

DOI: <http://dx.doi.org/10.20435/multi.v27i67.3640>
Recebido em: 08/02/2022; aprovado para publicação em: 11/04/2022

**Impactos da pandemia de covid-19 na evolução da
demografia**

***Impacts of the COVID-19 pandemic on demography
evolution***

***Impactos de la pandemia de COVID-19 en la evolución
demográfica***

Daniel França¹
Heitor Romero Marques²

¹ Doutorando em Desenvolvimento Local pela Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). Mestre em Gestão Estratégica de Organizações pela Instituição de Ensino Superior em Brasília (IESB). Bacharel em Administração de Empresas pela Faculdade Michelangelo. E-mail: ra863874@ucdb.br, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7261-5763>

² Doutor em *Desarrollo Local y Planificación Territorial* pela Universidad Complutense de Madrid. Mestre em Educação pela Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). Especialista em Filosofia e História da Educação pelas Faculdades Unidas Católicas de Mato Grosso (FUCMT). Bacharel em Pedagogia, licenciado em Ciências Naturais pela FUCMT. E-mail: heirosma@ucdb.br, Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-0093-1617>

Resumo: O artigo apresenta estudo exploratório da evolução da demografia e dos impactos já identificados da pandemia de covid sobre a demografia no mundo e no Brasil. O objetivo do artigo foi identificar efeitos da pandemia de covid na demografia, e os resultados indicam queda da taxa de natalidade, aceleração do envelhecimento populacional e aumento no excesso de mortes. Não foi possível identificar queda imediata da população total ou identificar tendências quantitativas. A introdução retoma a importância do tema para o desenvolvimento de políticas públicas; em seguida, são abordados aspectos sobre a demografia como fenômeno social e se busca avaliar, em nível global, nacional e regional, a evolução da taxa de natalidade e da expectativa de vida, associando, no transcorrer do documento, os efeitos já mapeados da covid sobre o desejo de se ter filhos, sobre a taxa de natalidade e sobre taxa de mortalidade.

Palavras-chave: pandemia de covid; demografia; evolução populacional.

Abstract: The article presents an exploratory study of the evolution of demography and the already identified impacts of the COVID pandemic on demography in the world and in Brazil. The article aimed to identify the effects of the COVID pandemic on demographics, and the results indicate a drop in the birth rate, an acceleration of population aging, and an increase in excess deaths. It was not possible to identify an immediate drop in the total population or identify quantitative trends. The introduction takes up the importance of the topic for the development of public policies; then, aspects of demography as a social phenomenon are addressed, and an attempt is made to evaluate, at the global, national and regional levels, the evolution of the birth rate and life expectancy, associating, in the course of the document, the already mapped effects of COVID on the desire to have children, on the birth rate, and on the death rate.

Keywords: COVID pandemic; demography; population evolution.

Resumen: El artículo presenta un estudio exploratorio de la evolución de la demografía y los impactos ya identificados de la pandemia de COVID en la demografía en el mundo y en Brasil. El artículo tuvo como objetivo identificar los efectos de la pandemia de COVID en la demografía, y los resultados indican una caída en la tasa de natalidad, una aceleración del envejecimiento poblacional y un aumento en el exceso de muertes. No fue posible identificar una caída inmediata en la población total o identificar tendencias cuantitativas. La introducción retoma la importancia del tema para el desarrollo de políticas públicas; luego, se abordan aspectos de la demografía como fenómeno social y se intenta evaluar, a nivel mundial, nacional y regional, la evolución de la natalidad y la esperanza de vida, asociando, en el transcurso del documento, los ya mapeados efectos del COVID sobre el deseo de tener hijos, sobre la natalidad y sobre la tasa de mortalidad.

Palabras clave: pandemia de COVID; demografía; evolución de la población.

1 INTRODUÇÃO

As mudanças demográficas no mundo precisam ser exploradas para melhor entendimento do fenômeno e de suas implicações em outros fenômenos sociais, como o desenvolvimento local. Não se trata de movimento recente ou com impacto abrupto, como veremos ao longo do artigo, mas se acelerou, com pressões trazidas pelo avanço da digitalização e da pandemia de covid-19.

O aspecto inicial é a redução contínua das taxas de natalidade, ou seja, da quantidade de filhos que uma mulher terá ao longo da vida, afetando a reposição da população ao longo do tempo. De maneira bastante simplificada, a redução da taxa não tem efeito imediato, uma vez que a estimativa de vida geral também tem crescido. Ou seja, em um primeiro momento, há o envelhecimento da população e, apenas em longo prazo, tem-se a hipótese de que a população se reduza.

A importância do presente estudo está em analisar a influência de temas relacionados à demografia, como fertilidade humana, expectativa de vida, envelhecimento da população, que já se caracterizavam como fenômenos esperados e bem detalhados e que são influenciados por uma variável inesperada, a pandemia de covid-19, respondendo-se à pergunta-problema: qual a influência da pandemia de covid-19 na demografia?

O estudo toma como base a busca de indícios para o aprofundamento do tema no pensamento de Anthony Giddens, em seu livro “Sociologia” (2001), além de dados de organizações multilaterais, como ONU e OCDE, que estruturam dados nacionais de demografia, e, para as informações do impacto da pandemia de covid-19, foram utilizados artigos e livros mais recentes.

Os autores também utilizaram dados considerados menos acadêmicos, como jornais e revistas (citados de forma tradicional), para entender os efeitos mais atuais. Dados recentes que ainda carecem de maior detalhamento e estudos ao longo do tempo, para aumentar a significância e confiabilidade dos dados. Ainda que existam limitações de análise, os autores consideram as fontes robustas.

2 CONTEXTO DEMOGRÁFICO – FERTILIDADE E EXPECTATIVA DE VIDA

O termo demografia representa o estudo de populações humanas em um determinado momento em relação à evolução do tamanho, evolução da distribuição geográfica, evolução da estrutura ou composição, avaliando características como idade, sexo, taxas de natalidade e mortalidade etc. (CERQUEIRA; GIVISIEZ, 2004). A demografia, estudo da evolução da população, é entendida como um ramo da sociologia, uma vez que os fatores que influenciam suas variações (o que se pretende estudar no presente artigo) são entendidos como sociais e culturais (GIDDENS, 2001). Para compreender a evolução demográfica atual, é preciso racionalizar sobre o que está ocorrendo e, também, sobre como as teorias estruturam o pensamento sobre o objeto de análise.

Se a tradição e os hábitos exerceram caráter determinante sobre as possibilidades de ação e vida de uma pessoa, atualmente estamos em um momento histórico que obriga a vida de forma mais aberta e reflexiva, com ajustes constantes ao contexto de mudança (GIDDENS, 2001). Não se trata de simples composição de variáveis demográficas, mas de um processo vinculado ao espaço e tempo, exigindo entendimento, também, da relação que se estabelece entre as diversas variáveis, de forma que podem ocorrer diferenças quando se consideram grupos sociais em locais em uma mesma região (CARMO; CAMARGO, 2020; SIMÕES, 2016).

Um dos aspectos destacados por Antony Giddens (2001) é o aumento das oportunidades de trabalho e acadêmicas das mulheres após sua inserção maciça no mercado de trabalho, criando efeitos como adiamento nas decisões de casamentos e filhos, redução do tempo de retorno ao trabalho após o parto e ajustes nas relações familiares, como trabalhos domésticos e cuidados das crianças. Para além, é possível observar a formação de diferentes formatos de família, o crescimento de mães e pais solteiros e uniões homoafetivas que são, também, sintomas da sociedade atual.

A estruturação, a regularidade no comportamento dos indivíduos e nas relações que mantemos, é tratada como “estrutura social” (GIDDENS, 2001, p. 5). Em outra visão, mais detalhada, o que nós fazemos “tanto estrutura

– dá forma a – o mundo social que nos rodeia como, simultaneamente, é estruturado por esse mesmo mundo social” (p. 5), alinhando-se a ideia de que a estrutura social é uma rede de ações com consequências de longo alcance (WEBER, 1982).

O processo de redução da fecundidade humana, por exemplo, coincide, no Brasil, à introdução da pílula anticoncepcional, na década de 1960 e, a partir daí, o processo de declínio da taxa de natalidade se mostrou contínuo, ainda que, também no caso brasileiro, não tenha ocorrido política pública explícita de planejamento familiar. No extremo oposto, o aumento da população adulta observa aumento expressivo em grupos etários superiores a 60 anos, como veremos ao longo do artigo, forçando reformulações no âmbito familiar, para permitir a convivência prolongada ente as gerações (UNICAMP, 2000).

Abstrai-se, de diferentes origens, que as mudanças observadas ao longo da história na demografia não ocorrem de forma isolada, mas são parte de um efeito que precisa ser estudado de maneira sistemática, seja com foco global, seja com foco nacional, ou mesmo com foco local, como veremos ao longo do texto.

2.1 Fertilidade e expectativa de vida – No mundo

A taxa de natalidade mede a quantidade média de filhos nascidos vivos, por mulher, em um determinado país ou região (INDICADORES..., 2000). A taxa de natalidade considerada de reposição, ou seja, para manter a população estável, é de 2,1 (2000), e é um conceito que busca avaliar as tendências demográficas, prestando-se para estudos comparativos, como no caso do presente estudo.

No Japão, a taxa de natalidade em 2020 foi de 1,38, em 2019 era de 1,36 e, em 2015, 1,45 (OCDE, 2019). O impacto está se manifestando no envelhecimento na população, que apresentou, em 2019, parcela de 28,4% com idade superior a 65 anos e atingirá, segundo previsão, 38,1% em 2060, enquanto se observa queda contínua na população, que alcançou 126 milhões de habitantes em 2019, e se prevê que atinja 101 milhões em 2050 e 93 milhões em 2060 (STATISCS BUREAU, 2020).

A China apresenta dados similares ao comportamento demográfico do Japão, com taxa de natalidade continuamente se reduzindo, enquanto a população com idade superior a 60 anos é crescente, mesmo com a revogação da política de filho único em 2016.

A taxa de natalidade variou de 1,58 em 2017, para 1,49 em 2018 e para 1,47 em 2019. O percentual da população com idade superior a 60 anos variou de 10,45% em 2005, para 14,7% em 2013 e para 18,1% em 2019 (OCDE, 2019).

Exceções apontadas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, do inglês *Organisation for Economic Cooperation and Development – OECD*) são Israel, com fertilidade em taxa de 3,04, e México, com taxa de 2,14, enquanto a média dos países-membros da OCDE alcançou 1,66 em 2020. A redução da taxa de natalidade é observada em menor ou maior grau em diversos países, como demonstra a tabela abaixo.

Tabela 1 - Evolução da Taxa de Fertilidade (1966-2060)

	1960	1980	2000	2020	2040	2060		1960	1980	2000	2020	2040	2060
Australia	3.41	1.99	1.79	1.83	1.73	1.72	New Zealand	4.07	2.18	1.95	1.90	1.77	1.73
Austria	2.57	1.65	1.39	1.53	1.65	1.71	Norway	2.84	1.81	1.86	1.68	1.73	1.75
Belgium	2.50	1.70	1.60	1.71	1.75	1.77	Poland	3.47	2.23	1.51	1.42	1.57	1.66
Canada	3.88	1.73	1.56	1.53	1.52	1.61	Portugal	3.12	2.55	1.46	1.29	1.49	1.61
Chile	4.75	2.94	2.20	1.65	1.57	1.61	Slovak Republic	3.24	2.46	1.40	1.50	1.65	1.71
Czech Republic	2.38	2.36	1.17	1.64	1.75	1.78	Slovenia	2.38	2.16	1.25	1.60	1.71	1.75
Denmark	2.55	1.68	1.76	1.76	1.79	1.80	Spain	2.70	2.55	1.19	1.33	1.51	1.61
Estonia	1.99	2.06	1.33	1.59	1.71	1.75	Sweden	2.25	1.66	1.56	1.85	1.84	1.83
Finland	2.77	1.66	1.74	1.53	1.53	1.63	Switzerland	2.99	1.54	1.48	1.54	1.61	1.65
France	2.70	1.86	1.76	1.85	1.84	1.83	Turkey	6.50	4.69	2.65	2.08	1.82	1.73
Germany	2.27	1.51	1.35	1.59	1.67	1.71	United Kingdom	2.49	1.73	1.74	1.75	1.77	1.77
Greece	2.42	2.42	1.31	1.30	1.37	1.54	United States	3.58	1.77	2.00	1.78	1.80	1.81
Hungary	2.32	2.25	1.38	1.49	1.63	1.70	OECD	3.19	2.26	1.67	1.66	1.68	1.71
Iceland	4.17	2.45	2.06	1.77	1.67	1.68							
Ireland	3.58	3.25	1.90	1.84	1.70	1.69	Argentina	3.13	3.40	2.63	2.27	2.02	1.87
Israel	3.89	3.47	2.93	3.04	2.63	2.32	Brazil	6.06	4.24	2.47	1.74	1.56	1.59
Italy	2.29	1.89	1.22	1.33	1.42	1.53	China	5.46	3.01	1.62	1.69	1.73	1.76
Japan	2.17	1.63	1.37	1.37	1.49	1.59	India	9.90	4.97	3.48	2.24	1.92	1.78
Korea	6.33	2.92	1.90	1.11	1.25	1.48	Indonesia	5.67	4.73	2.55	2.32	2.00	1.85
Latvia	1.95	1.89	1.17	1.72	1.78	1.80	Russian Federation	2.82	1.94	1.25	1.82	1.83	1.83
Lithuania	2.66	2.10	1.47	1.67	1.75	1.78	Saudi Arabia	7.18	7.28	4.40	2.34	1.83	1.65
Luxembourg	2.23	1.49	1.72	1.45	1.52	1.61	South Africa	6.05	5.05	2.88	2.41	2.07	1.88
Mexico	6.78	5.33	2.85	2.14	1.80	1.71	EU28	2.67	2.06	1.49	1.56	1.64	1.70
Netherlands	3.10	1.60	1.60	1.66	1.72	1.74							

Fonte: OCDE (2019), "Fertility", in *Pensions at a Glance 2019: OECD and G20 Indicators*, OECD Publishing, Paris.

Os estudos sobre a evolução da expectativa de vida são anteriores à pandemia de covid-19, de forma que precisam ser estudados com alguma reserva, e os efeitos da doença serão discutidos mais à frente, sob enfoque de mortes excedentes, para melhor evidenciar esse efeito, até onde se pode, no momento.

Entre os países-membros da OCDE, a expectativa média de vida ao nascer, para homens, é de 78,1 anos e, para mulheres, de 83,4 anos (2015-2020). O Brasil, nesta mesma fonte, apresenta expectativa média de vida de 71,9 anos para homens e 79,3 anos para mulheres. Estuda-se, adicionalmente, a expectativa de vida além dos 65 anos, em uma tentativa de relacionar o impacto do aumento da expectativa de vida nos sistemas previdenciários. A tabela abaixo apresenta alguns países, para comparação.

Tabela 2 - Expectativa de vida ao nascer e expectativa de vida restante ao atingir 65 anos- Homens e Mulheres- em anos – atual (2015-2020) e prevista (2060-2065)

Local	Expectativa de vida ao nascer (2015-2020)		Expectativa de vida restante ao atingir 65 anos (2015-2020)		Expectativa de vida restante ao atingir 65 anos (Previsão 2060-2065)	
	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens
Argentina	79,8	73,0	19,6	15,4	22,8	19,8
Brasil	79,3	71,9	20,0	16,7	23,7	21,1
China	79,0	74,5	17,8	14,7	22,1	20,2
Rússia	77,5	66,8	18,1	13,3	21,3	17,4
Arábia Saudita	76,5	73,7	16,0	14,1	20,3	18,6
Indonésia	73,6	69,3	15,9	13,5	19,9	17,2
Índia	70,5	68,1	15,1	14,1	18,4	16,4
África do Sul	67,1	60,2	14,7	11,5	16,4	12,9
UE	82,9	77,2	20,8	17,4	24,7	22,0
OCDE	83,4	78,1	21,3	18,1	25,2	22,5

Fonte: Elaboração dos autores, com dados da OCDE (2019), "Fertility", in Pensions at a Glance 2019: OECD and G20 Indicators, OECD Publishing, Paris.

A avaliação da Tabela 2 permite verificar que se espera aumento da expectativa de vida restante ao se atingir 65 anos, em todos os locais verificados, o que indica um fator de pressão sobre os sistemas de seguridade social, já que os aposentados tendem a receber pensão por mais tempo e demandar, por mais tempo, dos serviços voltados para população mais

idosa. No Brasil, o dispêndio com sistema previdenciário, que atingiu 9,1% do PIB em 2015-2016, deve alcançar 16,8% do PIB em 2050, e a média da OCDE passará de 8,8% do PIB para 9,4%, no mesmo período (OCDE, 2019).

2.2 Fertilidade e expectativa de vida – No Brasil

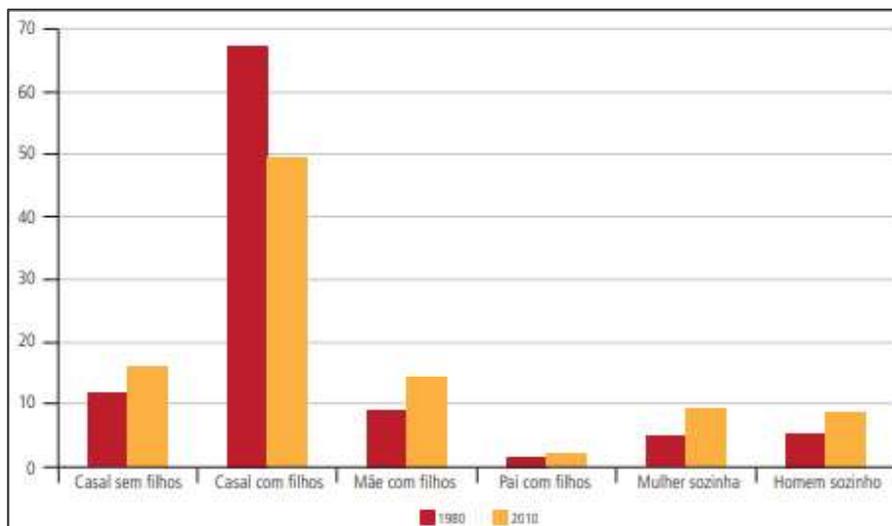
No Brasil, como detalhado acima, o efeito de aumento da expectativa de vida, paralelamente à redução da taxa de natalidade, acompanha o movimento global e, prevê-se, levará ao envelhecimento da população e ao início do declínio da população a partir de 2035 (IPEA, 2014), o que torna o tema relevante para a proposição de políticas públicas efetivas a uma população que envelhece e exige novos olhares sobre mercado de trabalho, saúde e previdência, dentre outros aspectos.

Assuntos como a) etarismo ou ageísmo, que consiste no preconceito, na intolerância e na discriminação contra pessoas com idade avançada, b) idadismo, preconceito em relação à idade e que surge quando a idade é usada para categorizar e dividir as pessoas, de maneira a causar prejuízos, desvantagens e injustiças, e c) etarismo, que é a discriminação contra indivíduos ou grupos etários, com base em estereótipos associados à idade, serão essenciais no desenvolvimento de agenda do governo e da sociedade (BELTRÃO, 2020). No caso da pandemia de covid-19, esses conceitos ficaram mais sensíveis em razão do risco aumentado à saúde, enfrentado pelos cidadãos com maior idade, além das práticas indicadas para evitar contato, como distanciamento social.

Localmente, dados da Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN) indicam que a taxa de fecundidade no Distrito Federal se reduziu de 2,07 em 2000, para 1,93 em 2005 e, mais recentemente, para 1,73 em 2010 (INFODF, 2021) e 1,69 em 2016, abaixo da taxa necessária para reposição da população (VASCONCELOS *et al.*, 2019).

A sociedade brasileira apresenta os mesmos fatores apontados para a mudança das tendências demográficas no mundo, como valorização do individualismo, incentivo ao consumo e à satisfação pessoal, aumento da escolaridade entre as mulheres (IPEA, 2014), aumento da participação laboral das mulheres, novos arranjos familiares, dentre outros.

Gráfico 1 - Brasil: Distribuição Percentual dos Arranjos Domíliciares por Tipo (1980-2010)



Fonte: IPEA, 2014, p. 134.

Um dos efeitos perceptíveis é a ampliação dos percentuais de arranjos sem filhos e sem famílias tradicionais na sociedade brasileira, como demonstra o gráfico acima, que compara os arranjos domiciliares por tipo em 1980 e 2010, demonstrando a redução da participação do formato “casal com filhos” de patamares acima de 75% em 1980, para menos de 50% em 2010, enquanto arranjo como “mãe com filhos”, que não atingia 10% do total em 1980, alcançou 15% em 2010 (IPEA, 2014).

3 EFEITOS DA PANDEMIA DE COVID-19

As pesquisas sobre o impacto da pandemia de covid-19 sobre a taxa de fertilidade humana ainda estão em andamento e fornecem indícios no sentido de que a redução observada no passado pode ser mais veloz no presente e futuro, carecendo de observações mais aprofundadas para correlacionar causa/efeito de forma contundente.

Luppi, Arpino e Rosina (2020) analisaram a intenção de mulheres jovens (idades entre 18 e 34 anos) em ter filhos durante 2020, em países

européus (Itália, França, Alemanha, Espanha e Reino Unido), resumida na tabela abaixo.

Tabela 3 - Plano de se ter filhos em 2020

Situação do plano de se ter filhos em 2020 (em janeiro/2020)	Itália	Alemanha	França	Espanha	Reino Unido
Mantém o plano	25,6	30,7	32,0	21,2	23,0
Adiou	37,9	55,1	50,7	49,6	57,8
Abandonou	36,5	14,2	17,3	29,2	19,2

Fonte: Luppi, Arpino e Rosina (2020).

A tabela evidencia a mudança nos planos de se ter filhos, em razão da pandemia de covid-19. As maiores desistências nos planos de se ter filhos em 2020 foram na Itália (36,5%) e na Espanha (29,2%), enquanto nos demais países pesquisados o percentual se manteve entre 14,2% e 19,2%. O adiamento se mostrou mais forte na Alemanha, na França e no Reino Unido (55,1%, 50,7% e 57,8%, respectivamente). Ao final, observa-se algum alinhamento entre todos os países pesquisados quando se discute a manutenção dos planos de se ter filhos ainda em 2020 (próximo de 1/3). Todavia, a pesquisa não identificou as razões do adiamento nos planos de se ter filhos perante a pandemia de covid-19.

No Brasil, os dados de pesquisa realizada com questionário on-line demonstrou que 52,7% das mulheres mudaram os planos em relação à gestação e 90,8% registraram mudanças na forma como percebem a gestação, mencionando palavras como “medo, tensão, ansiedade, insegurança, angústia, frustração, receio, imprevisibilidade, tristeza e solidão” (SANTANA, 2020).

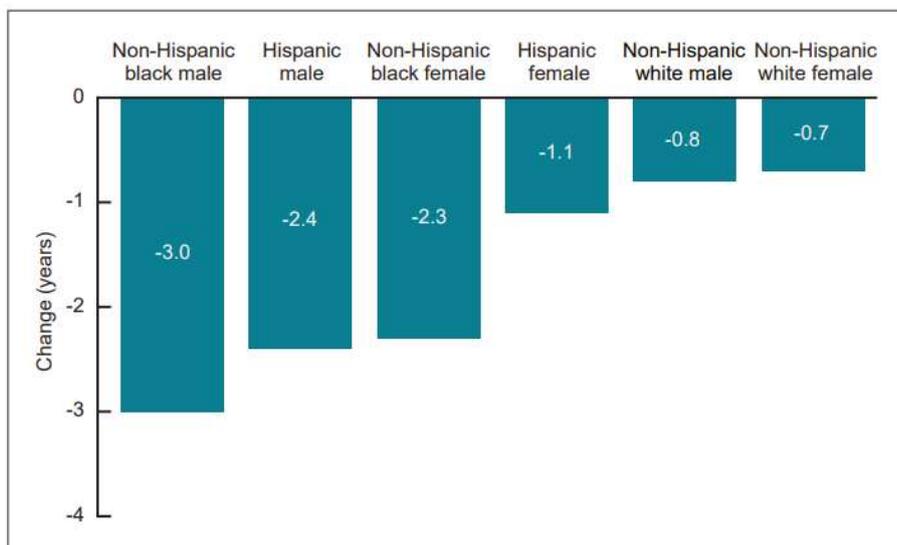
Nos Estados Unidos, a comparação entre os dados de fertilidade do fim de 2020 e início de 2021 indica redução de 3,8% nos nascimentos, caracterizada no estudo de Cohen (2021) como “queda dramática”, considerando-se a aceleração da queda da taxa de fertilidade.

De forma mais ampla, estudo de Aassve *et al.* (2021) analisou a taxa de fertilidade de 22 países desenvolvidos e considerou evidência de queda acentuada especialmente na Itália (-9,1%), Espanha (-8,4%) e Portugal (-6,6%), detectando, também, coeficientes positivos em 9 países, relacionados a

tendências específicas, como na Finlândia, que vem recuperando a taxa de fertilidade, quando se observa o período 2019-2021.

Na ponta oposta, teremos efeitos na expectativa de vida, em que os estudos também estão se correlacionando às mortes excedentes causadas pela pandemia e respectivos efeitos demográficos. Nos Estados Unidos, verifica-se, no período 2019-2020, queda na expectativa de vida ao nascer de 3 anos para homens negros não hispânicos e queda de 0,7 anos para mulheres brancas não hispânicas, como detalhado na figura abaixo.

Figura 1 - Evolução da expectativa de vida ao nascer entre 2019-2020



Fonte: Arias, Vera e Ahmad (2020).

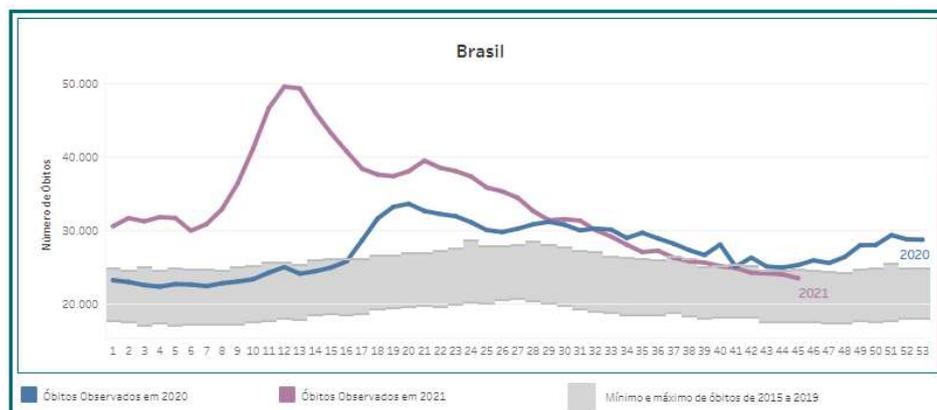
Na Itália, estudo comparativo realizado ao final do ano 2000, em comparação com a média do período 2015-2019, indica a maior queda da expectativa de vida desde a pandemia de influenza (1918) e pós-2ª Guerra Mundial. Os dados indicam queda de 1,1 a 2,5 anos na expectativa de vida de mulheres e redução entre 2 e 3,5 anos para os homens, carecendo de estudos mais amplos para confirmar a correção (GHISLANDI *et al.*, 2021).

Ainda que a estatística não permita externalizar a dor e o sofrimento, de forma racional, surge o conceito de “morte excedente”, que compara os

óbitos ocorridos com os óbitos esperados (na série histórica 2015-2019), considerando-se apenas os números acima da estimativa projetada. O método, utilizado pelo Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), apresenta limitações, não sendo possível vincular, diretamente, o excesso de mortes à covid-19 – casos de mortes por sobrecarga nos serviços médicos e interrupção de tratamento de doenças crônicas podem estar incluídos no quantitativo estimado no Painel de Análise do Excesso de Mortalidade por causas naturais no Brasil (2021).

Com base nesse método, esperava-se 1,2 milhão de óbitos de causas naturais no Brasil em 2020, média de 23 mil óbitos semanais. Avaliando-se o total de mortes realmente observadas, o excesso de mortalidade em 2020 alcançou 275 mil pessoas ou 22% de excesso de mortalidade proporcional. Dados de 2021 indicam excesso de mortes em 491 mil pessoas, representando 47% de excesso de mortalidade proporcional. O desenho abaixo indica, de forma semanal, os quantitativos ao longo dos anos 2020 e 2021.

Figura 2 - Curva de Óbitos Esperados e Observados, Brasil (2020-2021)



Fonte: CONASS (2021). *Dashboard* disponível em <https://www.conass.org.br/indicadores-de-obitos-por-causas-naturais/>.

Também se destacam os dados relativos à segmentação do excesso de mortes observadas no período estudado, na Nota Técnica da Vital Strategies (MARINHO *et al.*, 2020), demonstrando-se que homens são mais afetados do que as mulheres em todos os locais analisados, alcançando 56% de

mortes acima do esperado, enquanto as mulheres morreram 39% acima do esperado. Os dados relacionados à idade apresentaram elevada mortalidade entre os menores de 60 anos, contrariando a ideia de que grupos com menor idade não seriam afetados pelo vírus.

4 CONCLUSÃO

A mudança na demografia planetária era um fenômeno esperado, com insumos e produtos bem rastreados e conhecidos. A combinação da redução da natalidade com o aumento da expectativa de vida escamoteia-se, quando observamos números da população geral; mas, em algum momento (segundo a OCDE, em 2050), a queda no contingente total será global, uma vez que o aumento da idade também atingiria o ápice.

Observa-se a complexidade, portanto, nas duas pontas da pirâmide etária: no nascimento e na morte. Enquanto à redução da natalidade se credita a maior participação da mulher na vida econômica e acadêmica, novos arranjos familiares (separações, uniões não estáveis, uniões homoafetivas etc.) e a vontade de se manter um alto padrão de vida, o aumento da expectativa de vida, na ponta oposta da pirâmide etária, dá-se por maior acesso à saúde de forma geral (acesso a médicos, avanço dos tratamentos e nos medicamentos, campanhas de vacinação etc.) e melhoria geral nas condições de vida (saneamento básico, água tratada, comida etc.).

A agenda do gestor público nos países mais ricos, onde o processo de envelhecimento é mais acentuado, será afetada por problemas sociais como a necessidade de aceitar e ampliar a migração de populações mais jovens de países mais pobres e com maiores taxas de natalidade, para manter o alto nível de vida alcançado. Estima-se que o tema da previdência também se mantenha imperativo, já que os sistemas não estão preparados para população que depende por mais tempo das pensões.

Retomando a questão que motivou o artigo, até aonde já se pode estudar, a pandemia de covid-19, iniciada em 2020, afetou a velocidade do efeito de envelhecimento da população, ao aumentar a mortalidade e alterar os planos das famílias para ter filhos. Será preciso continuar o monitoramento de seus efeitos para saber se essa decisão de adiamento

se converterá em definitiva, ou seja, se as mulheres desistirem do plano de engravidar ou se os planos serão retomados após o controle mais efetivo da pandemia, o que poderia elevar a taxa de natalidade.

REFERÊNCIAS

AASSVE, Arnstein; CAVALLI, Nicolò; MENCARINI, Letizia; PLACH, Samuel; SANDERS, Seth. Early assessment of the relationship between the COVID-19 pandemic and births in high-income countries. *PNAS*, Washington, v. 118, n. 36, 30 aug. 2021.

ARIAS, Elizabeth; VERA, Betzaida Tejada; AHMAD, Farida. Provisional Life Expectancy Estimates for January through June, 2020. *Vital Statistics Rapid Release*, Washington, report n. 10, 2021.

BELTRÃO, Jane Felipe. Autonomia não se confunde com teimosia! Discriminação por idade em tempos de COVID-19. In: GROSSI, Miriam Pillar; TONIOL, Rodrigo (Org.). *Cientistas Sociais e o Coronavírus*. São Paulo: ANPOCS, 2020. p. 608-11.

CARMO, Roberto Luiz do; CAMARGO, Kelly. Dinâmica demográfica brasileira recente: padrões regionais de diferenciação. In: MONTEIRO NETO, Aristides (Org.). *Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas*. Rio de Janeiro: IPEA, 2020.

CERQUEIRA, César Augusto; GIVISIEZ, Gustavo Henrique Naves. Conceitos Básicos em Demografia e Dinâmica Demográfica Brasileira. In: Associação Brasileira de Estudos Populacionais [ABEP]. *Introdução à Demografia da Educação*. São Paulo: ABEP, 2004.

COHEN, Philip N. *Baby Bust: falling fertility in US counties is associated with COVID-19 prevalence and mobility reductions*. [online]. Maryland: University of Maryland, 2021.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE [CONASS]. Painel de análise do excesso de mortalidade por causas naturais no Brasil. *CONASS.org* [online]. Brasília, 2021

GHISLANDI, Simone; MUTTARAK, Raya; SAUERBERG, Markus; SCOTTI, Benedetta. News from the front: Estimation of excess mortality and life expectancy in the major epicenters of the COVID-19 pandemic in Italy. *Federal Institute for Population Research* [online], Wiesbaden, 2021.

GIDDENS, Anthony. *Sociologia*. 6. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 2008.

INDICADORES e dados básicos – Brasil – 2000 IDB- 2000. *DATASUS.gov* [online], Brasília, 2000. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2000/matriz.htm>. Acesso em: 15 maio 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA [IPEA]. *Novo regime demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?* Rio de Janeiro: Ipea, 2014.

LUPPI, Francesca; ARPINO, Bruno; ROSINA, Alessandro. The Impact of COVID-19 on Fertility Plans in Italy, Germany, France, Spain, and the United Kingdom. *Demographic Research*, Rostock, v. 43, p. 1399-412, 2020.

MARINHO, Fatima; TORRENS, Ana; TEIXEIRA, Renato; FRANÇA, Elisabeth; NOGALES, Ana Maria; XAVIER, Daisy; FUJIWARA, Thomas. Nota técnica- aumento de mortes no Brasil, regiões, estados e capitais em tempo de COVID-19: excesso de óbitos por causas naturais que não deveria ter acontecido. *Vital Strategies* [online], São Paulo, ago. 2020.

ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT [OECD]. Pensions at a Glance 2019: OECD and G20 Indicators. *OECDilibrary* [online], Paris, 2019.

PACHECO, Carlos Américo; PATARRA, Neide (Org.). *Dinâmica regional e as novas questões populacionais no Brasil*. Campinas: Instituto de Economia - Unicamp, 2000.

SANTANA, Naiara Maria. “Medo do Desconhecido” – Atenção às Gestantes, parturientes e puérperas no contexto da COVID-19. In: GROSSI, Miriam Pillar; TONIOL, Rodrigo (Org.). *Cientistas sociais e o coronavírus*. São Paulo: ANPOCS, 2020. p. 616-18. Disponível em: <http://anpocs.org/index.php/ciencias-sociais/destaques/2458-livro-cientistas-sociais-e-o-coronavirus-ebook-download-gratuito>. Acesso em: 15 maio 2020.

SIMÕES, Celso Cardoso da Silva. *Relações entre as alterações históricas na dinâmica demográfica brasileira e os impactos decorrentes do processo de envelhecimento da população*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2016. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98579.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2020.

STATISCS BUREAU. *Statiscal Handbook of Japan – 2020*. Tokyo: Statistics Bureau, 2020.

Daniel FRANÇA; Heitor Romero MARQUES

VASCONCELOS, Ana Maria Nogales; BOCCUCCI, Ana Maria Peres França; PEREIRA, Júlia Modesto Pinheiro Dias; FRANÇA, Mônica Oliveira Marques. *Texto para discussão: a natalidade no Distrito Federal entre 2000 e 2016 - evolução e características*. Brasília: Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN), 2019.

WEBER, Max. *Ensaio sobre Sociologia*. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora SA, 1982.