



Textos para Discussão

OS IDOSOS BRASILEIROS

Muito Além dos 60?



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

GOVERNO FEDERAL

Presidente da República
Jair Bolsonaro

Ministro da Saúde
Marcelo Queiroga

Presidente da Fundação Oswaldo Cruz
Nísia Trindade Lima

SAÚDE AMANHÃ

Coordenação geral
Paulo Gadelha

Coordenação Executiva
José Carvalho de Noronha

Coordenação Editorial
Telma Ruth Pereira

Apoio técnico
Natalia Santos de Souza Guadalupe

Normalização bibliográfica
Monique Santos

Projeto gráfico, capa e diagramação
Robson Lima — Obra Completa Comunicação

TEXTOS PARA DISCUSSÃO

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos desenvolvidos no âmbito do Projeto Saúde Amanhã, disseminando informações sobre a prospecção estratégica em saúde, em um horizonte móvel de 20 anos.

Busca, ainda, estabelecer um espaço para discussões e debates entre os profissionais especializados e instituições do setor.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade da autora, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Fiocruz/MS.

O projeto Saúde Amanhã é conduzido pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) no contexto da “Estratégia Fiocruz para a Agenda 2030”/Fiocruz.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

URL: <http://saudeamanha.fiocruz.br/>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

CI 173i Camarano, Ana Amélia

Os idosos brasileiros: muito além dos 60? / Ana Amélia Camarano. – Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2022.

22 p. – (Textos para Discussão; n. 89)

Bibliografia: p. 21-22.

I. Idoso. 2. Envelhecimento. 3. Doenças Crônicas. I. Camarano, Ana Amélia. II. Fundação Oswaldo Cruz. III. Título. IV. Saúde Amanhã.

CDU: 343.224.3

Textos para Discussão
Nº 89

OS IDOSOS BRASILEIROS

Muito Além dos 60?

Ana Amélia Camarano

Este documento serviu como pano de fundo para os temas específicos tratados durante o Seminário “O Brasil depois da pandemia – Doenças crônicas e longevidade: desafios para o futuro”, realizado em 25 e 26 de abril de 2022, na Fiocruz.

Rio de Janeiro, Abril 2022

AUTORA

Ana Amélia Camarano

Graduação em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais (1973), Mestra em Demografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (1975) e Doutora em Estudos Populacionais pela London School of Economics (1995). Atualmente é Pesquisadora da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (DISOC) do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

SUMÁRIO

Introdução	7
Método	7
Resultados	9
Discussão	15
Considerações Finais	20
Agradecimentos	21
Referências Bibliográficas	21

OS IDOSOS BRASILEIROS

Muito Além dos 60?

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a legislação brasileira (BRASIL, 2003), a população idosa é formada por um grupo etário muito longo, de 60 anos ou mais – ou seja, inclui pessoas com 60, 70, 80, 90 e 100 anos ou mais. Só isso já acarreta uma grande heterogeneidade; ter 60 anos é diferente de ter 80, por exemplo. Por isso, é comum que ela seja dividida em dois subgrupos pelos estudos acadêmicos e demográficos para efeitos de políticas públicas: idosos novos (60-79 anos) e muito idosos (80 anos ou mais). Este último grupo recebeu prioridade especial por parte do Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003). Além disso, citam-se outras heterogeneidades advindas do gênero, da cor, do estrato social, o que faz com que pessoas da mesma idade envelheçam diferentemente.

O interesse na população idosa deve-se ao fato de ser o grupo populacional que mais cresce e é o mais exposto a doenças e agravos crônicos não transmissíveis, muitos deles culminando em sequelas limitantes de um bom desempenho funcional, gerando situações de dependência e consequente necessidade de cuidados.

A pandemia da Covid-19 afetou essa população pelo aumento da sua mortalidade, consequentemente reduzindo o seu ritmo de crescimento. A letalidade por Covid do grupo de 60 a 79 anos é maior do que a da população com 80 anos ou mais (Camarano, 2021). No entanto, pouco se sabe sobre as sequelas deixadas pela Covid, mas acredita-se que seus sobreviventes estão colocando pressão ainda maior sobre a demanda de cuidados e de serviços de saúde, em um contexto de redução da capacidade da família para cuidar.

Neste artigo, analisa-se a trajetória demográfica e de morbidade dos idosos brasileiros e traça-se um cenário sobre o seu crescimento futuro levando em conta o impacto da pandemia da Covid-19. Em razão da maior fragilidade desse grupo e da sua maior demanda, mediu-se o “descompasso” entre a demanda e a oferta de cuidados. Além disso, projetaram-se o número de idosos que devem demandar cuidados e o custo monetário que o seu atendimento acarretaria.

2. MÉTODO

O trabalho consiste na elaboração de um cenário de crescimento da população brasileira entre 2020 e 2040 e da demanda de cuidados por parte da população idosa, buscando captar o efeito da mortalidade pela Covid-19. A elaboração desse cenário contou com uma grande dificuldade, que foi a escassez de dados: a não realização do Censo Demográfico de 2020, o atraso na divulgação de informações sobre nascimentos e mortes e a forma como os dados de óbitos foram agregados para fins de divulgação.

Dada a não realização do Censo Demográfico de 2020, a população deste ano aqui utilizada é resultado de uma projeção populacional baseada na população de 2010 (Camarano, 2014a), ajustada pela mortalidade por Covid. O método usado para as projeções é o das componentes principais, que considera o comportamento da mortalidade e da natalidade desagregadamente. Assumiu-se que as migrações internacionais não teriam impacto na dinâmica demográfica da população brasileira. O horizonte temporal é 2040, e os resultados estão desagregados por sexo e grupos de idade.

Para se conhecer o perfil demográfico da população idosa e suas condições de morbidade, com ênfase nas suas condições de fragilidade, utilizou-se uma análise descritiva. Foi traçada a evolução da mortalidade, buscando-se medir o impacto dos óbitos pela Covid-19 na expectativa de vida ao nascer (e_0) e aos 60 anos (e_{60}) e no crescimento futuro dessa população. As estimativas da expectativa de vida ao nascer e aos 60 anos foram feitas para o ano de 2021, com base nos dados de óbitos deste ano, disponibilizados pelo Datasus, e da população de 2021 calculados por Camarano (2014a). A metodologia utilizada foi a da tabela de sobrevivência (Hinde, 1998).

Para projetar a mortalidade, considerou-se que a sobre mortalidade pela Covid só ocorre entre 2020 e 2023. Trabalhou-se com a hipótese de redução dessa sobre mortalidade de forma progressiva; 50% em 2022, 75% em 2023 e eliminada em 2024. A partir daí, assume-se que a mortalidade continuará caindo, como previsto na projeção de Camarano (2014a). Para a fecundidade, assumiu-se a mesma hipótese utilizada por Camarano (2014a), declínio monotônico ao longo do período.

Com base nos resultados e para inferir o descompasso entre a demanda e a oferta de cuidados, calculou-se o índice de dependência de cuidados adaptado de Budlender (2008), que mostra relação entre as necessidades de cuidados de uma sociedade e a sua capacidade de provê-las. A capacidade de prover cuidados é definida como a relação existente entre as pessoas com idade inferior a 12 anos e superior a 75 e a população de 15 a 74 anos. Neste texto, foi considerada a população com idade inferior a 15 e igual ou superior a 75 anos.

Sugere-se no presente trabalho um ajuste, ou seja, a utilização de um peso nesse indicador, para contemplar as heterogeneidades dos dois grupos no tocante à demanda e à oferta de cuidados. Assume-se que os maiores demandantes de cuidados são as crianças menores de 6 anos e as pessoas com 85 anos ou mais, cujo peso é um. Por restrições dos dados, consideram-se aqui as crianças menores de 5 anos e os octogenários como um todo. Já para as demais crianças (5-14 anos) foi considerado um peso de 0,5. Também foi alocado um peso de 0,5 para as pessoas de 70 a 79 anos, que foram incluídas como provedoras de cuidados.

Foi feita também uma projeção da população idosa que demandará cuidado e dos custos monetários do atendimento dessa demanda, inclusive para aqueles que são cuidados por pessoas não remuneradas. Assumiu-se que cada idoso teria apenas um cuidador e que este seria pago pelo valor médio percebido por aquele remunerado.

Os dados utilizados são provenientes dos Censos Demográficos de 1980 e 2010, da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua anual de 2020, da trimestral de 2021 e das Pesquisas Nacionais de Saúde (PNS) de 2013 e 2019, todos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foram consideradas também as informações do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Datasus do Ministério da Saúde, e do Registro Civil. Nesse caso, os dados de mortalidade desagregados por sexo, idade e causas de morte disponibilizados para 2021 são preliminares.

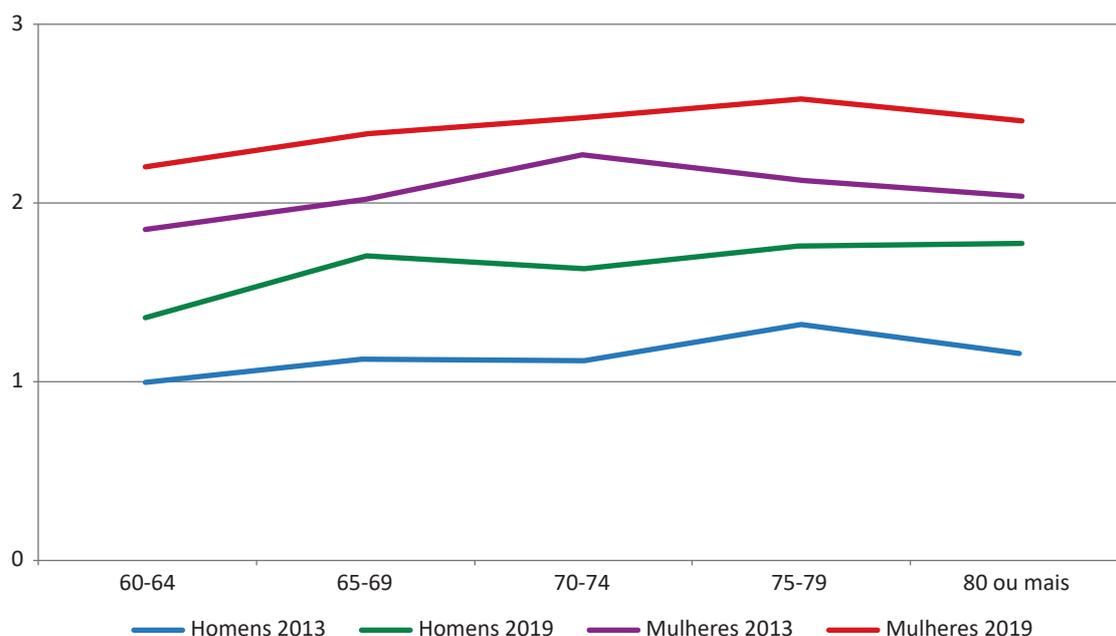
3. RESULTADOS

Em 1980, a população idosa era constituída por cerca de 7,2 milhões de pessoas, o que representava 6,1% do total da população brasileira. Em 2010, esse contingente atingiu cerca de 20,5 milhões, representando 10,8% da população total. Em 2018, projetou-se que esse contingente estaria em torno de 28 milhões de habitantes em 2020 (IBGE, 2018). Mas ao longo de 2020, foram registrados 151.757 óbitos¹ de idosos pela Covid-19 não computados nessa projeção.

Outra característica desse grupo é a sua feminização. Segundo a PNAD de 2020, 57,7% dos idosos eram do sexo feminino, e a proporção de mulheres idosas morando sozinha será mais elevada do que a de homens, aproximadamente 17,4% e 12,2%, respectivamente.

Os idosos brasileiros declararam ter em média 1,8 doença crônica em 2019, sendo essa média mais elevada entre as mulheres, 2,4; estima-se, portanto, que cerca de 25,8 milhões de idosos reportaram ter pelo menos uma doença crônica nesse ano. Apresenta-se no Gráfico 1 o número médio de doenças crônicas investigadas pelas Pesquisas Nacionais de Saúde (PNS) de 2013 e 2019 para a população idosa, por sexo e por grupos de idade.

Gráfico 1. Número médio de doenças crônicas da população idosa por sexo e grupos de idade (Brasil)



Fonte: IBGE/PNS.

O número médio de doenças cresce com a idade e é significativamente maior entre as mulheres. Observou-se um aumento nesse indicador entre 2013 e 2019 para as mulheres de todas as idades e uma redução para os homens também de todas as idades. Em 2019, as mulheres idosas reportaram duas vezes mais doenças do que os homens. Na Tabela 1, apresentam-se as principais doenças crônicas que afetavam os idosos brasileiros em 2013 e 2019, desagregadas por sexo: hipertensão, doença de coluna ou costas, colesterol alto, diabetes e artrites ou reumatismo. No caso da hipertensão, cerca de 50% dos homens e 60% das mulheres declararam experimentá-la

¹ Portal da Transparência. Central de Informações do Registro Civil [internet]. Disponível em: <<https://transparencia.registrocivil.org.br/especial-covid>>. Acesso em: out de 2021.

em 2019. As mulheres apresentavam proporções mais elevadas para todas as doenças pesquisadas, à exceção de doenças do coração. As proporções de idosos que declararam experimentar as doenças pesquisadas aumentaram entre 2013 e 2019 para ambos os sexos, à exceção dos homens, cuja proporção que reportou ter artrite/reumatismo diminuiu. O aumento principal foi observado para doenças do coração.

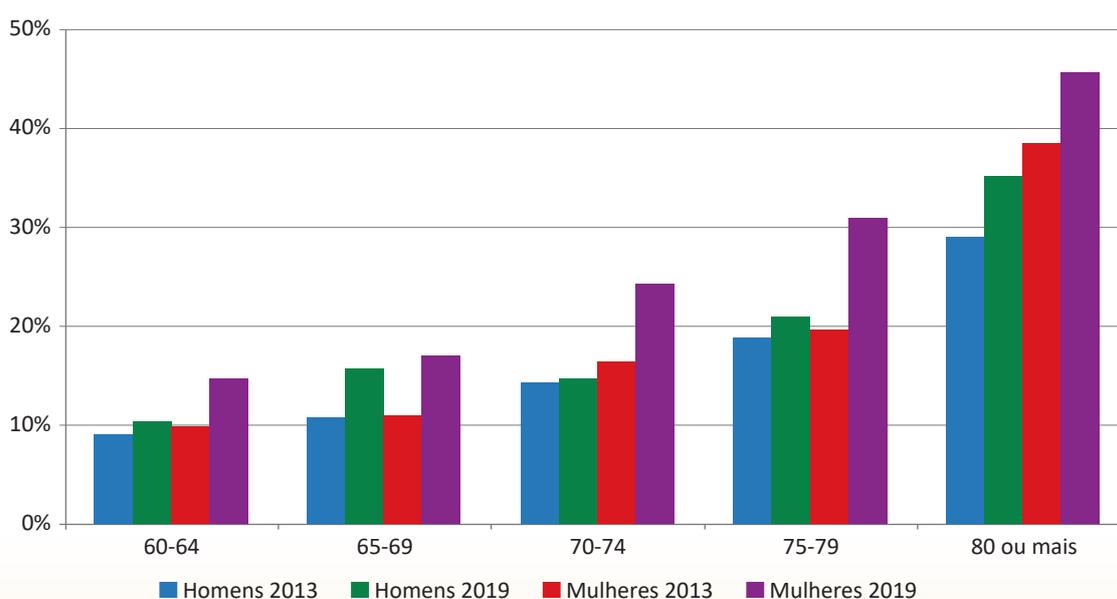
Tabela 1. Proporção de idosos que têm doenças crônicas por tipo de doença e sexo (Brasil)

	2013			2019		
	Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total
Doença de coluna ou costas	24,1	31,2	28,1	25,5	35,3	31,1
Artrite ou reumatismo	9,7	21,6	16,4	8,3	25,7	18,2
Diabetes	16,1	19,7	18,1	18,9	21,2	20,2
Hipertensão	45,3	54,8	50,6	49,3	59,4	55,0
Doença do coração	12,3	10,7	11,4	13,2	13,1	13,1
Depressão	4,8	13,2	9,5	6,6	15,8	11,8
Colesterol alto	17,0	30,0	24,3	19,9	32,8	27,2
Pelo menos uma doença crônica	73,1	81,2	77,7	60,1	86,2	74,9

Fonte: IBGE/PNS.

No Gráfico 2, apresenta-se a proporção de idosos com dificuldades para realizar as atividades básicas da vida diária (ABVDs) em 2013 e 2019 por grupos de idade e sexo. Chama-se a atenção para o crescimento dessa proporção, cerca de 54% e 86% para homens e mulheres, respectivamente. Entre os homens, o maior crescimento foi observado para o grupo de 60 a 69 anos; entre as mulheres, para as de 70-79. As mulheres já apresentavam uma proporção bem mais elevada do que os homens, e a diferença relativa entre os dois grupos cresceu no período, especialmente entre os idosos mais jovens.

Gráfico 2. Proporção de idosos com dificuldades para as ABVDs por sexo e grupos de idade (Brasil)



Fonte: IBGE/PNS.

Na Tabela 2, apresenta-se a proporção de idosos que declarou ter dificuldades para as atividades da vida diária e precisar de ajuda para realizá-las, bem como a proporção destes que recebe ajuda por sexo e grandes grupos de idade. Os dados se referem a 2019. Como esperado, a proporção de quem precisa de ajuda aumenta com a idade; é ligeiramente mais elevada entre os homens de 60 a 79 anos comparativamente às mulheres. Já entre os octogenários, as mulheres são mais demandantes. Com relação ao recebimento de ajuda, as diferenças entre os sexos não são expressivas. A idade afeta o recebimento de ajuda.

Tabela 2. Proporção da população idosa com dificuldade para as ABVDs que precisa de ajuda e recebe, por sexo e grupo de idade. Brasil, 2019.

	Precisa			Recebe		
	Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total
60-69	27,5	20,8	23,4	90,9	88,5	89,6
70-79	32,6	30,8	31,4	93,8	92,9	93,2
80 ou mais	46,6	55,3	52,4	97,3	98,2	97,9
Total	34,0	33,9	34,0	94,0	94,3	94,2

Fonte: IBGE/PNS.

Em 2013, entre os idosos brasileiros com dificuldades para as ABVDs, 88,7% dos homens e 93,1% das mulheres relataram ter pelo menos uma das 12 doenças crônicas investigadas pela PNS. Essa proporção diminuiu para 80,4% entre os homens e se manteve em 93,0% entre as mulheres em 2019.

Entre 1980 e 2019, e_0 da população brasileira masculina aumentou 13,4 anos, e a feminina, 14,4 anos, o que significou incrementos médios anuais de 0,35 ano ou cerca de quatro meses/ano. Em 2019, esta última apresentou uma expectativa superior em 5,2 anos em relação à masculina (Tabela 3). Nesse ano, a e_{60} atingiu cerca de 21,8 anos para os homens idosos e 25,3 anos para as mulheres. No período considerado, observaram-se incrementos de 6,5 e 7,5 anos para os homens idosos e as mulheres, respectivamente.

Tabela 3. Esperança de vida ao nascer (e_0) e aos 60 anos (e_{60}) (Brasil)

	1980	2019	2021	Diferença	
				2019-1980	2021-2019
Homem					
e_0	59,3	72,8	69,3	13,4	-3,5
e_{60}	15,4	21,8	18,4	6,5	-3,5
Mulher					
e_0	65,7	80,1	74,5	14,4	-5,7
e_{60}	17,8	25,3	20,2	7,5	-5,1

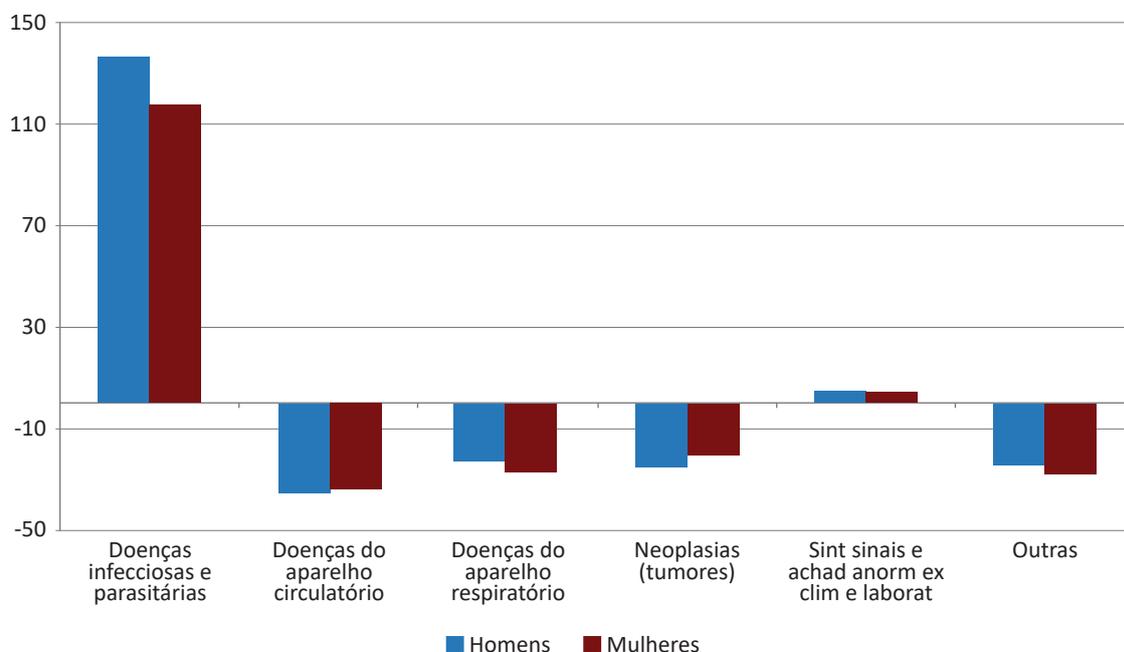
Fonte: IBGE/Censo Demográfico de 1980; PNAD contínua de 2019; Ministério da Saúde (SIM).

Elaboração da autora.

Entre 2019 e 2021, o total de óbitos brasileiros passou de 1.279.723 para 1.733.598, ou seja, foram 453.875 óbitos a mais. Em relação aos sexagenários, o acréscimo foi de cerca de 44 mil óbitos, dos quais 75,0% foram masculinos. Esse acréscimo ocorreu pelo grande aumento das doenças infectocontagiosas, 253.403 novos óbitos; um acréscimo de 9,4 vezes para os homens

e de 7,7 para as mulheres. Por outro lado, assistiu-se a uma redução do número de óbitos por doenças dos aparelhos respiratório, circulatório e neoplasias, o que beneficiou ambos os sexos. Esse comportamento foi muito semelhante entre os sexos (Gráfico 3).

Gráfico 3. Variação absoluta no número de óbitos de idosos pelas principais causas. Brasil, 2019-2021 (em 1000 Habs)

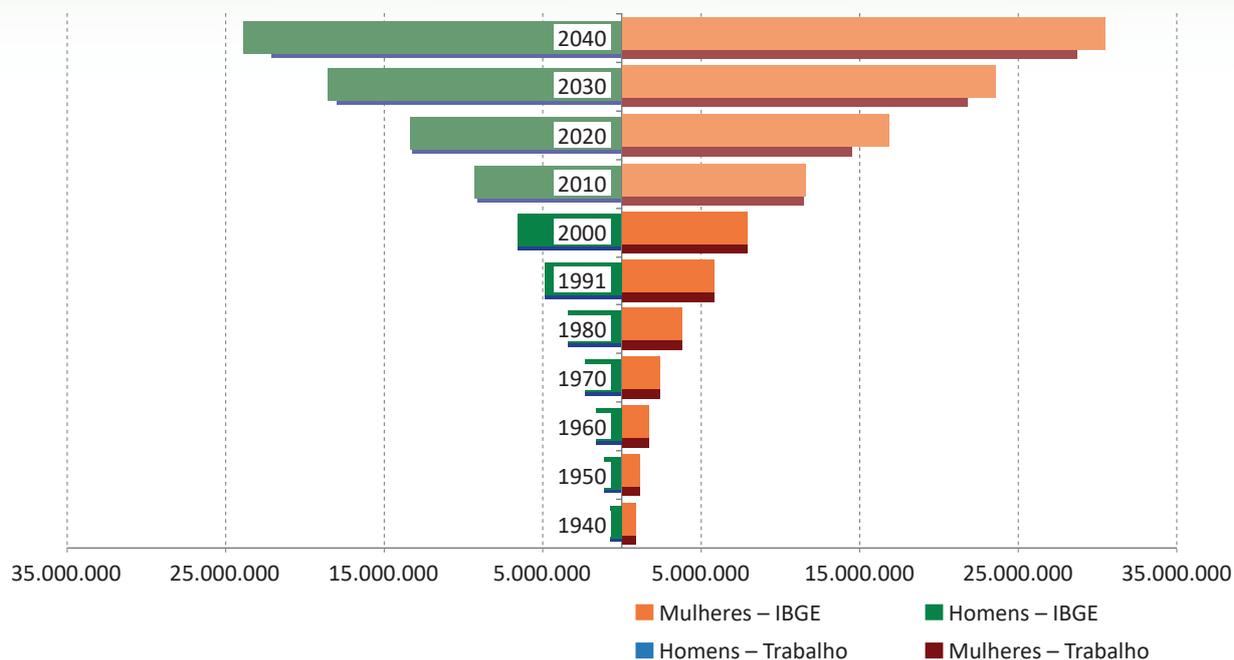


Fonte: MS/DataSUS/SIM.

Chama-se a atenção para outro aumento ocorrido no período, que foi o de óbitos classificados como “Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte”. Foram cerca de nove mil óbitos a mais, entre os dois anos considerados, mais expressivo entre os homens. É possível que esses óbitos sejam decorrentes da Covid-19, cuja classificação como tal é subestimada dadas as dificuldades para diagnósticos mais assertivos sobre contaminações. Entre 1/01 e 14/02 de 2022, mais 18.776 óbitos de sexagenários ocorreram pela Covid⁸. Esses óbitos já estão afetando o tempo vivido pelos brasileiros e o crescimento da população de idosos a curto e médio prazos (Tabela 3). Estima-se uma redução na e_0 da população masculina de 3,5 anos e de 5,7 para a feminina entre 2019 e 2021. A perda estimada para os idosos é de cerca de 3,5 e 5,1 anos para homens e mulheres, respectivamente.

Apresentam-se no Gráfico 4 os resultados de um exercício inicial de projeção da população idosa até 2040. Partiu-se dos dados projetados para 2020, ajustados pelos óbitos por Covid-19, o que resultou em uma redução de cerca de 200 mil pessoas ainda em 2020, das quais 78,0% eram idosos. Esses resultados estão comparados à projeção do IBGE, realizada em 2018, que não incorporou a mortalidade por Covid, o que permite inferir o efeito desses óbitos no crescimento da população. A tabela 4 apresenta os valores obtidos nessa projeção, desagregados por sexo e grupos de idade.

Gráfico 4. Variação absoluta no número de óbitos de idosos pelas principais causas. Brasil, 2019-2021 (em 1000 Habs)



Fonte: IBGE/Censos Demográficos; Camarano, 2018; IBGE/Projeções, 2018 e estimativas da autora.

Tabela 4.

Homens					
Grupo Etário	2020	2025	2030	2035	2040
0	6.498.612	7.348.306	5.772.788	4.917.988	4.487.328
5	6.485.457	6.486.764	7.331.922	5.760.383	4.907.817
10	7.557.766	6.448.603	6.448.705	7.292.748	5.732.626
15	8.033.537	7.404.061	6.321.965	6.336.844	7.182.960
20	17.265.045	15.187.422	13.500.944	12.482.097	13.359.720
30	16.804.719	16.742.000	14.716.504	13.122.216	12.168.837
40	14.104.714	15.913.393	15.684.196	13.845.699	12.398.376
50	11.327.592	12.666.376	13.966.325	13.879.396	12.353.292
60	7.677.918	9.215.867	10.040.262	11.275.653	11.409.156
70	4.006.579	5.238.015	6.225.987	7.048.416	8.213.835
80	1.603.675	1.372.608	1.763.433	2.179.655	2.562.233
TOTAL	101.365.614	104.023.415	101.773.031	98.141.094	94.776.180
Mulheres					
Grupo Etário	2020	2025	2030	2035	2040
0	6.202.134	7.015.705	6.320.433	5.515.165	4.697.758
5	6.195.178	6.193.471	7.003.244	6.309.473	5.505.833
10	7.564.591	6.181.771	6.177.982	6.986.625	6.295.306
15	8.068.332	7.518.314	6.142.338	6.142.183	6.950.221
20	17.415.442	15.503.661	13.578.653	12.219.861	13.031.074
30	17.157.101	17.179.106	15.246.139	13.365.863	12.039.845
40	14.421.377	16.634.070	16.507.791	14.680.898	12.897.104
50	11.728.206	13.480.418	15.254.521	15.209.393	13.589.046
60	8.177.878	10.185.893	11.379.442	13.026.583	13.137.142
70	4.435.893	6.144.040	7.498.492	8.617.825	10.140.294
80	1.957.877	2.189.580	2.900.050	4.073.980	5.528.126
TOTAL	103.324.008	108.226.028	108.009.087	106.147.648	103.811.750

Tabela 4. (Cont.)

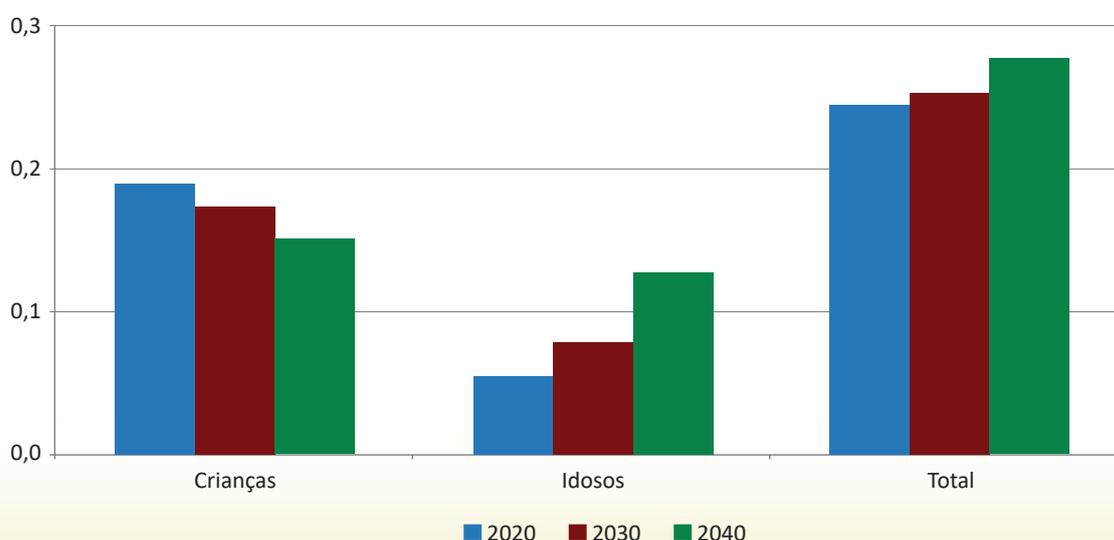
Grupo Etário	Total				
	2020	2025	2030	2035	2040
0	12700.746	14.364.011	12.093.221	10.433.152	9.185.086
5	12680.635	12.680.235	14.335.166	12.069.856	10.413.650
10	15.122.357	12.630.374	12.626.687	14.279.373	12.027.932
15	16.101.869	14.922.375	12.464.303	12.479.027	14.133.181
20	34.680.487	30.691.084	27.079.597	24.701.958	26.390.793
30	33.961.820	33.921.106	29.962.643	26.488.079	24.208.682
40	28.526.091	32.547.463	32.191.988	28.526.596	25.295.479
50	23.055.798	26.146.794	29.220.845	29.088.789	25.942.338
50	15.855.796	19.401.760	21.419.704	24.302.236	24.546.298
70	8.442.472	11.382.055	13.724.479	15.666.040	18.354.130
80	3561.552	3.562.188	4.663.483	6.253.634	8.090.359
TOTAL	204.689.622	212.249.443	209.782.117	204.288.742	198.587.929

Fonte: Estimativas da autora.

Como esperado, os resultados da projeção incorporando a mortalidade por Covid-19 indicam um crescimento menor para a população idosa do que a projetada pelo IBGE. Para 2030, por exemplo, pode-se esperar cerca de 2,3 milhões de idosos a menos do que nessa projeção. Já para 2040, a diferença poderá ficar em torno de 3,4 milhões. No entanto, nesse ano, o contingente de sexagenários ainda deverá alcançar um total de 50,9 milhões, o que significará 25,7% da população total. Como a mortalidade por Covid-19 atinge mais os homens, a consequência pode ser um incremento ainda maior na proporção de mulheres entre os idosos (Gráfico 4).

No Gráfico 5, apresenta-se o índice de dependência de cuidados, o qual indica que em 2020 existiam 24,5 pessoas dependentes para cada cem cuidadores potenciais. Esse valor era composto por 19,0 crianças e por 5,5 idosos para cem cuidadores. Os resultados apontam para uma queda da demanda de cuidados por crianças para 15,1 para cada cem adultos em 2040. Por outro lado, pode-se esperar que a demanda da parte dos idosos venha mais do que dobrar: de 5,5 para 12,7 por cem cuidadores.

Gráfico 5. Índice de dependência de cuidado (Brasil)



Fonte: Estimativas da autora.

Pelos dados da PNS de 2019, observa-se que são os familiares não remunerados os principais cuidadores dos idosos dependentes (Tabela 5). Incluíram-se na mesma tabela os valores médios pagos anualmente aos cuidadores remunerados, com base no valor declarado à PNAD Contínua do terceiro trimestre de 2021. Estimaram-se também os gastos que as famílias poderiam ter se pagassem os cuidadores não remunerados de acordo com o valor médio recebido pelo remunerado. A tabela 6 apresenta uma síntese dos resultados das projeções e dos valores monetários que as famílias teriam que arcar se fossem pagar todos os cuidadores.

Tabela 5. Pessoas de 60 anos ou mais que declararam receber ajuda nas ABVDs segundo o tipo de ajuda por sexo e o custo da ajuda. Brasil, 2019

	Tipo de ajuda (Por 1000 Habs)		Custos (Em Milhões R\$)	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Não Remunerada*	1.115,7	1.872,6	14.961,5	25.111,5
Remunerada no domicílio	123,0	440,5	5.907,8	2.195,5
Não recebe	58,0	118,0		

Fonte: IBGE/PNS.

* Se fossem pagos com base no salário do cuidador remunerado de 2021.

4. DISCUSSÃO

O crescimento do contingente da população idosa brasileira foi resultado de elevadas taxas de fecundidade no período 1950-1970 (*baby boom*) e da redução da mortalidade em todas as idades, em curso no país desde os anos 1950. A queda da mortalidade nas idades mais avançadas tem contribuído para que esse segmento populacional, o qual passou a ser mais representativo no total da população, sobreviva por períodos mais longos, resultando no envelhecimento pelo topo. Este altera a composição etária dentro do próprio grupo, ou seja, a população idosa também envelhece.

A menor mortalidade da população feminina resulta na feminização da velhice, levando à constatação de que “o mundo dos muito idosos é um mundo das mulheres” (Goldani, 1999, p. 78). De acordo com Lloyd-Sherlock (2004), mesmo que a velhice não seja universalmente feminina, ela possui um forte componente de gênero. Mulheres idosas, por exemplo, têm maior probabilidade de ficarem viúvas e de viverem sozinhas muitas vezes, em situação socioeconômica desvantajosa. Além disso, embora vivam mais do que os homens, passam por um período maior de debilitação física antes da morte do que eles (Camarano, 2017; Guimarães & Andrade, 2020), tornando-se mais dependentes de cuidado, apesar de tradicionalmente serem as cuidadoras. O cuidado a membros dependentes da família é determinado pelas trocas intergeracionais e apresenta fortes características de gênero.

A redução generalizada da mortalidade, que tem resultado na democratização da sobrevivência, tem como consequência não só o ritmo de crescimento mais elevado da população idosa e sua maior heterogeneidade. É resultado de melhorias nas condições de saúde experimentadas por esse grupo ao longo de suas vidas, desde a vacinação na primeira infância até o avanço da tecnologia médica, que embora de forma desigual, beneficiou grande parte da população brasileira, especialmente a mais velha. A título de exemplo, dadas as condições de mortalidade vigentes em 1980, de cada mil indivíduos nascidos vivos, 681 podiam esperar completar 80 anos;

em 2019, esse número passou para 843 (Camarano, 2017). Reconhece-se que essa é uma grande conquista social, mas que tem trazido grandes desafios.

O aumento da expectativa de vida não veio acompanhado pela redução na morbidade. Alguns estudos estimam um crescimento da carga de doenças para condições crônicas em um cenário de rápido processo de envelhecimento (Schramm et al., 2004). É comum que as doenças crônicas resultem em sequelas limitantes de um bom desempenho funcional, gerando situações de dependência e necessidade de cuidados. Nos Estados Unidos, foi observado que as principais doenças crônicas relacionadas à perda de capacidade funcional são artrite/reumatismo, doenças cardíacas e hipertensão (Lafortine & Balestat, 2007). Hipertensão atinge mais da metade dos idosos brasileiros.

Guimarães & Andrade (2020) fizeram uma mensuração da carga global de doenças para as unidades da federação brasileira, utilizando-se de dados da PNS de 2013. Encontraram para a população total um aumento na proporção de anos a serem vividos com múltiplas morbidades. Por exemplo, aos 60 anos, mais da metade (53,6%) da expectativa de vida convive com elas. Independentemente da idade, as mulheres convivem por mais tempo do que os homens. É o que diz a literatura: apesar de viverem mais que os homens, as mulheres passam por um período mais longo experimentando doenças e fragilidades do que eles.

Também utilizando-se de dados da PNS de 2013, Melo & Lima (2020) uma prevalência de múltiplas morbidades entre os idosos brasileiros (53,1%). Os do sexo feminino, mais envelhecidos, que não eram solteiros, especialmente os viúvos, e que possuíam plano de saúde, exibiram maior carga de morbidades. O fato de se ter plano de saúde pode ter propiciado maior diagnóstico e afetado as medidas de carga de saúde.

Em 2019, os idosos brasileiros apresentavam em média 1,8 doença crônica, sendo que essa média para as mulheres foi mais alta, 2,4, e crescente no período. As principais doenças crônicas que os afetaram foram hipertensão, doença de coluna ou das costas, colesterol alto, diabetes e artrites/reumatismo. No caso da hipertensão, cerca de 50% dos homens e 60% das mulheres declararam experimentá-la. Ressalta-se, no entanto, que as mulheres frequentam mais os serviços de saúde. O maior acesso aos serviços de saúde pode proporcionar a elas maiores chances de manterem as doenças sob controle e, no caso de contraírem a Covid, de ficarem menos expostas aos riscos de morte e de hospitalização. Segundo o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde,² 55,9% das internações por Covid-19 na rede SUS foram de homens, proporção semelhante à observada para os óbitos por Covid-19.

A proporção de idosos com dificuldades para as ABVDs aumentou, tendo as mulheres apresentado um crescimento bem mais elevado que os homens, o que é coerente com o aumento da proporção de idosos que declararam ter doenças crônicas. O crescimento foi mais elevado entre os mais jovens, tendência já observada quando se compararam 2008 e 2013 (Camarano, 2017). A diferença relativa também cresceu no período. No entanto, a proporção que residia em casa de parentes diminuiu para ambos os sexos; passou de 10,8% para 7,4%, e esse decréscimo foi devido à redução na proporção de mulheres – diminuiu de 14,6% para 8,9%. Porém, continuou mais elevada para as mulheres. Assumindo que as pessoas que moram com parentes o fazem por necessidade de cuidados, sejam instrumentais ou financeiros, a elevada proporção de ido-

² Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Especial n. 89. Doença pelo coronavírus – Covid-19, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos/covid-19/2021/boletim_epidemiologico_covid_89_23nov21_fig37nv.pdf/view>. Acesso em: 2 fev 2022.

sas morando sós pode sinalizar para um déficit de cuidados. No caso das mulheres, este é mais acentuado ainda porque a proporção de mulheres idosas que moram sozinhas é mais alta. Mas isso também pode estar acontecendo entre os homens.

Utilizando-se de dados da pesquisa Elsi-Brasil, Nunes et al. (2020) encontraram uma associação entre a ocorrência de múltiplas morbidades e o risco de desenvolvimento de formas clinicamente graves da Covid-19 entre a população com 50 anos ou mais. Estimaram que pelo menos 34 milhões de indivíduos nessa faixa etária, cerca de 52%, experimentavam alguma das morbidades avaliadas, apontando para um contingente elevado de pessoas vivendo sob o risco de adquirir Covid-19 grave. Doenças cardiovasculares e obesidade foram as condições mais frequentes em ambos os sexos, o que se observou em todas as regiões do país, apesar de diferenças relativas e absolutas na ocorrência dos problemas. Os grupos de menor escolaridade apresentaram uma prevalência mais alta de doenças crônicas isoladas e de multimorbidade, realçando os efeitos das desigualdades sociais na saúde dos idosos. Essas desigualdades [aumentaram no processo de pandemia e afetaram diferentemente as taxas de mortalidade.

Taxas de mortalidade são fortemente afetadas por idade e sexo, o que se acentua no caso de síndromes respiratórias agudas graves (SRAG) e, conseqüentemente, da Covid-19. Observou-se um acréscimo no total de óbitos da população total entre 2019 e 2021, principalmente entre os homens, a despeito da predominância da população feminina. Embora os óbitos pela Covid tenham atingido populações de qualquer idade, têm incidido de forma mais grave entre os idosos, dada a alta prevalência de múltiplas morbidades. De acordo com o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde,³ cardiopatia e diabetes foram os principais fatores de risco para mortalidade por Covid-19 entre os idosos brasileiros falecidos na última semana de janeiro de 2022.

Embora as mortes por Covid sejam concentradas nas idades avançadas, o aumento das taxas de mortalidade da população idosa já está provocando um impacto tanto na expectativa de vida ao nascer como aos 60 anos. Chama-se a atenção para o fato de que a expectativa de vida ao nascer cresceu, em média, 0,35 ano por ano (quatro meses) para ambos os sexos entre 1980 e 2019. No entanto, entre 2019 e 2021, estima-se uma redução de 3,5 anos para a população masculina e de 5,7 anos para a feminina. Já a perda estimada para os idosos é de cerca de 3,5 anos para os homens e de 5,1 para as mulheres.

Reconhece-se que os óbitos por Covid poderiam ter ocorrido por outra causa, já que esse grupo populacional é acometido por múltiplas morbidades, mas isso não foi possível controlar. Da mesma forma, acredita-se na existência de uma mortalidade indireta pela Covid, ou seja, daquelas pessoas que morreram por outra causa, por não terem conseguido ou não terem procurado tratamento médico dada a pandemia.

Por exemplo, o Painel Oncológico Brasil/Datasus aponta uma queda de diagnósticos de cânceres entre idosos brasileiros comparando 2019 e 2021. Estes passaram de 284.500 casos para 127.330,⁴ ou seja, uma queda de 55,2%. É sabido que um diagnóstico mais tardio de tumores está relacionado a um pior prognóstico, a tratamento mais agressivos e a desfechos piores.

³ Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Especial n. 98. Doença pelo coronavírus – Covid-19, 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos/covid-19/2022/boletim-epidemiologico-no-98-boletim-coe-coronavirus.pdf/view>>. Acesso em: 02 fev 2022.

⁴ Painel Oncológico Brasil/Datasus. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def>. Acesso em: 14 fev 2022.

Além do aumento das taxas de mortalidade, a pandemia está trazendo uma mudança no padrão de causas de morbidade e mortalidade. Depois de a população brasileira ter passado por um processo de substituição progressiva das doenças infecciosas e parasitárias pelas doenças crônicas e degenerativas como principais causas de mortalidade e morbidade, parece que se pode falar de uma volta ao primeiro perfil. Outra diferença importante do segundo perfil é que o pico da mortalidade, inclusive pelas doenças infectocontagiosas como a Covid, ocorre nas idades mais avançadas e não na primeira infância. Seria esse um movimento de contra transição, representado pelo surgimento de novas doenças? Ocorre conjuntamente com uma redução do número de óbitos por doenças dos aparelhos respiratório, circulatório e neoplasias.

Segundo Omran (1971, *apud* Servo, 2014), a transição epidemiológica seria o processo de substituição das doenças infecciosas e parasitárias como principais causas de mortalidade e morbidade pelas doenças cardiovasculares, neoplasias e demais doenças crônicas. O primeiro estágio também se caracteriza pelo fato de o pico da mortalidade ocorrer na primeira infância e o outro nas idades mais avançadas. Esse novo perfil epidemiológico está associado a envelhecimento populacional, desenvolvimento econômico, industrialização e urbanização.

A mortalidade é uma variável importante na determinação do crescimento populacional. Tornou-se ainda mais importante dado o seu aumento significativo durante a pandemia. Esse aumento antecipa uma tendência já apontada para a redução do crescimento populacional prevista para o final da década de 2030 (Camarano, 2014a). Essa redução poderá ainda ocorrer nesta década (2020), não só pelo aumento da mortalidade, mas também pela redução mais do que esperada no número de nascimentos, devido à pandemia. Esta ocasionou um aumento da mortalidade materna e levou a um adiamento das gestações planejadas. Chama-se a atenção para a tendência apontada de redução da população total, o que aumenta a proporção da população idosa nesse total e afeta as relações intergeracionais.

Apesar da pandemia, as projeções apontam que a população de idosos deverá continuar a crescer nos próximos vinte anos, num ritmo mais acentuado do que o restante da população. Como já se mencionou, os futuros idosos brasileiros já nasceram, e fazem parte desse grupo os *baby boomers*, que estão se transformando nos *elderly boomers*. Não será apenas uma coorte numerosa, mas uma coorte muito diferente qualitativamente das anteriores, principalmente as mulheres. A trajetória dos *baby boomers* foi influenciada pela cultura do consumo e pela maior participação feminina no mercado de trabalho. Foi inculcada neles a ideia da obrigação de envelhecerem ativos para não se tornarem um peso para a sociedade e para a família. Essa visão contrapõe-se ao contrato intergeracional, que estabelece que os pais cuidem dos filhos quando crianças e que estas vão cuidar dos pais quando estiverem velhos.

Dentre a população idosa, observa-se um crescimento mais acentuado da população de 80 anos ou mais, o que leva a um envelhecimento da população idosa e traz como consequência um aumento na proporção de pessoas que vão necessitar de ajuda para o desempenho das atividades básicas do cotidiano. Esse aumento já foi observado entre 2013 e 2019, independentemente das variações demográficas. Pode refletir maior heterogeneidade da nova coorte de idosos, mas será reforçado pela dinâmica demográfica.

O aumento da população que demandará cuidados pode vir acompanhado de um tempo maior vivido na condição de demandantes. De acordo com Jacobzone (1999), com base nos dados disponíveis para os países-membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), os indivíduos vivem em média entre dois e quatro anos dependen-

tes de cuidados mais intensivos no final de suas vidas. Estimativas de Camarano (2017) apontam que o número de idosos brasileiros que deverão necessitar de cuidados prolongados poderá crescer entre 61% e 77% entre 2010 e 2030, e que os homens e as mulheres deverão passar 4,2 e 4,7 anos, respectivamente, demandando cuidados de longo prazo.

Esse crescimento expressivo da população demandante de cuidados ocorre em um contexto de transformações estruturais acentuadas nas famílias, decorrentes de mudanças na nupcialidade, da queda da fecundidade e do ingresso maciço das mulheres no mercado de trabalho. Essas mudanças afetam substancialmente a capacidade de as famílias ofertarem cuidados à população idosa, bem como os contratos tradicionais de gênero, em que a mulher é cuidadora e o homem, provedor. Hoje, a mulher brasileira está assumindo cada vez mais o papel de provedora; de acordo com a PNAD 2020, a sua renda foi responsável por cerca de 42% da renda das famílias brasileiras. No entanto, elas ainda mantêm a responsabilidade pelo cuidado dos seus membros dependentes.

Além disso, pouco se sabe sobre as sequelas deixadas pela Covid, e seu impacto na demanda por cuidados só será devidamente conhecido após passada a pandemia. Estudos mencionam problemas cardíacos e neurológicos, depressão e ansiedade como resultado da doença (Estrela et al., 2021). Xie, Bowe & Al-Aly (2021), em análise feita para os Estados Unidos, identificaram 33 sequelas que afetam os sistemas nervoso, mental, neurocognitivo, cardiovascular ou gastrointestinal. A gravidade das sequelas é mais severa nos indivíduos com precárias condições de saúde e varia com a gravidade da infecção. No entanto, elas são importantes também para os indivíduos que não foram hospitalizados pela Covid. Como esse grupo representa a maioria das pessoas que foram infectadas, pode significar um grande número de sequelados pressionando o sistema de saúde e de cuidados.

O isolamento social deve estar levando a um aumento de depressão, ansiedade, perda de massa muscular e perdas cognitivas, independentemente de o indivíduo ter adquirido ou não Covid – o que significa ainda mais pressão sobre a demanda de cuidados e de serviços de saúde, em um contexto de redução da capacidade da família de cuidar.

O índice de dependência de cuidados aponta para mais do que uma duplicação da demanda de cuidados por parte da população idosa e uma redução da demanda para crianças. Chama-se a atenção para o fato de que essa medida representa uma demanda potencial bruta, pois nem todos os idosos considerados terão dependência funcional, e certamente uma parte da população de 15 a 75 anos terá. Ou seja, ela mede apenas o efeito idade nessa relação.

Foi visto que são os familiares não remunerados os principais cuidadores de idosos dependentes. A responsabilização da família pelo cuidado com os membros dependentes assume que os cuidadores, especialmente as mulheres, não incorrem em custos financeiros ou emocionais na prestação de cuidados (Goldani, 2004). Mas na verdade, cuidar custa. Custa tempo, dinheiro, acarreta perda de oportunidades, principalmente no mercado de trabalho, riscos para a saúde, isolamento social, desestimula a reprodução, entre outros fatores. Como o cuidado familiar é realizado no ambiente doméstico, isso o faz socialmente invisível. Não é recompensado e não gera direitos sociais como o trabalho formal, considerado produtivo (Camarano, 2014b). Mas gera grandes benefícios tanto no âmbito público quanto no privado.

Dos 2,4 milhões de idosos que declararam precisar de ajuda, apenas 23,4% declararam receber ajuda remunerada. A preços de 2021, isso significou um gasto anual de R\$ 7,6 bilhões. Para remunerar os demais, seriam precisos mais R\$ 40,1 bilhões. Ou seja, poucas famílias terão acesso

ao cuidado remunerado se não houver uma ajuda do Estado, o que pode fazer diferença na qualidade da atenção recebida. No caso brasileiro, a ajuda financeira da seguridade social para que o segurado possa pagar por esse tipo de serviço só ocorre no caso da aposentadoria por invalidez.

A lei n. 8.213, de 1991⁵, no seu artigo 45, estipula que:

“o valor da aposentadoria por invalidez do segurado que necessitar da assistência permanente de outra pessoa será acrescido de 25% (vinte e cinco por cento).

Parágrafo único. O acréscimo de que trata este artigo:

- a) será devido ainda que o valor da aposentadoria atinja o limite máximo legal;
- b) será recalculado quando o benefício que lhe deu origem for reajustado;
- c) cessará com a morte do aposentado, não sendo incorporável ao valor da pensão”.

Sintetizando, o cuidado com o idoso dependente só ocorrerá de forma eficaz e equitativa com o apoio público, pois os custos financeiros, físicos e emocionais são muito altos. Embora a Constituição de 1988 e o Estatuto do Idoso incentivem a aproximação dos filhos com os pais, a tradução disso em políticas eficazes para o cuidado dos idosos só terá resultado efetivo quando políticas sociais para ajudar a família a cuidar sejam implantadas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não há dúvida de que o alongamento das vidas é uma das conquistas sociais mais importantes da segunda metade do século XX. Expectativas de vida em torno de cem anos foram projetadas para os países em desenvolvimento para meados deste século. Mas mudanças nem sempre acontecem em uma única direção. Avanços e retrocessos são parte da História. Além de resultar em mortes precoces, com impacto na expectativa de vida e no crescimento da população em geral, em especial na idosa, a pandemia da Covid-19 está acentuando as incertezas antes existentes quanto às condições de saúde, renda e autonomia que experimentarão os idosos no futuro. Pelo menos até o momento, os idosos brasileiros estão perdendo 4,3 anos do tempo que poderiam ainda viver. Como recuperar isso é uma questão ainda não equacionada – e certamente levará muito mais tempo do que foi gasto na redução.

Visões negativas a respeito do aumento da expectativa de vida associam-na a um aumento no tempo em que os idosos experimentarão perdas de capacidade física, cognitiva e autonomia, onerando os serviços de saúde e impondo sobrecarga às famílias. Pouco se sabe sobre as sequelas deixadas pela Covid, acrescidas dos efeitos do isolamento social, mas acredita-se que os sobreviventes estão colocando ainda mais pressão sobre a demanda de cuidados e de serviços de saúde, em um contexto de redução da capacidade da família de cuidar. Como consequência, acredita-se que uma visão negativa da velhice e dos idosos está se acentuando no transcorrer da pandemia e, com ela, um aumento dos preconceitos com relação a essa população.

Para finalizar, destaca-se que a pandemia reforçou os desafios já acarretados pelo envelhecimento, ou seja, as demandas por políticas públicas se intensificaram, especialmente as relativas

⁵ Ver <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm>. Acesso em: 03 fev 2022.

à renda, aos cuidados e à saúde. O atendimento dessas demandas é de fundamental importância para que a população brasileira possa ir muito além dos 60.

6. AGRADECIMENTOS

A autora agradece a Daniele Fernandes pelo processamento e pelas tabulações dos dados aqui utilizados.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Lei n. 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm>. Acesso em: out de 2021.
- BUDLENDER, D. The statistical evidence on care and non-care work across six countries. *Gender and Development, Programme Paper number 4*. Geneva: United Nations, December 2008. Disponível em: <[https://www.unrisd.org/80256B-3C005BCCF9/\(httpPublications\)/F9FEC4EA774573E7C1257560003A96B2](https://www.unrisd.org/80256B-3C005BCCF9/(httpPublications)/F9FEC4EA774573E7C1257560003A96B2)>. Acesso em: out de 2021.
- CAMARANO, A. A. Perspectivas de crescimento da população brasileira e algumas implicações. In: CAMARANO, A. A. (org.). *Novo regime demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?* Rio de Janeiro: Ipea, 2014a, p. 177-210.
- CAMARANO, A. A. Quanto custa cuidar e quem paga por isto? In: CAMARANO, A. A. (org.). *Novo regime demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?* Rio de Janeiro: Ipea, 2014b, p. 605 - 623.
- CAMARANO, A. A. Cuidados para a população idosa: demandas e perspectivas. Banco Mundial, 2017 (mimeo).
- CAMARANO, A. A. Vidas idosas importam, mesmo na pandemia. *Políticas sociais: acompanhamento e análise*, n. 28, 2021.
- ESTRELA, M. C. A. *et al.* Covid-19: sequelas fisiopatológicas e psicológicas nos pacientes e na equipe profissional multidisciplinar. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 6, 2021, p. 59.138-59.152. Disponível em: <<https://doi.org/10.34117/bjdv7n6-349>>. Acesso em:
- GOLDANI, A. M. Mulheres e envelhecimento: desafios para os novos contratos intergeracionais e de gêneros. In: CAMARANO, A. A. (org.). *Muito além dos 60: os novos idosos brasileiros*. Rio de Janeiro: Ipea, 1999, p. 75-114.
- GOLDANI, A. M. Relações intergeracionais e reconstrução do Estado de bem-estar: por que se deve repensar essa relação para o Brasil? In: CAMARANO, A. A. (org.). *Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?* Rio de Janeiro: Ipea, 2004, p. 211-250.
- GUIMARÃES, R. F.; ANDRADE, F. C. D. Expectativa de vida com e sem multimorbidade entre idosos brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 37, e0117, 2020, p. 1-15. Disponível em: <<https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0117>>. Acesso em: fev de 2022.
- HINDE, A. *Demographic methods*. London: Arnold Publishers, 1998.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. *Projeção da população do Brasil e unidades da federação por sexo e idade para o período 2010-2060*. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?edicao=21830&t=destaques>>. Acesso em: out de 2021.

- JACOBZONE, S. *Ageing and care for frail elderly persons: an overview of international perspectives*. Paris: OECD, 1999. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/ageing-and-care-for-frail-elderly-persons_313777154147>. Acesso em: out de 2021.
- LAFORTINE, G.; BALESTAT, G. *Trends in severe disability among elderly people: assessing the evidence in 12 OECD countries and the future implications*. Paris: OECD, 2007 (OECD Health Working Papers, n. 26). Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/trends-in-severe-disability-among-elderly-people_217072070078>. Acesso em: out de 2021.
- LLOYD-SHERLOCK, P. Ageing, development and social protection: generalizations, myths and stereotypes. In: LLOYD-SHERLOCK, P. (ed.). *Living longer: ageing, development, and social protection*. London, Nova York: United Nations Research Institute for Social Development, Zed Books, 2004.
- MELO, L. A.; LIMA, K. C. Prevalência e fatores associados a multimorbidades em idosos brasileiros. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 10, p. 3.869-3.877, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.34492018>>. Acesso em: fev de 2022.
- NUNES, B. *P.et al.* Envelhecimento, multimorbidade e risco para Covid-19 grave: ELSI-Brasil, 2020. Scielo Preprint. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.703>>. Acesso em: fev de 2022.
- SCHRAMM, J. M. A. *et al.* Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 9, n. 4, 2004, p. 897-908.
- SERVO, L. Perfil epidemiológico da população brasileira e o espaço das políticas públicas. In: CAMARANO, A. A. (org.). *Novo regime demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?* Rio de Janeiro: Ipea, 2014, p. 491-510.
- XIE, Y.; BOWE, B.; AL-ALY, Z. Burdens of post-acute sequelae of COVID-19 by severity of acute infection, demographics and health status. *Nature Communications*, v.12, n. 6.571, 2021, p. 11-12.