

## **Análise dos fatores psicossociais associados à mortalidade por suicídio entre idosos no estado da Paraíba de 2009 a 2019**

**Analysis of psychosocial factors associated with suicide mortality among the elderly in the state of Paraíba from 2009 to 2019**

**Análisis de los factores psicosociales asociados a la mortalidad por suicidio entre ancianos en el estado de Paraíba de 2009 a 2019**

Recebido: 07/12/2022 | Revisado: 22/12/2022 | Aceitado: 24/12/2022 | Publicado: 28/12/2022

### **Renato Américo Dantas Camilo de Souza**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8841-0853>  
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil  
E-mail: [macrenato2010@gmail.com](mailto:macrenato2010@gmail.com)

### **Jonathan Bento Cavalcanti**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4129-4722>  
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil  
E-mail: [jonathan.ifpb@gmail.com](mailto:jonathan.ifpb@gmail.com)

### **Luís Augusto Soares Castellon**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2875-9652>  
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil  
E-mail: [luisaugustocastellon@gmail.com](mailto:luisaugustocastellon@gmail.com)

### **Carolina de Lourdes Lopes Rêgo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6359-1579>  
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil  
E-mail: [carolinadelourdeslr@gmail.com](mailto:carolinadelourdeslr@gmail.com)

### **Maria Gabriela Pereira da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8815-0526>  
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil  
E-mail: [m.gabrielas.18s@gmail.com](mailto:m.gabrielas.18s@gmail.com)

### **Giulianna Mayra Rocha Sousa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3813-1420>  
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil  
E-mail: [giumayrarocha@gmail.com](mailto:giumayrarocha@gmail.com)

### **Maria Clara da Silva Nascimento**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3684-6238>  
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil  
E-mail: [mariaclara.snsd@gmail.com](mailto:mariaclara.snsd@gmail.com)

### **Thiago Pelegrinelli Megna Francisco**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3809-9600>  
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil  
E-mail: [thiagopelegrinelli4@gmail.com](mailto:thiagopelegrinelli4@gmail.com)

### **Edwirde Luiz Silva Camêlo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3686-927X>  
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil  
E-mail: [edwirde@servidor.uepb.edu.br](mailto:edwirde@servidor.uepb.edu.br)

### **Resumo**

**Objetivo:** Investigar as principais variáveis psicossociais associadas à prevalência de suicídio de idosos nas 4 mesorregiões do estado da Paraíba entre 2009 e 2019. **Métodos:** Estudo epidemiológico com dados secundários do Sistema de Informações de Mortalidade de 2009 a 2019. Foram avaliados os indicadores de sexo, etnia, idade, escolaridade, estado civil e local de ocorrência das vítimas de suicídio por meio de análises de estatística descritiva com gráficos de dispersão *boxplot*. **Resultados:** Constatou-se uma elevada incidência de suicídios no Sertão paraibano em detrimento das demais mesorregiões, representando 35% do total de mortes no estado, bem como a presença de significativas lacunas no processo de produção dos documentos de óbito. **Conclusão:** O perfil sociodemográfico mais recorrente foi formado por homens pardos e casados, com até 69 anos, de baixa escolaridade e que realizam o suicídio na própria residência.

**Palavras-chave:** Epidemiologia e bioestatística; Suicídio consumado; Saúde do idoso; Saúde pública.

### Abstract

**Objective:** To investigate the main psychosocial variables associated with the prevalence of suicide among the elderly in the 4 mesoregions of the state of Paraíba between 2009 and 2019. **Methods:** Epidemiological study with secondary data from the Mortality Information System from 2009 to 2019. Indicators of sex, ethnicity, age, schooling, marital status and place of occurrence of suicide victims were evaluated through descriptive statistics analysis with scatter plots boxplot. **Results:** There was a high incidence of suicides in the Sertão of Paraíba to the detriment of the other mesoregions, representing 35% of the total deaths in the state, as well as the presence of significant gaps in the process of producing death documents. **Conclusion:** The most recurrent sociodemographic profile was formed by brown and married men, up to 69 years old, with low education and who commit suicide at home.

**Keywords:** Epidemiology and biostatistics; Suicide completed; Health of the elderly; Public health.

### Resumen

**Objetivo:** Investigar las principales variables psicosociales asociadas a la prevalencia del suicidio entre ancianos en las 4 mesorregiones del estado de Paraíba entre 2009 y 2019. **Métodos:** Estudio epidemiológico con datos secundarios del Sistema de Información de Mortalidad de 2009 a 2019. Se evaluaron indicadores de sexo, etnia, edad, escolaridad, estado civil y lugar de ocurrencia de las víctimas de suicidio mediante análisis estadístico descriptivo con diagramas de dispersión boxplot. **Resultados:** Hubo una alta incidencia de suicidios en el Sertão de Paraíba en detrimento de las demás mesorregiones, representando el 35% del total de muertes en el estado, así como la presencia de lagunas significativas en el proceso de producción de actas de defunción. **Conclusión:** El perfil sociodemográfico más recurrente lo formaron los hombres morenos y casados, con edad hasta 69 años, con baja escolaridad y que se suicidan en el hogar.

**Palabras clave:** Epidemiología y bioestadística; Suicidio completo; Salud del anciano; Salud pública.

## 1. Introdução

Observado tanto em países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento econômico, o processo de envelhecimento populacional vem se acentuando de forma expressiva nas últimas décadas em decorrência da transição demográfica acarretada, dentre outros fatores, pela queda das taxas de natalidade associada à elevação da expectativa de vida média (Guths et al., 2017), sendo este um fenômeno catalizador de profundos impactos socioeconômicos, políticos e culturais que evidenciam significativos desafios logísticos a serem discutidos no âmbito da saúde pública na contemporaneidade (Giberti & Rosa, 2020).

As taxas de crescimento para a população de idosos no Brasil vêm se expandindo consideravelmente nos últimos 20 anos em comparação com outros recortes etários, já superando os índices de envelhecimento populacional observados na França, Reino Unido e Suécia (Jansen et al., 2020). Estimativas sugerem que, em 2040, a proporção de habitantes acima de 60 anos supere a de crianças de até 14 anos de idade, equivalendo à cerca de 24% do total de brasileiros (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2016).

Neste sentido, é fundamental que as políticas públicas de atenção à saúde do idoso sejam estruturadas buscando atender adequadamente as demandas que emergem de diferentes realidades econômicas, socioculturais e geográficas, fomentando a consolidação de redes de cuidado ancoradas no suporte familiar e na própria comunidade (Mendonça et al., 2020), sobretudo na presença de Doenças Crônicas Não Transmissíveis – DCNT. Decorrentes do desgaste fisiológico acumulado pelo próprio processo de envelhecimento natural do corpo, as DCNT tendem a se instalar mais frequentemente em pessoas idosas e provocar perdas na capacidade funcional, comprometendo a independência durante a realização das Atividades Básicas da Vida Diária – ABVD e reduzindo sua rotina de autocuidado (Oliveira et al., 2018).

Sobretudo nos casos em que o idoso está sujeito ao isolamento social e não dispõe de uma rede de apoio, a redução progressiva da capacidade de resposta imunofisiológica, somada à diminuição dos níveis de autocuidado e da autonomia, pode ser considerada um fator de risco para a instalação ou agravamento de quadros depressivos (Minayo & Cavalcante, 2015). A presença de distorções cognitivas, desregulação emocional e crises existenciais decorrentes da depressão, sobretudo em idosos, podem agravar o risco de ideação suicida e de tentativas de suicídio (Silva et al., 2022).

De fato, dados epidemiológicos internacionais indicam que o nível de letalidade por tentativa de suicídio em idosos

tende a ser mais elevado em comparação com outras faixas etárias (Minayo & Cavalcante, 2015), sendo que o próprio volume de óbitos de idosos por suicídio tem crescido progressivamente no Brasil e no mundo, atingindo diferentes esferas socioeconômicas (Santos et al., 2019). Contudo, estratégias de capacitação de profissionais de saúde e educação, a limitação do acesso às armas de fogo, pesticidas e demais meios para realização da tentativa de suicídio, bem como a promoção de campanhas de conscientização sobre saúde mental a nível regional junto à população podem ser consideradas medidas eficazes para a prevenção do suicídio (Santos et al., 2021).

Décima terceira Unidade Federativa mais populosa do Brasil, a Paraíba possui aproximadamente 4 milhões de habitantes, dos quais cerca de 540 mil possuem mais de 60 anos de idade, sendo distribuídos entre 223 municípios, 23 microrregiões e 4 mesorregiões: o Sertão paraibano, a Borborema, o Agreste paraibano e a Mata paraibana (IBGE, 2020). Considerando, portanto, a importância de investigações epidemiológicas que busquem ampliar a compreensão acerca do suicídio de idosos a partir das particularidades próprias do recorte regional em que os óbitos ocorreram, este estudo buscou verificar as variáveis psicossociais associadas à prevalência de óbitos por suicídio de idosos entre as 4 mesorregiões do estado da Paraíba entre 2009 e 2019.

## 2. Metodologia

Estudo de caráter epidemiológico, quantitativo e retrospectivo, realizado a partir de dados secundários de domínio público do Sistema de Informações de Mortalidade do Ministério da Saúde – SIM/MS que foram coletados junto ao banco de dados do Departamento de Estatística do Sistema Único de Saúde – DATASUS através da interface de tabulação de informações em saúde – TABNET (DATASUS, 2022).

Também chamadas de estudos de tipo descritivo, as pesquisas epidemiológicas tem por objetivo investigar a incidência e prevalência de fenômenos de saúde a partir de um determinado conjunto de parâmetros geográficos, populacionais e temporais pré-estabelecidos, bem como de possíveis variáveis relacionadas (Lima-Costa & Barreto, 2003). Por sua vez, as metodologias quantitativas se propõem a estabelecer condições adequadas para a coleta, medição e análise de um determinado conjunto de dados numéricos a partir da utilização de técnicas estatísticas, probabilísticas ou matemáticas de modo a buscar estabelecer projeções com níveis satisfatórios de previsibilidade junto aos processos investigados (Pereira et al., 2018).

Considerou-se o recorte temporal de 2009 a 2019 para a coleta dos dados referentes aos valores absolutos de falecimentos de idosos a partir dos 60 anos de idade, distribuídos entre as 4 mesorregiões do estado da Paraíba, cuja *causa mortis* atestada nas respectivas certidões de óbito esteja associada aos códigos de X60 à X84 da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID-2010, referentes à morte por Lesões Autoprovocadas Voluntariamente (Wells et al., 2011). Os dados quantitativos de suicídios foram estratificados, para todas as mesorregiões, entre as seguintes variáveis sociodemográficas: sexo; etnia; idade; escolaridade; estado civil e local de ocorrência.

O conjunto dos dados foi tabulado por meio de tabelas do software Microsoft Excel 2016, sendo utilizado para processamento estatístico das informações o programa R (R Core Team, 2019). Neste sentido, optou-se pela estatística descritiva como estratégia de análise das variáveis de interesse, sendo adotada a ferramenta de boxplot para fins de representação gráfica das análises de dispersão. Como este estudo se propôs a trabalhar de forma exclusiva com dados secundários de domínio público, não se constatou a necessidade de submissão junto ao Comitê de Ética em Pesquisa.

## 3. Resultados e Discussão

No recorte temporal entre 2009 e 2019 notificaram-se 400 óbitos por suicídio entre idosos acima de 60 anos no estado da Paraíba. Os valores absolutos (N) e percentuais (%) referentes aos respectivos dados sociodemográficos levantados junto ao DATASUS para cada uma das 6 variáveis de interesse (sexo; idade; etnia; estado civil; escolaridade e local de ocorrência)

foram distribuídos para representar tanto o contingente total do estado como as suas 4 mesorregiões (Tabela 1).

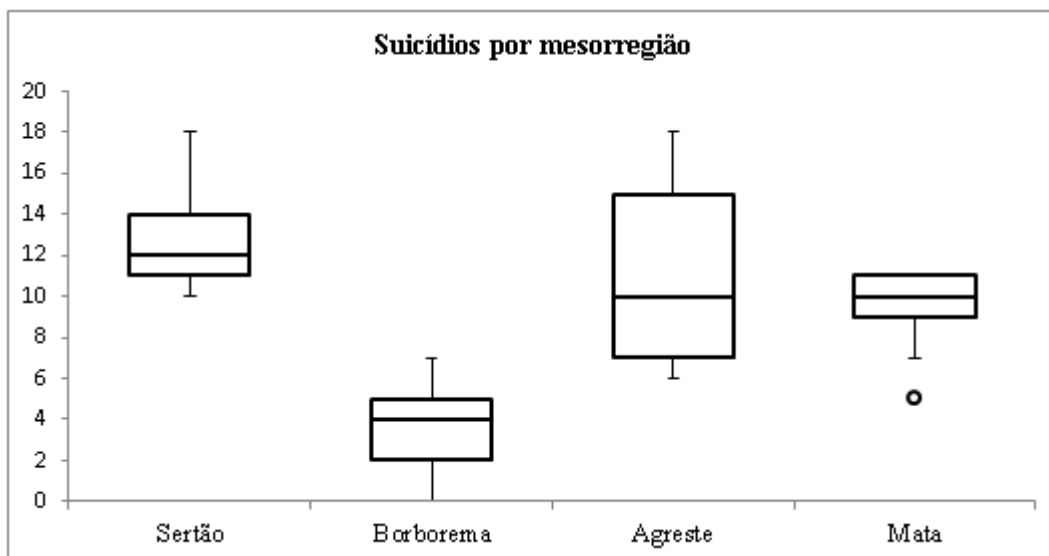
**Tabela 1** - Índice descritivo das variáveis sociodemográficas associadas ao suicídio de idosos no estado da Paraíba.

CARACTERIZAÇÃO AMOSTRAL										
	PARAÍBA		SERTÃO PARAIBANO		BORBOREMA		AGRESTE PARAIBANO		MATA PARAIBANA	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>SEXO</b>										
Masculino	324	81%	119	85%	31	79,4%	91	77,1%	83	80,5%
Feminino	76	19%	21	15%	8	20,5%	27	22,8%	20	19,4%
<b>IDADE (ANOS)</b>										
60   69	207	51,7%	67	47,8%	23	58,9%	63	53,3%	54	52,4%
70   79	119	29,7%	44	31,4%	10	25,6%	36	30,5%	29	28,1%
≥ 80	74	18,5%	29	20,7%	6	15,3%	19	16,1%	20	19,4%
<b>ETNIA</b>										
Branca	74	18,5%	43	30,7%	2	5,1%	15	12,7%	14	13,5%
Preta	3	0,7%	2	1,4%	0	-	0	-	1	0,9%
Parda	304	76%	95	67,8%	37	94,8%	90	76,2%	82	79,6%
Ignorado	19	4,7%	0	-	0	-	13	11%	6	5,8%
<b>ESTADO CIVIL</b>										
Solteiro	47	11,7%	19	13,5%	4	10,2%	9	7,6%	15	14,5%
Casado	183	45,7%	62	44,2%	21	53,8%	59	50%	41	39,8%
Viúvo	49	12,2%	22	15,7%	2	5,1%	13	11%	12	11,6%
Separado	10	2,5%	1	0,7%	1	2,5%	6	5%	2	1,9%
Outro	11	2,7%	4	2,8%	1	2,5%	2	1,6%	4	3,8%
Ignorado	100	25%	32	22,8%	10	25,6%	29	24,5%	29	28,1%
<b>ESCOLARIDADE (ANOS)</b>										
Nenhuma	32	8%	16	11,4%	2	5,1%	6	5%	8	7,7%
1   3	30	7,5%	6	4,2%	2	5,1%	6	5%	16	15,5%
4   7	23	5,7%	16	11,4%	0	-	1	0,8%	6	5,8%
8   11	7	1,7%	1	0,7%	0	-	1	0,8%	5	4,8%
≥ 12	8	2%	1	0,7%	0	-	1	0,8%	6	5,8%
Ignorado	300	75%	100	71,4%	35	89,7%	103	87,2%	62	60,1%
<b>LOCAL DE OCORRÊNCIA</b>										
Hospital	44	11%	7	5%	0	-	16	13,5%	21	20,3%
Domicílio	285	71,2%	106	75,7%	28	71,7%	86	72,8%	65	63,1%
Via Pública	17	4,2%	1	0,7%	8	20,5%	7	5,9%	1	0,9%
Outro	53	13,2%	26	18,5%	3	7,6%	9	7,6%	15	14,5%
Ignorado	1	0,2%	0	-	0	-	0	-	1	0,9%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>	<b>140</b>	<b>100%</b>	<b>39</b>	<b>100%</b>	<b>118</b>	<b>100%</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>

Fonte: Autores (2022).

O público masculino foi maioria nas mortes por suicídio com 347 óbitos (81%), sendo observada uma proporção semelhante entre ambos os sexos em todas as mesorregiões. No estado, a esmagadora maioria dos suicídios ocorreu no próprio domicílio (71,2%). Grande parte dos idosos eram pardos (76%), com idade entre 60 e 69 anos (51,7%) e casados (45,7%). Na amostra, apenas o sertão paraibano apresentou um número de idosos brancos (30,7%) superior ao total observado no estado (18,5%). Para cada uma das 4 mesorregiões, uma representação gráfica em boxplot da dispersão das taxas de morte de idosos por suicídio foi elaborada (Tabela 2).

**Tabela 2** - Dispersão gráfica das quantidades totais de suicídios entre as 4 mesorregiões da Paraíba.



Fonte: Autores (2022).

De um total de 400 óbitos de idosos por suicídio notificados na Paraíba pelo DATASUS entre os anos de 2009 a 2019, temos em ordem decrescente: 140 no Sertão paraibano (35%), 118 no Agreste paraibano (29,6%), 103 na Mata paraibana (25,7%) e 39 na região da Borborema (9,7%). No mesmo período de 10 anos, o banco de dados do DATASUS registra 58.363 mortes de idosos na Paraíba em termos absolutos, das quais 29.365 ocorreram na Mata paraibana (50,3%), 20.889 no Agreste paraibano (35,7%), 6.524 no Sertão paraibano (11,1%) e 1.585 na Borborema (2,7%), o que obedece proporcionalmente a mesma distribuição na estimativa populacional de idosos no estado no ano de 2019, que seria de aproximadamente 546.557 mil, dos quais 187.973 residem na Mata paraibana (34,3%), 178.660 no Agreste paraibano (32,6%), 131.799 no Sertão paraibano (24,1%) e 48.125 na Borborema (8,8%) (IBGE, 2020).

Os dados acima parecem indicar uma distribuição assimétrica dos casos de suicídio em termos de proporção populacional entre as mesorregiões, colocando o Sertão paraibano em evidência em detrimento da Mata paraibana, mesmo que esta possua uma população de idosos mais elevada e um quantitativo maior de notificações de óbitos neste mesmo período. Sendo a economia e a cultura dos municípios da região do Sertão paraibano majoritariamente orientadas pelo histórico de atividades agropecuárias, as evidências corroboram o entendimento de que, em países como Espanha, Índia e Brasil, a prevalência de suicídio é mais acentuada em populações ligadas à atividade agrícola ou residentes em zonas rurais, onde em geral experimentam condições de sobrevivência mais precárias, limitação de acesso a serviços de saúde, maior isolamento social e exposição continuada a agrotóxicos (Souza Júnior & Rodrigues, 2020).

Apesar de serem identificadas taxas de suicídio de idosos mais elevadas nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país em comparação com os dados observados no eixo Norte-Nordeste (Associação Brasileira de Psiquiatria, 2014), os gestores e profissionais de saúde pública dos municípios do interior do Nordeste muitas vezes enfrentam profundos desafios logísticos em razão da reduzida capacidade econômica e de fragilidades mais acentuadas quanto a implantação de redes assistenciais e de prestação de serviços de saúde à população (Onocko-Campos et al., 2018), o que parece corroborar o aumento exponencial de 130% nos casos de suicídio de idosos registrados nos últimos anos no Nordeste (Associação Brasileira de Psiquiatria, 2014).

Destaca-se, ainda, a presença de lacunas significativas quanto aos dados de Estado Civil e Escolaridade em todas as mesorregiões, com a prevalência de marcações no item “ignorado” nestas variáveis, inviabilizando uma caracterização sociodemográfica mais completa para o recorte desta massa de dados. Historicamente, o processo de preenchimento das

certidões de óbito tende a ser visto pelos médicos como uma mera burocracia exigida para o andamento dos trâmites legais do sepultamento, de modo que muitas das informações sociodemográficas que poderiam ser melhor aproveitadas para a estruturação de políticas públicas de saúde voltadas à prevenção das tentativas de suicídio acabam sendo omitidas, como dados de escolaridade, histórico de depressão, dentre outros (Lira et al., 2020).

O banco de dados do SIM/DATASUS é alimentado diariamente por profissionais de diversas secretarias municipais e estaduais de saúde em todo o Brasil, muitos dos quais carecem do preparo técnico adequado (Sales et al., 2019), evidenciando, assim, que a atual situação de fragilidade e de pouca fidelidade dos dados de saúde presentes nos sistemas de informação governamentais é um desafio de ordem administrativa e logística que dificulta a implementação de novas estratégias de intervenção e de prevenção no âmbito das políticas públicas de saúde, dada a maneira fragmentada, episódica e reativa com que os sistemas de suporte tecnológicos à atenção da saúde ainda são empregados (Oliveira et al., 2016). Apenas cerca de 2% do PIB nacional é direcionado para atenção à saúde mental, o que pode ser considerado insuficiente diante da realidade das crescentes demandas epidemiológicas na área (Onocko-Campos et al., 2018).

De fato, os dados do SIM/DATASUS apontam para a prevalência de um nítido perfil sociodemográfico no qual as ocorrências de suicídio se deram com maior frequência em todos os recortes previamente considerados: indivíduos do sexo masculino, entre 60 e 69 anos, pardos, casados, de baixa escolaridade e cujo ato suicida se deu no próprio domicílio. Tal achado se alinha à perspectivas que apontam para o gênero masculino como sendo um fator de risco para o suicídio de idosos, dado o histórico de pressão pelo desempenho de papéis socioculturais ligados à uma visão de masculinidade enrijecida pelo machismo, competitividade e pouca abertura para a expressão das emoções (Minayo, Meneghel & Cavalcante, 2012). Nessa linha, também se observa uma maior prevalência de suicídios praticados por idosos casados, sobretudo em matrimônios longos, por remeterem a uma série de desgastes conjugais acumulados por anos e que podem ser considerados determinantes para a eventual prática do suicídio (Carvalho et al., 2020). Baixa escolaridade também é considerada um fator potencializador do risco de suicídio (Lira et al., 2020).

#### 4. Considerações Finais

Constatou-se uma elevada incidência de suicídios no Sertão paraibano em detrimento das demais mesorregiões, bem como se observou a presença de um perfil sociodemográfico de maior ocorrência: homens pardos e casados, com até 69 anos, de baixa escolaridade e que realizam o suicídio na própria residência. A incompletude dos dados disponíveis, sobretudo de Escolaridade e Estado Civil, aliada à potencial subnotificação dos casos e à ausência de informações sobre a renda dos idosos falecidos constituem as principais limitações observadas neste estudo.

Caracterizar sociodemograficamente o perfil dos idosos vítimas de suicídio a partir de um recorte geográfico pode subsidiar a elaboração de planos de ação no âmbito das políticas públicas de saúde mental, com foco na prevenção e pósvenção do suicídio através de campanhas planejadas à luz das particularidades culturais, políticas e econômicas características de cada região. Sugere-se, portanto, que sejam produzidas futuras pesquisas de campo, sobretudo de tipo transversal, que trabalhem os fatores politicoeconômicos e socioculturais ligados à prevalência de depressão de idosos em contextos rurais no estado da Paraíba, com vistas à promoção de novas estratégias de promoção da saúde mental e da prevenção do suicídio para este recorte amostral no âmbito das políticas públicas de saúde.

#### Referências

Associação Brasileira de Psiquiatria. (2014). *Suicídio: informando para prevenir*. Brasília, DF: CFM.

Carvalho, M. L., Costa, A. P. C., Monteiro, C. F. S., Figueiredo, M. L. F., Avelino, F. V. S. D., & Rocha, S S. (2020). Suicídio em idosos: abordagem dos determinantes sociais da saúde no modelo de Dahlgren e Whitehead. *Revista brasileira de enfermagem (Impresso)*. 73(3). doi: 10.1590/0034-7167-2020-0332

- Departamento de Estatística do Sistema Único de Saúde - DATASUS. (2022). *Sistema de Informações de Mortalidade*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
- Giberti, G. M., & Rosa, H. R. (2020). Preparação para a morte: investigação fenomenológica sobre a experiência de idosos longevos. *Psicologia USP (Impresso)*. 31. doi: 10.1590/0103-6564e200069
- Guths, J. F. S., Jacob, M. H. V. M., Santos, A. M. P. V., Arossi, GA., & Béria, J. U. (2017). Perfil sociodemográfico, aspectos familiares, percepção de saúde, capacidade funcional e depressão em idosos institucionalizados no litoral norte do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*. 20(2), 175-185. doi: 10.1590/1981-22562017020.160058
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2020). Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. *Estimativas da população residente com data de referência 1º de julho de 2020*. Brasil.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2016). *Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira*. Brasil.
- Jansen, A. K., Rosa, G. G. G., Filho, J. D. L., Cruz, M. I. C., Moraes, E. N., & Santos, R. R. (2020). Padrão alimentar de idosos longevos não frágeis e sua relação com baixo peso, massa, força muscular e teste de velocidade de marcha. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*. 23(4). doi: 10.1590/1981-22562020023.200194
- Lima-Costa, M. F., & Barreto, S. M. (2003). Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 12(4), 189-201. doi: 10.5123/S1679-49742003000400003
- Lira, S. C. M., Bento, M. I. C., Santiago, B. M., Nascimento, R. P., Fernandes, L. C. C., & Rabello, P. M. (2020). Perfil das Vítimas de Suicídio em Município da Paraíba/Brasil. *Revista brasileira de ciências da saúde*. 24(1), 123-132. doi: 10.22478/ufpb.2317-6032.2020v24n1.47352
- Mendonça, S. S., Marques, A. P. O., Nunes, M. G. S., D'Angelo, E. R., & Leal, M. C. C. (2020). Capacidade funcional de idosos longevos: análise transversal baseada em um modelo de decisão. *Geriatrics, Gerontology and Aging (Impresso)*. 14(1). doi: 10.5327/Z2447-212320202000049
- Minayo, M. C. S., & Cavalcante, F. G. (2015). Tentativas de suicídio entre pessoas idosas: revisão de literatura (2002/2013). *Ciência & saúde coletiva (Impresso)*. 20(6). doi: 10.1590/1413-81232015206.10962014
- Minayo, M. C. S., Meneghel, S. N., & Cavalcante, F. G. (2012). Suicide of elderly men in Brazil. *Ciência & saúde coletiva (Impresso)*. 17(10), 2665-2674. doi: 10.1590/s1413-81232012001000016
- Oliveira, J. M. B., Vera, I., Lucchese, R., Silva, G. C., Tomé, E. M., & Elias, R. A. (2018). Envelhecimento, saúde mental e suicídio. Revisão integrativa. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*. 21(4), 503-515. doi: 10.1590/1981-22562018021.180014
- Oliveira, N. R. C., Santos, H. F. A. C., Garcia, P. T., Oliveira, A. E. F., Castro Júnior, E. F., Pinho, J. R. O., & Reis, R. S. (2016). *Redes de atenção à saúde: a atenção à saúde organizada em redes*. São Luís, MA: UFMA.
- Onocko-Campos, R. T., Amaral, C. E. M., Saraceno, B., Oliveira, B. D. C., Treichel, C. A. S., & Delgado, P. G. G. (2018). Atuação dos Centros de Atenção Psicossocial em quatro centros urbanos no Brasil. *Revista panamericana de salud pública*. 42(113). doi: 0.26633/RPSP.2018.113
- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. Santa Maria, RS: UFSM.
- R Core Team. (2019). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria. <https://www.r-project.org/>
- Sales, O. P., Vieira, A. F. B., Martins, A. M., Garcia, L. G., & Ferreira, L. K. A. (2019). O Sistema Único de Saúde: desafios, avanços e debates em 30 anos de história. *Humanidades & inovação*. 6(17), 54-65.
- Santos, E. D. G. M., Rodrigues, G. O. L., Santos, L. M., Alves, M. Ê. S., Araújo, L. F., & Santos, J. V. O. (2019). Suicídio entre idosos no Brasil: uma revisão de literatura dos últimos 10 anos. *Psicología, conocimiento y sociedad*. 9(1), 205-220. doi: 10.26864/pcs.v9.n1.12
- Santos, M. C. L., Giusti, B. B., Yamamoto, C. A., Ciosak, S. I., & Szylyt, R. (2021). Suicídio em idosos: um estudo epidemiológico. *Revista da Escola de Enfermagem da USP (Impresso)*. 55. doi: 10.1590/S1980-220X2019026603694
- Silva, I. G., Maranhão, T. A., Sousa, G. J. B., Silva, T. L., Araujo, G. A. S., Sousa, D. B., & Pereira, M. L. D. (2022). Dinâmica temporal e espacial e fatores relacionados à mortalidade por suicídio entre idosos. *Jornal brasileiro de psiquiatria (Impresso)*. 71(2), 108-116. doi: 10.1590/0047-2085000000367
- Souza Júnior, S. A., & Rodrigues, C. F. (2020). Mortalidade por suicídio: realidade de uma cidade no interior do nordeste brasileiro. *Revista brasileira em promoção da saúde*. 33. doi: 10.5020/18061230.2020.10813
- Wells, R. H. C., Bay-Nielsen, H., Braun, R., Israel, R. A., Laurenti, R., & Maguin, P. (2011). *CID-10: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde*. São Paulo, SP: EDUSP.