

Como eliminar definitivamente o déficit da Previdência Social

Uma proposta radical

Este *post* está dividido em duas partes. A primeira é um argumento a favor de uma reforma radical da previdência. A segunda, quantitativa, usa os dados populacionais da Nações Unidas (<https://population.un.org/wpp/>) de população (1950 – 2021) e várias projeções diferentes de população (2022 – 2100) para o Brasil para mostrar em que circunstâncias a proposta, aparentemente radical, da primeira parte se tornará a solução adotada.

Em economia há poucas variáveis dinâmicas fundamentais cuja evolução pode ser prevista com alta precisão. Crescimento, inflação, taxa de juros, câmbio, índices de bolsas, etc... desafiam os mais poderosos modelos preditivos. Até os meteorologistas, hoje em dia, são melhores do que os economistas. Os primeiros podem nos dizer com maior certeza como vai estar o tempo em São Paulo na próxima semana do que os segundos qual será a taxa de câmbio. Devemos nos apiedar dos pobres economistas? Pessoalmente, sou de opinião de que não. Joseph Campbell, em seu magnífico estudo dos mitos da Humanidade, escreveu: “Quando consideramos, no entanto, em vez do físico, o caráter psicológico de nossa espécie, o sinal distintivo mais evidente é a organização da vida do homem de acordo com objetivos e leis míticas, e apenas secundariamente econômicas.” (Myths to live by, Joseph Campbell, 1972). Campbell não percebeu, contudo, que as “leis” da economia fazem parte dos mitos que organizam a vida humana. Quando nos subordinamos a elas, seja de que coloração forem, não estamos a fazer mais do que aquilo a que nosso caráter

psicológico nos condena. Porém, nem tudo está perdido. Há uma ciência, relacionada com a economia, que atinge um grau de predição bastante respeitável, que nos permite escapar aos mitos econômicos: chama-se Demografia.

O demógrafo pode dizer, com razoável confiança, que uma certa população que hoje tem idades entre 10 e 19 anos, dentro de 10 anos será um pouco menor e terá idades entre 20 e 29 anos. As certezas do demógrafo são o pesadelo do administrador público. Dentro de 40 anos, ainda que diminuída, esta mesma população terá entre 60 e 69 anos e vai querer se aposentar. O mesmo demógrafo está acostumado a acompanhar a variação da expectativa de vida ao nascer de uma população. No Brasil, em 1960, ela era de 52,7 anos. Em 2019, ela estava em 75,3 anos. Graças a presciência previdenciária do último governo, durante a pandemia COVID, ela caiu para 72,8 anos. Porém, durante 49 anos, ela cresceu sem interrupções. É de se esperar que retome esta tendência, a partir de 2023. Por outro lado, ainda está por se descobrir um limite teórico à duração da vida humana. No Japão, a expectativa de vida já está em 84,8 anos e não para de crescer. Ao mesmo tempo que ela sobe, a fertilidade das mulheres cai. No Brasil, em 1960, ela era maior do que 6 crianças por mulher, ao longo de sua vida fértil, com uma mortalidade infantil até 5 anos que era de 17 crianças para cada 100 nascidas. Os mesmos números para 2020 são, respectivamente, 1,8 crianças por mulher e 1,5 crianças por 100.

Todos estes números são assustadores para a Previdência Social e não apenas no Brasil. Mais cedo ou mais tarde, todos os países do mundo, a começar pelos mais desenvolvidos, vão enfrentar este dilema. Qual a solução? Em 2009, propus em uma carta do leitor publicada no *The Economist*, em resposta a um artigo especial da revista dedicado ao problema da Previdência Social, uma solução radical. Pedacos desta solução já vem sendo adotados em muitos países, mas não de uma forma consistente como, por exemplo, o *Kindergeld* (dinheiro das crianças) da Alemanha. Mesmo porque, para ser implementada, ela vai demandar uma transição de execução complexa e lenta. Mas, quanto mais cedo, começarmos, melhor. Vamos lá.

A parte central (e radical) da reforma consiste em aposentar as pessoas não a partir de um certo número de anos, por exemplo 65 anos, mas *até* um certo número de anos, digamos, para exemplificar: 30 anos. O Estado manterá todos os indivíduos até esta idade com o pagamento de uma generosa pensão, que financie seus estudos e seus

lazer, a constituição de uma família e os primeiros filhos (que também serão pensionados). A partir do fim da aposentadoria, as pessoas trabalharão até que suas condições de saúde o permitam, ou seja, para a maioria, até morrer. Quais as vantagens desta solução:

(1) Com a inversão da pirâmide etária, haverá uma população economicamente ativa muito maior do que a população “aposentada”.

(2) A demografia permitirá uma previsão melhor dos gastos “previdenciários”, até sobrando dinheiro para cuidar dos velhos com saúde deteriorada e impedidos de trabalhar.

(3) As pessoas poderão aproveitar a vida enquanto são jovens, em lugar de esperar até estarem velhos e esgotados pelo trabalho (às vezes desde a adolescência, quando não da infância) para poderem fazê-lo.

(4) Terão tempo para criar seus filhos, com folga financeira, acompanhando-os de perto na fase mais crítica e prazerosa de seu desenvolvimento, enquanto são crianças.

(5) Os mais velhos, tendo trabalho, não se sentirão abandonados e ignorados pela sociedade. Menos depressão, mais interesse pela vida, vida mais longa, maior contribuição para o caixa previdenciário.

(6) A taxa de inovações certamente cairá, na medida em que, quando as pessoas entrarem no mercado de trabalho, o período de maior criatividade de suas vidas já terá passado. Isto contribuirá para tornar o mundo mais humano, com uma taxa de “progresso” mais baixa.

Em resumo, crianças terão pais, pais terão filhos e uma vida despreocupada, avós terão trabalho, sentir-se-ão úteis e sofrerão menos de depressão. E, o mais importante de tudo para a Sociedade e o Estado, o déficit da previdência será uma coisa de um passado imprevidente. O desafio será o de saber o que fazer com o superávit da previdência.

A correção desta reforma previdenciária radical será comprovada em números ao examinarmos a evolução projetada da população brasileira no decorrer do século 21. Leia adiante.

Nota complementar. Atendendo a algumas leitoras que reclamaram da radicalidade de minha solução, apresento aqui uma alternativa. Até hoje, a questão da aposentadoria tem sido legislada pelo estabelecimento de uma idade teto para homens e outra para mulheres. A tendência é de que estas idades convirjam em um futuro não muito distante. Contudo, como pode-se ver pelo mundo afora, cada vez que um governo decide alterar a legislação previdenciária, o

mundo vem abaixo. Em países com uma tradição revolucionária melhor estabelecida, como a França, a expressão é quase literal. Em outros, mais calmos, qualquer alteração dos limites de idade para aposentadoria não se faz sem crises. Mas, há uma solução capaz de automatizar a alteração.

A demografia é capaz de prever, com razoável acurácia, a expectativa de vida de uma pessoa em função de sua idade. As Figuras abaixo mostram os dados para pessoas com mais de 60 anos.

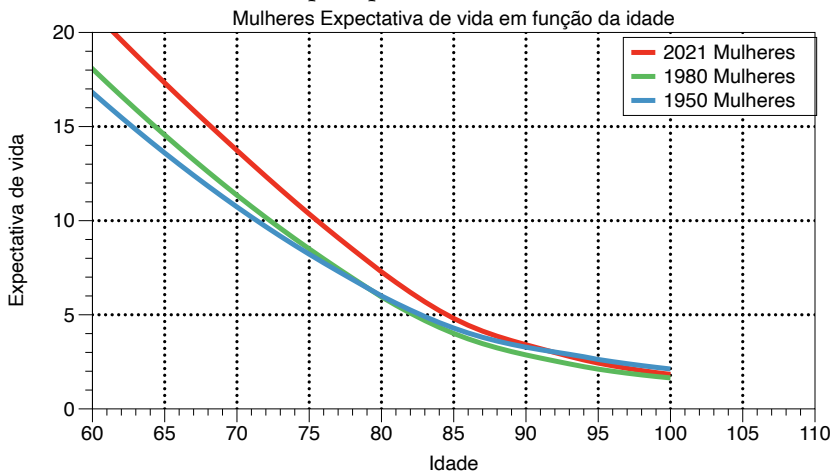


Figura A - Expectativa de vida de mulheres, a partir de 60 anos, nos anos de 1950, 1980 e 2021.

A Figura A traz uma informação algo surpreendente. Ainda que a expectativa de vida das mulheres com mais de 60 anos tenha, em geral, crescido entre 1950 e 2021, a partir dos 90 anos as coisas se embaralham. Uma mulher de 95 anos, em 1980, tinha uma expectativa de vida um pouco mais longa do que em 2021. Será o efeito da pandemia? Não, pois uma investigação mais cuidadosa mostra o mesmo resultado para os anos anteriores a 2021. Como exemplifica a Figura B, a seguir:

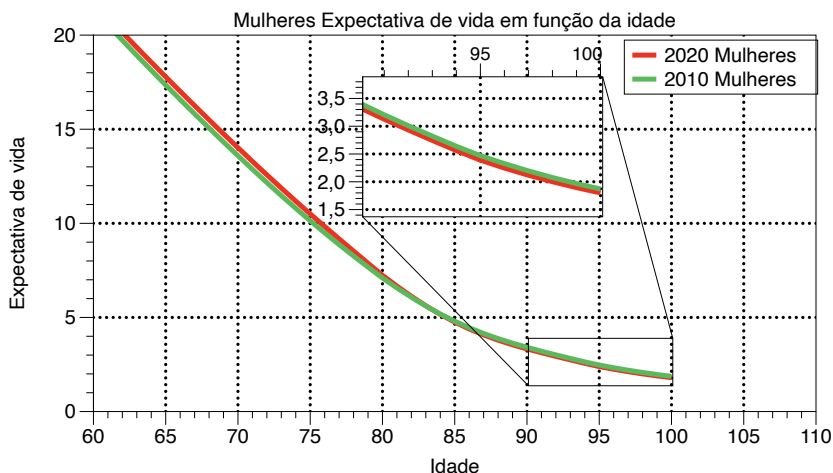


Figura B - Expectativa de vida de mulheres, a partir de 60 anos, nos anos de 2010 e 2020 (pré-pandemia).

Entretanto, a diferença é tão pequena, que tudo o que podemos dizer é que os anos adicionais de vida esperados para mulheres acima de 60 anos não crescem significativamente nos últimos anos no Brasil. Poderia ser melhor. Finalmente, olhem os homens.

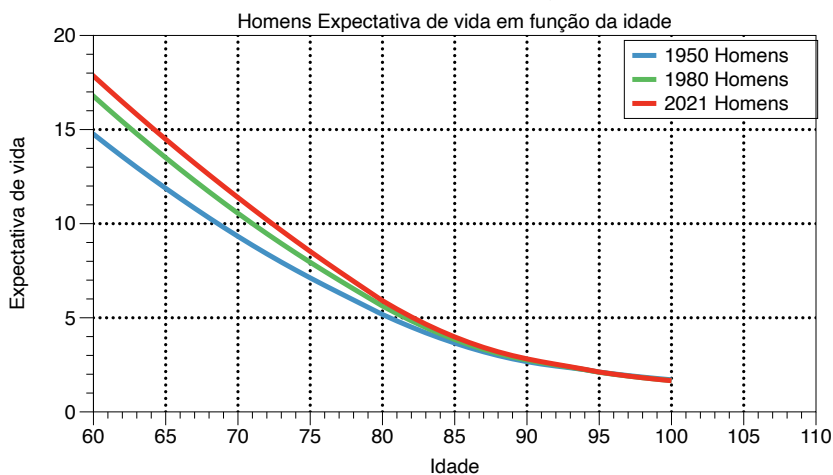


Figura C - Expectativa de vida de homens, a partir de 60 anos, nos anos de 1950, 1980 e 2021.

Para os homens, há, num período de 61 anos, apenas uma convergência das curvas de anos adicionais de vida, a partir dos 85

anos. Ou seja, não se vê nenhuma melhora na vida dos velhos, que lhes permitisse viver mais tempo. Mau sinal.

Tendo visto os dados, e é sempre bom conhece-los antes de mais nada, podemos agora formular uma nova regra de aposentadoria, que evitaria ter de mudar a lei a cada poucos anos, com todas as confusões e delongas atinentes ao processo. Nova regra:

A aposentadoria torna-se mandatória e automática quando a cidadã ou o cidadão atingir uma idade em que a expectativa de anos de vida adicionais seja de 13 anos (um número cabalístico, a ser ajustado antes da promulgação da lei pelos Sábios de Brasília, os quais, provavelmente, optariam por um número um pouco menor, por exemplo, 5 anos).

Para os homens em 1950, a idade de aposentadoria teria sido 63 anos; em 1980, de 66 anos; e, em 2021, 67 anos e meio. Para as mulheres, em 1950, 1980, e 2021, respectivamente: 66, 67 e meio, e 71 anos. Sem precisar mudar a lei. E estaria feita a felicidade de todos os neoliberais do mundo.

Em um único *post*, o que era para ser uma proposta radical para a Previdência transformou-se em duas! Pelo preço de uma. Sai ganhando a leitora!

Pirâmides etárias

Pronto! Agora passemos aos dados. Repetindo, cortesia das Nações Unidas e seu fenomenal grupo de estatísticas de populações do mundo inteiro, de regiões e de países (<https://population.un.org/wpp/>). Vou concentrar-me neste *post* nos dados do Brasil, apresentados sob forma de gráficos para os anos de 1950, 1980, 2010 (dados reais) e as projeções para os anos de 2040, 2070, 2100. Escolhi um intervalo de 30 anos, o que corresponde hoje em dia, praticamente, a uma geração.

Os dados serão apresentados de três formas distintas: (1) pirâmides etárias homem/mulher em números absolutos para os dados de 1950 - 2010; (2) pirâmides etárias em percentual da população para as projeções da ONU: crescimento médio, alto e baixo; (3) “ondas” populacionais (totais) em porcentual para todos os anos e variantes. Complementando, mostrarei a “extinção” ao longo dos anos de coortes de cem mil (100.000) bebês nascidos nos anos 1950 a 2021, supondo que a eles se apliquem durante toda suas vidas as taxas de mortalidade do ano em que nasceram. Eles apresentam, de forma diferente, a mesma informação das Figuras A, B e C. Apesar de ser um

pouco estranho, é a forma tradicional como é feito nas estatísticas demográficas.

Antes de passar para as pirâmides demográficas, começo por mostrar as projeções da ONU para o crescimento populacional.

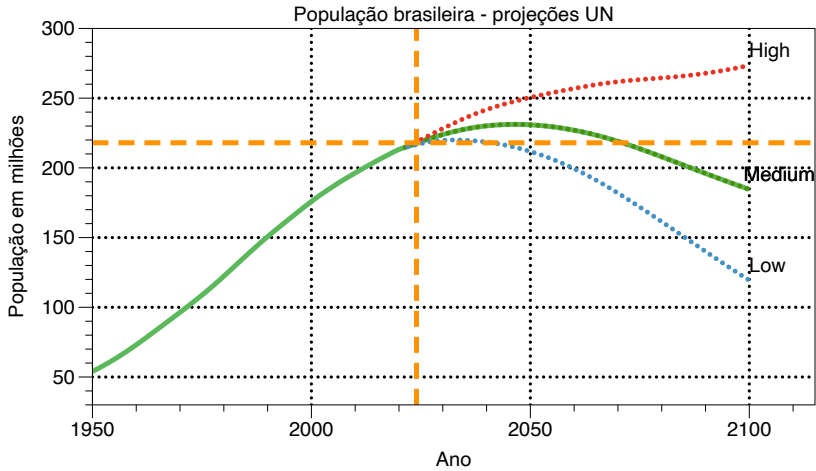


Figura 1 - Crescimento populacional do Brasil entre 1950 e 2021(curva verde), seguido das projeções da ONU nas suas três variantes: crescimento alto, médio e baixo, respectivamente curvas pontilhadas vermelha, verde e azul. A linha vertical tracejada laranja separa as projeções (anos além de 2021) das observações (anos antes de 2021).

Os valores projetados para a população dependem essencialmente das projeções para as taxas de fertilidade ou fecundidade. O valor “médio” corresponde a uma extrapolação dos valores históricos com sua tendência de baixa com o tempo. Os valores “alto” e “baixo” correspondem, respectivamente, a taxas de fecundidade +0,5 e -0,5 bebês em relação à trajetória da taxa média projetada. Como se vê da Figura 1, +0,5 ou - 0,5 bebês fazem a população brasileira em 2100, respectivamente, crescer de 89 milhões ou decrescer de 65,2 milhões de pessoas em relação ao valor médio de 184,5 milhões. Na variante “médio”, o crescimento da população brasileira inverte-se a partir de 2046/47, quando atinge um pico de 231 milhões e o autor fará 100 anos. No meio século até 2100, o Brasil perde cerca de 50 milhões de habitantes. *Isto já um indicativo de que a previdência social, mantidas as condições atuais, deve entrar em colapso na segunda metade do século 21.* Na variante “low”, a situação será ainda

mais grave. O pico da população é atingido dentro de menos de 10 anos (!), mais ou menos no nível onde ela se encontra agora. A partir de meados da próxima década (2030), a população começa a encolher.

Na variante “high”, a população continua a crescer sem parar até, e além de, 2100. O Brasil tem condições naturais para manter uma população bem maior do que o país tem hoje. Mesmo assim, a questão da sustentabilidade tem de ser levada muito a sério, pois ela vai tornar-se (se já não é) o parâmetro crítico para garantir a qualidade de vida da população. As pressões das mudanças climáticas só aumentarão com o passar do tempo, pressionando, com secas e inundações agudas e recorrentes, a produção de alimentos e os recursos para mitigação e recuperação dessas catástrofes, no campo e na cidade. Serão tempos muito difíceis, mesmo se os conflitos internacionais diminuírem. Uma guerra nuclear no Hemisfério Norte teria consequências terríveis em um Hemisfério Sul não diretamente tocado pelas bombas atômicas detonadas por nossos amigos e aliados chineses, russos e americanos, sem falar nos peixinhos menores, como Israel, Iran, Índia, Paquistão, o regime demencial da Coreia do Norte, etc... todos com armas de extinção em massa. Annie Jacobsen, em seu livro Nuclear War, muito bem pesquisado, nos dá uma boa ideia do que seria uma (brevíssima) guerra de extinção coletiva.

O que farei agora, será esmiuçar a Figura 1, olhando para as pirâmides etárias. Comecemos pelo ano santo de 1950, quando o Brasil ainda era um país predominantemente rural.

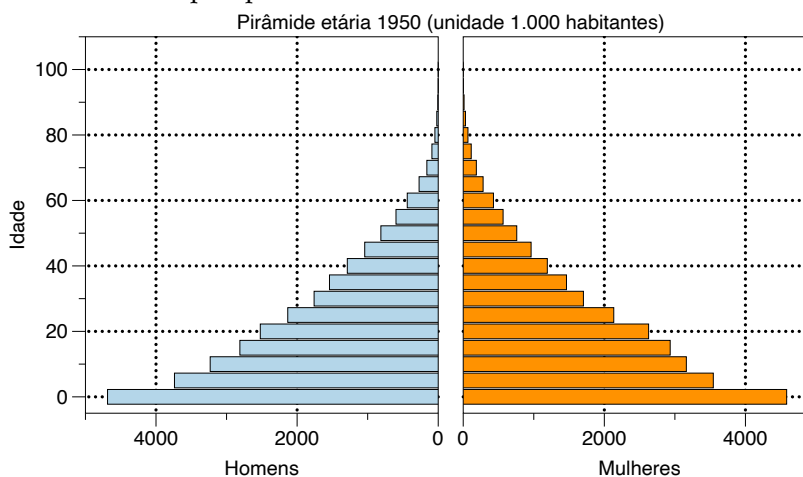


Figura 2 - Esta Figura mostra de onde vem a expressão “pirâmide etária”. Veremos, ainda neste *post*, muitas pirâmides etárias

que não têm cara de pirâmide. O painel da direita (esquerda) mostra a população masculina (feminina) em faixas de 5 anos (0 - 4, 5 - 9, 10 - 14, ..., até mais de 100 anos).

Na Figura 2, nós vemos a típica distribuição de um país com população predominante jovem. A faixa de 0 a 4 anos domina a distribuição etária. A população total era de 54 milhões. É a faixa da população que vinte anos mais tarde entrará na idade adulta. Até cerca de 45 anos, a população masculina é maior do que a feminina. A partir daí, ela se torna inferior e nitidamente inferior a partir dos 75 anos. Note a leitora que o topo da pirâmide é constituído sobretudo por mulheres. E os homens ainda se consideram o sexo “forte”. Não conseguem nem viver mais do que as mulheres...

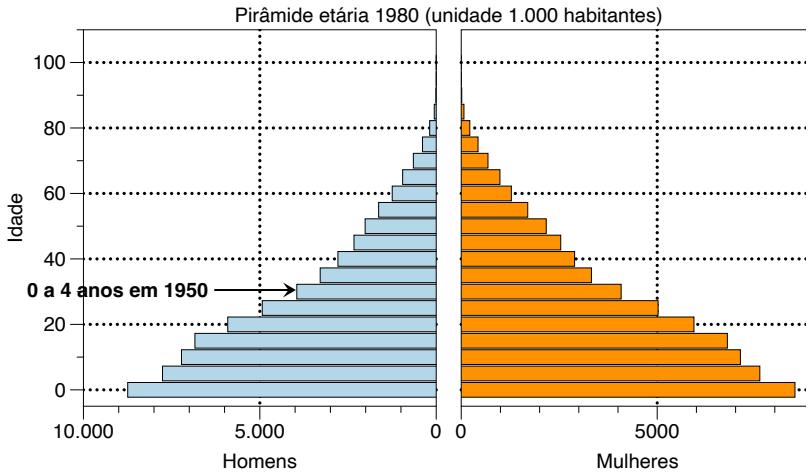


Figura 3 - A explosão populacional brasileira. Enquanto em 1950 a população masculina de 0 a 4 anos era de 4,7 milhões, em 1980 ela era de 8,75 milhões! Os 4,7 milhões originais agora aparecem na faixa de 30 a 34 anos (indicada pela seta), reduzidos para meros 4 milhões.

A população total passou para 122 milhões. Ou seja, em 30 anos, a população cresceu de 68 milhões de pessoas (de fato, mais, mas os 68 milhões são os que sobreviveram). Isto explica os problemas do Brasil. Mais de dois milhões (em média) de bebês novos por ano, com uma população economicamente ativa ainda reduzida. De onde tirar dinheiro para educar toda esta juventude, construir escolas e, sobretudo, formar professores? Não é possível. As explosões demográficas, a seu modo, são tão destrutivas quanto as outras explosões. O Brasil ainda sofre as consequências deste crescimento brutal.

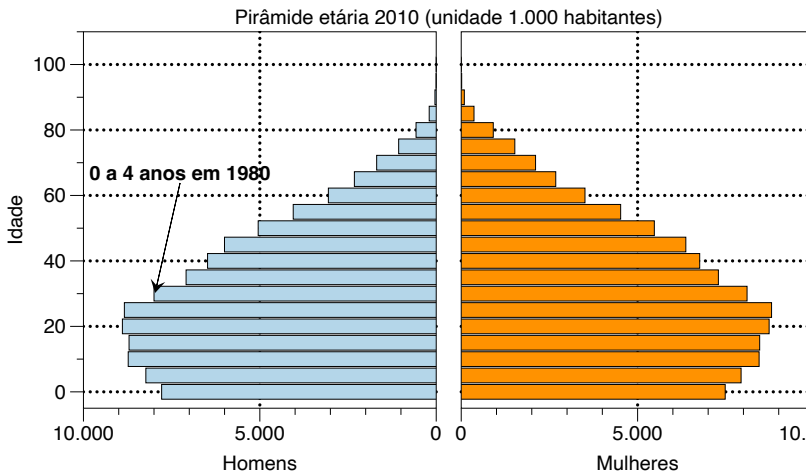


Figura 4 - A explosão populacional brasileira termina na década de 1990, quando o crescimento populacional diminui de velocidade. A base da pirâmide etária começa a estreitar-se. Enquanto em 1980 a população masculina de 0 a 4 anos era de 8,75 milhões, em 2010, com 30 a 34 anos, ela era de 8 milhões! Os 8,75 milhões originais agora encolhidos aparecem na faixa de 30 a 34 anos (indicada pela seta). A morte fez seu trabalho.

Em 2010, a população total atinge 196 milhões. Em 60 anos, foram produzidos e sobreviveram nada menos do que 142 milhões de brasileiros! Não há país que agüente. Novamente, os homens tornam-se minoria em relação às mulheres por volta dos 45 anos e desaparecem muito mais rapidamente do que elas a partir dos 65 anos. O segredo de uma vida mais longa para os homens: uma operação de mudança de sexo aos 65 anos?

A próxima etapa, que nos levará até o final do século 21, será baseada em projeções. Projeções, cada um faz as suas. Por esta razão, a equipe da ONU faz muitas simulações distintas, das quais mostraremos apenas 3, correspondendo a 3 níveis distintos de projeções de fecundidade: alto, médio e baixo. Catástrofes como guerras, incluindo nucleares, pandemias e asteróides não estão incluídas. Teríamos, então, 9 pirâmides etárias a apreciar: 2040, 2070 e 2100, fecundidade alta, média e baixa. Mostrarei apenas 3, um exemplo de cada caso, e colocarei todas as 9 ao final do *post*, como um Apêndice.

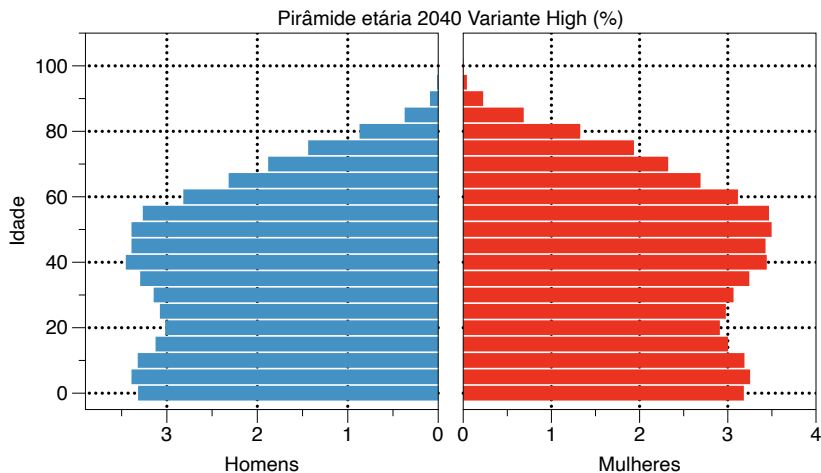


Figura 5 - Ano: 2040. Fecundidade: alta. População total: 242 milhões. A Figura apresenta a pirâmide etária em percentuais da população total. Como esta entra apenas como um fator de escala, a pirâmide etária em números absolutos tem exatamente o mesmo aspecto.

O presumido aumento de fecundidade pós-2021 faz a base da pirâmide etária voltar a crescer. Lembro que este crescimento irá se propagar até o fim do século, resultando em 2100, em uma população total de 273 milhões de pessoas.

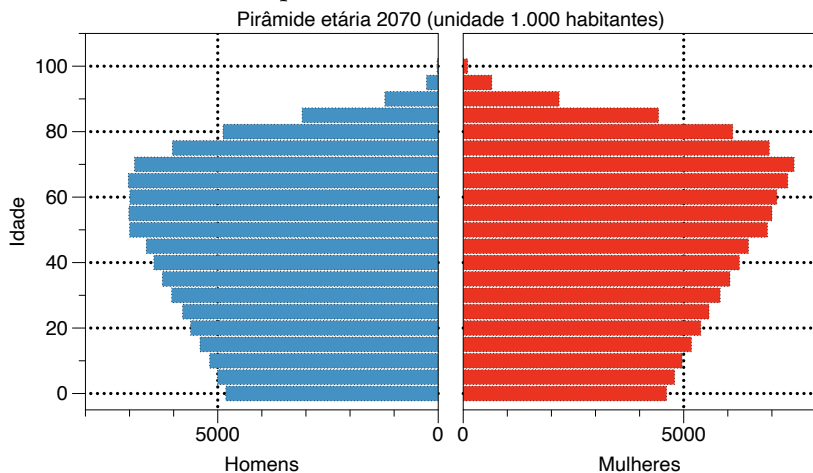


Figura 6. Ano: 2070. Fecundidade: média. População total: 220

milhões. Ao contrário da Figura 6, a população é apresentada em números absolutos, o que, para o aspecto da pirâmide etária é indiferente.

Mantida uma taxa de fecundidade histórica (média), a população total brasileira em 2070 será praticamente a mesma de hoje, apenas com uma pirâmide etária com uma base bem mais estreita. A maioria da população brasileira concentra-se na faixa entre 50 e 74 anos. É uma população madura, para não dizer envelhecida, com um estoque de jovens em franca exaustão.

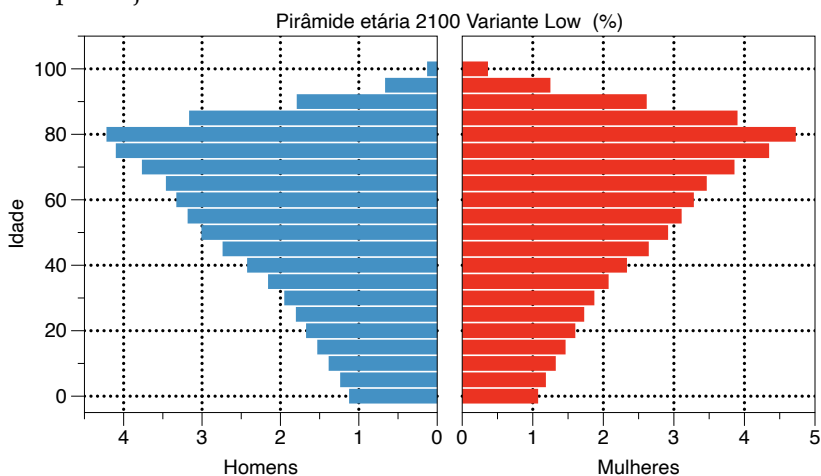


Figura 7: Ano: 2100. Fecundidade: baixa. População total: 119 milhões. População em porcentual da população total.

Em 2100, no cenário de baixo crescimento, a população retorna aos níveis de 1979, mas com a pirâmide etária de cabeça para baixo. A faixa etária mais populosa tem entre 80 e 85 anos. Trinta e nove por cento (39%) da população concentra-se na faixa de 60 a 84 anos. É o segmento etário mais populoso. Enquanto que a população entre 0 e 29 anos compreende 17,1% da população total. *É por aqui que o sistema previdenciário entra em colapso, mantidas não apenas as regras atuais, mas o conceito tradicional de regime previdenciário, que se torna insustentável.* E a leitora terá entendido a lógica da proposta radical apresentada no início. O sistema previdenciário tem de atender aos mais jovens, já que não terá condições de atender aos mais velhos.

Cabe aqui um comentário importante. Ao longo deste *post* apresentei apenas dados sobre populações. Em lugar nenhum, falei sobre a riqueza e como ela se distribui. Esta informação, entretanto, é

fundamental para formular uma política previdenciária, mas é uma tarefa que deixarei para a cara leitora. O primeiro passo está dado, mas a viagem é longa.

Como se propagam as ondas populacionais

Na sequência, irei mostrar as populações, por faixas de idade, em percentual da população total. Primeiro, as 3 figuras correspondentes aos anos 1950, 1980 e 2010.

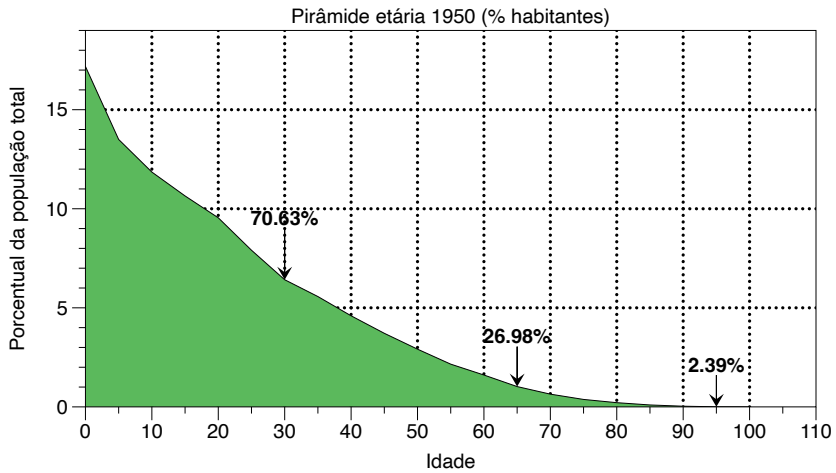


Figura 8(a) - Ano: 1950. População total por grupo de idade em percentual da população total. As setas (da esquerda para a direita) indicam o percentual da população com menos de 29 anos, da população entre 29 e 64 anos e com mais de 65 anos.

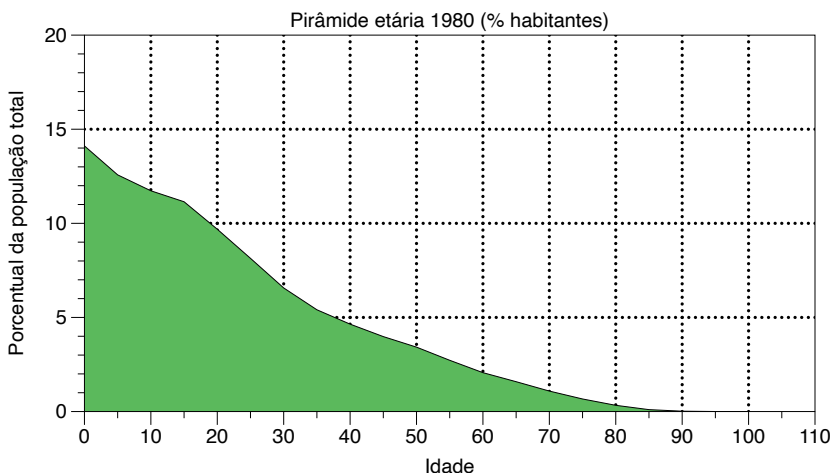


Figura 8(b) - Ano: 1980. População total por grupo de idade em percentual da população total.

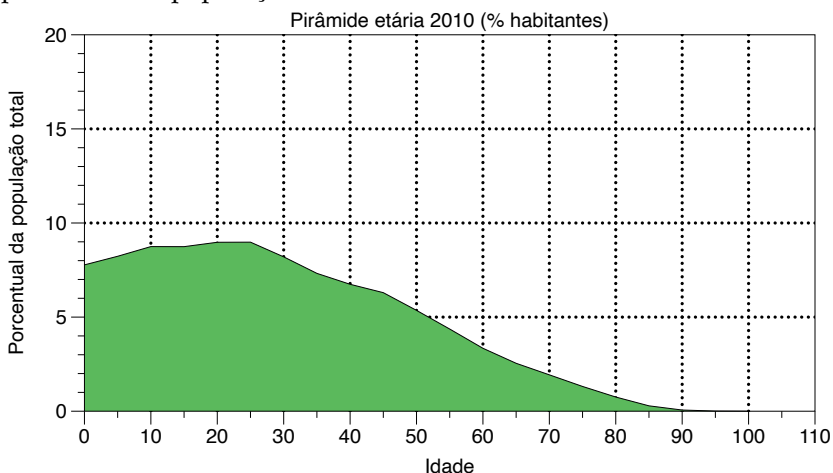


Figura 8(c) - Ano: 2010. População total por grupo de idade em percentual da população total.

Se a leitora percorrer os olhos rapidamente pelas Figuras 8(a)-(c) ela verá a onda populacional entrando na extremidade esquerda da Figura 8(a) em 1950 e movendo-se progressivamente em direção à “praia” do cemitério na extremidade direita nas Figuras 8(b) e 8(c). Lembrando sempre que as pessoas que nasceram em 1950 (Idade 0), têm 30 anos em 1980 e 60 anos em 2010. Da mesma forma, as

que nasceram em 1980 (Idade 0) têm 30 anos em 2010. Para continuar, a leitora precisa olhar para as Figuras 9(a)-(c), onde as pessoas nascidas em 1980 têm 60 anos em 2040 e 90 anos em 2070. Da mesma forma para as pessoas nascidas em 2010, que vão chegar aos 90 anos em 2100.

Depois de 2010, vamos depender das projeções da ONU. Mostro aqui apenas a variante de baixo crescimento populacional (as restantes imagens estão no Apêndice).

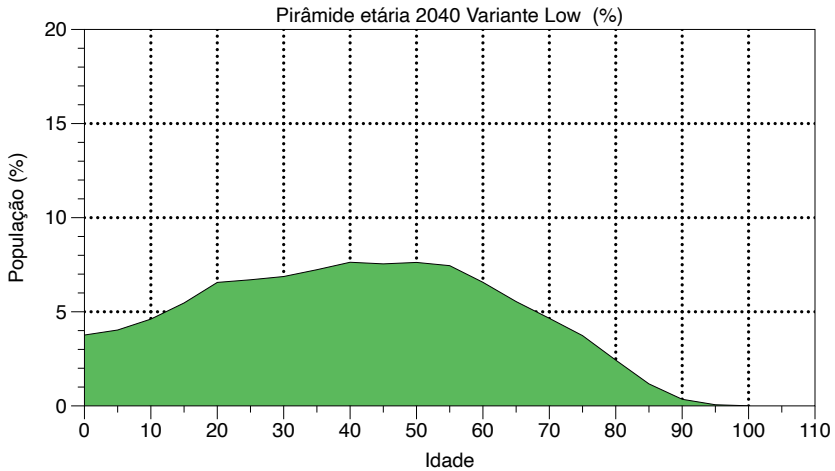


Figura 9(a) - Ano: 2040. População total por grupo de idade em percentual da população total. Variante de baixo crescimento populacional.

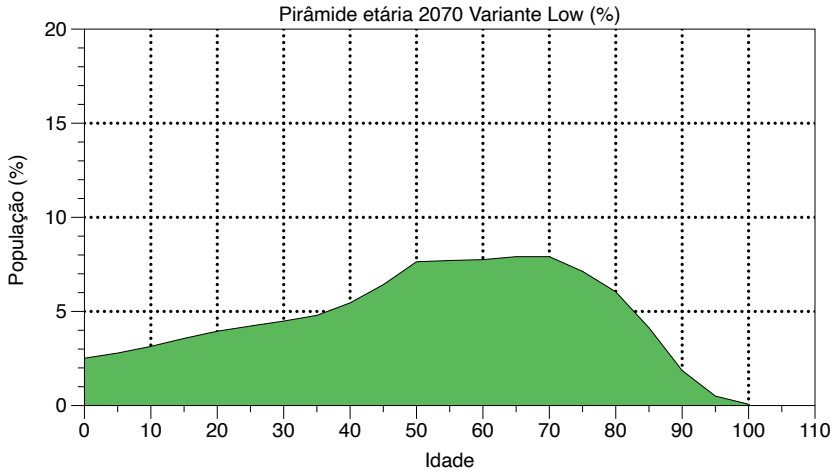


Figura 9(b) - Ano: 2070. População total por grupo de idade em porcentual da população total. Variante de baixo crescimento populacional.

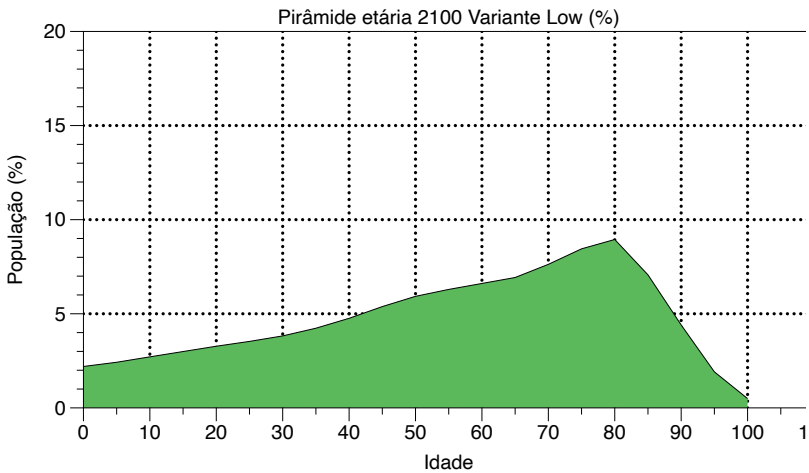


Figura 9(c) - Ano: 2100. População total por grupo de idade em porcentual da população total. Variante de baixo crescimento populacional.

Como morrem as populações

Os demógrafos usam um truque para mostrar como morrem as populações. Vou explica-lo. Consideremos 100.000 bebês nascidos em 1950 e vamos deixa-los viver até que o último morra, de

acordo com as taxas de expectativa de vida para o ano 1950. É claro que este truque nos dá apenas o número mínimo de sobreviventes, quando a expectativa de vida tem tendência a crescer com o passar dos anos. Ainda que, do ponto de vista de contagem de cabeças, o truque não seja muito útil, ele permite uma visualização de impacto da expectativa de vida das várias idades naquele ano. Por exemplo:

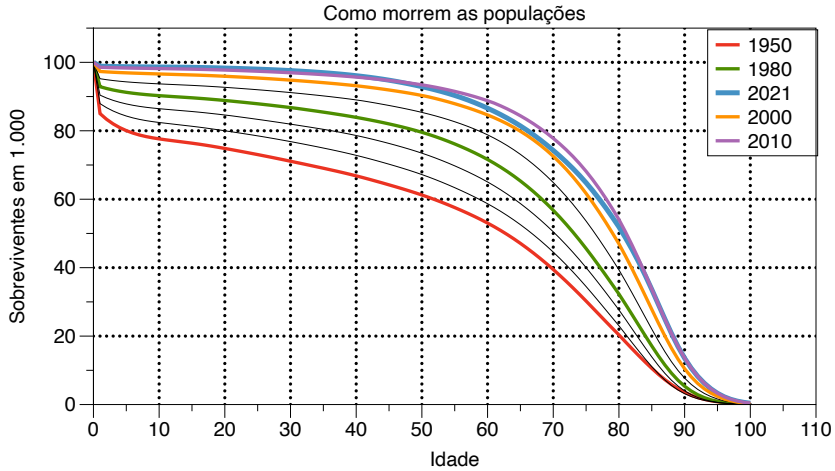


Figura 10(a) - Decréscimo das populações nascidas em diferentes anos, indicados na legenda da figura.

O aspecto mais impressionante da Figura 10(a), é a queda da mortalidade infantil a partir de 1950. Enquanto, neste ano, quase 20% dos nascituros não chegava à idade de 5 anos, meio século mais tarde, esta número tinha caído por um fator de 10. Não admira que a população brasileira tenha crescido tanto. Além deste fenômeno realmente marcante, observamos que a expectativa de vida da população aumentou regularmente até 2010. No fatídico ano de 2021, quando o Brasil era governado por um Presidente muito esclarecido, a expectativa regrediu a níveis inferiores aos de 2010! Chama-se o efeito dos bolsonavírus COVID.

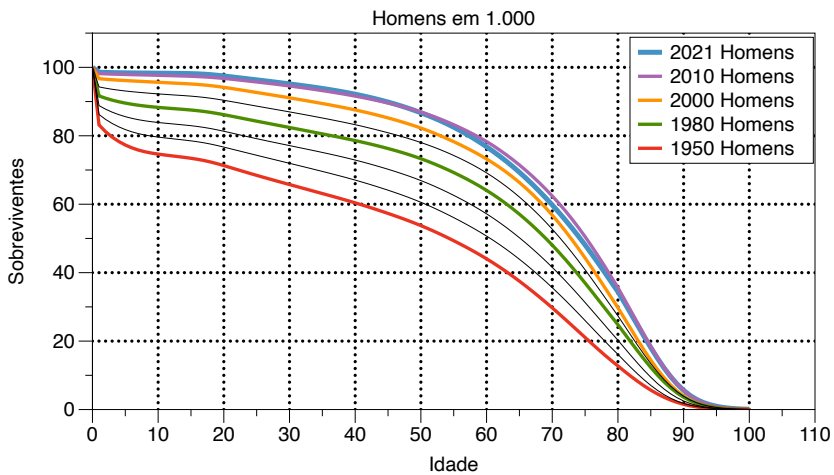


Figura 10(b) - Decréscimo das populações masculinas nascidas em diferentes anos, indicados na legenda da figura.

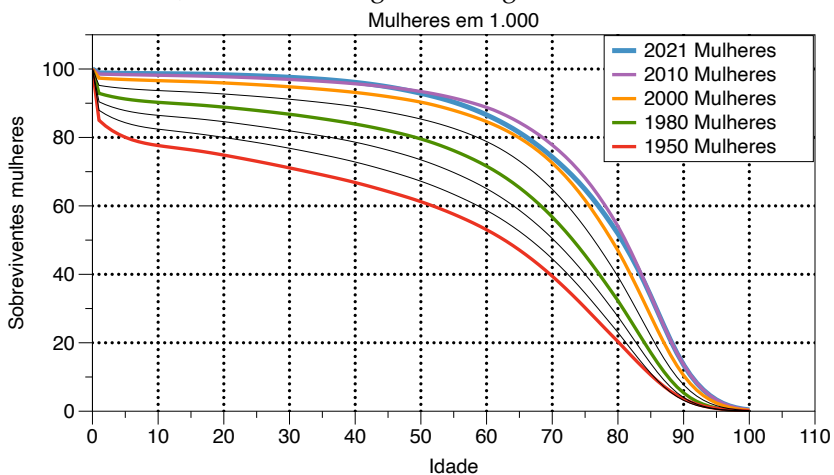


Figura 10(c) - Decréscimo das populações masculinas nascidas em diferentes anos, indicados na legenda da figura.

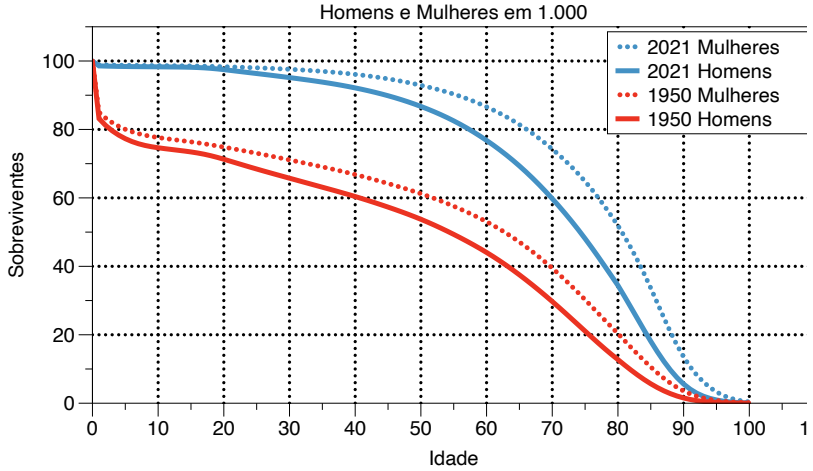


Figura 10(d) - Decréscimo das populações masculinas e femininas nascidas em 1950 (vermelho) e 2021 (azul). Destacam-se: (a) o aumento das expectativas de vida; (b) a menor expectativa de vida dos homens. Esta última é um fenômeno universal. A Natureza é sábia. Os homens infernizam de tal modo a vida das mulheres, que a Natureza resolveu dar a elas uma vida mais longa para terem uma chance de viver sem um homem por perto.

Finalmente, vemos nas Figuras 10 que os brasileiros tem dificuldade para ultrapassar a barreira dos 100 anos. Não é que não haja um número crescente de pessoas centenárias. Infelizmente, não suficiente para serem vistas na escala do gráfico.

Apêndice: o que ficou faltando.

As pirâmides etárias das variantes média e alta para os anos 2040, 2070 e 2100.

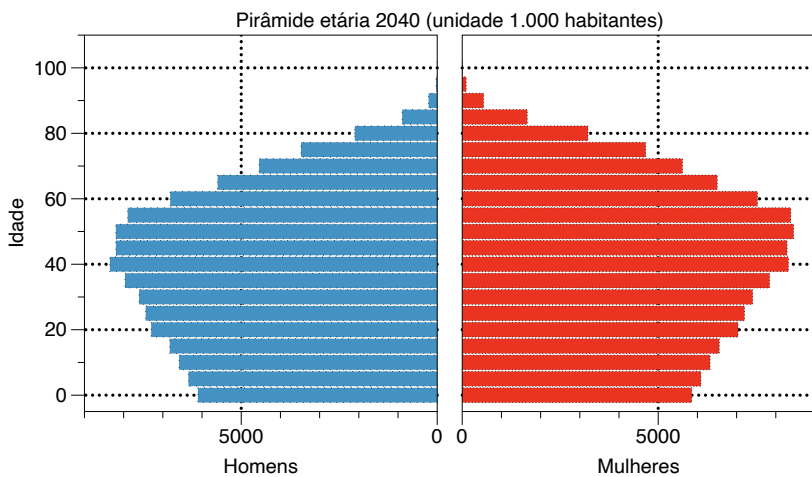


Figura 11(a) - Ano: 2040. Variante: crescimento médio. População total 229,8 milhões.

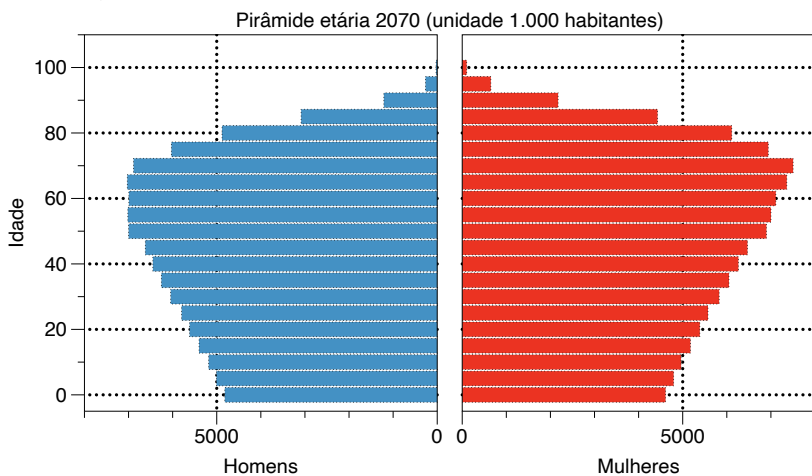


Figura 11(b) - Ano: 2070. Variante: crescimento médio. População total 219 milhões.

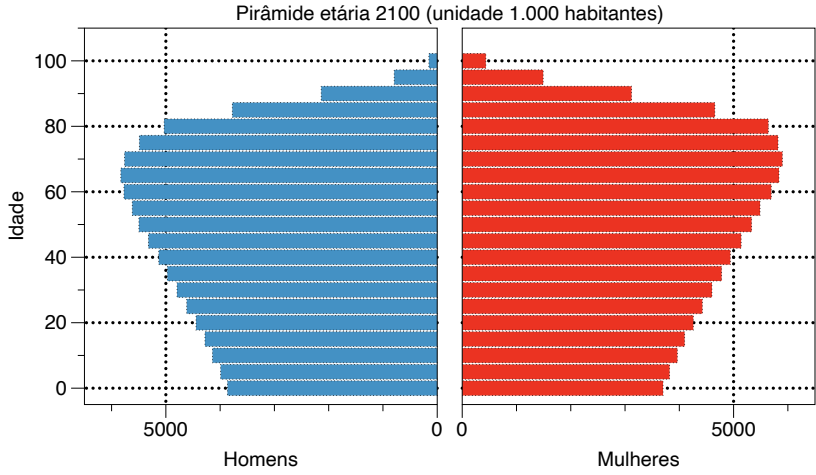


Figura 11(c) - Ano: 2100. Variante: crescimento médio. População total 184,5 milhões.

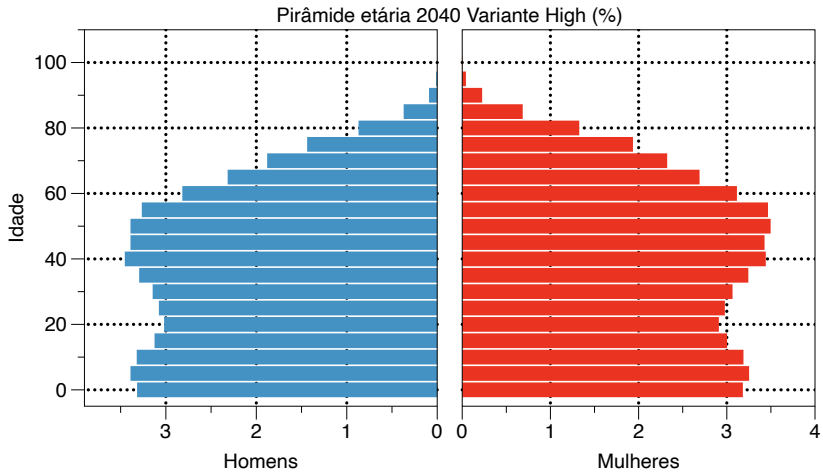


Figura 12(a) - Ano: 2040. Variante: crescimento alto. População total 241,8 milhões. Atenção - população em porcentual da população total.

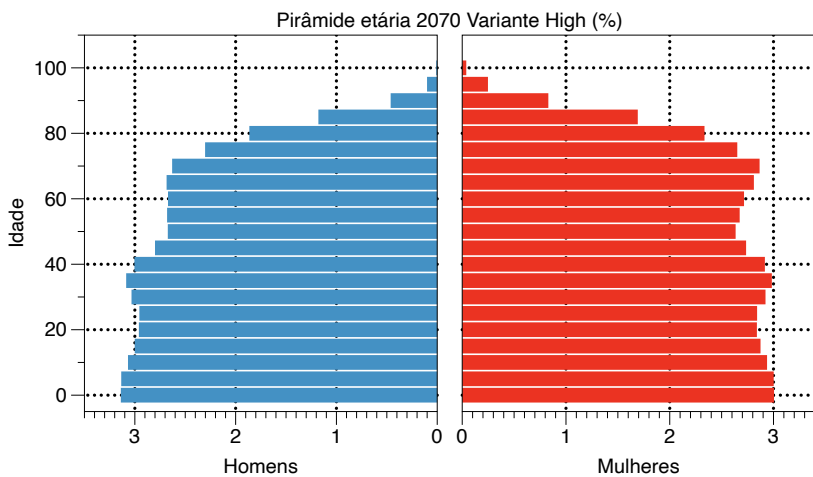


Figura 12(b) - Ano: 2070. Variante: crescimento alto. População total 2461,8 milhões. Atenção - população em porcentual da população total.

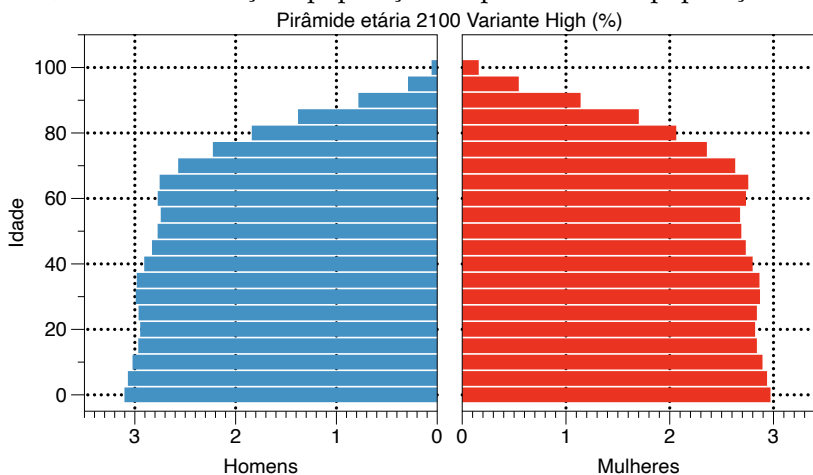


Figura 12(c) - Ano: 2100. Variante: crescimento alto. População total 273,4 milhões. Atenção - população em porcentual da população total.

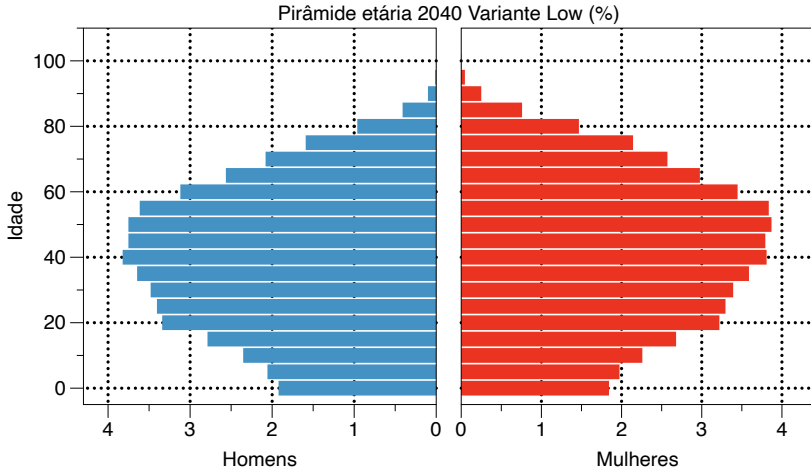


Figura 13(a) - Ano: 2040. Variante: crescimento baixo. População total 218,5 milhões. Atenção - população em porcentual da população total.

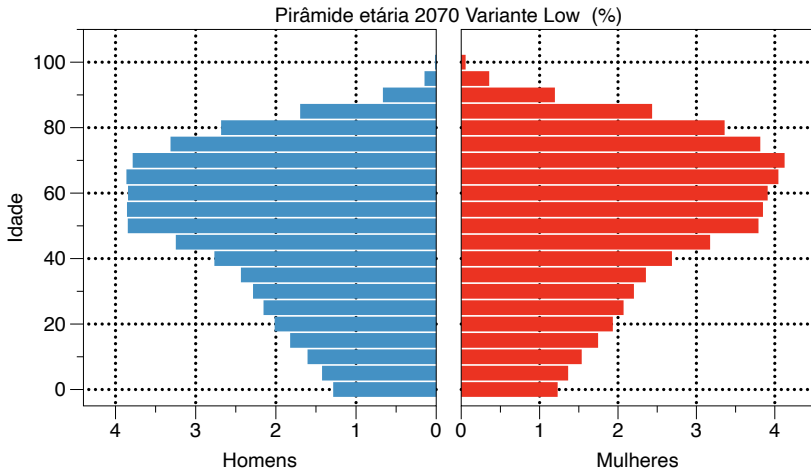


Figura 13(b) - Ano: 2070. Variante: crescimento baixo. População total 181,9 milhões. Atenção - população em porcentual da população total.

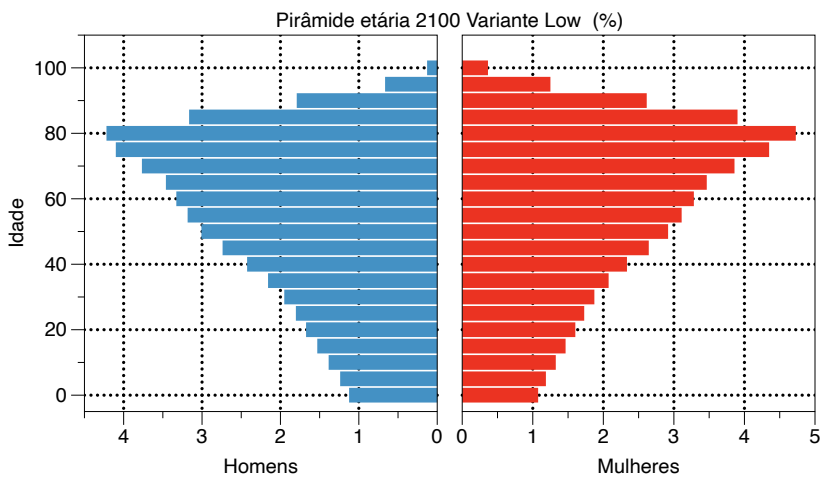


Figura 13(c) - Ano: 2100. Variante: crescimento alto. População total 119,3 milhões. Atenção - população em porcentual da população total.



Blogue