

## **EXPECTATIVA DE VIDA LIVRE DE DEPRESSÃO NAS POPULAÇÕES DE IDOSOS DO CEARÁ, NORDESTE E BRASIL**

### **DEPRESSION-FREE LIFE EXPECTANCY IN ELDERLY POPULATIONS IN CEARÁ, NORTHEAST AND BRAZIL**

### **ESPERANZA DE VIDA LIBRE DE DEPRESIÓN EN LA POBLACIÓN ANCIANA DE CEARÁ, NORDESTE Y BRASIL**

Ana Glads de Queiroz Rolim<sup>1</sup>  
Alane Siqueira Rocha<sup>2</sup>

Artigo recebido em setembro de 2021

Artigo aceito em novembro de 2021

#### **RESUMO**

O presente estudo investigou a expectativa de vida livre de depressão na população idosa do Ceará, do Nordeste e do Brasil. Para o cálculo desse indicador, utilizaram-se os dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019 e as Tábuas de Mortalidade projetadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2018. Foi empregado o método de Sullivan para estimar as expectativas com e sem depressão na idade de 60 anos. Os resultados mostram que, entre os idosos das regiões analisadas, as mulheres estão em desvantagem no número de anos que viverão com depressão em relação aos homens. Constatou-se, também, dentre as populações analisadas, a do Nordeste foi a que apresentou a menor diferença de prevalência de depressão entre os sexos, sendo 11,6% nas mulheres e 3,7% nos homens. Em termos gerais, é no Nordeste que estão as menores prevalências de depressão entre idosos, se comparado às outras duas regiões.

**Palavras-chave:** Expectativa de vida saudável. Depressão. Idosos.

#### **ABSTRACT**

This paper investigated depression-free life expectancy in the elderly population of Ceará, the Northeast and Brazil. We used data from the 2019 National Health Survey (PNS) and the projections of the Mortality Tables provided by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) in 2018. Sullivan's method was used to estimate depression-free life expectancy at age 60 years. The results show that, among the elderly in the analyzed regions, women are at a disadvantage in the number of years they will live with depression compared to men. Which suggests that women live longer with depression compared to men. Among the populations analyzed, it was also found that the one in the Northeast showed the smallest difference in the prevalence of depression in the elderly between the sexes, with 11.6% in women and 3.7% in men. In general, the Northeast has the lowest prevalence of depression among the elderly, when compared to the other two regions.

**Keywords:** Healthy life expectancy. Depression. Aged.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Ceará. E-mail: anaglad@alu.ufc.br.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Ceará. E-mail: alane.siqueira@yahoo.com.br.

## RESUMEN

El presente estudio investigó la esperanza de vida libre de depresión en la población anciana de Ceará, Nordeste y Brasil. Para calcular este indicador se utilizaron datos de la Encuesta Nacional de Salud (PNS) de 2019 y las Tablas de Mortalidad proyectadas por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) en 2018. Se utilizó el método de Sullivan para estimar las expectativas con y sin depresión en la edad de 60 años. Los resultados muestran que, entre los ancianos de las regiones analizadas, las mujeres están en desventaja en el número de años que vivirán con depresión en comparación con los hombres. Lo que sugiere que las mujeres viven más tiempo con la depresión en comparación con los hombres. También se encontró, entre las poblaciones analizadas, el Nordeste fue el que presentó menor diferencia en la prevalencia de depresión en ancianos entre sexos, con 11,6% en mujeres y 3,7% en hombres. En general, el noreste tiene la prevalencia más baja de depresión entre los ancianos, en comparación con las otras dos regiones.

**Palabras clave:** Esperanza de vida saludable. Depresión. Mayores.

## 1 INTRODUÇÃO

O mundo passa por um processo de envelhecimento populacional. Estima-se que, em 2025, haverá aproximadamente 1,2 bilhão de idosos e que, até 2050, esse número será dois bilhões, sendo a queda da taxa de fecundidade e o aumento da expectativa de vida os fatores que assegurarão esse crescimento contínuo (OMS, 2005).

Os normativos brasileiros, Política Nacional do Idoso (BRASIL, 1994) e o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003), e a Organização Mundial de Saúde definem os idosos como as pessoas com idade igual ou superior a 60 anos. No Brasil, de acordo com a Projeção da População divulgada pelo IBGE (2018a), havia nesse mesmo ano mais de 28 milhões de pessoas pertencentes a esse grupo etário, o equivalente a 13,4% da população brasileira. Estima-se, ainda, que em 2060 esse percentual seja de 32,2%, representando mais de 73 milhões de idosos.

Essa tendência também é observada nas projeções em relação ao Ceará e ao Nordeste, onde a quantidade de idosos em 2018 correspondia, respectivamente, a 1,1 milhão (12,31%) e 6,8 milhões (12,02%) passando a ser, conforme a projeção, 3 milhões (32,73%) e 18,4 milhões (32,28%) em 2060.

A Projeção dos Indicadores, também divulgada pelo IBGE (2018b), constata o declínio da taxa de fecundidade de 1,77, em 2018, para 1,66, em 2060, e o aumento do índice de envelhecimento – proporção da população de idosos em relação à população jovem, de 0 a 14 anos – variando de 43,19%, em 2018, para 173,47%, em 2060, no Brasil. Além disso, segundo as Tábuas Completas de Mortalidade (IBGE, 2018c), a expectativa de vida ao nascer do brasileiro terá um salto de 76 anos para 81 anos entre os anos de 2018 e 2060. A soma desses fatores contribui para a transição demográfica brasileira, acarretando a mudança da pirâmide etária, com alargamento do topo da pirâmide e o estreitamento de sua base, evidenciando, assim, o envelhecimento da população.

Segundo Storchi (2015), em decorrência do aumento da longevidade, é observada uma maior prevalência de doenças crônicas e limitações funcionais. O aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) também é apontado nos trabalhos de Guimarães e Andrade (2020) e Campolina et al. (2013) como consequência do aumento da esperança de vida.

O Projeto de Política de Saúde sobre Envelhecimento Saudável da ONU (2015) destaca que, à medida que o indivíduo envelhece, as doenças não transmissíveis (DNTs) tornam-se mais frequentes, e são tidas como as principais causas de mortalidade, incapacidade e morbidade no mundo. As doenças mentais, principalmente a demência e a depressão, sendo esta última o objeto deste estudo, são apontadas como uma das principais doenças crônicas que afetam os idosos. Segundo a Organização Mundial de Saúde, a depressão é responsável por 4,3% da carga global de doenças e está entre as principais causas de incapacidade no mundo, especialmente entre as mulheres (WHO, 2013).

No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada pelo Ministério da Saúde em parceria com o IBGE, coleta informações de saúde que permitem estabelecer a vigilância de doenças crônicas e seus determinantes. Os resultados da pesquisa de 2019 revelaram que, em todas as DCNTs, a proporção de pessoas diagnosticadas com determinada condição aumenta conforme o avanço da idade. E, ainda, que as mulheres tiveram maiores prevalências de doenças crônicas que os homens, com exceção das doenças cardiovasculares (IBGE, 2020).

Nota-se, portanto, que o aumento da esperança de vida aliada ao crescente número de idosos traz consigo uma gama de desafios, dentre esses o de garantir a qualidade de vida desse grupo etário, pois não basta que se viva mais, é necessário, também, viver melhor.

Conforme evidencia Guimarães e Andrade (2020) “o aumento da expectativa de vida é visto como um indicador que reflete a melhoria do estado de saúde da população”. Contudo, por não levar em consideração as alterações da morbidade, incapacidade e/ou outros indicadores de saúde inerentes à senilidade, a expectativa de vida por si só não é capaz de determinar por quantos anos a velhice será vivida com qualidade, necessitando, assim, a utilização de outros métodos que permitam investigar a esperança de vida livre de morbidades (GUIMARÃES; ANDRADE, 2020).

Diante dessas problemáticas e considerando a importância dos temas depressão e envelhecimento populacional, é essencial investigar as condições de saúde mental da população idosa, de acordo com os diferentes padrões regionais e socioeconômicos a fim de levantar debates para a formulação de políticas públicas. Assim, o objetivo deste artigo é calcular a expectativa de vida livre de depressão nas populações idosas do Ceará, do Nordeste e do Brasil, para o ano de 2019.

Este artigo está subdividido em quatro partes, sendo a primeira delas esta introdução. Na segunda, será apresentado o referencial teórico. A terceira e quarta seção tratam do método aplicado ao estudo e da discussão dos resultados encontrados. Na última parte estão as considerações finais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A depressão é uma das doenças crônicas que mais afeta os idosos no mundo. Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS (2017, p. 1), “a depressão é um transtorno mental caracterizado por tristeza persistente e pela perda de interesse em atividades que normalmente são prazerosas, acompanhadas da incapacidade de realizar atividades diárias, durante pelo menos duas semanas”.

A OPAS (2017) estima haver, no mundo, mais de 300 milhões de pessoas, de todas as idades, que sofrem com depressão, sendo esse transtorno a principal causa de incapacidade em todo o mundo. A organização ressalta, ainda, que a depressão é mais comum em mulheres e é bastante comum nos idosos e que, muitas vezes, está associada a doenças físicas como cardiopatia, hipertensão, diabetes ou dor crônica, contribuindo, assim, de forma significativa para a carga global de doenças; e destaca para o alto risco de um idoso com depressão cometer suicídio.

Ozaky (2015) apontou a associação existente entre a depressão e as DCNTs, citando que uma pessoa depressiva apresenta uma maior mortalidade, além de um maior risco de ser acometido por uma doença crônica, assim como as chances de que um indivíduo que possui alguma DCNT vir a ter depressão é bem maior do que se comparado àquele que não possui doença crônica.

Uma medida resumo bastante utilizada para retratar as condições de saúde de uma população é a esperança de vida, entretanto esse indicador não mede a qualidade dos anos vividos pela população. Com o avançar da idade há maior prevalência de doenças crônicas que afetam a qualidade de vida dos indivíduos e a esperança de vida *per se* não revela que parcela dos anos adicionais vividos é com qualidade (WOLFSON, 1996). Já a esperança de vida saudável refere-se ao tempo médio a ser vivido com boa condição de saúde.

Diversos são os estudos que versam sobre o impacto de determinada condição de saúde na esperança de vida da população. Campolina et al. (2013) investigou o impacto da eliminação das doenças crônicas ao estimar a expectativa de vida livre de incapacidade da população idosa; Camargos, Machado e Rodrigues (2000) analisaram a expectativa de vida com e sem deficiência na cidade de São Paulo; o foco do estudo de Guimarães e Andrade (2020) foi a multimorbidade; Yang (2013), por sua vez, determinou a qualidade de vida da população dos EUA através da prevalência do bem-estar subjetivo; já para Menezes, Lima e Rocha (2019) o alvo foi a hipertensão arterial; enquanto Rocha e Pinho (2019) investigaram a expectativa de vida com e sem deficiência severa. Utilizando a depressão, em estudos sobre o Brasil, citam-se os trabalhos de Andrade et al. (2016) e Alves e Pereira (2018).

Em todos os exemplos citados, para o cálculo das expectativas de vida com e sem o fator de saúde observado, foi utilizado o método de Sullivan (1971), que consiste basicamente em combinar as informações de mortalidade com as de morbidade (JAGGER; HAUET; BROUARD, 2001; CRAVCENCO, 2018). O método de Sullivan é um método simples e comumente utilizado para o cálculo da esperança de vida saudável (JAGGER et al., 1998; CRAVCENCO, 2018).

García et al. (2019) calcularam a expectativa de vida com e sem depressão para idosos mexicanos que vivem no sudoeste dos Estados Unidos. O estudo utilizou dados individuais de pesquisa longitudinal, de 1993 a 2013, para obter estimativas de prevalência de depressão. Para idosos com 65 anos de idade, a proporção da expectativa de vida com depressão para migrantes resultou em 13,8% e 30,6% para homens e mulheres, respectivamente.

Andrade et al. (2016) estimam a expectativa de vida com e sem depressão para os idosos residentes no município de São Paulo, nos anos de 2000 e 2010. Para o ano de 2010, a expectativa de vida com depressão resultou em 2,7 anos para os homens e 5,9 anos para as mulheres; o que corresponde, em proporção da esperança de vida total, a 13,9% e 25%, para homens e mulheres, respectivamente.

Alves e Pereira (2018) apresentam a expectativa de vida sem depressão para o Brasil, por sexo e raça/cor, nos anos de 1998, 2008 e 2013. A partir dos resultados encontrados, verificou-se que as maiores proporções de tempo vivido com depressão estão entre as

mulheres e raça/cor branca. Considerando a data de análise mais recente, o ano de 2013, e a raça/cor branca as proporções de tempo vivido com depressão resultaram em 7,5% e 12,8%, para os homens e mulheres, respectivamente.

### 3 MÉTODO

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa descritiva e quantitativa. O grupo de análise são os idosos, aqui caracterizados como indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos. As regiões estudadas são Ceará, Nordeste e Brasil. O ano de 2019 foi definido como data de análise, considerando a disponibilidade de dados públicos mais recentes sobre depressão em pesquisa de saúde.

#### 3.1 Fonte de dados

O presente estudo utiliza dados PNS de 2019 e as Tábuas de Mortalidade Projetadas, em 2018, por sexo para o Brasil, Ceará e Nordeste, publicadas pelo IBGE. As prevalências de depressão no Ceará, Nordeste e Brasil foram estimadas com informações advindas da Pesquisa Nacional de Saúde – PNS (2019), que contém um módulo referente às doenças crônicas. Foram utilizadas as respostas dicotômicas “sim” e “não” à pergunta “Algum médico ou profissional de saúde mental (como psiquiatra ou psicólogo) já lhe deu o diagnóstico de depressão?” – constante no questionário do Módulo Q – para determinar os valores de prevalência da condição de saúde estudada por faixa etária e sexo nas regiões analisadas. Utilizaram-se apenas as respostas das pessoas com idade a partir de 60 anos e os pesos existentes na própria base para garantir a representatividade da população, utilizando o *Software R*.

Para o cálculo da esperança de vida com e sem depressão no Ceará, no Nordeste e no Brasil, foram utilizadas as tábuas de mortalidade projetadas para o ano de 2019 pelo IBGE (2018c), com intervalos quinquenais para as faixas etárias, sexo e localidades investigadas. Desse modo, as estimativas sobre depressão e mortalidade dos grupos analisados estão referenciadas em 2019.

#### 3.2 Método de Sullivan

O método escolhido para o cálculo das expectativas de vida com e sem depressão foi o método de Sullivan (1971). O método é simples e requer poucos dados: apenas aqueles fornecidos por uma tábua de mortalidade e os relativos à morbidade do fator de saúde analisado. Além disso, a interpretação do indicador de esperança de vida livre de uma condição específica de saúde pelo método de Sullivan é de fácil compreensão: ele retorna o número de anos esperados que uma pessoa, com determinada idade, espera viver em um estado saudável, sem apresentar limitações impostas por tal condição (CRAVCENCO, 2018).

Para o cálculo do indicador deste estudo – expectativa de vida com e sem depressão – são utilizadas as informações de prevalência retiradas da PNS de 2019. A esperança de vida sem depressão (EVSD) será estimada para a população de idosos no estado do Ceará, Nordeste e Brasil no ano de 2019. Assim, a  $EVSD_x$ , para cada idade  $x$ , é calculada, pelo método de Sullivan, utilizando-se a prevalência da depressão em cada grupo etário,  $n_x^i$ , para

estabelecer o quantitativo de pessoas-anos vividos sem depressão  $(1 - n i_x)_n L_x$  em cada grupo etário. Logo, a esperança de vida sem depressão, correspondente ao total esperado de anos vividos sem depressão a partir da idade  $x$ , é calculado Fórmula 1.

$$EVSD_x = \frac{\sum_{k=x}^w (1 - n i_k)_n L_k}{l_x} \quad (1)$$

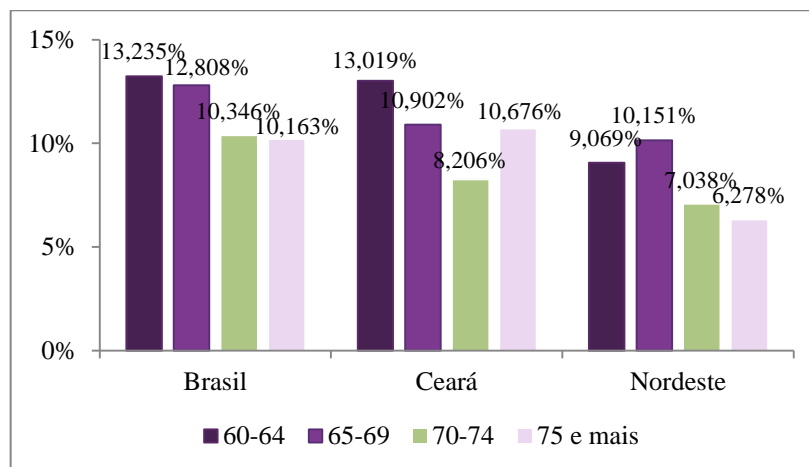
Considerando a Tábua de Mortalidade abreviada e intervalo aberto:  $x$  representa a idade em que é estimada a esperança de vida; o índice  $k$  representa as idades iniciais de cada intervalo ( $x, x+5, \dots, w$ );  $w$  indica a idade inicial do intervalo aberto da tábua; e  $l_x$  denota o número esperado de sobreviventes na idade  $x$  da Tábua de Mortalidade representativa da população em estudo (ROCHA; PINHO, 2019).

A esperança de vida com depressão ( $EVCD_x$ ) será calculada a partir da relação:  $EVCD_x = EV_x - EVSD_x$ .  $EV_x$  representa a esperança de vida na idade  $x$ , disponível nas Tábuas de Mortalidade das populações estudadas, provenientes das projeções do IBGE (2018c).

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As prevalências de depressão por grupos etários e por região, para o ano de 2019, são apresentadas na Figura 1. Inicialmente, deve-se notar que a prevalência de depressão nos idosos nas três regiões analisadas é maior nas duas primeiras faixas etárias, que compreendem os idosos de 60 a 69 anos. Para os idosos do Brasil e do Ceará, o grupo etário com maior prevalência de depressão, aproximadamente 13%, é o de 60 a 64 anos. No Nordeste, observa-se que a maior prevalência de depressão se encontra nos idosos com idade de 65 a 69 anos (10,2%) e a menor (6,3%) na última faixa. No Ceará, a penúltima faixa – 70 a 74 anos – apresenta a menor prevalência de depressão, 8,2%, e a última faixa com 10,7%, ver Figura 1.

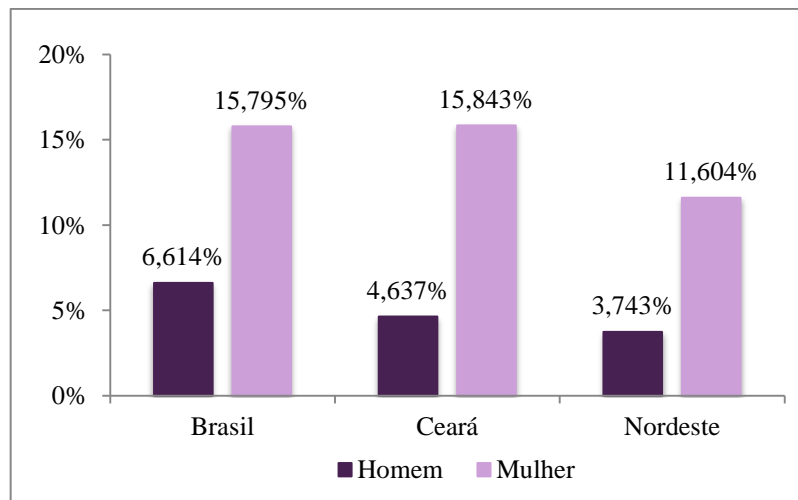
Figura 1 – Prevalência de depressão da população de 60 anos ou mais no Ceará, no Nordeste e no Brasil no ano de 2019, por faixa etária



Fonte: Elaborada pelas autoras, a partir dos dados da PNS (2019)

A Figura 2 apresenta as prevalências de depressão da população acima de 60 anos, por região e por sexo, para o ano de 2019. As prevalências de depressão, entre as mulheres, para o Ceará e Brasil apresentam o mesmo nível, 15,8%. Observa-se, para homens e mulheres, uma menor prevalência de depressão na região Nordeste. Destaca-se que a prevalência de depressão é maior entre as mulheres, independente da região; esse diferencial por sexo foi observado, também, para outras populações e/ou segmentações, conforme García et al. (2019), Andrade et al. (2016) e Alves e Pereira (2018).

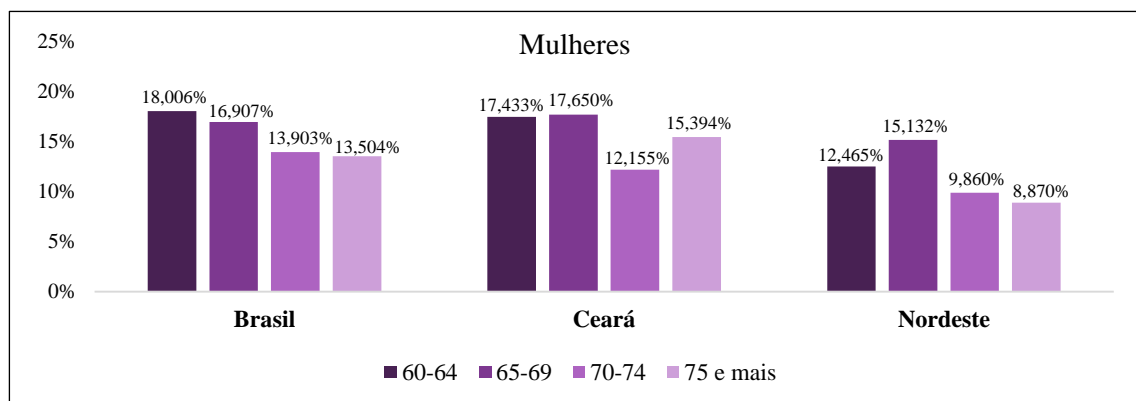
Figura 2 - Prevalência de depressão na população de 60 anos ou mais no Ceará, no Nordeste e no Brasil, no ano de 2019, por sexo

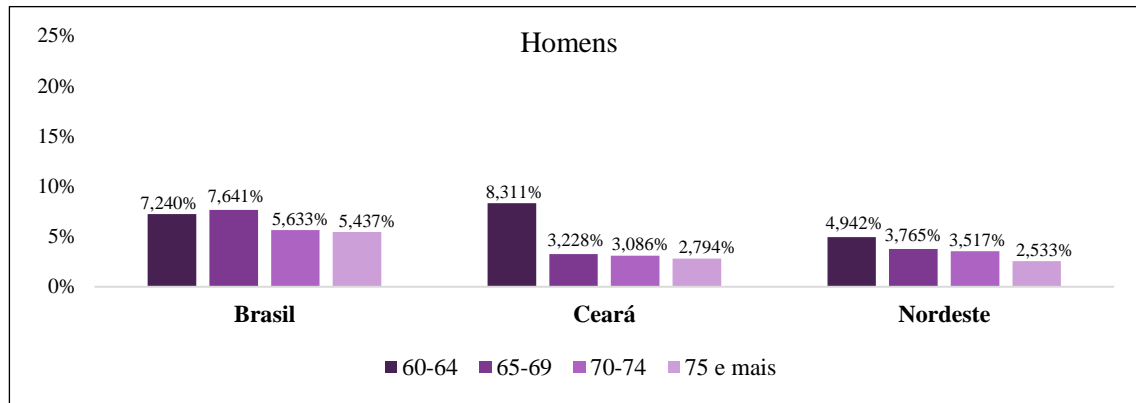


Fonte: Elaborada pelas autoras, a partir dos dados da PNS (2019)

As prevalências de depressão por grupos etários, região e sexo estão apresentadas na Figura 3. Constata-se que, em todas as faixas etárias e regiões, a prevalência de depressão nas mulheres é superior à observada nos homens. Alves e Pereira (2018), em estudo para o Brasil, também verificaram esse comportamento de maior prevalência de depressão para as mulheres quando segmentam os dados por raça/cor. A maior diferença pode ser observada no Ceará, para a faixa etária 75 anos e mais, com estimativas de prevalência de depressão de 15,4% e 2,8%, para mulheres e homens, respectivamente. As faixas etárias iniciais, 60-64 e 65-69 anos, apresentam maiores prevalência de depressão para todas as regiões, entre homens e mulheres.

Figura 3 — Prevalência de depressão entre idosos com depressão no Ceará, no Nordeste e no Brasil no ano de 2019, por grupo etário, sexo e região





Fonte: Elaborada pelas autoras, a partir dos dados da PNS (2019)

Para o sexo masculino, a maior prevalência de depressão, 8,31%, foi observada no estado do Ceará, na faixa etária 60 a 64 anos; enquanto a menor prevalência corresponde aos idosos da região Nordeste acima dos 75 anos. Nas mulheres, a maior prevalência de depressão está na população brasileira na faixa etária 60-64 anos (18,01%) e a menor prevalência de depressão é observada entre as nordestinas com 75 anos ou mais (8,87%).

A Tabela 1 apresenta as estimativas da Expectativa de Vida Total (EV), Livre de Depressão (EVLD) e com Depressão (EVCD) da população idosa por sexo e região em 2019. A expectativa de vida das mulheres é superior à dos homens em todas as regiões analisadas, com a maior diferença, de 3,8 anos, no Nordeste. Ao se decompor a expectativa de vida total nas duas componentes, com e sem depressão, as mulheres apresentam um tempo médio maior de sobrevivência com depressão em todas as regiões estudadas; com a maior diferença, 2,8 anos, verificada no Ceará.

Tabela 1 – Indicadores relacionados à esperança de vida livre de depressão aos 60 anos de idade

Unidade	EV	EVLD	EVCD	% EVLD	% EVCD
Brasil - ano de 2019					
Homem	20,7	19,4	1,3	93,6%	6,4%
Mulher	24,4	20,7	3,7	84,9%	15,1%
Nordeste - ano de 2019					
Homem	19,5	18,8	0,7	96,4%	3,6%
Mulher	23,3	20,7	2,6	89,0%	11,0%
Ceará - ano de 2019					
Homem	19,9	19,1	0,9	95,7%	4,3%
Mulher	23,2	19,5	3,6	84,3%	15,7%

Fonte: Elaborada pelas autoras a partir de dados do IBGE (2018) e da PNS (2019).

Notas: EV - Esperança de vida aos 60 anos de idade; EVLD – Esperança de vida sem depressão na idade de 60 anos; EVCD – Esperança de vida com depressão na idade de 60 anos; %EVLD – Proporção dos anos vividos livres de depressão na idade de 60 anos; %EVCD – Proporção dos anos vividos com depressão na idade de 60 anos.

Considerando uma análise da esperança de vida com e sem depressão em termos proporcionais às expectativas de vida total, verifica-se que o cenário é sempre favorável aos homens, o que indica que, considerando apenas o fator de saúde estudado – depressão, os



homens idosos apresentam uma melhor qualidade de vida. Essa vantagem masculina também foi verificada em estudo com idosos mexicanos migrantes que vivem nos Estados Unidos (GARCÍA ET AL., 2019) e em pesquisa com idosos por raça/cor (ALVES; PEREIRA, 2018).

No Brasil, em 2019, espera-se que uma mulher com 60 anos de idade chegue até os 84,4 anos, sendo que desses 24,4 anos de sobrevida estimados, em 3,7 anos elas viverão com depressão, em termos proporcionais, 15,1% de sua sobrevida. Para os homens, a estimativa de esperança de vida é de 20,7 anos, passando 1,3 anos com depressão; o que representa 6,4% da sua sobrevida. No Nordeste e no Ceará, espera-se que as mulheres de 60 anos de idade vivam 2,6 anos e 3,6 anos, respectivamente, com depressão. Para a população masculina, no Nordeste e no Ceará, é estimado que vivam menos de 1 ano com depressão.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da preocupação mundial com a saúde do idoso frente ao aumento da longevidade e aos números relacionados às doenças que os afetam, principalmente as doenças crônicas não transmissíveis, dentre elas a depressão, foram construídas estimativas que permitiram comparar a quantidade de anos vividos com depressão dos idosos do sexo masculino e feminino, das regiões Brasil, Nordeste e Ceará. Assim, este artigo estimou os anos a serem vividos com e sem depressão por uma pessoa com idade de 60 anos nessas localidades.

Os resultados indicaram diferenças na qualidade dos anos vividos entre homens e mulheres idosos. As mulheres apresentaram maiores expectativas de vida. Entretanto, elas possuem uma menor proporção de anos a serem vividos sem depressão, se comparado aos homens, em todas as regiões analisadas. Desse modo, se por um lado elas vivem mais, em relação aos homens, por outro, elas passam um número maior de anos com depressão, o que é observado tanto em termos relativos quanto absolutos.

Esses resultados são semelhantes aos encontrados em diversos estudos sobre a prevalência de DCNTs, que constataram a desvantagem das mulheres na proporção de anos a serem vividos com piores condições de saúde. Essas desvantagens aparecem nos trabalhos de Campolina et al. (2013), Camargos, Machado e Rodrigues (2000), Guimarães e Andrade (2020), Menezes, Lima e Rocha (2019) e Rocha e Pinho (2019). Corroborando com os resultados da PNS de 2019 e com dados gerais da ONU e OPAS em relação às DCNTs.

O método utilizado no presente estudo foi o método de Sullivan, devido a sua facilidade e simplicidade, além disso, os dados necessários para sua utilização são facilmente encontrados em pesquisas. Para este trabalho, combinaram-se as informações de mortalidade, disponibilizadas pelo IBGE, com as informações de prevalências de depressão dos idosos, disponibilizadas na PNS de 2019, estimando-se, assim, as expectativas de vida com e sem depressão na idade de 60 anos. Embora esse método não incorpore mudanças em relação a melhoras nas condições de saúde e nas taxas de mortalidade da população, ele é amplamente utilizado e seus resultados são bastante confiáveis para este tipo de análise (CAMARGOS, 2009). Sendo assim, acredita-se que as estimativas encontradas neste trabalho refletem a situação da população idosa do Brasil, Nordeste e Ceará de 2019.

Além das diferenças encontradas entre os sexos, o estudo também evidenciou diferenças nas condições de saúde analisadas no Ceará, Região Nordeste e Brasil. No contexto

geral, a prevalência de depressão no Nordeste é menor que a observada no Brasil e no Ceará. Esses resultados ressaltam a necessidade de promover políticas sociais e de saúde, de acordo com as diferenças apontadas entre os grupos estudados, adequando-se as estratégias frente a diferentes necessidades, de forma a ampliar e garantir uma vida melhor para os idosos. O estudo chama a atenção, também, para a fragilidade da saúde das mulheres idosas, em relação aos homens, e suscita a reflexão para as causas dessa diferença.

Como limitação do estudo destaca-se a temporalidade dos dados, tendo em vista as mudanças nos padrões de saúde em decorrência da COVID-19. Estudos indicam o aumento de depressão na população brasileira desde a chegada da pandemia no Brasil. Além disso, a população idosa possui maiores taxas de mortalidade por COVID-19, o que também, merece investigação. Sugere-se, portanto, para estudos futuros, a análise da depressão e o aumento de casos diagnosticados em decorrência dos efeitos da pandemia.

## 6 REFERÊNCIAS

ALVES, L.C; PEREIRA, C.C. **Race, sex and depression-free life expectancy in Brazil, 1998-2013.** Int J Popul Stud. 2018. 4:1-9. Disponível em: <<http://ojs.whioce.com/index.php/ijps/article/view/412>>. Acesso em: <02 set. 2021>.

ANDRADE, F. C. D. et al. **Life expectancy without depression increases among Brazilian older adults.** Revista de Saúde Pública [online]. 2016, v. 50, n. 00. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050005900>>. Acesso em: <01 set. 2021>.

BARRETO, M. L.; TEIXEIRA, M. G., MORAIS NETO O. L., DUARTE, E. C. **O nascimento, a vida, o adoecimento, a morte e a atenção à saúde da população brasileira durante 20 anos de Sistema Único de Saúde: uma síntese.** In: Ministério da Saúde, organizador. Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde; 2009. p. 407-16.

BARROS, M. B. A.; FRANCISCO P. M. S. B.; ZANCHETTA, L. M.; CESAR, C. L. G. **Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003-2008.** Cien Saude Colet 2011; 16(9)11;3755-3768

BRASIL. Lei n. 8.842, de 4 de janeiro de 1994. **Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências.** Diário Oficial da União, 5 jan., 1994.

BRASIL. Lei n. 10.741, de 1 de outubro de 2003. **Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.** Diário Oficial da União, 3 out., 2003.

CAMARGOS, M. C. S.; GONZAGA, M. R.; COSTA, J. V.; BONFIM, W. C. **Estimativas de Expectativa de Vida Saudável para Brasil e Grades Regiões, 1998 e 2013.** Anais do XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Associação Brasileira de Estudos Populacionais.

CAMARGOS, M. C. S. **Estimativas de Expectativa de Vida Livre de e com Incapacidade Funcional: Uma Aplicação do Método de Sullivan para Idosos Paulistanos, 2000.** Dissertação (Mestrado em Demografia) - Centro de Desenvolvimento e Planejamento

Regional, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

CAMARGOS, M. C. S.; RODRIGUES, R. N.; MACHADO, C. J. **Expectativa de vida saudável para idosos brasileiros, 2003**. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(5):1903-1909, 2009

CAMPOLINA, A. G. *et al.* **A transição de saúde e as mudanças na expectativa de vida saudável da população idosa: possíveis impactos da prevenção de doenças crônicas**. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 29, 2013.

CAMPOLINA, A. G.; ADAMI, F.; SANTOS, J. L.; LEBRÃO, M. L. **Effect of the elimination of chronic diseases on disability-free life expectancy among elderly individuals in Sao Paulo, Brazil, 2010**. *Cien Saude Colet*. 2014 Aug;19(8):3327-34.

GARCÍA, C. *et al.* **Life Expectancies With Depression by Age of Migration and Gender Among Older Mexican Americans**, *The Gerontologist*, Volume 59, Issue 5, October 2019, Pages 877–885. <https://doi.org/10.1093/geront/gny107>

CRAVCENCO, M. **O indicador de esperança de vida saudável**. Lisboa: Instituto Superior de Economia e Gestão, 2018. 47p.

DRAGO, S. M. M. S. **A depressão no idoso**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem de Reabilitação) – Escola Superior de Saúde de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002

GUIMARÃES, R. M.; DRUMOND, A. F. C. **Expectativa de vida com e sem multimorbidade entre idosos brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde 2013**. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 37, 1–15. 2020. <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0117>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Projeção da População 2018a: Projeções 2018 - População 2010-2060**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 10 jul. de 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Projeção da População 2018b: Projeções 2018 - Indicadores**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 5 jul. de 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Projeção da População 2018c: Tábuas de Mortalidade 2010-2060**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 5 jul. de 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019. Percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões**. IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 113p.

JAGGER, C. *et al.* **Mental health expectancy-the European perspective: a synopsis of results presented at the Conference of the European Network for the Calculation of Health Expectancies (Euro-REVES)**. Medical Research Council Cognitive Function and Ageing Study Group. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 98(2), 85–91. 1998. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1998.tb10047.x>

MENEZES, T. A.; LIMA, E. N.; ROCHA, A. S. **Expectativa de vida livre de hipertensão nas populações de idosos do Ceará, Região Nordeste e Brasil.** In: SIMPÓSIO DE ATUÁRIA, 6, 2019, Fortaleza. Anais...Fortaleza: Curso de Ciências Atuariais/FEAAC/UFC, 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. 2005.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. **Série de 8 brochuras sobre depressão-** version web (Português). 2017. Disponível em: < <https://www.paho.org/pt/node/58917> >. Acesso em: 2 jul. de 2021.

OZAKI, Y. **Associação entre sintomas depressivos e eventos mórbidos em idosos da comunidade: Dados do “estudo fibra” – Polo Unicamp.** Tese apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.

PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE - PNS. **Base de Dados.** PNS 2019. Microdados. Disponível em: <<https://www.pns.icict.fiocruz.br/bases-de-dados/>> . Acesso em: 1 jul. de 2021.

ROCHA, A. S.; PINHO, B. A. T. D. **Idosos com deficiência no Ceará: estimativas da população e esperança de vida.** In: SIMPÓSIO DE ATUÁRIA, 6, 2019, Fortaleza. Anais...Fortaleza: Curso de Ciências Atuariais/FEAAC/UFC, 2019.

SALES, L. E. S. P. **Depressão em Idosos.** Dissertação (Mestrado em Enfermagem de Saúde do Idoso e Geriatria) – Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, 2013.

STORCHI, S. **Qualidade de vida e sintomas de ansiedade e depressão em idosas com e sem dor musculoesquelética crônica.** Rio Grande do Sul: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2015. 80p.

SULLIVAN, D. F. **A Single Index of Mortality and Morbidity.** HSMH Health Report.1971; 86: 347-354

TERRA, L. P.; QUEIROZ, B. L. **Qualidade de vida: Qual é a esperança de vida feliz no Brasil?** Trabalho apresentado no XVII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, realizado em Caxambu MG – Brasil, de 20 a 24 de setembro de 2010.

YANG, Y. **Long and happy living: Trends and patterns of happy life expectancy in the U.S., 1970–2000.** Social Science Research 37, 1235–1252. 2008.

World Health **Organization. Mental health action plan 2013-2020.** World Health Organization. 2013. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/89966> >. Acesso em: 1 set. 2021.

WOLFSON, M. C. **Health-adjusted life expectancy.** Health Rep. 8:41–46. 1996. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.507.7258&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 1 set. 2021.