predomínio de homens na faixa etária de 0 a 14 anos para o de predomínio de mulheres na população idosa. Neste grupo etário, inclusive, o indicador apresenta maior variação ao longo do tempo, apontando para uma crescente participação das mulheres na população idosa.

TABELA 2 - RAZÃO DE SEXO - PARANÁ - 2010-2040

GRUPO ETÁRIO	ANO			
	2010	2020	2030	2040
0 a 14 anos	104	105	105	105
15 a 64 anos	96	96	97	99
65 anos e +	82	79	77	75

FONTE: IBGE (2018)

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PROJEÇÃO MUNICIPAL IPARDES 2018

As mudanças promovidas pelo IBGE nos parâmetros das projeções demográficas e nos volumes populacionais dos censos demográficos de 2000 e 2010 refletiram-se sobre as desagregações da população em termos de sexo e idade, tanto para o Brasil como para as Unidades da Federação. Naturalmente, essas alterações incidiram sobre as projeções realizadas pelo IPARDES para os municípios paranaenses, cujos resultados, comparativamente às projeções de 2017, apresentam diferenças maiores nos contingentes populacionais, principalmente nos anos finais do período de projeção. Ainda assim, tais alterações não mudam as principais tendências em termos da dinâmica de crescimento populacional dos municípios e tampouco a distribuição regional da população no território paranaense.

As previsões para os municípios apontam um expressivo aumento das áreas que deverão experimentar decréscimos populacionais ano a ano. No decênio 2010-2020, 126 municípios devem apresentar taxas negativas de crescimento demográfico e, para 2030-2040, a expectativa é de que esse número seja da ordem de 266 municípios (tabela 3). Em contrapartida, o número de municípios com crescimento positivo se reduz em todas as demais classes, sendo que no período 2030/2040 apenas 29 estarão crescendo a um ritmo superior ao verificado, no primeiro período decenal, para o total do Paraná (0,78% a.a.).

TABELA 3 - NÚMERO DE MUNICÍPIOS POR PERÍODO DECENAL SEGUNDO CLASSE DE CRESCIMENTO GEOMÉTRICO ANUAL DA POPULAÇÃO PARANAENSE - 2010-2040

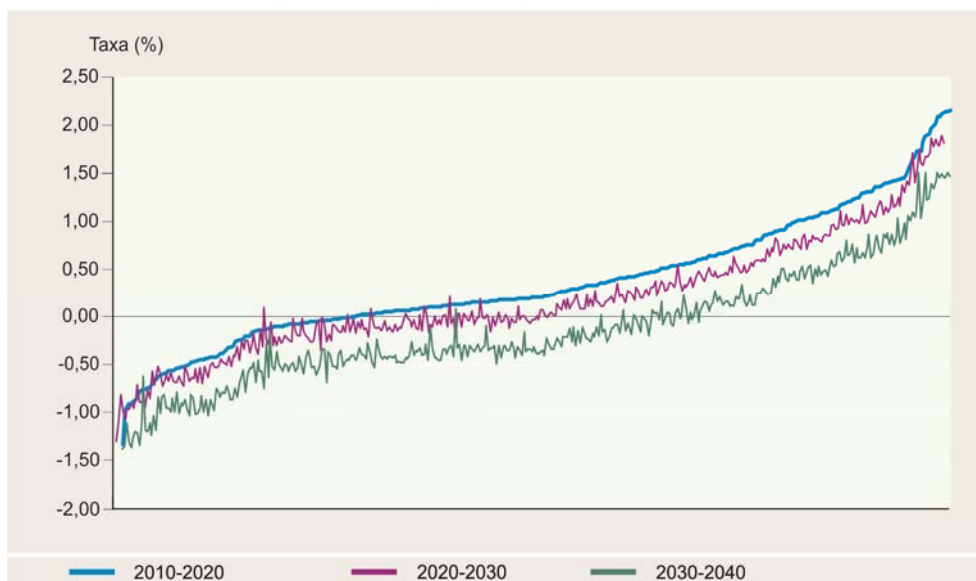
CLASSE	PERÍODO		
	2010/2020	2020/2030	2030/2040
<= 0	126	202	266
> 0 a <= 0,78	182	138	104
> 0,78 a < 1,56	73	47	29
> 1,56	18	12	0
TOTAL	399	399	399

FONTE: IPARDES: Projeções Populacionais, 2018

NOTA: As classes foram definidas a partir da taxa de crescimento anual da população do Paraná no período 2010/2020 (0,78%) e seu dobro (1,56%).

A generalidade deste processo de desaceleração do ritmo de crescimento populacional pode ser observada no gráfico 7, no qual os municípios estão dispostos da menor para a maior taxa de crescimento no período 2010/2020. Observa-se que as curvas dos períodos seguintes se situam, em quase toda a extensão, abaixo da linha que lhe antecede, indicando a contínua redução do ritmo de crescimento populacional na quase totalidade dos municípios paranaenses.

GRÁFICO 7 - TAXA DE CRESCIMENTO GEOMÉTRICO ANUAL DOS MUNICÍPIOS PARANAENSES POR PERÍODOS DECENAIIS - 2010-2040



FONTE: IPARDES: Projeções Populacionais, 2018

Quase todo crescimento da população paranaense, a ser observado nas próximas décadas, tende a se concentrar em um número reduzido de municípios, particularmente aqueles de maior porte. O número de municípios com 100 mil ou mais habitantes se elevará de 18 para 23, no período 2010/2040, conjunto que terá sua participação na população do Estado ampliada de 49,3% para 57,5% no mesmo período. Por outro lado, chama atenção que um contingente importante da população paranaense permanecerá residindo em municípios de pequeno porte (até 20 mil habitantes); no período 2010/2040, o estoque populacional nestes municípios será reduzido em apenas 3,4% (cerca de 87 mil pessoas),³ tabela 4.

³ A estabilidade no estoque populacional deste conjunto de municípios menores deve-se ao fato de que neste conjunto existem municípios com registros positivos em suas taxas de crescimento, particularmente aqueles localizados nas áreas de expansão das principais aglomerações urbanas do Estado.

TABELA 4 - POPULAÇÃO, NÚMERO DE MUNICÍPIOS E PARTICIPAÇÃO NA POPULAÇÃO ESTADUAL SEGUNDO CLASSE DE TAMANHO POPULACIONAL - PARANÁ - 2010-2040

PORTE MUNICIPAL (N.º DE HABITANTES)	ANO			
	2010	2020	2030	2040
População				
< 10 mil	1.073.520	1.057.765	1.075.073	1.099.659
>= 10 mil a < 20 mil	1.481.017	1.492.112	1.449.191	1.368.278
>= 20 mil a < 50 mil	1.772.150	1.792.453	1.863.812	1.847.062
>= 50 mil a < 100 mil	1.069.984	1.026.519	1.042.543	1.021.475
>= 100 mil	5.256.605	6.147.991	6.763.087	7.206.004
TOTAL	10.653.276	11.516.840	12.193.706	12.542.478
N.º de municípios				
< 10 mil	202	199	201	207
>= 10 mil a < 20 mil	107	107	103	97
>= 20 mil a < 50 mil	58	58	59	58
>= 50 mil a < 100 mil	14	14	14	14
>= 100 mil	18	21	22	23
TOTAL	399	399	399	399
Participação % na população estadual				
< 10 mil	10,1	9,2	8,8	8,8
>= 10 mil a < 20 mil	13,9	13,0	11,9	10,9
>= 20 mil a < 50 mil	16,6	15,6	15,3	14,7
>= 50 mil a < 100 mil	10,0	8,9	8,5	8,1
>= 100 mil	49,3	53,4	55,5	57,5
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

FONTE: IPARDES: Projeções Populacionais, 2018

Dentre os municípios de maior porte, que concentrarão o crescimento populacional nas próximas décadas, a maioria situa-se nas principais regiões metropolitanas do Estado, evidenciando tratar-se de um processo de consolidação das principais aglomerações urbanas do Estado. A Região Metropolitana de Curitiba reúne 9 dos 23 municípios deste porte populacional, sendo que quatro deles – Araucária, Piraquara, Fazenda Rio Grande e São José dos Pinhais – apresentarão incremento populacional, no período 2010/2040, superior a 50% (tabela 5). Na porção norte do Estado, Maringá e Arapongas também apresentarão incremento desta ordem, sendo que o primeiro deles deverá, por volta de 2030, ultrapassar o limiar de 500 mil habitantes, consolidando-se como o terceiro maior município paranaense.

TABELA 5 - POPULAÇÃO TOTAL E PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DE MAIOR PORTE POPULACIONAL NA POPULAÇÃO ESTADUAL - PARANÁ – 2010-2040

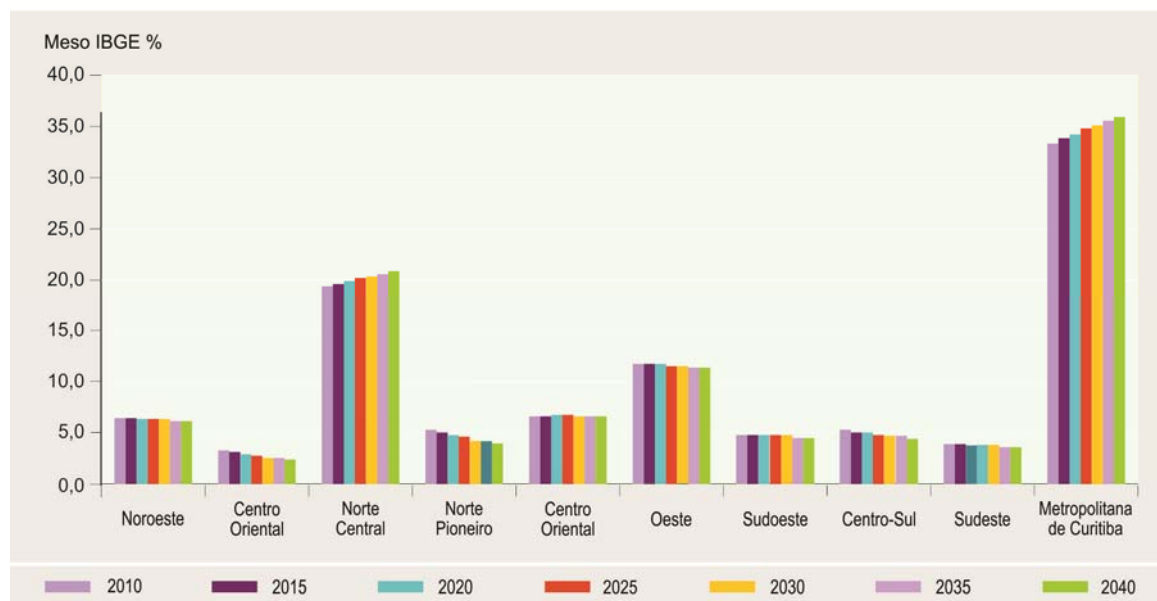
MUNICÍPIO	POPULAÇÃO				PARTICIPAÇÃO (%)			
	2010	2020	2030	2040	2010	2020	2030	2040
Curitiba	1.786.840	1.912.757	1.992.368	2.004.739	16,8	16,6	16,3	16,0
Londrina	516.902	572.412	617.776	644.970	4,9	5,0	5,1	5,1
Maringá	364.043	434.696	504.836	565.730	3,4	3,8	4,1	4,5
São José dos Pinhais	269.855	328.137	387.487	443.514	2,5	2,8	3,2	3,5
Ponta Grossa	318.208	352.749	381.308	399.770	3,0	3,1	3,1	3,2
Cascavel	292.081	331.692	364.988	387.899	2,7	2,9	3,0	3,1
Colombo	217.546	245.720	268.867	284.299	2,0	2,1	2,2	2,3
Foz do Iguaçu	261.547	264.953	261.575	250.080	2,5	2,3	2,1	2,0
Araucária	121.641	148.868	176.428	202.153	1,1	1,3	1,4	1,6
Guarapuava	170.880	179.694	183.756	181.789	1,6	1,6	1,5	1,4
Campo Largo	114.683	134.791	153.659	169.056	1,1	1,2	1,3	1,3
Toledo	121.700	139.109	154.696	166.085	1,1	1,2	1,3	1,3
Arapongas	106.240	125.909	145.364	162.676	1,0	1,1	1,2	1,3
Paranaguá	143.509	153.644	160.330	162.085	1,3	1,3	1,3	1,3
Piraquara	95.244	116.387	137.594	157.580	0,9	1,0	1,1	1,3
Apucarana	123.362	135.162	144.388	149.295	1,2	1,2	1,2	1,2
Almirante Tamandaré	105.454	121.045	134.720	145.080	1,0	1,1	1,1	1,2
Pinhais	119.445	131.497	140.268	144.522	1,1	1,1	1,2	1,2
Fazenda Rio Grande	83.471	101.877	120.411	137.844	0,8	0,9	1,0	1,1
Umuarama	102.669	111.128	117.289	119.562	1,0	1,0	1,0	1,0
Sarandi	84.563	95.533	104.725	111.090	0,8	0,8	0,9	0,9
Cambé	98.688	105.764	110.254	111.086	0,9	0,9	0,9	0,9
Francisco Beltrão	80.540	90.772	99.391	105.100	0,8	0,8	0,8	0,8
Paraná	10.653.276	11.516.840	12.193.706	12.542.478	100,0	100,0	100,0	100,0

FONTE: IPARDES: Projeções Populacionais, 2018

Considerando-se as regiões geográficas⁴ do Paraná, apenas a Metropolitana de Curitiba e a Norte Central deverão ampliar sua participação na população estadual no horizonte temporal da projeção populacional; juntas elas reunirão, em 2040, 57,0% da população estadual (gráfico 8). Por outro lado, a Norte Pioneiro, a Centro-Occidental e a Centro-Sul apresentarão as maiores perdas de participação relativa entre as regiões geográficas, com as duas primeiras apresentando, no período em foco, redução do estoque populacional de aproximadamente 10,0%, e a última de 1,3%.

⁴ Os limites das regiões geográficas coincidem com os limites das mesorregiões do IBGE, exceto no caso das regiões Sudoeste e Centro-Sul, para as quais se aplica a Lei Estadual nº 15.825/08, que inclui na região Sudoeste os municípios de Palmas, Clevelândia, Honório Serpa, Coronel Domingos Soares e Mangueirinha.

GRÁFICO 8 - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DAS MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS NA POPULAÇÃO ESTADUAL - PARANÁ - 2010-2040

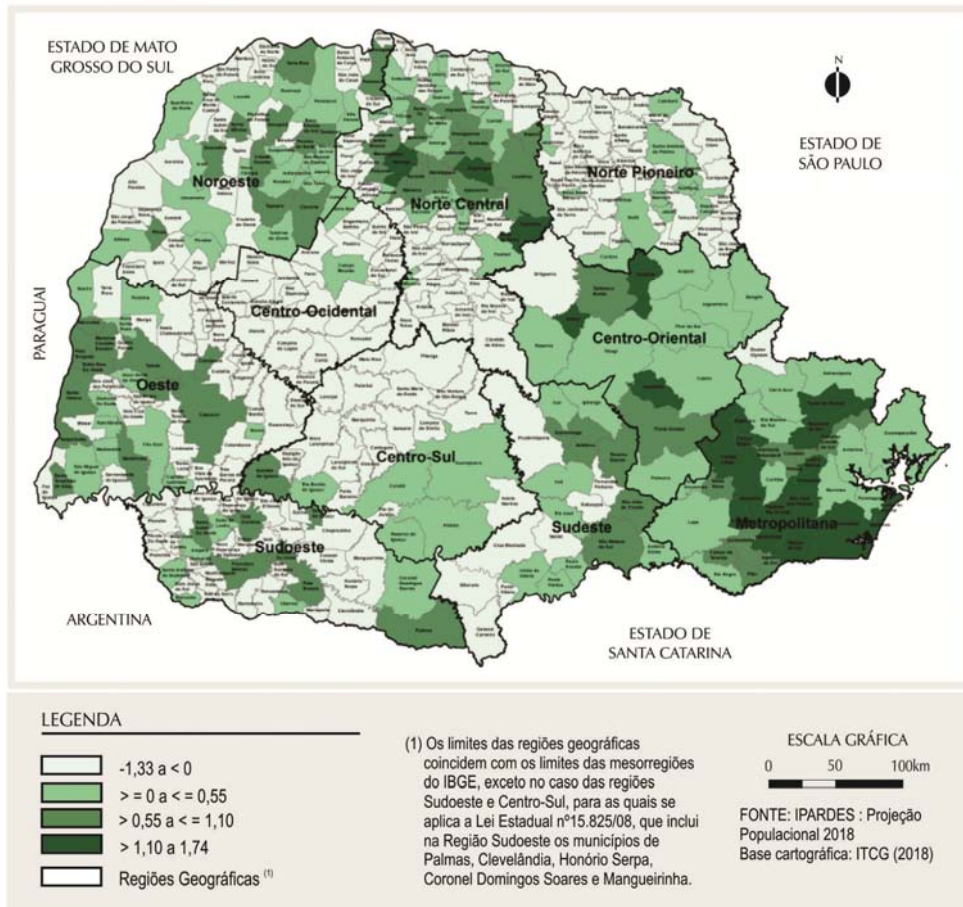


FONTE: IPARDES: Projeções Populacionais, 2018

A espacialização das taxas de crescimento populacional (figura 1) permite verificar que em quase todas as regiões se observa a configuração de áreas que concentram população e aquelas que tendem à redução da população. A configuração de áreas de concentração intrarregional contribui para que, no horizonte temporal da projeção, a maioria das regiões geográficas mantenha seu estoque populacional; as exceções são as regiões Centro-Ocidental e Norte Pioneiro e, em menor medida, a Centro-Sul, todas com perspectiva de redução da população regional.

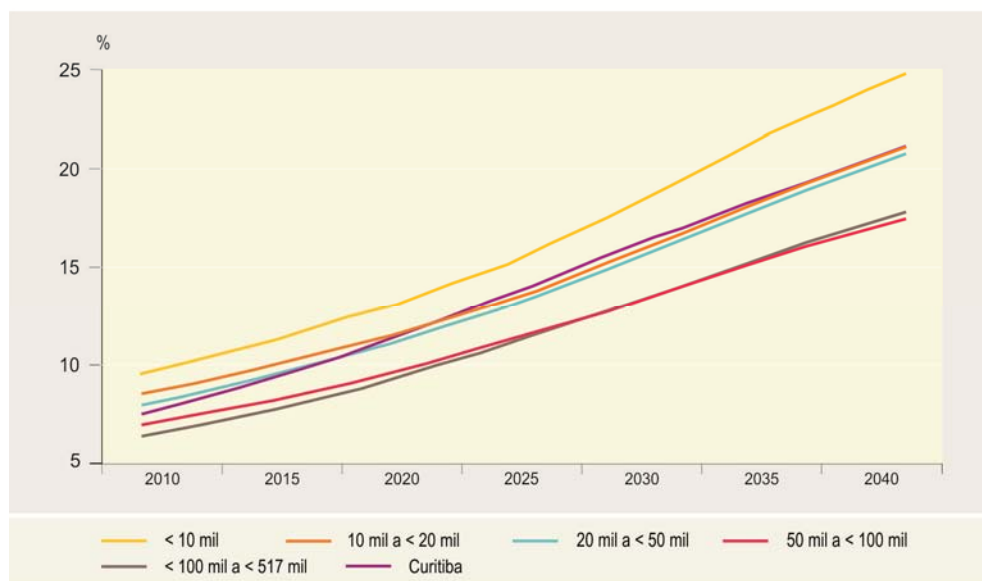
A crescente participação de idosos na população total e o aumento da razão de dependência que está associado a esta mudança constituem tendências generalizadas no território paranaense, cuja evolução está representada nos gráficos 9 e 10. Estes fenômenos interagem com a dinâmica migratória no Estado fazendo com que a intensidade do processo de envelhecimento seja diferenciada segundo o porte dos municípios. De modo geral, aqueles de menor porte tendem a apresentar maior proporção de idosos e maior razão de dependência, refletindo o êxodo de pessoas mais jovens nestes municípios, enquanto os de médio e grande porte, potenciais receptores destes fluxos, tendem a apresentar taxas menores. Para os dois indicadores verifica-se que esta divergência segundo o porte dos municípios tende a se acentuar no tempo.

FIGURA 1 - TAXA GEOMÉTRICA DE CRESCIMENTO ANUAL DA POPULAÇÃO TOTAL - PARANÁ - 2010-2040



FONTE: IPARDES: Projeções Populacionais, 2018

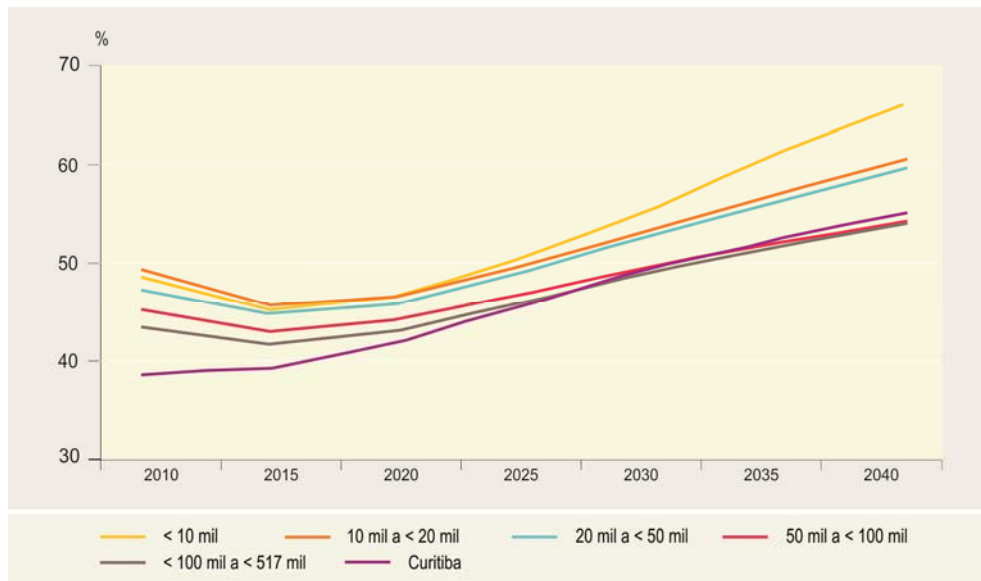
GRÁFICO 9 - PROPORÇÃO MÉDIA DE IDOSOS SEGUNDO PORTE DOS MUNICÍPIOS - PARANÁ - 2010-2040



FONTE: IPARDES: Projeções Populacionais, 2018

NOTA: O porte do município foi definido considerando a população de 2010 ajustada para as projeções.

GRÁFICO 10 - RAZÃO MÉDIA DE DEPENDÊNCIA SEGUNDO PORTE DOS MUNICÍPIOS - PARANÁ - 2010-2040



FONTE: IPARDES: Projeções Populacionais, 2018

NOTA: O porte do município foi definido considerando a população de 2010 a justada para as projeções.

REFERÊNCIAS

DUCHESNE, Louis. Proyecciones de población, por sexo y edad, para áreas intermedias y menores: método relación de cohortes. In: GRANADOS, M. P. **Métodos para proyecciones subnacionales de población**. Bogotá: DANE/CELADE, 1989. p.71-126.

IBGE. Projeções da população: Brasil e unidades da federação. In: IBGE. **Coordenação de população e indicadores sociais**. 2.ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Revisão 2018.