

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*  
DOUTORADO EM ATENÇÃO À SAÚDE**

**FERNANDA RESENDE RODRIGUES**

**PREDITORES DE RESILIÊNCIA E MORTALIDADE EM IDOSOS: ANÁLISE DE  
EQUAÇÃO ESTRUTURAL**

**UBERABA  
2023**

FERNANDA RESENDE RODRIGUES

PREDITORES DE RESILIÊNCIA E MORTALIDADE EM IDOSOS: ANÁLISE DE  
EQUAÇÃO ESTRUTURAL

Tese apresentada ao Programa de Pós- Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro como requisito para obtenção do título de Doutora.

Linha de pesquisa: Atenção à Saúde das Populações.

Eixo temático: Saúde do adulto e idoso.

Orientadora: Profa. Dra. Darlene Mara dos Santos Tavares

UBERABA

2023

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do  
Triângulo Mineiro**

R615p

Rodrigues, Fernanda Resende  
Preditores de resiliência e mortalidade em idosos: análise de equação  
estrutural / Fernanda Resende Rodrigues. -- 2023.  
134 p. : il., tab.

Tese (Doutorado em Atenção à Saúde) -- Universidade Federal do  
Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2023  
Orientadora: Profa. Dra. Darlene Mara dos Santos Tavares

1. Idoso. 2. Resiliência psicológica. 3. Estudos longitudinais. 4. Morta-  
lidade. 5. Modelos estatísticos. I. Tavares, Darlene Mara dos Santos. II.  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 613.98

**FERNANDA RESENDE RODRIGUES**

**PREDITORES DE RESILIÊNCIA E MORTALIDADE EM IDOSOS: ANÁLISE  
DE EQUAÇÃO ESTRUTURAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde, área de concentração Saúde e Enfermagem, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito para obtenção do título de Doutora.

Linha de pesquisa: Atenção à saúde das populações.  
Eixo Temático: Saúde do adulto e do idoso.

Uberaba, 19 de abril de 2023

Banca Examinadora:

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Darlene Mara dos Santos Tavares - Orientadora  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Jurema Ribeiro Luiz Goncalves  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

---

Prof. Dr. Joilson Meneguci  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosalina Aparecida Partezani  
Universidade de São Paulo

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Marina Aleixo Diniz Rezende  
Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Dedico esse trabalho as minhas filhas, Cristal e Maria Flor,  
que trouxeram significado aos meus dias.

## AGRADECIMENTOS

À **Deus**, pela vida, por permitir que oportunidades surgissem em minha caminhada, por minha proteção diária e minha fé nos momentos que necessitei.

Aos meus pais, **Sebastião e Leiner**, minhas referências de vida, pelo incentivo, renúncia e amor e por vibrarem comigo em cada etapa dessa jornada! Obrigada por acreditarem em mim!

Aos meus irmãos, **Sélen, Cleiton e Rosane**, parte do que eu sou!

Ao mesmo esposo **Divino Junior**, pela compreensão.

À Professora Doutora **Darlene Mara dos Santos Tavares**, orientadora desta pesquisa, pela disponibilidade, dedicação, ensinamentos e amizade, desde o início da minha vida acadêmica. A você, meu respeito e admiração.

Aos professores da banca: **Jurema Ribeiro Luiz Goncalves, Joilson Meneguci, Marina Aleixo Diniz Rezende e Rosalina Aparecida Partezani**, pelo aceite em participar dessa etapa tão importante da minha vida e pelas ricas contribuições.

Ao professor **Vanderlei Jose Haas** pelos ensinamentos e paciência na orientação desse estudo.

À amiga **Eronita**, por estar sempre presente e disponível. Obrigada por ajudar a fazer esse trabalho acontecer.

As amigas **Nayara Molina e Camila Romanato** pela amizade incondicional e por terem segurado minha mão quando as coisas mais pareceram difíceis.

Ao programa de **Pós-Graduação *stricto-sensu*** em Atenção à Saúde, pela oportunidade de aprendizado.

Aos **idosos** da zona urbana do município de Uberaba que consentiram em participar desta pesquisa, pelo carinho e contribuição na construção do conhecimento.

Ao **CNPq**, pelo apoio financeiro.

Por fim, e de forma especial, às minhas filhas, **Cristal e Maria Flor** cujo amor e carinho foi fundamental para a chegada deste momento. Sem vocês, com certeza, eu não chegaria aonde cheguei e não seria metade do que eu sou!

*“E quando a tempestade passar, mal te lembrarás de ter  
conseguido atravessá-la, de ter conseguido sobreviver.  
Nem sequer terás a certeza de a tormenta  
ter chegado realmente ao fim.  
Mas uma coisa é certa: quando saíres da tempestade,  
já não serás a mesma pessoa.  
Só assim as tempestades fazem sentido.”*  
(autor desconhecido)

## RESUMO

RODRIGUES, Fernanda Resende. **Preditores de resiliência e mortalidade em Idosos: análise de equação estrutural**. 2023. 135f. Tese (Doutorado em Atenção à Saúde) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba – Minas Gerais, 2023.

Objetivou-se analisar a resiliência e a mortalidade entre idosos da comunidade do município de Uberaba ao longo de quatro anos; identificar os escores de resiliência total, por sexo e faixa etária em dois momentos, com intervalo de quatro anos (2018 e 2022); comparar as mudanças ocorridas nos escores de resiliência total, por sexo e faixa etária ao longo do seguimento; verificar as variáveis sociodemográficas e de saúde preditoras da resiliência, por meio do modelo de equação estruturada analisar a resiliência de acordo com as variáveis relacionadas à Covid-19; verificar a resiliência como preditora de mortalidade entre idosos ajustada segundo sexo, faixa etária, número de morbidades e indicativo de sintomas depressivos por meio do modelo de equação estruturada. Estudo quantitativo, analítico e longitudinal realizado com 201 idosos em 2018 e 2022. Utilizaram-se os instrumentos: Mini Exame do Estado Mental, Escala de Depressão Geriátrica Abreviada, Índice de Katz, Escala de Lawton e Brody, Escala de Resiliência de Connor-Davidson para o Brasil-25; Questionário Brasileiro de Avaliação Funcional e Multidimensional; Instrumento de Avaliação de situações adversas no período de pandemia SARS-CoV-2. Procederam-se à análise descritiva, distribuição da frequência, cálculo de medida de tendência central e dispersão, análise de trajetórias (*Path Analysis*). Foram considerados para ajustamento  $p < 0,05$ ; *Goodness of Fit Index* (GFI)  $\geq 0,95$ ; *Comparative Fit Index* (CFI)  $\geq 0,95$ ; *Tucker-Lewis Index* (TLI)  $\geq 0,90$  e *Root Mean Error of Approximation* (RMSEA)  $\leq 0,05$ . Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFTM, parecer nº 5.158.249. Predominaram em 2022 pessoas do sexo feminino (68,2%); faixa etária 60|-79 anos (42,1%); com escolaridade (86,1%); com companheiro (50,7%); renda mensal individual maior ou igual um salário-

mínimo (91,5%); autopercepção de saúde negativa (54,5%); independentes nas atividades básicas de vida diária (ABVD) (95,0%); dependência parcial nas AIVD (69,2%); maior participação nas atividades avançadas de vida diária (AAVD) (79,1%); com até 5 morbidades (71,1%); sem indicativo de sintomatologia depressiva (77,1%). Média do escore total de resiliência em 2022 foi 78,60% ( $\pm 13,52$ ) ( $p = 0,314$ ). Para o sexo feminino foi 76,47 (14,00) ( $p = 0,542$ ); masculino 83,14 (11,27) ( $p = 0,325$ ); 60 a 79 anos 78,95 (13,59) ( $p = 0,945$ ) e  $\geq 80$  anos 77,08 (13,33) ( $p = 0,013$ ). Não foram verificadas mudanças nos escores nos dois momentos do estudo, apenas idosos com idade igual ou superior a 80 anos apresentaram uma redução. Variáveis com efeitos diretos para resiliência foram: menor sintomatologia depressiva e sexo masculino. E efeitos indiretos foram: melhor autopercepção de saúde - mediada por menor sintomatologia depressiva e maior participação em atividades avançadas da vida diária - e menor número de morbidades, mediado pela melhor autopercepção de saúde e menor sintomatologia depressiva. Maior resiliência reduziu o risco de mortalidade por todas as causas, sendo considerada um fator de proteção para mortalidade. Na análise de caminhos, a resiliência apresentou efeito direto para menor mortalidade e indireto, mediado pela pior autopercepção de saúde e menor participação em atividades avançadas da vida diária. Conclusão: Houve diminuição nos escores de resiliência total e por sexo, nos dois momentos, sem significância estatística. Entre aqueles  $\geq 80$  anos obteve-se uma diminuição do escore. O presente estudo forneceu evidências de que uma melhor resiliência foi associada a um risco reduzido de mortalidade.

Palavras-chaves: idoso; resiliência psicológica; estudos longitudinais; mortalidade; modelos estatísticos.

## SUMMARY

RODRIGUES, Fernanda Resende. Resilience and mortality predictors in the elderly: structural equation analysis. 2023. 135f. Thesis (Doctorate in Health Care) – Federal University of Triângulo Mineiro, Uberaba – Minas Gerais, 2023.

The objective was to analyze the resilience and mortality among elderly people in the community of the city of Uberaba over four years; identify the total resilience scores, by sex and age group, in two moments, with an interval of four years (2018 and 2022); compare changes in total resilience scores by gender and age group during follow-up; verify the sociodemographic and health variables that predict resilience, using the structured equation model to analyze resilience according to the variables related to Covid-19; to verify resilience as a predictor of mortality among the elderly, adjusted according to gender, age group, number of morbidities and indicative of depressive symptoms using the structured equation model. Quantitative, analytical and longitudinal study carried out with 201 elderly people in 2018 and 2022. The instruments used were: Mini Mental State Examination, Abbreviated Geriatric Depression Scale, Katz Index, Lawton and Brody Scale, Connor-Davidson Resilience Scale for Brazil-25; Brazilian Functional and Multidimensional Assessment Questionnaire; Instrument for the Assessment of Adverse Situations in the SARS-CoV-2 Pandemic Period. Descriptive analysis, frequency distribution, central tendency and dispersion measurement calculation, Path Analysis were carried out.  $P < 0.05$ ; Goodness of Fit Index (GFI)  $\geq 0.95$ ; Comparative Fit Index (CFI)  $\geq 0.95$ ; Tucker-Lewis Index (TLI)  $\geq 0.90$  and Root Mean Error of Approximation (RMSEA)  $\leq 0.05$ . Project approved by the Ethics Committee in Research with Human Beings of the UFTM, opinion nº 5,158,249. Females predominated in 2022 (68.2%); age group 60|-79 years (42.1%); with schooling (86.1%); with a partner (50.7%); individual monthly income greater than or equal to one minimum wage (91.5%); negative self-perception of health (54.5%); independent in basic activities of daily living (ABVD) (95.0%); partial dependence on IADL (69.2%); greater participation in advanced activities of daily living (AADL) (79.1%); with up to 5 morbidities (71.1%); without indicative of depressive symptoms (77.1%). Mean total resilience score in 2022 was 78.60% ( $\pm 13.52$ ) ( $p = 0.314$ ). For females it was 76.47 (14.00) ( $p = 0.542$ ); male 83.14 (11.27) ( $p = 0.325$ ); 60 to 79 years 78.95 (13.59) ( $p = 0.945$ ) and  $\geq 80$  years 77.08 (13.33) ( $p = 0.013$ ). There were no changes in the scores in the two moments of the study, only elderly people aged 80 years and over showed a reduction. Variables with direct effects on resilience were: lower depressive symptoms and male gender. And indirect effects were: better self-perception of health - mediated by less depressive symptoms and greater participation in

advanced activities of daily living - and a lower number of morbidities, mediated by better self-perception of health and less depressive symptoms. Greater resilience reduced the risk of all-cause mortality and was considered a protective factor for mortality. In the path analysis, resilience had a direct effect on lower mortality and an indirect effect, mediated by worse self-perception of health and lower participation in advanced activities of daily living. Conclusion: There was a decrease in total resilience scores and by gender, in both moments, without statistical significance. Among those  $\geq 80$  years old, there was a decrease in the score. The present study provided evidence that better resilience was associated with a reduced risk of mortality.

Keywords: elderly; psychological, resilience; longitudinal studies; mortality; Models, Statistical

## RESUMEN

RODRIGUES, Fernanda Resende. Predictores de resiliencia y mortalidad en adultos mayores: análisis de ecuaciones estructurales. 2023. 135f. Tesis (Doctorado en Salud) – Universidad Federal del Triângulo Mineiro, Uberaba – Minas Gerais, 2023.

El objetivo fue analizar la resiliencia y mortalidad de los ancianos de la comunidad de la ciudad de Uberaba durante cuatro años; identificar los puntajes totales de resiliencia, por sexo y grupo de edad, en dos momentos, con un intervalo de cuatro años (2018 y 2022); comparar los cambios en las puntuaciones totales de resiliencia por género y grupo de edad durante el seguimiento; verificar las variables sociodemográficas y de salud que predicen la resiliencia, utilizando el modelo de ecuaciones estructuradas para analizar la resiliencia según las variables relacionadas con el Covid-19; verificar la resiliencia como predictor de mortalidad entre ancianos, ajustado por sexo, grupo etario, número de morbilidades e indicativo de síntomas depresivos mediante el modelo de ecuaciones estructuradas. Estudio cuantitativo, analítico y longitudinal realizado con 201 ancianos en 2018 y 2022. Los instrumentos utilizados fueron: Mini Examen del Estado Mental, Escala Abreviada de Depresión Geriátrica, Índice de Katz, Escala de Lawton y Brody, Escala de Resiliencia de Connor-Davidson para Brasil-25; Cuestionario Brasileño de Evaluación Funcional y Multidimensional; Instrumento para la Evaluación de Situaciones Adversas en el Período de Pandemia por SARS-CoV-2. Se realizó análisis descriptivo, distribución de frecuencias, cálculo de medidas de tendencia central y dispersión, Path Analysis.  $P < 0,05$ ; Índice de bondad de ajuste (GFI)  $\geq 0,95$ ; Índice de ajuste comparativo (CFI)  $\geq 0,95$ ; Índice de Tucker-Lewis (TLI)  $\geq 0,90$  y error de aproximación medio raíz (RMSEA)  $\leq 0,05$ . Proyecto aprobado por el Comité de Ética en Investigación con Seres Humanos de la UFTM, dictamen nº 5.158.249. Predominó el sexo femenino en 2022 (68,2%); grupo de edad 60|-79 años (42,1%); con escolaridad (86,1%); con pareja (50,7%); ingreso mensual individual mayor o igual a un salario mínimo (91,5%); autopercepción negativa de la salud (54,5%); independiente en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) (95,0%); dependencia parcial de las AIVD (69,2%); mayor participación en actividades avanzadas de la vida diaria (AADL) (79,1%); con hasta 5 morbilidades (71,1%); sin indicativo de sintomatología depresiva (77,1%). La puntuación media de resiliencia total en 2022 fue del 78,60 % ( $\pm 13,52$ ) ( $p = 0,314$ ). Para el sexo femenino fue 76,47 (14,00) ( $p = 0,542$ ); masculino 83,14 (11,27) ( $p = 0,325$ ); 60 a 79 años 78,95 (13,59) ( $p = 0,945$ ) y  $\geq 80$  años 77,08 (13,33) ( $p = 0,013$ ). No hubo cambios en los puntajes en los dos momentos del estudio, sólo los ancianos de 80 años y más presentaron reducción. Las variables con efectos directos sobre la

resiliencia fueron: menor sintomatología depresiva y sexo masculino. Y los efectos indirectos fueron: una mejor autopercepción de la salud -mediada por una menor sintomatología depresiva y una mayor participación en actividades avanzadas de la vida diaria- y un menor número de morbilidades, mediada por una mejor autopercepción de la salud y una menor sintomatología depresiva. Una mayor resiliencia redujo el riesgo de mortalidad por todas las causas y se consideró un factor protector de la mortalidad. En el análisis de trayectoria, la resiliencia tuvo un efecto directo sobre la menor mortalidad y un efecto indirecto, mediado por una peor autopercepción de la salud y una menor participación en actividades avanzadas de la vida diaria. Conclusión: Hubo una disminución en los puntajes de resiliencia total y por género, en ambos momentos, sin significancia estadística. Entre los  $\geq 80$  años, hubo una disminución en el puntaje. El presente estudio proporcionó evidencia de que una mejor resiliencia se asoció con un menor riesgo de mortalidad. Palabras clave: adulto mayor; resiliencia psicológica; estudios longitudinales; mortalidad; modelos estadísticos.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas da Análise de Equações Estruturais, desde a idealização do modelo teórico, inicial, à obtenção do modelo final.....	34
Figura 2 - Convenções usadas para representação das relações entre um construto e uma ou mais variáveis de medição e a relação entre os construtos.....	35
Figura 3 - Fluxograma da busca de idosos entrevistados em 2018 e 2022.....	48
Figura 4 - Modelo hipotético para análise da associação entre variáveis sociodemográficas e de saúde com a resiliência em idosos, Uberaba, 2018-2022.....	58
Figura 5 - Modelo conceitual hipotético da relação entre resiliência e óbito.....	60
Figura 6 - Modelo inicial estimado para associação entre variáveis sociodemográficas e de saúde com a resiliência em idosos, Uberaba, 2018-2022.....	65
Figura 7 - Modelo final estimado para associação entre variáveis sociodemográficas e de saúde com a resiliência em idosos, Uberaba, 2018-2022.....	66

## LISTA DE TABELAS

Tabela1- Distribuição de frequência das características sociodemográficas e clínicas de idosos no baseline, Uberaba, 2018.....	62
Tabela 2 - Média dos escores de resiliência nos dois momentos analisados, com intervalo de quatro anos (2018 e 2022), Uberaba, 2018-2022.....	63
Tabela 3 - Média das variáveis sociodemográficas e de saúde preditoras de resiliência de idosos no baseline, Uberaba, 2018.....	63
Tabela 4- Coeficientes padronizados diretos e indiretos para as variáveis associadas à resiliência em idosos, Uberaba, 2018-2022.....	67
Tabela 5. Média e desvio padrão do escore de resiliência em idosos segundo variáveis relacionada à COVID-19.....	68
Tabela 6 – Caracterização dos idosos no <i>baseline</i> segundo os grupos de sobreviventes e óbitos, Uberaba, Minas Gerais, 2018-2022.....	69
Tabela 7 – Modelo de regressão de Cox para a resiliência como preditora para o risco de mortalidade, Uberaba, MG, 2018-2020.....	69
Tabela 8 – Coeficientes padronizados diretos e indiretos para as variáveis associadas à mortalidade em idosos, Uberaba, 2018-2022.	70

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AAVD	Atividades avançadas da vida diária
ABVD	Atividades básicas da vida diária
AIVD	Atividades instrumentais da vida diária
AMOS	<i>Analysis of Moment Structures</i>
BOMFAQ	Questionário Brasileiro de Avaliação Funcional e Multidimensional
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CD-RISC-10	Escala de Resiliência de Connor-Davidson – versão de 10 itens
CD-RISC-25	Escala de Resiliência de Connor-Davidson – versão de 25 itens
CFI	<i>Comparative Fit Index</i>
CNF	Cadastro Nacional de Falecidos
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
CFI	Índice de Ajuste Comparativo
DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
DRS	<i>Dispositional Resilience Scale</i>
GDS15	<i>Geriatric Depression Scale (Short Form)</i>
GFI	<i>Goodness of Fit Index</i>
MEEM	Mini Exame do Estado Mental
MG	Minas Gerais
PASS	<i>Power Analysis and Sample Size</i>
PFEFFER	Questionário de Atividades Funcionais
RMSEA	Raiz quadrática média do erro de aproximação
SARS-CoV-2	Coronavírus 2 da síndrome respiratória aguda grave
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>

OMS	Organização Mundial da Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TLI	Índice de Tucker-Le wis
$\chi^2$	Qui-quadrado

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>20</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>21</b>
2.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DA POPULAÇÃO IDOSA.....	21
2.2	RESILIÊNCIA.....	22
<b>2.2.1</b>	<b>Contexto histórico.....</b>	<b>22</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Fatores de risco e de proteção.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Aspectos conceituais.....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Instrumentos de mensuração.....</b>	<b>28</b>
2.3	RESILIÊNCIA, ENVELHECIMENTO E MORTALIDADE.....	31
2.4	MODELO CONCEITUAL HIPOTÉTICO DA RELAÇÃO ENTRE RESILIÊNCIA E VARIÁVEIS SÓCIO DEMOGRAFICAS E DE SAÚDE EM IDOSOS.....	34
2.5	PANDEMIA PELO SARS-COV2.....	36
2.6	COVID-19 NA POPULAÇÃO IDOSA.....	37
2.7	ISOLAMENTO SOCIAL DURANTE A PANDEMIA.....	39
2.8	APLICAÇÕES DA RESILIÊNCIA NA ÁREA DA SAÚDE E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM.....	41
<b>3</b>	<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>44</b>
<b>4</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>46</b>
4.1	OBJETIVO GERAL.....	46
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	46
<b>5</b>	<b>MÉTODO.....</b>	<b>47</b>
5.1	TIPO DE ESTUDO.....	47
5.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	47
5.3.	COLETA DE DADOS.....	49
5.4	INSTRUMENTOS PARA COLETA DOS DADOS.....	50
5.5	VARIÁVEIS DO ESTUDO.....	55
<b>5.5.1</b>	<b>Variáveis Demográficas.....</b>	<b>55</b>
<b>5.5.2</b>	<b>Variáveis sociais .....</b>	<b>55</b>
<b>5.5.3</b>	<b>Variáveis de Saúde.....</b>	<b>55</b>
<b>5.5.4</b>	<b>Variáveis relacionadas a Covid .....</b>	<b>56</b>

5.6	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	57
5.7	ASPECTOS ÉTICOS.....	60
6	<b>RESULTADOS</b> .....	62
6.1	ESCORES DE RESILIÊNCIA ENTRE IDOSOS EM 2018 E 2022.....	63
6.2	VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE PREDITORAS DA RESILIÊNCIA: MODELAGEM DE EQUAÇÃO ESTRUTURAL.....	64
6.3	RESILIÊNCIA E VARIÁVEIS RELACIONADAS À COVID-19.....	67
6.4	RESILIÊNCIA PREDITORA DE MORTALIDADE.....	68
7	<b>DISCUSSÃO</b> .....	71
7.1	CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E DE SAÚDE DOS IDOSOS NO MOMENTO BASELINE (2018) .....	71
7.2	ESCORES DE RESILIÊNCIA TOTAL, POR SEXO E FAIXA ETÁRIA, AO LONGO DO SEGUIMENTO.....	74
7.3	VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICOS E DE SAÚDE PREDITORAS DA RESILIÊNCIA.....	76
7.4	RESILIÊNCIA E VARIÁVEIS RELACIONADAS À COVID-19.....	80
7.5	RESILIÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS COMO PREDITORES DE MORTALIDADE ENTRE IDOSOS.....	82
8	CONCLUSÕES.....	85
	<b>REFERENCIAS</b> .....	86
	<b>ANEXOS E APÊNDICES</b> .....	106
	<b>ANEXO A – Avaliação sociodemográfica e econômica</b> .....	106
	<b>ANEXO B – Dados socioeconômicos</b> .....	107
	<b>ANEXO C - Mini-exame do estado mental (MEEM)</b> .....	108
	<b>ANEXO D- Questionário de Pfeffer</b> .....	111
	<b>ANEXO E Escala de Katz (ABVD)</b> .....	114
	<b>ANEXO F- Escala de Lawton e Brody (AIVD)</b> .....	116
	<b>ANEXO G- Questionário de atividades avançadas da vida diária (AAVD)</b> .....	118
	<b>ANEXO H- Escala de depressão geriátrica abreviada (GDS-15)</b> .....	119
	<b>ANEXO I- Escala de Resiliência de Connor-Davidson para o Brasil-25BRASIL (CD-RISC-25BRASIL)</b> .....	120
	<b>ANEXO J- Morbidades autorreferidas</b> .....	122

<b>ANEXO K- Questionário brasileiro de avaliação funcional e multidimensional.....</b>	<b>123</b>
<b>ANEXO L- Questionário brasileiro de avaliação funcional e multidimensional.....</b>	<b>124</b>
<b>ANEXO M- Questionário de avaliação de situações adversas no período de pandemia SARS-CoV-2.....</b>	<b>125</b>
<b>APÊNDICE A- Termo de consentimento livre e esclarecido.....</b>	<b>129</b>
<b>APÊNDICE B- Parecer substanciado do CEP (projeto base).....</b>	<b>131</b>
<b>APÊNDICE C- Parecer substanciado do CEP (2022).....</b>	<b>132</b>
<b>APÊNDICE D - Permissão de uso da escala CD-RISC-25 pelo autor.....</b>	<b>133</b>
<b>APÊNDICE E - Nova autorização de uso da escala CD-RISC-25 pelo autor.....</b>	<b>134</b>

## 1 INTRODUÇÃO

À medida que o número de idosos aumenta em todo o mundo, torna-se cada vez mais necessário encontrar maneiras eficazes de promover melhores trajetórias de envelhecimento (COSCO *et al.*, 2018). Com o aumento da longevidade, inevitavelmente haverá novos desafios para os idosos. Conseqüentemente, será preciso encontrar soluções que possam atender a essas necessidades e promover o bem-estar. Nesse contexto, a resiliência torna-se um objetivo valioso de saúde pública (WISTER *et al.*, 2022).

De forma geral, resiliência diz respeito a um padrão de adaptação positiva e a capacidade de encontrar recursos para agir, adaptar e se recuperar diante e após situações adversas (MADSEN *et al.*, 2019). Pessoas expostas a essas experiências mostram considerável heterogeneidade em suas respostas. Assim, os processos que englobam adaptação positiva em face da adversidade significativa foram definidos como resiliência (CARNEVALI *et al.*, 2018).

Entender porque os indivíduos resilientes minimizam resultados fisiopatológicos em situações estressantes da vida, enquanto outros sucumbem, pode resultar em uma descrição dos fatores psicossociais relacionados a um perfil resiliente (CARNEVALI *et al.*, 2018).

Assim, o desenvolvimento do processo de resiliência possibilita ao indivíduo conquistar flexibilidade, bem-estar psicológico e conseqüentemente mais qualidade de vida, empregando respostas positivas frente aos contratemplos (COSCO *et al.*, 2017). Promover o bem-estar em face do aumento da adversidade tem implicações para envelhecimento dos indivíduos e da sociedade (WISTER *et al.*, 2022).

Dessa forma, aprofundar no conhecimento da resiliência pode ajudar a promover o processo de envelhecimento bem-sucedido, amortecendo o impacto das adversidades em sua saúde física e psicológica, inclusive na mortalidade.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA POPULAÇÃO IDOSA

A experiência de envelhecer consiste num processo contínuo, gradativo e natural, em que ocorrem diversas mudanças levando o indivíduo a se deparar com bastante desafios (OLIVEIRA *et al.*, 2016). Esse conjunto de alterações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas são influenciadas, na sua maior parte, pela história de vida e adaptação ao meio ambiente (*et al.*, 2020).

No último século houve aumento expressivo na expectativa de vida humana, gerando alteração na pirâmide etária mundial (MELZER, *et al.*, 2020). Até 2050, uma em cada seis pessoas no mundo terá mais de 65 anos (16%), contra uma em 11 em 2019 (9%) (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2019). No Brasil, desde 1950, o número de idosos cresceu significativamente, sendo que nesse ano, era composto de 2,6 milhões, o equivalente a 4,9% da população (IBGE, 2014). Em 2020, esse número é de 30,1 milhões, refletindo 14,3%. Estimativas sugerem que até 2060, esse grupo crescerá a uma taxa de 3,6% ao ano, atingindo 73,4 milhões de pessoas até 2060, o que será equivalente a 32,2% da população (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

Além disso, estima-se a manutenção nas quedas das taxas de fecundidade e mortalidade da população brasileira, atingindo uma proporção de 173 idosos para cada 100 crianças e adolescentes em 2060 (IBGE, 2019).

Ainda em relação ao processo de envelhecimento no Brasil, é preciso destacar duas características: de um lado o aumento em ritmo acelerado da proporção da população longeva, ou seja, pessoas com 80 anos ou mais, sendo esse o segmento populacional que mais cresce. Por outro lado, o envelhecimento expressivo de mulheres, acontecimento este denominado feminização da velhice (IBGE, 2019).

Na cidade de Uberaba, segundo estimativa do IBGE para 2020, 16,62% da população era composta por pessoas com 60 anos ou mais. Em 2012, eram 11,74% nessa faixa etária sugerindo que Uberaba acompanha a tendência mundial de significativo aumento da população idosa (IBGE, 2010).

Esse fenômeno demográfico trouxe mudanças epidemiológicas que implicam novos desafios para os sistemas de saúde (MAIA *et al.*,2020). Essas alterações vêm ocorrendo desde a metade do século XX, com redução das doenças infecto parasitárias agudas, até então responsáveis por elevado número de mortes, e o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Além disso, houve uma mudança no padrão de mortalidade em relação à idade, passando a atingir mais os idosos do que o restante da população (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

Assim, existe uma ligação entre o processo de transição epidemiológica e demográfica, pois quanto maior a expectativa de vida, mais frequentes tornam-se as doenças não transmissíveis e os idosos passam a conviver com fatores de risco associados a elas (VANZELLA *et al.*,2018). Isso resulta na necessidade de mudanças nos serviços de saúde para que consigam lidar com as novas demandas desse perfil epidemiológico (VANZELLA *et al.*, 2018).

Além disso, como o idoso tem particularidades, dentre elas mais doenças crônicas, mais custos e menos recursos sociais e financeiros, o cuidado deve ser estruturado de forma diferenciada de outras faixas etárias (VERAS *et al.*, 2018), de maneira que a atenção à saúde atenda as peculiaridades deste grupo e seja resolutiva. Dessa forma, torna-se necessário repensar o cuidado em saúde, levando-se em consideração, a resiliência.

## 2.2 RESILIÊNCIA

### 2.2.1 Contexto histórico

Originária do latim, a palavra *resiliens*, significa saltar para trás, voltar, ser impelido, recuar, encolher-se, romper. Pela origem inglesa, *resilient* refere-se à elasticidade e capacidade rápida de recuperação (PINHEIRO, 2004).

O termo era bastante usado nas Ciências Exatas no início do século XIX, tendo sua origem na Física, quando em 1807 Thomas Young realizou experiências sobre a elasticidade. O autor descreveu os resultados da aplicação de forças sobre materiais, alisando a relação entre força aplicada e deformação provocada. No caso do material resiliente, mesmo que tivesse deformidades, voltava ao seu estado original após a retirada do agente externo, uma vez que sua capacidade máxima de resiliência não havia sido superada (KNOST, 2012; SORIA *et al.*, 2007).

O conceito aplicado nas Ciências Humanas, a partir da década de 1970, resultou numa nova compreensão desta capacidade. Os primeiros estudos se concentraram principalmente nas qualidades pessoais e reações psicológicas de crianças que viveram em condições adversas ou situações traumáticas (ANTHONY, 1974). Aquelas que se saíram bem, apesar de múltiplos riscos, foram chamadas de "invulneráveis". Esse termo implicava que o risco de sucumbir às adversidades era absoluto e imutável.

À medida que a pesquisa na área evoluiu, percebeu-se que a adaptação positiva envolve uma progressão de desenvolvimento, de modo que novas vulnerabilidades ou pontos fortes muitas vezes surgem com a mudança das circunstâncias. O estudo de Rutter (1985) tornou-se então um marco teórico. A partir daí a palavra resiliência passou a ser usada como referência, mostrando-se mais adequada para retratar os fenômenos, uma vez que sugeria flexibilidade frente aos infortúnios, sem inferir invencibilidade.

Dessa forma, o termo "resiliente", que descreve com mais precisão a natureza relativa em oposição à natureza fixa do conceito, passou a abranger aqueles antes referidos como "invulneráveis" (LUTHAR, *et al.*, 2000).

À medida que o trabalho na área evoluía, os pesquisadores reconheciam cada vez mais a resiliência como derivada de fatores externos (LUTHAR, *et al.*, 2000). Desde então, o interesse desta temática se ampliou para grupos, equipes, organizações, comunidades e sistemas políticos e econômicos. A resiliência passou a ser pesquisada em diversos níveis de análise, desde o celular e fisiológico até o micro (individual, grupo), meso e macro da sociedade humana incluindo sistemas planetários (BOWERS, *et al.*, 2017).

Dessa forma, o sentido do termo muda nos diversos campos do conhecimento, considerando desde o nível individual até o comunitário (SORIA, *et al.*, 2007; BOWERS *et al.*, 2017). A evolução do conceito incluiu o ponto de vista de adaptabilidade, podendo ser utilizado tanto aos seres vivos, quanto ao ecossistema, que muitas vezes necessita se reestruturar diante dos obstáculos para se manter resguardado (SORIDI ET AL., 2011).

No Brasil, até o fim da década de 1990, a palavra resiliência não estava incluída no vocabulário coloquial. A partir de estudos de psicologia e temáticas de autoajuda veiculadas na mídia, esse termo até então desconhecido pela maior parte da população, se disseminou para o público leigo (BRANDÃO, *et al.*, 2011).

## 2.2.2 Fatores de risco e de proteção

Na resiliência observa-se que o indivíduo não mantém a característica de voltar ao estado anterior. Ao contrário, cada infortúnio gera transformações, que proporcionam o seu crescimento tanto psíquico quanto social, resultando não na eliminação da adversidade, mas sim, em dar-lhe uma nova interpretação (WISTER *et al.*, 2022).

Destaca-se que a existência da adversidade é uma condição necessária para a resiliência, ou seja, situações negativas ou traumáticas na vida de uma pessoa (DUBOVSKÁ *et al.*, 2017).

Assim, existem duas categorias de fatores que abrangem a resiliência: os fatores de proteção e os fatores de risco. Esses últimos referem-se a eventos negativos que operam sobre a pessoa e, quando presentes, ampliam as chances de ela apresentar transtornos, sejam eles físicos, emocionais ou sociais (KNOST, 2012).

Fatores de proteção são as influências que modificam as respostas aos riscos, atuando sobre eles e produzindo melhoria do ajustamento (KNOST, 2012). A resiliência é, portanto, resultante da combinação desses fatores e são eles que farão as respostas modificarem durante o curso da vida. Isso se dá pela mudança do significado que o contratempo representa para o indivíduo. (KNOST, 2012; VIEIRA, 2016).

Vale ressaltar que os fatores de proteção, podem não ter resultado na falta do estressor, já que sua função é alterar a resposta em circunstâncias desfavoráveis (POLLETO, *et al.*, 2008). Sendo assim, o comportamento dos processos de proteção é considerado catalítico, já que não têm efeito próprio mas alteram o de outras variáveis (POLLETO *et al.*, 2008).

Compreender os aspectos protetores que se desenvolvem e que podem mudar o curso da pessoa frente aos infortúnios é fundamental, uma vez que têm ligação considerável com o potencial do indivíduo redirecionar o percurso de sua vida (SILVA *et al.*, 2015).

Dessa forma, as pessoas podem fazer uso da resiliência para perceber seus próprios recursos e potencialidades, facilitando a gestão dos contextos cotidianos, estabelecendo novos objetivos e metas, assim como formas possíveis de alcançá-los (MAYORDOMO *et al.*, 2016).

### 2.2.3 Aspectos conceituais

A complexidade de definir o conceito de resiliência é amplamente reconhecida (COHEN *et al.*, 2017). Estudo de Revisão de literatura destaca que existem várias abordagens teóricas para operacionalizá-la (COSCO *et al.*, 2019). Assim, resiliência não é definida de forma consensual e a pesquisa sobre ela inclui enfoques em torno de abordagens diferentes (BRANDÃO *et al.*, 2019).

Revisão de escopo identificou que as definições de resiliência mais comumente citadas são as propostas por Luthar *et al.* (2000) e Masten (1990), que a caracterizam como adaptação positiva, apesar da adversidade (RUDZINSKI *et al.*, 2017).

Historicamente, pesquisadores têm divergido em relação aos fundamentos teóricos deste construto (LOCK *et al.*, 2019). Sua análise pode variar de acordo com o objetivo do estudo e do referencial teórico usado. Outro ponto a destacar são as particularidades das perspectivas em sua investigação, que incluem desde os contextos individuais, como o fortalecimento das características positivas do indivíduo, até o seu relacionamento com o meio social e familiar, caracterizando a resiliência como um processo (TABOADA *et al.*, 2006).

Assim, as definições sobre a resiliência são diversas. A fim de propiciar um melhor entendimento, elas foram divididas em três polos temáticos principais: resiliência enquanto um processo de adaptação ou superação; enquanto um fator inato ou adquirido e como algo circunstancial ou permanente (JUNQUEIRA *et al.*, 2003).

Referente ao primeiro polo, resiliência “apesar da adversidade”, seria considerar que os indivíduos conseguem extrair algum aprendizado frente ao infortúnio, conseguindo desenvolver atitudes ajustadas ao que se espera em sociedade (TABOADA *et al.*, 2006).

Já no polo “através da adversidade” encontramos a resiliência agindo de forma que o indivíduo é reconhecido por uma conjuntura de características decorrentes do processo resiliente, propiciadores do mesmo naquela ocasião (TABOADA *et al.*, 2006).

Compreender a resiliência como um meio de superação, portanto, fornece ao pesquisador uma série de características relativas ao indivíduo e ao seu contexto,

características essas que são centradas nos métodos de mensuração da resiliência, assim como em medidas para estimulá-la (TABOADA *et al.*, 2006).

Em relação ao segundo polo, os autores acreditam que o construto é um atributo intrínseco da natureza humana, ou seja, hereditário, inato e constituído pelos genes (WAGNILD, *et al.*, 1993; BLOCK *et al.*, 2006), ou constituído socialmente, cabendo ao ambiente estimulá-lo e desenvolvê-lo (GARCIA *et al.*, 2013).

A resiliência caracterizada como um traço de personalidade é baseada na teoria da psicanálise em que o controle do ego é o grau de inibição ou expressão de impulsos, enquanto ela é a capacidade do indivíduo em modificá-los de acordo com a situação (BLOCK *et al.*, 2006). Isso significa que um indivíduo com altos níveis de resiliência pode adaptar seu controle, a fim de evitar estratégias de enfrentamento adaptativas (BLOCK *et al.*, 2006).

Embora essa perspectiva tenha sido muito influente e ainda seja adotada por pesquisadores, negligencia as complexidades dos princípios psicológicos em que os indivíduos são interdependentes, correndo o risco de desvalorizar o papel dos fatores externos (LOCK *et al.*, 2019; FONTES *et al.*, 2015).

Em contraste com a perspectiva tradicional de característica estável, o construto também é definido como a capacidade dinâmica e multidimensional de superação, influenciada por interações ao longo da vida entre recursos internos e ambientais (LAIRD *et al.*, 2019). Nessa perspectiva há um padrão de adaptação que depende da atuação dos recursos pessoais e sociais, diante de circunstâncias desfavoráveis. É a forma que a pessoa tem para se adaptar e reagir de maneira positiva às situações que têm elevado potencial de risco (FONTES *et al.*, 2015).

Poucos autores hoje consentem na classificação da resiliência como um traço pessoal, intrínseco ao indivíduo; a visão predominante, liderada por Masten (2001), Luthar, *et al.*, (2000) e Waller (2001) trata do fenômeno como processo dinâmico, multidimensional ou ecossistêmico (BARLACH *et al.*, 2008).

O último polo engloba as discussões levantadas anteriormente. Quando se entende a resiliência como uma qualidade permanente, estamos lidando com uma característica que se mantém ao longo da vida, teoricamente. Assim, espera-se que a pessoa atue de acordo com as habilidades demonstradas perante as adversidades da vida, sejam quais forem (BARLACH *et al.*, 2008).

Outra forma de compreender a resiliência refere-se ao aspecto circunstancial em que o construto é entendido enquanto um conjunto de habilidades utilizado em certo contexto para enfrentar os infortúnios. Assim, não se trata de ser resiliente ou não, mas de um conjunto de atitudes relativas ao momento. Dessa forma, os domínios da resiliência são relativos ao desenvolvimento, modificando com as etapas da vida, não sendo, portanto, um traço, mas um estado (TUSAIE *et al.*, 1998).

Apesar dos diferentes conceitos de resiliência e ausência de consenso sobre as definições de resiliência, investigação verificou sua associação positiva com melhor saúde e bem-estar, além de ser considerada facilitadora em cuidados de saúde (COHEN, *et al.*, 2017).

Ao refletir sobre a evolução do conceito ao longo do tempo, Grotberg (2003) destaca alguns aspectos como o fato da resiliência estar relacionada ao desenvolvimento humano; de poder ser medida e de ser um processo, existindo fatores de resiliência, comportamentos resilientes e resultados resilientes. Dessa forma, não há a idéia de retorno ao ponto de partida, mas sim de evolução (GROTBERG, 2003).

Nesta perspectiva, pessoas resilientes enfrentam as mesmas dificuldades que outros indivíduos, não sendo imunes a elas, porém, o que as diferencia é que são capazes de recuperar o equilíbrio. Mais do que isto, são capazes de aprender com a experiência tornando-se mais preparadas (WAGNILD, 2011).

Para Solano (2016) a resiliência é um processo dinâmico de adaptação positiva em contexto de adversidades que se modifica ao longo da vida, como resultado da constante interação entre variáveis biológicas e socioculturais. Dessa forma, a resiliência não é entendida unicamente como um processo absoluto ou conseguido, mas sim como uma capacidade derivada de um processo evolutivo que pode mudar de acordo com as circunstâncias (SOLANO, 2016).

Essa concepção será usada, neste estudo, por considerar a relevância da influência dos fatores externos sobre esse construto, como já foi descrito (MAERCKERA *et al.*, 2016).

Outro fato a se considerar é que estudos internacionais também utilizam o termo *resiliency* indistintamente com *resilience* na língua inglesa (TLAPEK *et al.*, 2017; ALAVIJE *et al.*, 2016). Este uso inconsistente de terminologia ocorre apesar de vários avisos de pesquisadores do construto de que a escolha do termo *resiliency* sugere uma qualidade intrínseca do indivíduo, em vez da obtenção de resultados

positivos baseado em fatores de proteção e recursos. Clareza no uso da terminologia dentro e entre as disciplinas é necessário, especialmente devido ao fato de que o campo da pesquisa em resiliência possui dificuldades de definição e operacionalização (RUDZINSKI, *et al.*, 2017).

#### **2.2.4 Instrumentos de mensuração**

Apesar do desenvolvimento de muitas medidas psicométricas para avaliar resiliência nos últimos anos, ainda não existe consenso sobre a mensuração do construto na comunidade científica (LOCK *et al.*, 2019; COHEN *et al.*, 2017).

Atualmente, os instrumentos disponíveis para avaliação da resiliência no Brasil são: Escala de Resiliência (PESCE *et al.* 2005); Escala Disposicional de Resiliência (SOLANO, 2016); Escala de Resiliência de Connor-Davidson – versão de 10 itens – CD-RISC-10 (LOPES *et al.*, 2011) e Escala de Resiliência Connor-Davidson – versão de 25 itens (CD-RISC-25 BRASIL) (SOLANO *et al.*, 2016), descritas a seguir.

##### **1. Escala de Resiliência (PESCE *et al.*, 2005)**

A Escala de Resiliência foi desenvolvida por Wagnild e Young em 1993 e seu nome original era Resilience Scale – RS. O desenvolvimento dessa escala iniciou-se através de uma pesquisa qualitativa, em que foram entrevistadas 24 mulheres americanas que passaram por períodos de extrema adversidade em suas vidas, superando-as (WAGNILD, 1993).

Foi solicitado a cada uma delas relatar como se organizavam frente às situações desfavoráveis e a partir disso, cinco itens foram categorizados como fatores para resiliência: sentido de vida, serenidade, autoconfiança, perseverança e auto-suficiência (WAGNILD, 1993). As falas das entrevistadas foram validadas por meio de revisão de literatura, constatando-se que a escala possuía validade de conteúdo.

No entanto, os próprios autores da escala ao procurarem determinar suas propriedades psicométricas, acabaram por não adotar este modelo conceitual. Através de procedimentos fatoriais exploratórios diferenciaram a existência de apenas dois fatores, que denominaram de "Competência pessoal" e "Aceitação de si e da vida" (WAGNILD, 2009). Dessa forma, a escala original é um inventário com 25

itens em escala Likert de sete pontos, que mede os níveis de adaptação psicossocial positiva (WAGNILD, 2009).

No Brasil, a validação dessa escala foi realizada em 2005, advinda de uma amostra de 997 alunos de 7º a 8ª série do ensino fundamental e 1º e 2º ano do ensino médio de escolas públicas, com idades entre 12 e 19 anos (média = 14,6 anos) (PESCE *et al.*, 2005).

O estudo de Pesce *et al.* (2005) identificou não somente dois fatores da escala original, mas três fatores. Além disso, eles não distinguiram claramente competência pessoal e satisfação de si e da vida, o que fez com que os autores optassem por especificá-los segundo as demais categorias (PESCE *et al.*, 2005). Assim, elegeram os seguintes fatores: autoconfiança, resolução de ações e valores; capacidade de adaptação a situações e determinação e independência (PESCE *et al.*, 2005). No entanto, isso prejudicou a identificação da estrutura fatorial do construto, gerando instabilidade, apesar de atender aos critérios de uso (PESCE *et al.*, 2005).

## 2. Escala Disposicional de Resiliência (SOLANO, 2016)

A Escala Disposicional de Resiliência - Dispositional Resilience Scale (DRS) - foi desenvolvida por Paul T. Bartone, entre os anos de 1989 a 2007, a fim de mensurar a resiliência como um traço de personalidade e foi apresentada em três versões, sendo uma com 45, 30 e 15 itens (BARTONE, 2007). Em sua proposta mais recente, a DRS é composta por 15 itens, de conotação positiva ou negativa (BARTONE, 2007).

No Brasil, foi validada em 2016 e reduzida para uma versão de 10 itens (SOLANO *et al.*, 2016). No entanto, estudo de revisão enfatiza a limitação dessa escala por restringir o conceito de resiliência a traços de personalidade, deixando de considerá-la enquanto um processo dinâmico (WINDLE *et al.*, 2011). Além disso, os autores também atribuem um escore de qualidade menor para a DRS em comparação com a CD-RISC 25 (WINDLE *et al.*, 2011).

## 3. Escala de Resiliência de Connor-Davidson – versão de 10 itens – CD-RISC-10 (LOPES, MARTINS, 2011)

A CD-RISC-10 foi originalmente desenvolvida por Connor e Davidson (2003) e revalidada por análise fatorial confirmatória por Campbell-Sills *et al.*, (2007) que consolidaram uma versão abreviada. Os autores identificaram na análise fatorial confirmatória uma estrutura unifatorial, composta por 10 itens; a esse fator único

chamaram resiliência e a CD-RISC recebeu nova denominação - CD-RISC-10 - para diferir de sua forma de 25 itens. (CAMPBELL-SILLS, *et al.*, 2007).

A validação no Brasil foi realizada com o propósito do uso de um instrumento que abordasse o adulto em contexto de trabalho. O estudo foi realizado com uma população entre 18 e 68 anos (média de 28 anos), sendo que 77,8% dos participantes tinham menos de 30 anos. A amostra foi constituída por pessoas abordadas em diversas instituições de ensino instituições de ensino e em pontos de grande fluxo de pedestres, para assegurar a maior variabilidade da amostra (LOPES *et al.*, 2011).

O instrumento é autoaplicável e os participantes registraram suas respostas em uma escala de 0 (nunca é verdade) a 4 (sempre é verdade). Os resultados são analisados fazendo-se a soma da pontuação em cada item e podem variar entre zero e quarenta pontos; pontuações elevadas indicam alta resiliência (LOPES, *et al.*, 2011).

Essa escala apresenta a limitação de não englobar amostras clínicas ou de indivíduos com alta exposição ao trauma (LOPES, *et al.*, 2011). Assim, não é possível averiguar a respeito das propriedades psicométricas para esse grupo. Além disso, a validade discriminante e convergente, que apesar de ter sido avaliada nos dois estudos que deram origem à escala (CAMPBELL-SILLS *et al.*, 2007; CONNOR, DAVIDSON, 2003), não foi analisada no Brasil (LOPES *et al.*, 2011).

#### 4. Escala de Resiliência Connor-Davidson – versão de 25 itens (CD-RISC-25 BRASIL) (SOLANO, BRACHER, FAISAL, *et al.*, 2016)

A CD-RISC 25 foi desenvolvida por Connor e Davidson em 2003 (CONNOR, DAVIDSON, 2003) e está entre as melhores classificações psicométricas e de qualidade de medição, quando avaliado consistência interna, validade de critério, validade de construto, reprodutibilidade, capacidade de resposta, efeitos de piso e teto, interpretabilidade e validade de conteúdo (WINDLE *et al.*, 2011). Além disso, oferece suporte para o uso com idosos (GULBRANDSEN, 2016).

Destaca-se que a elaboração da CD-RISC considerou a resiliência como um construto dinâmico, resultante de um processo de interação entre variáveis inatas e socioculturais, e não apenas como um traço de personalidade do indivíduo (SOLANO, 2016).

Foi validada no Brasil com uma amostra de 575 sujeitos com média de idade de 44 anos (amplitude de 18 a 93 anos) (SOLANO *et al.*, 2016).

Estudo de revisão de literatura observou-que a CD-RISC foi a única escala utilizada para observar a mudança em resposta a uma intervenção e, também, obteve a pontuação mais alta na avaliação de qualidade total (WINDLE *et al.*, 2011). Nesta perspectiva, neste estudo será utilizada a CD-RISC 25 (SOLANO, 2016).

### 2.3 RESILIÊNCIA, ENVELHECIMENTO E MORTALIDADE

O interesse pela resiliência em relação ao envelhecimento está crescendo na literatura científica. Estudos que abordam a resiliência no envelhecimento têm investigado a superação das adversidades na vida do idoso, que torna essa população tão vulnerável (GÓRSKA *et al.*, 2021; GONÇALVES, *et al.*, 2023). Dessa forma, para promover o bem-estar, deste grupo, e aumentar a compreensão geral do envelhecimento, é oportuno avaliar as respostas psicobiológicas ao estresse e, conseqüentemente, sobre a saúde (DONOVAN, *et al.*, 2020).

Os idosos podem experimentar adversidades relacionados ao declínio físico e cognitivo; vulnerabilidade biológica; sentimento de inutilidade social; perda da independência; luto, preconceito social, capacidade funcional reduzida e dificuldades financeiras (GONÇALVES *et al.*, 2023; HADLEY, *et al.*, 2018; DEMEYER, *et al.*, 2017). Além disso, eventos adversos podem levar a problemas de saúde mental em idosos, o que pode causar depressão e baixa qualidade de vida (DONOVAN *et al.*, 2020).

Tais perspectivas de risco, consideradas em conjunto, sugerem que é necessário o aumento da resiliência no envelhecimento para que o comportamento adaptativo se mantenha. Em consonância com essa evidência, o interesse e a relevância de variáveis protetoras como a resiliência aumentaram nos últimos anos (GÓRSKA *et al.*, 2022)

Apesar das várias perdas, o idoso consegue enfrentar essas adversidades e adaptar-se, fortalecendo frente aos contratemplos (DONOVAN, *et al.*, 2020). No entanto, os idosos enfrentam esta situação de forma diversa, enquanto alguns prosperam outros tornam-se resignados diante da adversidade. Estas diferenças individuais podem ser atribuídas ao seu nível de resiliência (WILSON *et al.*, 2017; GÓRSKA *et al.*, 2022).

Assim, ela pode estar presente mesmo em casos de adoecimento ou deficiência e, conseqüentemente, os indivíduos podem ser capazes de enfrentar as

vulnerabilidades decorrentes dos fatores que impactam negativamente nesse processo. Dessa forma, embora muitas vezes haja contratempos e riscos à saúde, muitos idosos podem desenvolver-se sem a presença de várias doenças ou sequelas que comprometam seriamente sua autonomia (SILVA JUNIOR *et al.*, 2019).

Pesquisa verificou que um terço dos estudos com idosos apresentaram escore de resiliência alto indicando que seu aumento pode ser uma estratégia promissora para melhorar a qualidade de vida dessa população (TREICHLER, *et al.*, 2020).

Baixos níveis de resiliência propiciam vulnerabilidade a estressores, resultando em dificuldades para lidar com os desafios. Por isso, estimulá-lo a aumentar seu nível de resiliência, pode favorecer o envelhecimento mais sadio e com melhor bem-estar (SILVA JUNIOR *et al.*, 2019).

Estudo verificou que alto escore de resiliência é um determinante de bem-estar no envelhecimento e está associado a níveis mais baixos de estresse percebido e a melhor qualidade de vida (TREICHLER *et al.*, 2020). Assim, pode servir como meta para a manutenção da saúde dos idosos ou estratégias terapêuticas (HADLEY *et al.*, 2016).

Dessa forma, o construto está associado a melhor saúde mental. Nos idosos, a saúde mental está relacionada à capacidade de lidar com questões inerentes ao envelhecimento, não relacionadas apenas à ausência de doença, mas também aquelas associadas a recursos positivos como relações sociais, estratégias de enfrentamento e experiências de vida (ÁVILA *et al.*, 2018).

Na Gerontologia, a resiliência tem se constituído em uma área de rápido desenvolvimento, ficando claras suas implicações para o entendimento do envelhecimento bem-sucedido e suas aplicações em políticas públicas (FONTES *et al.*, 2015). Dessa forma, o envelhecimento pode ser descrito como um período favorável para análise de processos e fatores de resiliência e vulnerabilidade (TEIXEIRA *et al.*, 2015).

Tem-se observado nos estudos que envolvem envelhecimento e bem-estar uma mudança considerável do enfoque de sintomas negativos para positivos e o fortalecimento desses efeitos (WILSON *et al.*, 2017; PETERSON *et al.*, 2020). A capacidade de se adaptar e lidar com estressores pode ser uma boa medida de envelhecimento com sucesso, (WILSON *et al.*, 2017).

Apesar do seu crescente aumento, a literatura científica existente sobre métodos para melhorar a resiliência entre os idosos ainda é limitada (TREICHLER *et al.*, 2020). Conhecer como eles reagem diante das transformações e seus sentimentos contribuem para intervenções precoces que possibilitem o envelhecimento saudável e a promoção da saúde (TREICHLER *et al.*, 2020).

Dessa forma, é necessário promover fatores que contribuem para o envelhecimento bem-sucedido em uma população tão expressiva (PETERSON *et al.*, 2020; KIM *et al.*, 2019). Medir a resiliência de idosos poderá identificar aqueles com baixos níveis e conseqüentemente propor intervenções dirigidas para aumentá-la ao longo do tempo (PETERSON *et al.*, 2020).

O conhecimento dos recursos que estão vinculados ao manejo das dificuldades do idoso no seu dia a dia é um método possível de traçar planos viáveis que possam amparar as necessidades decorrentes do processo de envelhecimento humano (SILVA JUNIOR *et al.*, 2019). A resiliência possibilita ao idoso adaptar suas necessidades individuais às demandas do momento, aprender atitudes adaptativas e desenvolver habilidades necessárias diante das dificuldades do envelhecimento (FONTES *et al.*, 2019).

Ademais, idosos resilientes são mais propensos a experimentar emoções positivas, que promovem saúde e conseqüentemente, longevidade (GHULAM *et al.*, 2021).

Estudo realizado com a população geral, na Itália, sugere que pessoas resilientes são mais propensas a exibir comportamentos mais saudáveis, refletidos em níveis mais altos de atividade física e maior adesão a uma dieta saudável (GHULAM *et al.*, 2021). Esse mesmo trabalho também apontou para uma redução de 20% no risco de mortalidade por todas as causas associada a uma resiliência mais alta.

No entanto, o papel da resiliência como preditora de mortalidade não foi extensivamente investigado em pesquisas, especialmente na população idosa (GHULAM *et al.*, 2021).

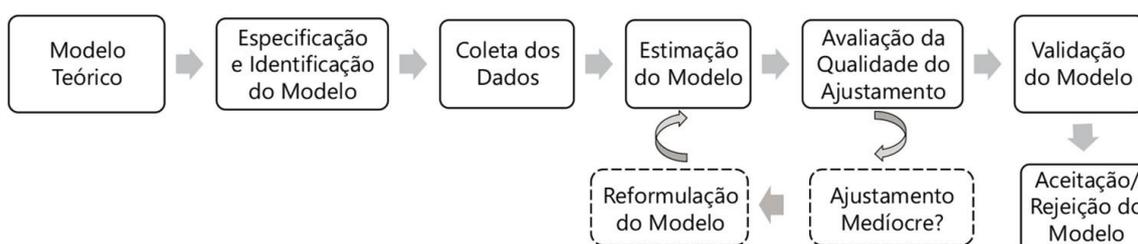
Dessa forma, o processo de resiliência possibilita ao idoso conquistar mais flexibilidade e qualidade de vida, empregando comportamentos positivos frente às dificuldades com as quais possa enfrentar (PETERSON, *et al.*, 2020).

## 2.4 MODELO CONCEITUAL HIPOTÉTICO DA RELAÇÃO ENTRE RESILIÊNCIA E VARIÁVEIS SÓCIO DEMOGRAFICAS E DE SAÚDE EM IDOSOS

Diferente da Estatística Clássica em que se pretende encontrar um modelo que descreva o comportamento das variáveis a partir de uma análise exploratória, a modelagem de equação estrutural (MEE) explora, de forma confirmatória, se um modelo proposto consegue explicar a forma de atuação desses componentes. Em outras palavras, por meio da MEE o pesquisador, a partir do conhecimento disponível, cria um modelo com a relação entre as variáveis para melhor explicar o comportamento do fenômeno a ser compreendido (MAIA et al., 2021).

As etapas da MEE estão representadas na Figura 1 (MARÔCO, 2014).

Figura 1 - Etapas da Análise de Equações Estruturais, desde a idealização do modelo teórico, inicial, à obtenção do modelo final



Fonte: Marôco, 2014

O processo começa criando-se um modelo teórico, por meio das relações estabelecidas pelo pesquisador baseado na literatura científica. Nessa fase, alguns pontos devem ser considerados, como o cuidado para que não seja desconsiderada nenhuma variável importante para explicar o fenômeno em estudo, ou que se acrescentem variáveis irrelevantes que inabilitem o modelo sugerido (MARÔCO, 2014).

Após essa especificação, a próxima etapa trata-se da organização e coleta dos dados. Esses serão utilizados para a estimação dos parâmetros. Posteriormente, a qualidade dos parâmetros para a validação do modelo é testada. Se ele apresentar algum problema de especificação, é reavaliado, finalizando na sua aceitação ou rejeição (MARÔCO, 2014).

Na modelagem por equações estruturais descreve-se médias, variâncias e covariâncias através de um conjunto de variáveis em termos de um reduzido número de parâmetros estruturais. Os modelos em que, além das variáveis manifestas, todas as variáveis endógenas não mensuráveis (observadas) recebem o nome de análise de caminhos (*path analysis*) (AMORIM et al. 2012).

Na análise de caminhos, a seta parte do construto em direção às variáveis de medição. Uma variável latente ou construto é resultado da combinação de diversas variáveis de medição. As setas com uma ponta assinalam associação direta e as com duas pontas mostram correlação entre duas variáveis. Uma associação indireta significa que a relação entre duas variáveis foi mediada por uma ou mais variáveis (FERNÁNDEZ-MUÑOZ et al., 2018; KWONG et al., 2017). A Figura 2 mostra as convenções utilizadas para representação das relações entre um construto e uma ou mais variáveis de medição e a relação entre eles.

Figura 2 - Convenções usadas para representação das relações entre um construto e uma ou mais variáveis de medição e a relação entre os construtos

Descrição	Elemento básico
Variável latente ou construto	
Variável observada ou indicadora	
Relação causal direta ou direcional entre duas variáveis	
Relação não recursiva ou não direcional entre duas variáveis	
Correlação entre duas variáveis	
Relação entre duas variáveis latentes	
Relação entre uma variável observada e uma variável latente	
Erro de mensuração na variável observada	
Erro na predição da variável latente	

Fonte: Marôco, 2014

No modelo conceitual hipotético, supõe-se que o efeito das variáveis sexo, faixa etária, estado conjugal, escolaridade, renda, ABVD, AIVD, AAVD, indicativo de sintomatologia depressiva, morbidades autoreferidas e autopercepção de saúde em relação à resiliência poderá ser explicado tanto diretamente quanto mediado pelas variáveis. As variáveis sexo e anos de estudo são variáveis de ajuste. Essas variáveis

foram empregadas tendo como referência estudo previamente realizado a partir dos dados da linha de base (RODRIGUES; TAVARES, 2021)

## 2.5 PANDEMIA PELO SARS-COV 2

A infecção pelo patógeno coronavírus 2 da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2), também conhecida como COVID-19, foi manifestada pela primeira vez em Wuhan, China, em dezembro de 2019 e declarada como pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020. A doença possui o sufixo 19 por sua primeira detecção no ano de 2019 (WHO, 2020)

O SARS-CoV-2 é um vírus pneumotrópico que se propaga de pessoa para pessoa predominantemente por meio de secreções respiratórias, como gotículas geradas pela tosse, espirro ou fala. A transmissão também se dá por contato pessoal, superfícies contaminadas ou fômites contaminados (TRIGGLE et al., 2021).

Dentre os principais sintomas estão tosse seca, febre e cansaço podendo manifestar também dor de garganta, dores no corpo, coriza, congestão nasal, ou diarreia (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2021; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). No entanto, as manifestações também podem variar de infecção assintomática à falência de múltiplos órgãos e morte, sendo o comprometimento pulmonar a manifestação clínica mais preocupante (SAWALHA et al., 2020). Cerca de 20% das pessoas expostas desenvolvem a forma grave da doença, que requer suplementação de oxigênio e, às vezes, cuidados intensivos com suporte ventilatório (SAWALHA et al., 2020).

A pandemia encontrou a maioria da população mundial despreparada, não apenas em termos de ameaça à saúde e demandas do sistema médico, mas também as medidas de distanciamento social que interromperam as rotinas diárias, limitaram a comunicação interpessoal e restringiram a disponibilidade de apoio social (KOCJAN et al., 2021).

Evidências relacionaram o estresse emocional relacionado a desastres, quarentena e bloqueio, em que pessoas em situações incertas costumavam perder o poder de prever e controlar suas vidas em condições de ameaça (RAHMAN et al., 2021; KARASAR et al., 2020).

Os efeitos psicológicos negativos da pandemia pelo COVID tais como ansiedade, angústia e sensação de incerteza acarretam níveis mais baixos de resiliência, provocando instabilidade psicológica e gerando impacto na qualidade de vida das pessoas (KARASAR *et al.*, 2020).

Pesquisa realizada em sete países asiáticos sugeriu que as principais razões para o estresse relacionado ao COVID-19 foram associadas ao contágio do vírus, complicações relacionadas, restrições e bloqueios obrigatórios, isolamento social, perda financeira, falta de renda e interrupção das rotinas diárias (WANG *et al.*, 2021). Além disso, mortes de membros da família, estressores pré-existentes e idade avançada foram motivos substanciais para resultados de saúde mental ruins (VAN ERSEL *et al.*, 2020).

As formas mais severas ocorrem em indivíduos com comorbidades, entre elas doença renal crônica, hipertensão e diabetes (WHAN *et al.*, 2020). Pessoas com até 50 anos de idade apresentaram taxa de mortalidade de 0,4%, enquanto aqueles entre 60 e 69 anos, 70 a 79 anos e acima de 80 anos tiveram taxas de 3,6%, 8% e 14,8%, respectivamente, apontando uma maior mortalidade entre os mais idosos (BANDARANAYAKE *et al.*, 2020).

A população idosa, muitas vezes, experimenta comorbidades e um sistema imunológico declinado. Autores salientaram que esta combinação criou uma ameaça psicossocial do SARS-CoV-2 (DERRER-MERK *et al.*, 2022; BANDARANAYAKE *et al.*, 2020). Além disso, as medidas de saúde e segurança do COVID-19 também levaram ao aumento de problemas de saúde mental (DERRER-MERK *et al.*, 2022; BANDARANAYAKE *et al.*, 2020).

## 2.6 COVID 19 NA POPULACAO IDOSA E RESILIÊNCIA

Alguns aspectos do processo de envelhecimento, como: imunossenescência; inflamação; instabilidade do genoma; disfunção do sistema mitocondrial, atrito dos telômeros e autofagia danificada, podem resultar em potencial variabilidade de adaptação pelo vírus, em resposta ao estresse gerado pela infecção (SALAMI *et al.*, 2020). Portanto, tais aspectos devem ser levadas em consideração para o tratamento de idosos infectados por COVID 19 (SALAMI *et al.*, 2020; KHUBCHANDANI, J. *et al.*, 2021).

Além disso, menor resiliência em idosos com múltiplas comorbidades os torna ainda mais vulneráveis, de modo que o fardo psicológico pode resultar em risco excessivo de saúde para eles (CHEN, 2020). Assim, o comprometimento cognitivo ou demência podem dificultar a compreensão de informações relacionadas ao COVID-19 fazendo com que sintomas comportamentais e psicóticos possam agravar-se (CHEN, 2020).

A OMS enfatizou a necessidade de proteger, cuidar e apoiar a população com 60 anos ou mais devido ao risco de doença grave, após a infecção pelo vírus SARS-CoV-2 (CARRIEDO *et al.*, 2020). Assim, indivíduos idosos infectados por este vírus apresentam maior risco de desenvolver infecção grave e complicações, levando ao aumento das taxas de morbidade e mortalidade (ZHOU *et al.*, 2020; KHUBCHANDANI, J. *et al.*, 2021).

Pesquisa verificou que embora a resiliência tenha fortes impactos na recuperação da saúde física, cognitiva e mental durante a pandemia de COVID-19, o construto foi geralmente pior entre idosos com condições crônicas ou limitações funcionais (LEE *et al.*, 2020)

Outro fato a se considerar é que, por muitas vezes terem outras doenças médicas crônicas, podem ter o diagnóstico da doença retardado (TRIGGLE *et al.*, 2021).

Além desses problemas de ordem fisiológica, o bem-estar também pode ser comprometido. Desafios em relação ao autocuidado devido ao distanciamento social, hábitos alimentares, atividades físicas, aquisição de medicamentos e consulta de rotina com profissionais de saúde podem se somar à ansiedade e medo de ser infectado pelo vírus (LUCENA *et al.*, 2022).

Certas populações de idosos, ainda, podem estar em maior risco do que outras. Estudos mostraram que indivíduos com baixa renda ou que se identificam como pessoas de cor podem estar em maior risco de resultados adversos à saúde mental durante a pandemia (AUGER *et al.*, 2020; CZEISLER *et al.*, 2020).

Contudo, alguns estudos, contrariando as expectativas, mostraram que os idosos apresentaram maior bem-estar emocional e menor estresse do que indivíduos mais jovens ao enfrentar os estressores impostos pelo bloqueio do COVID-19 (CARSTENSEN *et al.*, 2020; BENKE *et al.*, 2020; YOUNG *et al.*, 2021; WANG *et al.*, 2020; WANG *et al.*, 2021), o que está alinhado com a Teoria da Seletividade Socioemocional (CARSTENSEN *et al.*, 2003).

De acordo com essa Teoria, os idosos experimentam mudanças motivacionais para priorizar experiências emocionalmente significativas e positivas com o avançar da idade, devido a seus horizontes temporais restritos (CARSTENSEN *et al.*, 2003). Como resultado, experimentam maior nível de bem-estar psicológico e maior regulação emocional. (CARSTENSEN *et al.*, 2003).

Diversas variáveis biopsicossociais podem desempenhar um papel importante como fatores de proteção. Uma das características mais marcantes do envelhecimento é sua heterogeneidade, portanto a idade não é critério suficiente para prever o impacto negativo direto do vírus da COVID-19 (ROJO *et al.*, 2022). Além disso, as adversidades que os idosos enfrentaram ao longo de suas vidas podem tê-los fortalecido pelo desenvolvimento de recursos psicológicos protetores, como a resiliência (ROJO *et al.*, 2022).

Dessa forma, embora seja necessário abordar os impactos negativos, os resultados positivos entre os idosos durante a pandemia são igualmente relevantes. Pesquisa com idosos de 65 anos ou mais em Missouri, que buscou caracterizar os desafios e aspectos positivos encontrados durante a pandemia, identificou conexões pessoais mais fortes e aumento do bem-estar emocional (PRUZACZYK *et al.*, 2022). Essa capacidade de identificar resultados positivos da pandemia pode demonstrar a capacidade de resiliência dos idosos (PRUZACZYK *et al.*, 2022).

Portanto, são necessárias inclusões de resiliência à gerontologia, dados os desafios únicos relacionados à idade (GARASHI *et al.*, 2022). Por estar relacionada a melhores resultados de saúde mental durante a pandemia e ser protetora contra transtornos psiquiátricos, examinar a influência da resiliência pode ajudar implementar estratégias de saúde que abordem diretamente fatores modificáveis (VARMA *et al.*, 2021; KILGORE *et al.*, 2020; SERAFINI *et al.*, 2020).

## 2.7 ISOLAMENTO SOCIAL DURANTE A PANDEMIA

Em circunstâncias de pandemia e na ausência de vacinas e tratamentos específicos para lidar com o vírus, condutas não farmacológicas de saúde pública foram utilizadas para impedir o aumento de novos casos de contágio e óbitos. O distanciamento social, o isolamento, a contenção comunitária e a quarentena são exemplos dessas medidas que se destinam a prevenir a transmissão através da

separação e afastamento entre as pessoas, sendo que todas essas medidas implicam em restrição de contato social (WILDER-SMITH *et al.*, 2020).

Assim, pela sua elevada transmissibilidade, governantes de vários países adotaram essas ações na tentativa de conter o rápido avanço do vírus da COVID-19 (WILDER-SMITH *et al.*, 2020).

Quarentena refere-se à limitação de movimento dos indivíduos que foram expostos a uma doença contagiosa para verificar se foram contaminados diminuindo, dessa forma, o risco de transmitir para outras pessoas (HUREMOVIĆ, 2019). Essa definição é diferente do Isolamento, que é a separação de pessoas que já foram diagnosticadas com uma doença contagiosa de outras que não estão doentes (HUREMOVIĆ, 2019). Contudo, as duas palavras são frequentemente utilizadas de forma intercambiável, especialmente na comunicação com o público (BROOKS *et al.*, 2020).

No entanto, existem grandes preocupações de que a insegurança e o isolamento causados pela crise da COVID-19 e as medidas para mitigar a transmissão do vírus possam ter efeitos negativos na saúde mental da população (SHEVLIN *et al.*, 2020). A ordem de isolamento implicou uma mudança radical no estilo de vida das pessoas e pode ter gerado um impacto psicológico considerável (CARRIEDO *et al.* 2020).

Embora as quarentenas e o isolamento da fonte (isolando a pessoa com a doença infecciosa para evitar a infecção cruzada) já tenham sido feitos para controlar a propagação de outras doenças, como a síndrome respiratória aguda grave (HAWRYLUCK *et al.*, 2004) e Ebola (DESCLAUX *et al.*, 2017), foi a primeira vez que foram adotadas restrições a todos os membros da comunidade, infectados ou não pelo vírus. Como tal, o impacto psicológico do distanciamento físico nessa escala ainda é desconhecido (LANA *et al.*, 2020).

Existe uma preocupação comum de que as restrições sociais para controlar a disseminação da doença afetariam desproporcionalmente os idosos, especialmente aqueles que moram sozinhos (ARMITAGE 2020). Estudo de revisão identificou diversos efeitos psicológicos negativos do confinamento durante a quarentena incluindo sintomas de raiva, depressão, estresse pós-traumático, confusão, distúrbios emocionais, irritabilidade, mau humor, insônia e ansiedade (BROOKS *et al.*, 2020).

O surgimento da pandemia levou a mudanças sem precedentes com profundas consequências para o bem-estar físico e mental da população. Além do custo físico da doença em si, pessoas em todo o mundo enfrentaram maior ansiedade e estresse devido a dificuldades financeiras, quarentena e distanciamento social, (LI *et al.*, 2020).

Apesar disso, faltam pesquisas longitudinais que examinem como a saúde mental mudou ao longo da pandemia (DALY, *et al.*, 2021). Embora a pandemia tenha resultado em maior sofrimento psicológico, é importante determinar se essa experiência é global. Também é necessário examinar os fatores que podem mediar a relação entre estresse e saúde mental (VARMA *et al.*, 2021).

O período da pandemia de COVID-19 pode ser um contexto oportuno para avaliar o papel da resiliência no envelhecimento pois nesse período os idosos podem ter sido expostos a maiores níveis de isolamento social e solidão (HUMBOLDT, 2022; RIBEIRO-GONÇALVES *et al.*, 2023). Além disso, por terem sido rotulados como populações de risco, foram severamente restringidos nas suas rotinas, nas suas redes sociais e no seu bem-estar. O isolamento social dos idosos pode, pois, ter comprometido sua resiliência afetando sua saúde e bem-estar (PLAGG *et al.*, 2020; RIBEIRO-GONÇALVES *et al.*, 2023).

Além disso, podem sofrer de ansiedade e agitação ao cumprir o isolamento, principalmente quando não têm capacidade cognitiva para entender a necessidade desse tipo de medida (SMORENBERG *et al.*, 2021).

Por fim, a Pandemia do COVID-19, pode ser considerada como um estressor generalizado que desafia a resiliência (GUARALDI *et al.*, 2022). Dessa forma, faz-se necessário o aprofundamento em aspectos relevantes do construto, que possam favorecer um envelhecimento resiliente.

## 2.8 APLICAÇÕES DA RESILIÊNCIA NA ÁREA DA SAÚDE E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

Com a população de idosos aumentando rapidamente, enfrentando adversidades relacionadas à idade, a capacidade dos indivíduos de demonstrar resiliência, ou seja, altos níveis de bem-estar, está se tornando cada vez mais oportuno para a prática de cuidados (GÓRSKA *et al.*, 2022).

Particularmente, na população idosa a resiliência tem potencial para ser

melhorada e aumentada (GONÇALVES *et al.*, 2023). Dessa forma, esse enfoque pode ser uma fonte de orientação da ação de Enfermagem a fim de que possam identificar fatores de resiliência na clientela assistida, colaborando na adesão ao plano de cuidados e promovendo o enfrentamento da doença (SÓRIA *et al.*, 2006).

Além disso, a resiliência é um recurso válido para o bem-estar do idoso em relação ao redimensionamento das pesquisas em Enfermagem, contribuindo desde a formação dos profissionais, já que em sua essência, trata-se da capacidade de resistir e se recuperar (COSCO, *et al.*, 2017; SÓRIA *et al.*, 2006).

Também há que se considerar que os profissionais de Enfermagem lidam com idosos frágeis e que necessitam de atenção integrada. Assim, a promoção da resiliência se faz necessária também na conclusão do processo da humanização em saúde (BELANCIERI *et al.*, 2010).

Além disso, reconhecer a resiliência como um fator maleável que pode ser apoiado por intervenções direcionadas e identificar os recursos modificáveis pode colaborar com prestadores de cuidados interessados no desenvolvimento de programas que aumentam a qualidade de vida dessa população (BARTLEY *et al.*, 2019).

Existe potencial em aumentar os recursos de cuidado ao idoso por meio de intervenções de políticas públicas e o seu bem-estar deve ser a essência desses esforços. Assim, será cada vez mais necessário usar a resiliência como um conceito de saúde pública e intervir por meio de políticas para promovê-la, aumentando os recursos disponíveis (COSCO *et al.*, 2017).

Outro fato a se considerar é que o maior bem-estar do idoso tem sido associado à redução de gastos e maiores contribuições econômicas. Através da promoção do bem-estar para indivíduos que enfrentam situações adversas, estimulando sua resiliência, poderá haver contribuição para a economia com a redução dos custos de saúde e sobrecarga de cuidadores (COSCO *et al.*, 2017).

Desta-se ainda que dentro de um paradigma holístico centrado no paciente, a resiliência parece ter um papel importante dentro da disciplina de enfermagem. Enfermeiros frequentemente promovem a autoconsciência dos pacientes e familiares, esperança, empoderamento e motivação diante de situações de crise. Aumentar a compreensão deste conceito também pode auxiliar no desenvolvimento do conhecimento em enfermagem (CALDEIRA *et al.*, 2016).

Dessa forma, integrar suporte de resiliência dentro da enfermagem no

cuidado, ajuda os pacientes e familiares a lidar com situações de crises (CALDEIRA *et al.*, 2016).

Destaca-se ainda, a intervenção e a tomada de decisão clínica como aplicações da resiliência na prática dos cuidados. O conhecimento dos fatores que desempenham um papel na resiliência pode ser usado para mapear os pontos fortes e fracos de alguém, o que, por sua vez, pode ajudar a orientar a intervenção ou justificar a tomada de decisões clínicas (ANGEVAARE *et al.*, 2020).

Estudo de revisão defende uma exploração mais explícita da resiliência na gerontologia. Embora seja frequentemente avaliada implicitamente como parte do manejo clínico de pessoas idosas, a revisão sugere que esse manejo clínico pode ser melhorado pelo uso da abordagem de sistemas dinâmicos de resiliência (GIJZEL *et al.*, 2019).

Maiores escores de resiliência previnem o aparecimento de doenças, proporcionam boa saúde, aceleram a cura e proporcionam sensação de bem-estar, apesar das doenças crônicas (BABIC *et al.*, 2020). Assim, compreender os mecanismos de resiliência pode contribuir para o avanço da saúde e melhorar as práticas de cuidados (BABIC *et al.*, 2020).

Ademais, perceber a resiliência como um recurso dinâmico que ajuda a promover o processo de envelhecimento bem-sucedido, colabora para o desenvolvimento de políticas e programas preventivos que promovam o bem-estar do idoso, amortecendo o impacto das adversidades em sua saúde física e psicológica (PEREZ-ROJO, *et al.*, 2022).

Enfim, resiliência retrata um dos possíveis caminhos para que os profissionais de saúde possam trabalhar de forma prioritária com a saúde, deslocando a ênfase da negatividade das doenças e declínios, para as potencialidades da pessoa (SILVA *et al.*, 2005).

Através do aumento das reservas e recursos de proteção, espera-se que a resiliência no processo de envelhecimento possa ser aumentada (COSCO *et al.*, 2017).

### 3 JUSTIFICATIVA

A resiliência é determinante no enfrentamento das dificuldades e por ser um processo, não é estática. Assim, ela precisa ser bem compreendida para que possíveis mecanismos, capazes de modificá-la, possam ser promovidos de forma adequada (CARDOSO *et al.*, 2018).

Testar um modelo explicativo, abrangendo as inter-relações entre as variáveis sociodemográficas e de saúde e o efeito hipotético de mudança de comportamentos na resiliência, poderá auxiliar na compreensão sobre sua dinâmica nos idosos.

Dessa forma, o enfoque dessa pesquisa poderá auxiliar na compreensão dos fatores que ocorrem naturalmente no envelhecimento e estruturar hipóteses sobre as causas das diferenças no resultado de adaptação. Ao compreendê-los, é possível reproduzir o processo favorecendo a resiliência.

Destaca-se ainda que existem poucos estudos na literatura científica que esclareçam a relação entre variáveis sociodemográficas e de saúde com a resiliência, por meio de modelos previamente testados em análises de mediação. Dessa forma, análises que considerem os efeitos diretos e de mediação, como modelos de equações estruturais, tornam-se necessários para uma melhor compreensão dos mecanismos de resiliência dos idosos (LIM, *et al.*, 2021).

Modelos de Equações Estruturais são um conjunto de técnicas de tratamento de dados que têm recebido grande atenção de pesquisadores (PILATI, *et al.*, 2007) e até o momento, não existe na literatura científica trabalhos usando essa abordagem de resiliência com idosos da comunidade, apenas com grupos específicos, como estresse pós-traumático, LGBT e veteranos de guerra (GOLDSSEN *et al.*, 2017; LEE *et al.*, 2019). Ademais, será possível avaliar o comportamento das respostas ao longo do tempo e avaliar a variação do próprio indivíduo, o que é pertinente quando se trata de uma variável latente.

Os Modelos de equações estruturais apresentam as seguintes vantagens: a) permitem que se trabalhe ao mesmo tempo com mensuração e estimação; b) são bastante robustos quando comparados, por exemplo, com o modelo de regressão de mínimos quadrados; c) possibilitam que sejam estimados efeitos diretos e indiretos de variáveis explicativas sobre variáveis respostas; d) demonstram facilidade interpretativa devido suas interfaces gráficas (NEVES, 2018). Dessa forma, o uso

dessa metodologia poder esclarecer a compreensão dos recursos de resiliência dos idosos.

Nessa pesquisa será utilizada a análise de trajetórias (*Path Analysis*) que verificará as relações diretas e indiretas da associação das variáveis sexo, faixa etária, estado conjugal, escolaridade, renda, ABVD, AIVD, AAVD, indicativo de presença de sintomas depressivos, número de morbidades autorreferidas e autopercepção de saúde com a resiliência. Assim, poderá contribuir para propor estratégias que, com o conhecimento dessas variáveis, podem ser passíveis de intervenção e compor ações em saúde na prática clínica.

Além disso, as diferenças entre os resultados encontrados nos dois momentos de coleta também poderão ser averiguadas de forma mais adequada através da utilização desse método. Modelos de equações estruturais podem ser ajustados separadamente para diferentes grupos e assim, os resultados podem ser comparados.

Além disso, a maioria dos estudos até o momento examinou a resiliência em estudos transversais (MAIA *et al.*, 2020; LAIRD *et al.*, 2019). Estudos longitudinais são capazes de fornecer dados do que ocorre ao longo do tempo. Por não ser uma variável estática, interagir dinamicamente e mudar ao longo do tempo, métodos longitudinais devem ser empregados para desvendar essas relações da resiliência. Conseqüentemente, esses estudos fornecem maiores informações do que é possível com métodos transversais (SINGER *et al.*, 2003; COSCO *et al.*, 2017).

Dada a natureza prolongada da pandemia, estudos longitudinais são necessários para entender as tendências de sofrimento e recuperação, bem como o ajustamento psicológico de longo prazo. Dessa forma, a resiliência capturada por meio de uma escala psicométrica, pode ser usada para descrever a continuidade ou mudança na resiliência ao longo do tempo.

Assim, esse estudo longitudinal seria de particular interesse para a identificação de fatores modificáveis que poderiam ser usados na construção de resiliência em idosos.

## 4 OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a resiliência e a mortalidade entre idosos da comunidade do município de Uberaba ao longo de quatro anos.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I Identificar os escores de resiliência total, por sexo e faixa etária em dois momentos, com intervalo de quatro anos (2018 e 2022);
- II Verificar as variáveis sociodemográficas e de saúde preditoras da resiliência;
- III Avaliar a resiliência de acordo com as variáveis relacionadas à COVID-19;
- IV Verificar a resiliência como preditora de mortalidade entre idosos da comunidade;
- V. Investigar as associações, direta e indireta, entre resiliência e mortalidade.

## **5 MÉTODO**

### **5.1 TIPO DE ESTUDO**

Pesquisa com abordagem quantitativa e longitudinal, realizada em dois momentos (2018 e 2022).

### **5.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

A população do estudo foi constituída por idosos residentes no município de Uberaba.

#### **5.2.1 Cálculo Amostral**

Foi utilizada a amostra por conglomerado em múltiplo estágio.

#### **5.2.2. Procedimentos para amostragem conglomerado em múltiplos estágios**

O cálculo do tamanho amostral no primeiro momento (2018) considerou um coeficiente de determinação  $R^2 = 0,02$  em um modelo de regressão linear múltipla com 10 preditores, tendo como nível de significância ou erro do tipo I de  $\alpha = 0,05$  e erro do tipo II de  $\beta = 0,2$ , encontrando, assim, um poder estatístico apriorístico de 80%. Utilizando-se o aplicativo PASS (*Power Analysis and Sample Size*), versão 13 e introduzindo-se os valores descritos acima, alcançou-se um tamanho de amostra mínima de  $n=806$ .

#### **5.2.3 Critérios de Inclusão**

Ter 60 anos de idade ou mais; não apresentar declínio cognitivo; participar das entrevistas em 2018 e 2022, morar na área urbana do município de Uberaba-MG e concordar em participar da pesquisa, nos dois momentos.

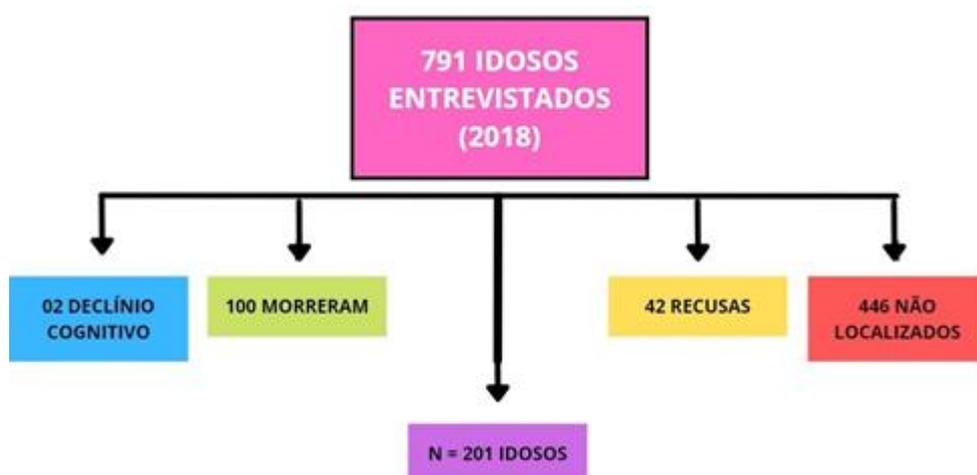
#### **5.2.4 Critérios de Exclusão**

Idosos com problemas de comunicação como surdez, não corrigida por aparelhos e transtornos graves da fala. No segundo momento de coleta dos dados (2022) também considerou exclusão quando após cinco tentativas de contatos telefônicas, em horários e dias diferentes, as ligações não foram atendidas e, também, quando as perguntas não foram respondidas, pelo idoso, até o fim do instrumento. Foi considerado como recusa aquelas em que os entrevistados se recusaram a participar na primeira ligação telefônica.

### 5.2.5 Amostra final

Em 2018 foram entrevistados, no domicílio, 808 idosos. Para a presente pesquisa partiu-se de 791 idosos entrevistados que apresentavam completude dos dados e atendiam os critérios de elegibilidade. Destes, em 2022, 100 faleceram; dois não tinham condições cognitivas de responder as perguntas segundo informação dos familiares; 42 recusaram e 446 não foram localizados, quer seja porque o número de telefone não existia ou pertencia a outra pessoa, ou porque ninguém atendeu a ligação após 5 tentativas em dias e horários diferentes. A amostra final deste estudo foi constituída por 201 idosos (FIGURA 3).

Figura 3. Fluxograma da busca de idosos entrevistados em 2018 e 2022



### 5. 3 COLETA DE DADOS

A primeira coleta ocorreu em 2018 sendo entrevistados 791 idosos no seu domicílio, que atenderam aos critérios estabelecidos.

Para o recrutamento da amostra inicial (2018) utilizou-se de conglomerado em múltiplo estágio. A seleção dos idosos foi feita considerando o sorteio arbitrário de 50% dos 404 setores censitários elegíveis do município através de amostragem sistemática, organizando uma listagem única, mas identificando o bairro a que pertence. O primeiro foi sorteado aleatoriamente e os demais conforme o intervalo amostral.

Posteriormente, foi calculado o número de domicílios a ser selecionado. Esse número foi dividido pela quantidade de setores censitários do município de tal forma que se mantivesse uma quantidade semelhante dentro de cada um. A primeira residência então, foi selecionada aleatoriamente e as demais em sentidopadronizado, até saturar a amostra daquele setor. A quantidade de domicílios/idosos foi de quatro idosos por setor censitário.

Para o início da coleta, as ruas foram numeradas e digitadas no programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) ®*, versão 21.0, para realização de sorteio aleatório da rua que seria o ponto de partida para a busca do idoso/domicílio.

A coleta de dados iniciou na primeira residência da rua sorteada, seguindo-se em sentido horário. Todos os domicílios foram visitados sequencialmente, até obter número de idosos que atendiam aos critérios de inclusão naquele setor.

Os entrevistadores foram treinados para o preencher os instrumentos de forma correta, além de fazerem os testes físicos de forma padronizada e abordagem adequada ao entrevistado.

As intercorrências (óbitos, recusas, ausências) foram anotadas em planilha de campo.

O controle de qualidade dos dados foi realizado por supervisores de campo através de verificação do preenchimento e consistência dos dados. Reuniões foram feitas entre supervisores de campo e pesquisador responsável para acompanhamento. Além disso, 10% dos idosos da amostra recebeu ligação

telefônica de um dos supervisores para garantir que as entrevistas de fato estavam sendo realizadas e com a qualidade e padronização desejadas.

Conforme as entrevistas foram sendo feitas, foram realizadas codificação e revisão. Uma planilha eletrônica no programa Excell® foi criada e os dados foram processados em microcomputador em dupla entrada, para verificação da existência de inconsistências. Quando dados inconsistentes eram verificados na entrevista original, realizava-se sua correção.

A segunda coleta foi realizada em 2022, devido a situação de pandemia de COVID-19. Entrou-se em contato com os idosos pelo telefone cadastrado, no banco de dados, quando da realização da entrevista no domicílio em 2018. Tal coleta ocorreu nos meses de janeiro a setembro de 2022 pela pesquisadora e assistentes de pesquisa treinados, recrutados com base na experiência anterior em coleta de dados em pesquisas de saúde.

Inicialmente, entrou-se em contato com os idosos pelo telefone e aqueles em que o telefone não atendeu/alterou foi realizada a busca do número por meio do endereço na lista telefônica do município visando assim, evitar o maior número de perdas possíveis.

No primeiro contato, a pesquisadora e os assistentes de pesquisas identificavam-se, explicando os objetivos da pesquisa e convidando o idoso para participar do estudo. Após apresentação dos objetivos da pesquisa e leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), e anuência do idoso, iniciava-se a pesquisa. A entrevista por telefone, teve duração aproximada de 15 minutos.

A coleta dos dados relacionado a mortalidade foi obtida por meio de informações de familiares no contato telefônico e por meio do Cadastro Nacional de Falecidos (CNF). Realizou-se a consulta ao site: [www.falecidosnobrasil.org.br](http://www.falecidosnobrasil.org.br) e o serviço da Prefeitura Municipal de Uberaba-MG, no site: <http://servico.uberaba.mg.gov.br/cemiterio/cemiterio/sepultados.php>, na aba "Consulta Sepultados".

#### 5.4 INSTRUMENTOS PARA COLETA DOS DADOS

Na coleta de 2018 foram utilizados os instrumentos impressos: Questionário de características sociodemográficas elaborado pelo Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Triângulo Mineiro; Mini Exame do Estado Mental (MEEM), traduzido e validado no Brasil (BERTOLUCCI et al., 1994); Índice de Katz, elaborado por Katz (1963) e adaptado à realidade brasileira (KATZ et al., 1963; LINO et al., 2008); Escala de depressão geriátrica (GDS-15), proposta por Yesavage em 1986 e validada no Brasil por Almeida e Almeida (1999), Escala de Resiliência de Connor-Davidson para o Brasil-25 (CD-RISC-25BRASIL), (CONNOR et al., 2003; SOLANO, 2016) e Questionário Brasileiro de Avaliação Funcional e Multidimensional (BOMFAQ)(RAMOS et al., 1998).

Em 2022, foi elaborada uma versão digital da Escala de Resiliência de Connor-Davidson para o Brasil-25 (CD-RISC-25BRASIL) (CONNOR et al., 2003; SOLANO, 2016) e Questionário de Avaliação de situações adversas no período de pandemia SARS-CoV-2. As informações coletadas foram digitadas nesse instrumento. A seguir, estão descritos os instrumentos utilizados nos dois momentos.

#### **5.4.1 Características sociodemográfica**

A caracterização dos dados sociodemográficos foi realizada por meio do instrumento elaborado pelo Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (ANEXO A), que vem sendo largamente utilizada em outras pesquisas ao longo do tempo.

#### **5.4.2. Miniexame do Estado Mental**

A avaliação da cognição dos idosos foi realizada através do Miniexame do Estado Mental (MEEM), traduzido e validado no Brasil (BERTOLUCCI et al., 1994). O MEEM fornece informações sobre diferentes parâmetros cognitivos, contendo questões agrupadas em sete categorias, cada uma delas planejada com o objetivo de avaliar funções cognitivas específicas como a orientação temporal (5 pontos), orientação espacial (5 pontos), registro de três palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), recordação das três palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto). O escore do MEEM pode variar de um mínimo de zero ponto, o qual indica o maior grau de comprometimento cognitivo dos indivíduos, até um total máximo de 30 pontos, o qual, por sua vez, corresponde a

melhor capacidade cognitiva. Serão considerados os pontos de corte:  $\leq 13$  para analfabetos,  $\leq 18$  para escolaridade baixa (1 a 4 anos incompletos) e média (4 a 8 anos incompletos) e  $\leq 26$  para alta escolaridade ( $\geq 8$  anos completos) (BERTOLUCCI et al., 1994) (ANEXO E).

Se o idoso apresentasse declínio cognitivo na avaliação pelo MEEM, era solicitada a participação do acompanhante, denominado de informante, ou seja, que sabe oferecer informações sobre o idoso. Ao informante foi aplicado o Questionário de Atividades Funcionais PFEFFER (ANEXO F) (BRASIL, 2007). Caso não tenha, a entrevista era encerrada.

Essa escala possui 11 questões que avaliam a capacidade do idoso em realizar determinadas atividades. Possui um escore máximo de 33 pontos e verifica a presença e severidade do declínio cognitivo a partir da avaliação da funcionalidade e necessidade de assistência de outras pessoas. A aplicação do PFEFFER associada ao MEEM indica a presença mais grave de declínio cognitivo quando o escore for igual ou superior a seis pontos (BRASIL, 2007). No presente estudo, se o resultado no PFEFFER for inferior a seis pontos, a entrevista se procedeu com o idoso, sendo as informações complementadas, se necessário, pelo informante. Caso o escore final for igual ou maior que 6, a entrevista foi encerrada.

### **5.4.3 Capacidade Funcional**

A capacidade funcional foi avaliada por meio da realização das ABVD, utilizando-se o Índice de Katz, elaborado por Katz (1963) e adaptado à realidade brasileira (KATZ et al., 1963; LINO et al., 2008). O instrumento (ANEXO B) investiga seis áreas de funcionamento relacionadas ao autocuidado: tomar banho, vestir-se, uso do vaso sanitário, transferência, continência e alimentação. Cada uma das questões possui três opções de resposta (de 1 a 3). Neste estudo, a primeira e segunda respostas foram categorizadas como independência e a terceira resposta como dependência. O instrumento permite classificar o idoso em: independente para as seis funções; dependente em uma função; dependente em duas funções; dependente em três funções; dependente em quatro funções; dependente em cinco funções; dependente em seis funções (LINO et al., 2008).

A classificação da dependência apresenta variações na literatura (DUARTE et al., 2007), porém uma classificação usada é a de Katz e Akpom (1976) que varia de

0 a 6, onde: 0= independente em todas as seis funções; 1= independente em cinco funções e dependente em uma função; 2= independente em quatro funções e dependente em duas; 3= independente em três funções e dependente em três; 4= independente em duas funções e dependente em quatro; 5= independente em uma função e dependente em cinco; e 6= dependente em todas as seis funções.

Também foram mensuradas AIVD por meio da Escala de Lawton e Brody (1969), adaptada no Brasil (LAWTON; BRODY, 1969; SANTOS; VIRTUOSO JÚNIOR, 2008), que é composta por sete itens com escore que varia de sete a 21 pontos. Considerará dependência total quando a pontuação final for sete, dependência parcial de oito a 20 pontos e independente quando o idoso obtiver 21 pontos (SANTOS; VIRTUOSO JÚNIOR, 2008) (ANEXO 3).

As AAVD foram avaliadas por meio de treze perguntas de natureza social. As respostas possíveis são: nunca fiz, parei de fazer, ainda faço (RIBEIRO; NERI, 2012) (ANEXO D).

Para o presente estudo, foi calculado o número total de atividades que o idoso relatar ainda fazer. Os participantes foram classificados em dois grupos: mais ativos, com maior participação nas AAVDS ou menos ativos, de acordo com sua pontuação nesse total. Serão considerados como mais ativos aqueles que realizarem quatro ou mais atividades e, como menos ativos, os idosos que relataram realizar três ou menos atividades (OLIVEIRA et al., 2015).

#### **5.4.4 Escala de depressão geriátrica (GDS-15)**

Esta escala é utilizada para rastreamento de depressão e foi proposta por Yesavage em 1986 e validada no Brasil por Almeida e Almeida (1999), sendo constituída por 15 questões fechadas com respostas binárias (sim/não). Possui uma variação de zero (ausência de sintomas depressivos) a quinze pontos (pontuação máxima). Para este estudo, será considerado indicativo de presença de sintomas depressivos quando ocorrer escore superior ou igual a cinco (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999) (ANEXO G).

#### **5.4.5. Escala de Resiliência**

Para mensuração da resiliência foi utilizada a Escala de Resiliência de Connor-Davidson para o Brasil-25 (CD-RISC 25BRASIL), Solano (2016). Trata-se de

uma escala de autoclassificação, embora, quando necessário, um assistente pode ler cada declaração para o indivíduo e registrar a resposta. É composta por 25 itens, todos os quais carregam um intervalo de respostas de 0 a 5 pontos, da seguinte forma: não é verdade (0), raramente verdadeiro (1), às vezes verdadeiro (2), muitas vezes verdadeiro (3), e verdade quase o tempo todo (4), o que totaliza 100 pontos (ANEXO H). Embora os índices mais altos indiquem maior resistência, não há uma pontuação de corte entre alta e baixa resiliência (GULBRANDSEN, 2016).

A escala avalia a como o entrevistado se sentiu no último mês, entendendo que, se uma situação particular não surgiu neste momento, a resposta deve ser determinada pela forma como a pessoa pensa que teria reagido (CONNOR; DAVIDSON, 2003).

#### **5.4.6 Autopercepção de saúde**

A auto percepção de saúde foi mensurada por meio de questões pertencentes ao Questionário Brasileiro de Avaliação Funcional e Multidimensional BOMFAQ (RAMOS et al., 1998), que abordam: 1) Em geral o(a) senhor(a) diria que sua saúde é: (Péssima; Má; Regular, Boa; Ótima; Ignorado); 2) Comparando sua saúde de hoje com a de 12 meses atrás, o Sr (a) diria que sua saúde está: (Péssima; Má; Regular, Boa; Ótima; Ignorado); e 3) Em comparação com a saúde de outras pessoas da sua idade, o(a) senhor(a) diria que sua saúde é: (Péssima; Má; Regular, Boa; Ótima; Ignorado) (ANEXO L).

#### **5.4.7 Avaliação de situações adversas no período de pandemia SARS-CoV-2**

A Avaliação de situações adversas no período de pandemia SARS-CoV-2 foi mensurada por meio de questões elaboradas por validação de face. Esse processo envolveu a participação de uma equipe multidisciplinar de pesquisadores da área de saúde para que fosse realizada a análise conceitual do instrumento base, possibilitando sua adequação para avaliação de situações adversas no período de pandemia SARS-CoV-2. O instrumento preliminar foi desenvolvido a partir do levantamento da literatura científica sobre o tema. Após adaptação e consenso com os pesquisadores envolvidos, o novo instrumento passou a ter 7 questões.

As questões do instrumento abordaram: 1) teve COVID-19 (sim; não); 1.2) se sim, foi diagnóstico através de exame laboratorial/equipe médica (Sim; Não); 2) Sintomas manifestados (Multipla escolha: febre, dor de garganta, tosse, falta de ar, dor torácica, dor no corpo, tremores, perda de olfato, perda de paladar, falta de apetite, coriza, fraqueza, diarreia, náuseas, outros); 3) Tempo de duração dos sintomas (em semanas); 4) Foi internado (sim, não); 5) ficou com sequela após ter COVID (sim; não); 5.1) Se teve sequela, qual foi (Múltipla escolha: fadiga; raio-X do peito alterado; falta de ar; falta de ar após realizar atividades; dificuldade de atenção; perda de cabelo; perda de olfato; perda de paladar; outros); Nos dois últimos anos, durante a pandemia da COVID-19, quais as medidas preventivas fez uso (Máscara facial em ambientes coletivos; Uso de álcool gel; Manteve distância física mínima de pelo menos 1 metro de outras pessoas; Evitou estar em contato com grande número de pessoas tanto ao ar livre quanto em ambientes fechados; outros); 6) Teve algum parente próximo que morreu por COVID-19 (sim; não) ; 6.1) Em caso afirmativo, quem foi (mãe/pai; filho (a); irmão(ã); esposa(o)/companheira(o)); 7) tomou a vacina contra COVID-19 (sim; não; 1ª dose; 2ª dose; 1ª reforço; 2ª reforço).

## 5.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO

### 5.5.1 Variáveis Demográficas:

Sexo: feminino e masculino

Faixa etária: 60|-79 e  $\geq$  80 anos

### 5.5.2 Variáveis Sociais:

Estado conjugal: com companheiro (a); sem companheiro (a);

Escolaridade: com escolaridade; sem escolaridade;

Renda (em salários-mínimos):  $\leq$  1;  $>$  1 ;

### 5.5.3 Variáveis de Saúde

ABVD: dependente e independente;

AIVD: dependente total, dependente parcial, independente. Para análise dos objetivos I e III, essa variável foi dicotomizada em dependente total/parcial e independente

AAVD: menor participação (os que realizam três ou menos atividades) e maior participação (aqueles que realizam quatro ou mais atividades);

Indicativo de Presença de Sintomas Depressivos: presença; ausência;

Número de morbidades autorreferidas: Nenhuma à quatro; cinco ou mais;

Autopercepção de saúde: positiva ou negativa;

#### **5.5.4 Variáveis relacionadas a Covid**

Teve COVID-19: sim, não.

Sintomas manifestados: febre; dor de garganta; tosse; falta de ar; dor torácica; dor no corpo; tremores; perda de olfato; perda de paladar; falta de apetite; coriza; fraqueza; diarreia; náuseas; outros.

Tempo de duração dos sintomas (em semanas): uma; mais de uma;

Foi internado: sim; não.

Ficou com sequela: sim; não.

Quais sequelas: Fadiga; raio-X do peito alterado; falta de ar; falta de ar após realizar atividades; dificuldade de atenção; perda de cabelo; perda de olfato; perda de paladar; outros.

Quais medidas preventivas de Covid fez uso: máscara facial em ambientes coletivos; uso de álcool gel; manteve distância física mínima de pelo menos 1 metro de outras

peessoas; evitou estar em contato com grande número de pessoas (aglomerações) tanto ao ar livre quanto em ambientes fechados; outros.

Teve algum parente próximo que morreu por COVID: sim; não.

Qual parente foi: mãe/pai; filho (a); irmão(ã); esposa(o)/companheira(o).

Tomou vacina de Covid: sim; não.

Quantas doses de vacina: 1ª dose; 2ª dose; 1º Reforço; 2º reforço.

## 5.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

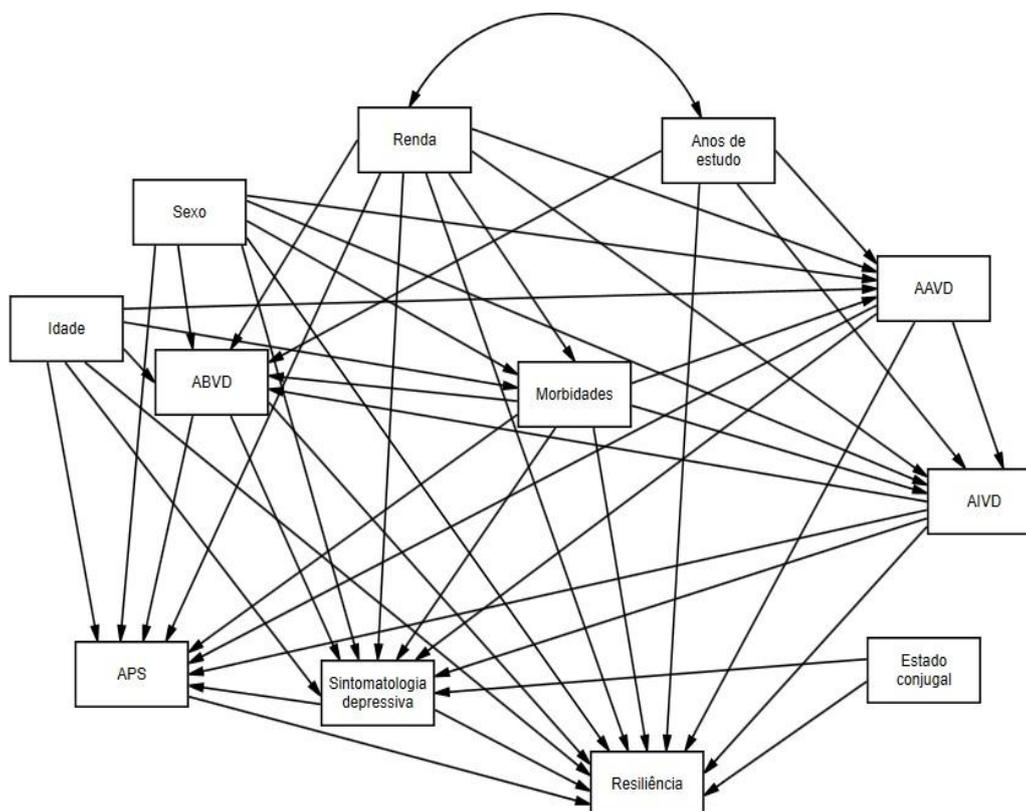
As análises estatísticas foram realizadas nos *softwares* *Statistica*, versão 10, *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 24 e *Analysis of Moment Structures* (AMOS), versão 24.

Para atender ao objetivo específicos I, foram realizados os procedimentos de estatística descritiva: distribuição da frequência (absoluta e relativa), cálculo de medida de tendência central (média, mediana, percentis 25 e 75) e de dispersão (desvio padrão).

Para comparar os escores de resiliência nos dois momentos analisados, com intervalo de quatro anos (2018 e 2022) (objetivo I), foi aplicado o teste não paramétrico de Wilcoxon, sendo o pressuposto previamente avaliado pelo teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov. Foram consideradas significativas as diferenças com  $p < 0,05$ .

Para avaliação dos fatores (*baseline*) associados à resiliência (*follow-up*) (objetivo II) foi utilizada a análise de trajetórias (*Path Analysis*) (KLINE, 2011; MARÔCO, 2014), que possibilita identificar as estimativas dos efeitos diretos e indiretos das variáveis sociodemográficos e de saúde como preditoras da resiliência em idosos. Para construção do modelo hipotético (Figura 4) foi considerado como referência estudo previamente realizado (RODRIGUES; TAVARES, 2021) a partir dos dados da linha de base.

Figura 4 - Modelo hipotético para análise da associação entre variáveis sociodemográficas e de saúde com a resiliência em idosos, Uberaba, 2018-2022.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023.

Os parâmetros foram estimados pelo método da Máxima Verossimilhança. Para a análise da qualidade de ajuste do modelo foram considerados os seguintes parâmetros: valor da estatística de ajustamento do Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) com  $p > 0,05$ ; *Tucker-Lewis Index* (TLI)  $\geq 0,90$ ; *Comparative Fit Index* (CFI)  $\geq 0,95$ ; *Goodness of Fit Index* (GFI)  $\geq 0,95$  e *Root Mean Error of Approximation* (RMSEA)  $\leq 0,05$  (MARÔCO, 2014).

Visto que modelo inicial ajustado não foi julgado como adequado para esclarecer a estrutura correlacional das variáveis observadas, foi feita a sua reespecificação, descartando as vias não significativas e calculando os índices de modificação (MARÔCO, 2014). Os resultados foram apresentados por meio de coeficientes de regressão estandardizados diretos e indiretos. Os coeficientes

estandardizados indiretos foram obtidos por meio da multiplicação dos coeficientes das trajetórias diretas entre as variáveis. Foram considerados significativos os efeitos com  $p < 0,05$ . O efeito indireto foi considerado significativo quando as trajetórias entre os mediadores foram significativas (MARÓ CO, 2014).

Para verificar os escores de resiliência de acordo com as variáveis relacionadas à Covid-19 (objetivo III), foi aplicado o teste não paramétrico de Mann-Whitney, sendo o pressuposto previamente avaliado pelo teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov. Foram consideradas significativas as diferenças com  $p < 0,05$ .

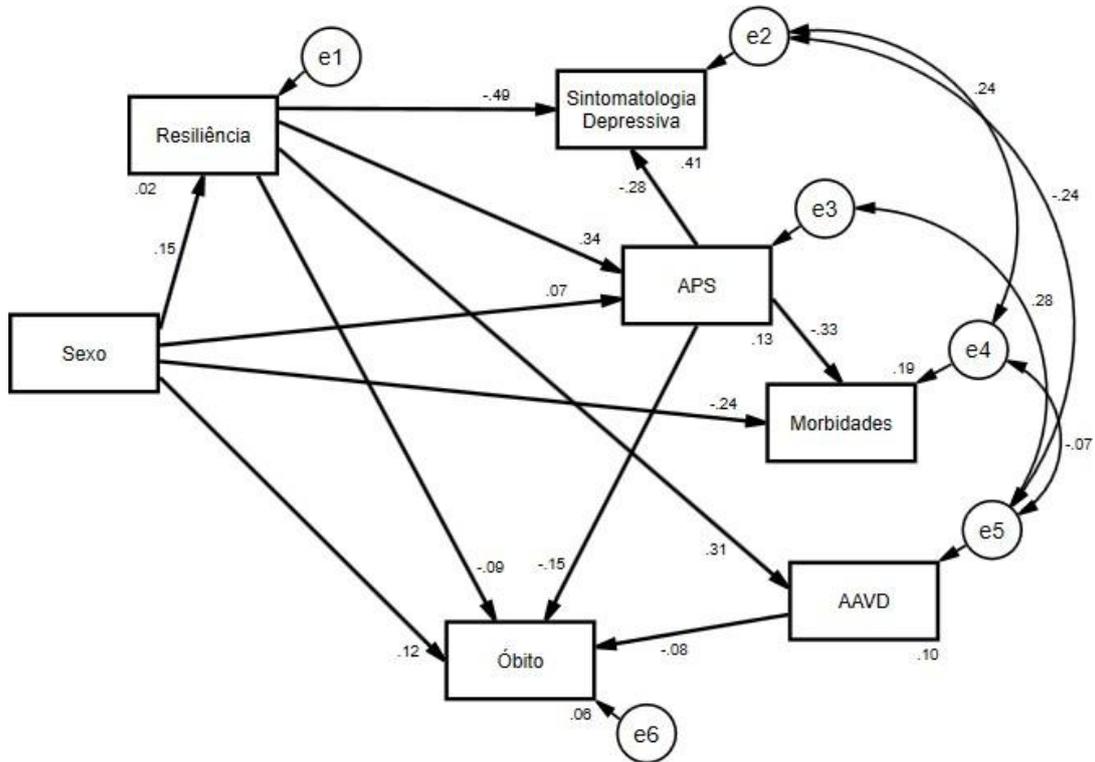
Para analisar a associação das características sociodemográficas e de saúde na linha de base (2018) segundo os grupos de sobreviventes e óbitos (2022) foi aplicado o Teste de Qui-Quadrado ( $p < 0,05$ ). Em relação a comparação dos escores de resiliência (2018) de acordo com os grupos de sobreviventes e óbitos (2022), foi aplicado o teste não paramétrico de Mann-Whitney, sendo o pressuposto previamente avaliado pelo teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov. Para ambos os testes, foram consideradas significativas o valor de  $p < 0,05$ .

Com o objetivo de verificar a resiliência (2018) como preditora de mortalidade (2022) (objetivo V), foram realizados modelos bruto e ajustado de riscos proporcionais de Cox, com estimativa das Razões de Risco (RR) e Intervalo de Confiança (IC) de 95%. Para o modelo ajustado, foram consideradas as variáveis que apresentaram significância ( $p < 0,05$ ) na análise bivariada.

A partir das variáveis incluídas na análise de regressão de Cox (sexo, número de morbidades, autopercepção de saúde, sintomatologia depressiva e AAVD) foi construído um modelo de análise de modelagem de equações estruturais para identificar as associações direta e indiretas da resiliência com a mortalidade. Os parâmetros foram estimados pelo método Assintótico Livre de Distribuição. A análise da qualidade de ajuste do modelo e a apresentação dos resultados foram realizadas conforme descrito anteriormente (objetivo V) (FIGURA 5).

A Figura 5 apresenta o modelo conceitual explicativo para identificar as associações direta e indiretas da resiliência com a mortalidade.

Figura 5 - Modelo conceitual hipotético da relação entre resiliência e óbito



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023.

Nota: APS: autopercepção de saúde; AAVD: Atividades avançadas da vida diária.

Sexo: 0 =feminino 1=masculino

Óbito: 0=Não; 1=Sim

## 5.7 ASPECTOS ÉTICOS

A coleta de dados referente ao ano de 2018, foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, sob o parecer de nº 2.053.520 (APÊNDICE A).

A coleta de dados de 2022 foi realizada a partir da aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, sob o parecer de nº45482521.6000.5154 (APÊNDICE B) e o pesquisador se comprometeu em realizar todo o projeto dentro dos padrões éticos da resolução 466/12 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), estando ciente que qualquer fato relevante que altere o curso normal do estudo deveria ser informado ao CEP da Instituição.

Após as referidas aprovações, os participantes, desta pesquisa, foram contatados, presencialmente, em 2018 e, por telefone, em 2022 aos quais foram mostrados e lidos os objetivos e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A) apresentando informações necessárias. Após a aprovação do entrevistado e assinatura (2018) do Termo, foi realizada a entrevista. Para garantir privacidade e sigilo, os dados obtidos na coleta foram mantidos sob responsabilidade e guarda dos pesquisadores.

## 6 RESULTADOS

Participaram do presente estudo 201 idosos, que foram avaliados em 2018 e posteriormente em 2022.

No baseline a maioria dos idosos era do sexo feminino (68,2%); idade entre 60 e 79 anos (81,1%); com companheiro (a) (50,7%); escolaridade (86,1%) e renda mensal individual maior ou igual a um salário-mínimo (91,5%). Quanto as características clínicas, o maior percentual de idosos era independente nas ABVD (95,0%); tinha dependência parcial nas AIVD (69,2%); possuía maior participação nas AAVD (79,1%); sem indicativo de presença de sintomas depressivos (77,1%); possuía 5 ou mais morbidades (71,1%) e autopercepção de saúde negativa (54,5%) (TABELA 1).

As características sociodemográficas e clínicas dos idosos estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição de frequência das características sociodemográficas e clínicas de idosos no baseline, Uberaba, 2018

Variáveis	Total
<b>Sexo</b>	
Masculino	64 (31,8)
Feminino	137 (68,2)
<b>Faixa etária</b>	
60 -79	163 (81,1)
≥ 80 anos	38 (18,9)
<b>Anos de estudo</b>	
Sem escolaridade	28 (13,9)
Com escolaridade	173 (86,1)
<b>Estado conjugal</b>	
Sem companheiro (a)	99 (49,3)
Com companheiro(a)	102 (50,7)
<b>Renda (salário mínimo)</b>	
≤ 1	17 (8,5)
> 1	184 (91,5)
<b>Percepção do estado de saúde</b>	
Positiva	91 (45,3)
Negativa	110 (54,7)
<b>Número de doenças</b>	
0 a 4	58 (28,9)

≥ 5	143 (71,1)
<b>Sintomatologia depressiva</b>	
Presença	46 (22,9)
Ausência	155 (77,1)
<b>Capacidade funcional – Atividades básicas da vida diária</b>	
Independente	191 (95,0)
Dependente	10 (5,0)
<b>Capacidade funcional - Atividades instrumentais da vida diária</b>	
Independente	62 (30,8)
Dependente total/parcial	139 (69,2)
<b>Capacidade funcional - Atividades avançadas da vida diária</b>	
Maior participação	159 (79,1)
Menor participação	42 (20,9)

Fonte: Elaborado pela Autora, 2023.

## 6.1 ESCORES DE RESILIÊNCIA ENTRE IDOSOS EM 2018 E 2022

Em 2018, a média do escore total de resiliência entre os idosos foi 78,99 pontos ( $\pm 16,92$ ). Para o sexo feminino, a média foi 76,71 ( $\pm 18,26$ ) e para o masculino 76,47 ( $\pm 14,00$ ). Em 2022, a média total encontrada foi 78,60 ( $\pm 13,53$ ). Para o sexo masculino, a média foi 83,14 ( $\pm 11,27$ ) e para o feminino 76,47 ( $\pm 14,0$ ) (TABELA 2).

Houve uma diminuição nos escores de resiliência total e dos sexos masculino e feminino nos dois momentos (2018 e 2022), entretanto não se observou diferença significativa no período estudado. Quanto a faixa etária, entre os idosos com 60 a 70 anos ocorreu um aumento no escore de resiliência, mas, sem significância estatística ( $p=0,945$ ). Já entre aqueles  $\geq 80$  anos obteve uma diminuição do escore de resiliência no período analisado, denotando uma piora na resiliência ( $p=0,013$ ) (TABELA 2).

Tabela 2 - Média dos escores de resiliência nos dois momentos analisados, com intervalo de quatro anos (2018 e 2022), Uberaba, 2018-2022.

Variáveis	Resiliência		p
	2018 Média (desvio padrão)	2022 Média (desvio padrão)	
<b>Grupo Total</b>	78,99 (16,92)	78,60 (13,53)	0,314
<b>Sexo Masculino</b>	83,88 (12,40)	83,14 (11,27)	0,325

<b>Faixa etária</b>	<b>Feminino</b>	76,71 (18,26)	76,47 (14,00)	0,542
	<b>60 a 79 anos</b>	78,09 (17,42)	78,95 (13,59)	0,945
	<b>≥ 80 anos</b>	82,84 (14,15)	77,08 (13,33)	<b>0,013</b>

Fonte: Elaborado pela Autora, 2023.

## 6.2 VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE PREDITORAS DA RESILIÊNCIA: MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

As médias e desvio padrão para as variáveis incluídas no modelo testado, por meio da análise de modelagem de equações estruturais, estão apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 - Média das variáveis sociodemográficas e de saúde predictoras de resiliência de idosos no baseline, Uberaba, 2018

<b>Variável</b>	<b>Média (desvio padrão)</b>
Idade (anos completos)	72,8 (7,7)
Escolaridade (anos de estudo)	5,0 (4,1)
Renda (salários mínimos)	3,4 (1,0)
Autopercepção de saúde (escala de 1 a 5)	3,5 (1,1)
Número de Morbidades (Número de doenças)	6,8 (3,4)
Sintomatologia depressiva (escala de 0 a 15)	3,5 (3,3)
Capacidade funcional ABVD (escala de 6 a 18)	6,4 (0,8)
Capacidade funcional AIVD (escala de 7 a 21)	5,6 (2,3)
Capacidade funcional AAVD (escala de 0 a 13)	18,5 (2,7)

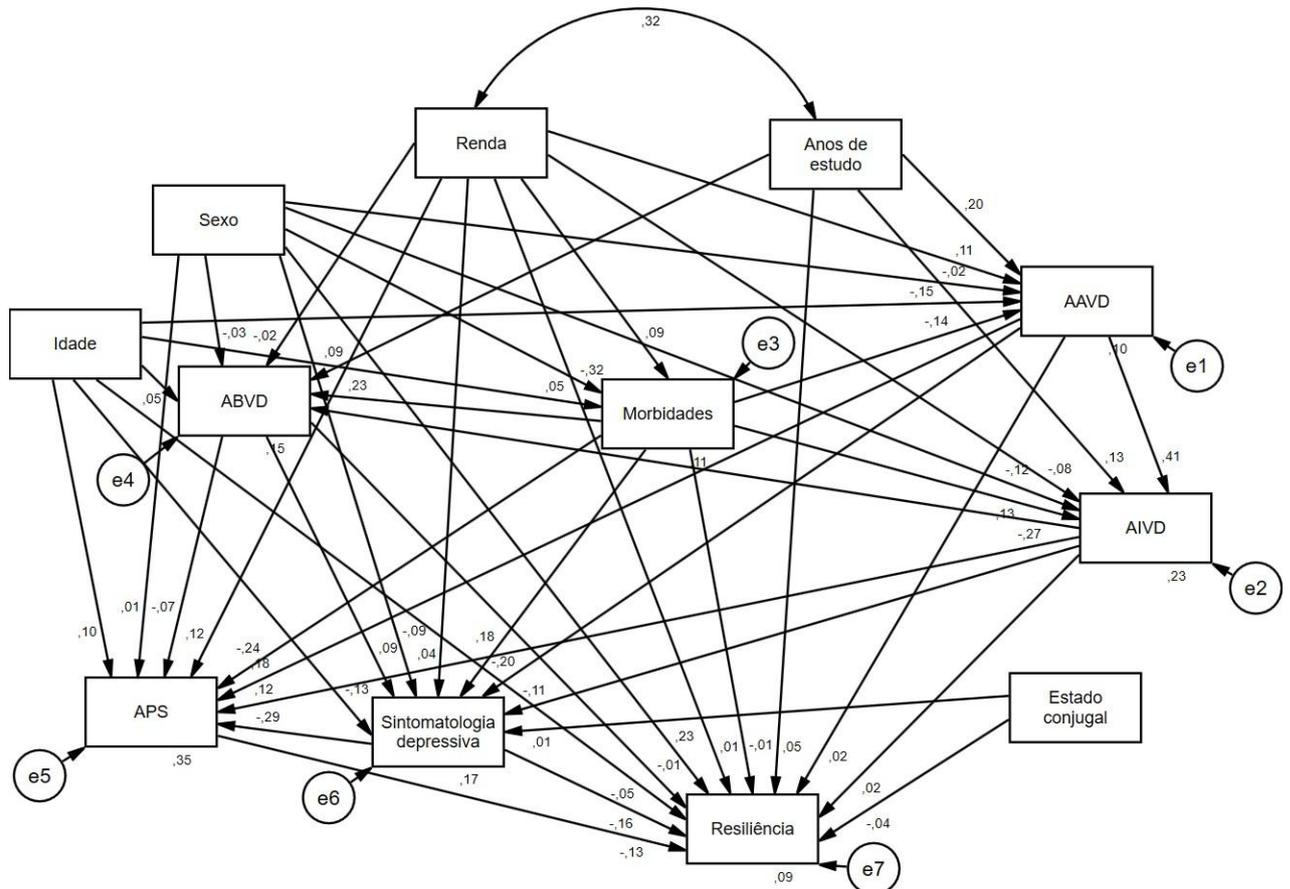
Fonte: Elaborado pela Autora, 2023.

Nota: ABVD: Atividades básicas da vida diária; AIVD: Atividades instrumentais da vida diária; AAVD: Atividades avançadas da vida diária.

Na análise do modelo hipotético, em que foram verificadas as variáveis sociodemográficas e de saúde predictoras da resiliência, os índices de qualidade de ajuste encontrados foram:  $\chi^2$  (gl=19) = 158,01;  $p = < 0,001$ ; CFI = 0,648; GFI = 0,899;

TLI = -0,224; RMSEA = 0,191 (FIGURA 6). Esses resultados indicaram qualidade insatisfatória de ajuste, sendo realizada a reespecificação do modelo.

Figura 6 - Modelo inicial estimado para associação entre variáveis sociodemográficas e de saúde com a resiliência em idosos, Uberaba, 2018-2022.

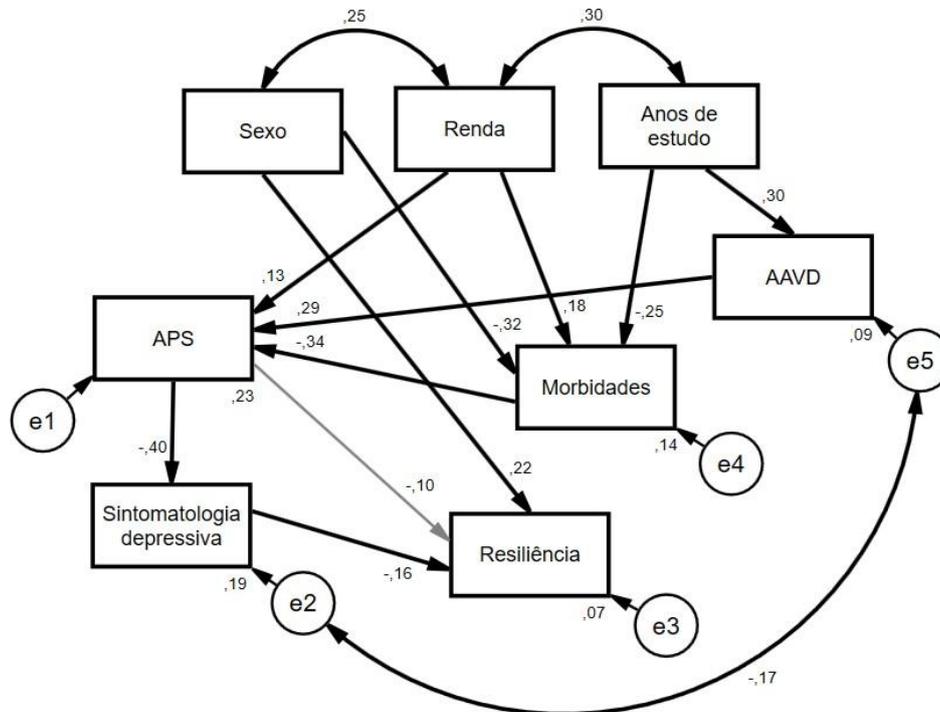


Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Nota: APS: autopercepção de saúde; ABVD: Atividades básicas da vida diária; AIVD: Atividades instrumentais da vida diária; AAVD: Atividades avançadas da vida diária

Após a reespecificação e realizados os cálculos dos índices de modificação obteve-se o modelo final apresentado na Figura 6, que mostrou índices aceitáveis de qualidade de ajuste:  $\chi^2$  (gl=14) = 16,07;  $p=0,309$ ; GFI = 0,981; TLI = 0,979; RMSEA = 0,027. Apesar da trajetória entre a variável autopercepção de saúde e resiliência não ser significativa ( $p=0,179$ ), ela permaneceu para ajuste do modelo.

Figura 7- Modelo final estimado para associação entre variáveis sociodemográficas e de saúde com a resiliência em idosos, Uberaba, 2018-2022.



Fonte: Elaborado pela Autora, 2023.

Nota: APS: autopercepção de saúde; AAVD: Atividades avançadas da vida diária.

Sexo: 0 =feminino 1=masculino

→ trajetória significativa

→ trajetória não significativa

Verificou-se que o menor número de sintomas depressivos ( $\beta=-0,160$ ;  $p=0,035$ ) e o sexo masculino ( $\beta= 0,223$ ;  $p=0,001$ ) associaram-se diretamente ao maior escore de resiliência (TABELA 4).

Quanto aos efeitos indiretos, observou-se que a autopercepção de saúde positiva mediada pelo menor número de sintomas depressivos ( $\beta=0,064$ ;  $p< 0,05$ ) associou-se ao maior escore de resiliência. A maior participação em atividades avançadas da vida diária, mediada pela autopercepção de saúde positiva ( $\beta=0,018$ ;  $p< 0,05$ ) que influencia em menor número de sintomas depressivos ( $\beta= -0,160$ ;  $p< 0,05$ ) associou-se ao maior escore de resiliência O menor número de morbididades, mediado pela maior autopercepção de saúde que influencia em menor número de

sintomas depressivos ( $\beta = -0,021; p < 0,05$ ) associou-se ao maior escore de resiliência (TABELA 4).

Tabela 4 – Coeficientes padronizados diretos e indiretos para as variáveis associadas à resiliência em idosos, Uberaba, 2018-2022.

Efeitos	Estimador	<i>p</i>
<b>Diretos</b>		
Sexo masculino → Resiliência	0,223	0,001
Sintomatologia depressiva → Resiliência	-0,160	0,035
<b>Indiretos</b>		
Autopercepção de saúde → Sintomatologia depressiva → Resiliência	0,064	< 0,05
Atividades avançadas da vida diária → Autopercepção de saúde → Sintomatologia depressiva → Resiliência	0,018	< 0,05
Morbidades → Autopercepção de saúde → Sintomatologia depressiva → Resiliência	-0,021	< 0,05

Fonte: Elaborado pela Autora, 2023.

### 6.3 RESILIÊNCIA E VARIÁVEIS RELACIONADAS À COVID-19.

Em relação à análise das variáveis relacionadas à covid-19, 22,9% afirmaram terem sido diagnosticados com Covid-19, 29,9% relataram que algum parente próximo foi a óbito por Covid-19; 99,0% tomaram no mínimo uma dose de vacina para Covid-19, sendo que 85,6% tomaram pelo menos uma dose de reforço.

Em relação à adoção de medidas de proteção durante a pandemia, 82,6% reportaram terem adotado cinco medidas, sendo elas: uso de máscara facial em ambientes coletivos, uso de álcool gel, distância física mínima de pelo menos um metro de outras pessoas, distância física mínima de pelo menos um metro de pessoas com sintomas respiratórios e ter evitado estar em contato com grande número de pessoas (aglomerações) tanto ao ar livre quanto em ambientes fechados. Os sinais e sintomas mais mencionados por aqueles que disseram ter tido COVID-19 foram: tosse (29%), dor no corpo (24%), febre (17%) e fraqueza (16%), sendo a média de duração dos sintomas de 2,45 ( $\pm 2,27$ ) semanas. Do total de idosos que tiveram COVID-19, 41,3% relataram ter tido sequelas após o desfecho da doença, sendo as mais citadas: fadiga (16,7%), queda de cabelo (14,3%) e dificuldade de concentração (14,3%).

Não foram verificadas diferenças entre as variáveis relacionadas à Covid-19 e a resiliência. A Tabela 5 apresenta a resiliência de acordo com as variáveis relacionadas à Covid-19.

Tabela 5- Média e desvio padrão do escore de resiliência em idosos segundo variáveis relacionada à COVID-19

Variáveis	Média Desvio Padrão ( $\pm$ )	<i>p</i>
<b>Diagnosticado com Covid-19</b>		0,669
Sim	78,5 (12,3)	
Não	78,6 (13,9)	
<b>Óbito de parente próximo por Covid-19</b>		0,973
Sim	79,0 (11,5)	
Não	78,4 (14,3)	
<b>Vacina para Covid-19</b>		0,288
Não ou até duas doses	76,6 (11,9)	
Um ou duas doses de reforço	78,9 (13,8)	
<b>Medidas de proteção para Covid-19</b>		0,622
0 a 4 medidas	79,2 (14,3)	
5 medidas	78,5 (13,4)	

Fonte: Elaborado pela Autora, 2023.

#### 6.4 RESILIÊNCIA PREDITORA DE MORTALIDADE

Dentre os 791 idosos participantes do estudo em 2018 (*baseline*), 12,6% (n=100) corresponderam aos óbitos, sendo o período de acompanhamento médio de  $57,5 \pm 11,8$  meses (2018-2022).

Em relação aos idosos que foram a óbito, os maiores percentuais foram para o sexo feminino (57%), com escolaridade (76%), renda > 1 (98%), com  $\geq 5$  doenças (76%), com ausência de sintomatologia depressiva (59%); autopercepção de saúde negativa (73%); maior participação em atividades avançadas da vida diária (62%) e média de resiliência de 72,0 (Tabela 6).

Quando comparados os grupos, verificou maior proporção de idosos do grupo de óbitos que era do sexo masculino ( $p=0,023$ ), possuíam 5 ou mais doenças ( $p=0,043$ ); com presença de sintomatologia depressiva ( $p<0,001$ ); autopercepção de

saúde negativa ( $p < 0,001$ ), menor participação em AAVD ( $p = 0,004$ ) e menor mediana no escore de resiliência ( $p < 0,001$ ) em relação aos sobreviventes (Tabela 5).

A Tabela 6 apresenta a caracterização dos participantes na linha de base segundo os grupos de sobreviventes e óbitos.

Tabela 6. Caracterização dos idosos no *baseline* segundo os grupos de sobreviventes e óbitos, Uberaba, Minas Gerais, 2018-2022.

Variáveis	Sobrevivente (n=691)	Óbito (n=100)	p
<b>Sexo</b>			<b>0,023</b>
Masculino	218 (31,5)	43 (43,0)	
Feminino	473 (68,5)	57 (57,0)	
<b>Anos de estudo</b>			0,059
Sem escolaridade	113 (16,4)	24 (24,0)	
Com escolaridade	578 (83,6)	76 (76,0)	
<b>Renda (salário-mínimo)</b>			0,114
≤ 1	40 (5,8)	2 (2,0)	
> 1	651 (94,2)	98 (98,0)	
<b>Número de doenças</b>			<b>0,043</b>
0 a 4	236 (34,2)	24 (24,0)	
≥ 5	455 (65,8)	76 (76,0)	
<b>Sintomatologia depressiva</b>			<b>&lt; 0,001</b>
Presença	146 (21,1)	41 (41,0)	
Ausência	545 (78,9)	59 (59,0)	
<b>Autopercepção de saúde</b>			<b>&lt; 0,001</b>
Positiva	332 (48,0)	27 (27,0)	
Negativa	359 (52,0)	73 (73,0)	
<b>Atividades avançadas da vida diária</b>			<b>0,004</b>
Maior participação	522 (75,5)	62 (62,0)	
Menor participação	169 (24,5)	38 (38,0)	

Dados expressos em frequência absoluta e relativa ou mediana (percentil 25; 75).  
Fonte: Elaborado pela Autora, 2023.

Verificou-se no modelo de regressão de Cox, não ajustado, que a maior resiliência reduziu o risco de mortalidade por todas as causas. O modelo foi ajustado para as variáveis: sexo, número de doenças, sintomatologia depressiva, autopercepção de saúde e atividade avançadas da vida diária. O maior escore de resiliência manteve-se associada, sendo considerado preditor de menor mortalidade (RR: 0,98; IC95%: 0,97-0,99;  $p = 0,036$ ) (TABELA 7).

Tabela 7 - Modelo de regressão de Cox para a resiliência como preditora para o risco de mortalidade, Uberaba, MG, 2018-2020.

	Mortalidade			
	RR (IC95%)	p	RR* (IC95%)	p
<b>Resiliência</b>	0,97 (0,96-0,98)	< 0,001	0,98 (0,97-0,99)	<b>0,036</b>

Fonte: Elaborado pela Autora, 2023

Nota: RR: Risco relativo; IC: Intervalo de confiança. \*ajustado por sexo, número de doenças, sintomatologia depressiva, autopercepção de saúde e atividade avançadas da vida diária

A partir das variáveis incluídas na análise de regressão de Cox (sexo, número de morbidades, autopercepção de saúde, sintomatologia depressiva e AAVD) foi elaborado o modelo para verificar as associações diretas e indiretas entre resiliência e mortalidade.

O modelo apresentou índices de qualidade de ajuste satisfatório, sendo:  $\chi^2$  (gl=5) = 7,8;  $p=0,167$ ; CFI = 0,992; GFI = 0,998; TLI = 0,966; RMSEA = 0,027.

O maior escore de resiliência ( $\beta=-0,09$ ;  $p=0,025$ ) em 2018 associou-se diretamente a menor mortalidade em 2022 (TABELA 7). O sexo masculino por sua vez ( $\beta=0,12$ ;  $p=0,001$ ), associou-se a maior mortalidade.

Verificou-se que o maior escore de resiliência mediado pela maior participação em atividades avançadas da vida diária ( $\beta=-0,02$ ;  $p<0,05$ ) e pela autopercepção de saúde positiva ( $\beta=-0,05$ ;  $p<0,05$ ) associaram-se a menor mortalidade (TABELA 8).

Tabela 8 – Coeficientes padronizados diretos e indiretos para as variáveis associadas à mortalidade em idosos, Uberaba, 2018-2022.

Efeitos	Estimador	p
<b>Diretos</b>		
Resiliência → Óbito	-0,09	0,025
Sexo → Óbito	0,12	0,001
<b>Indiretos</b>		
Resiliência → Atividades avançadas da vida diária → Óbito	-0,02	< 0,05
Resiliência → Autopercepção de saúde → Óbito	-0,05	< 0,05

Fonte: Elaborado pela Autora, 2023.

## 7 DISCUSSÃO

### 7.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E DE SAÚDE DOS IDOSOS NO MOMENTO BASELINE (2018)

Pesquisas desenvolvidas com idosos vivendo em comunidade, encontraram predomínio do sexo feminino (FONTE et al., 2019; EDIVAN JUNIOR et al., 2019; BRIGOLA, et al., 2020; WANG et al., 2022), assim como os achados desse estudo. A prevalência de número de idosas do sexo feminino pode estar relacionada a diversos fatores entre eles, maiores cuidados com a própria saúde, menor risco decorrentes de causas externas e uma melhor rede social de apoio (CÔRTE et al., 2018).

Semelhante à outra investigação de base populacional (ARAUJO et al., 2018) e em estudo realizado em Bangladesh com idosos em suas residências através de contato telefônico (MISTRY et al., 2021), a faixa etária predominante foi entre 60|-79 anos de idade.

Outro achado evidenciado nos resultados, foi o alto percentual de idosos alfabetizados, que se assemelha ao encontrado em estudo com idosos comunitários de Pernambuco (FERREIRA et al., 2020). Destaca-se que este aspecto deve ser observado na prática clínica, considerando que pesquisa realizada com 540 idosos da comunidade, observou que aqueles com baixa escolaridade obtiveram um impacto negativo em fenômenos relacionados à saúde e no aumento da fragilidade, prejudicando sua qualidade de vida (BRIGOLA et al, 2020).

Contrapondo o período basal a maior parte dos idosos tem companheiro semelhante aos achados de outras pesquisas realizadas com idosos da comunidade (GONÇALVES et al., 2023; EDIVAN JUNIOR et al., 2019; WANG et al., 2022). Estudo verificou que indivíduos casados ou que têm companheiro são, em média, mais saudáveis do que os solteiros. O casamento, assim como a coabitação, garante benefícios protetores à saúde, aumentando o suporte social e a estabilidade da vida e reduzindo a solidão (NEROBKOVA et al., 2022). Outra investigação obteve que a presença de um companheiro foi associada a desfechos positivos na saúde

mental, ao aumento da autoestima e a possibilidade maior de enfrentamento das adversidades (FERREIRA et al., 2020).

Ainda que pesquisa destaque a importância das relações sociais na promoção da resiliência e boa saúde mental (CURRAN et al, 2020) a solidão pode estar presente em casamentos na terceira idade e, a má qualidade conjugal, pode exacerbá-la. Assim, é necessário examinar a qualidade do relacionamento e não apenas a quantidade de relacionamentos (CURRAN et al, 2020). Além disso, estudo observou que o efeito de não ter um companheiro pode diferir de acordo com o gênero. A saúde mental adversa é mais propensa de ser influenciada pelos sentimentos de viver sozinho entre os homens, enquanto, a rede social e o envolvimento social diminuem a depressão entre as mulheres idosas (CHOI et al., 2021).

Referente à renda, os dados encontrados, neste estudo, divergem de pesquisa realizada em uma Estratégia de Saúde da Família em que prevaleceram maiores percentuais de idosos recebendo até um salário-mínimo (ARAUJO et al., 2018). No entanto, corrobora ao encontrado em estudo com idosos urbanos (FONTES et al., 2019). Ressalta-se que a renda dos idosos assume importante papel no sustento familiar, já que grande parte deles mantém o sustento da casa, mesmo depois que os filhos se casam (EDIVAN JUNIOR et al., 2019). Há que se considerar, no entanto, sobre até que ponto a presença de filhos e outros familiares é um potencial fator de proteção ao idoso ou se, ao contrário disso, há somente a oferta de apoio material aos filhos e netos, sem que haja a devida reciprocidade entre as relações (EDIVAN JUNIOR et al., 2019).

O elevado número de idosos que avaliou sua saúde como boa ou ótima em pesquisa realizada com idosos chineses vivendo em comunidade, diverge do encontrado nesse trabalho (WANG et al, 2022). A autoavaliação da saúde é uma medida preditiva de morbidade e mortalidade entre as populações (WHITMORE et al., 2023).

No que se refere ao número de doenças, pesquisa de base populacional abrangendo as cinco macrorregiões brasileiras, encontrou prevalência de idosos com multimorbidade, o que corrobora aos achados desse trabalho (MELO et al, 2020). A ocorrência de múltiplas doenças crônicas é uma condição bastante comum no envelhecimento. A presença de um elevado número de doenças em idosos pode acarretar prejuízos graves, incluindo maiores riscos de morte e de declínio funcional,

além de impactar na diminuição da expectativa de vida nesse segmento populacional (MELO et al, 2020). A resiliência pode servir como uma defesa potencial contra os efeitos deletérios da multimorbidade, incluindo carga de sintomas e declínio funcional (WHITMORE, 2023).

Quanto à sintomatologia depressiva, estudo com idosos da comunidade usando-se da mesma escala utilizada nessa pesquisa, encontrou dados semelhantes, com ausência de sintomas depressivos na maior parte da população de estudo (UOMOTO, 2023). Idosos que residem na comunidade tendem apresentar baixa prevalência de depressão (FABER et al., 2017).

É preciso considerar que sintomas depressivos estão altamente correlacionados com perda de energia e motivação, diminuição da atividade, piores comportamentos de saúde e lentidão psicomotora (NUMBERS et al., 2022). Identificar precocemente os sintomas depressivos e sugerir intervenções que possam ter um impacto positivo na saúde mental tem o potencial de prevenir ou minimizar o declínio da saúde mental e o agravamento da depressão (UOMOTO, 2023).

Em relação às ABVD, estudo com idosos chineses vivendo em comunidade encontrou maior percentual de idosos independentes, o que corrobora ao encontrado nesse trabalho (LI et al., 2019). De maneira similar, esse achado também foi identificado em pesquisa com idosos na Argentina, realizado 6 meses após o início do período de isolamento obrigatório causado pelo COVID-19 (FRUTOS et al., 2023). Investigação realizada em Singapura, percebeu que as limitações funcionais influenciam indiretamente os sintomas depressivos dos idosos por meio de uma diminuição da sua resiliência (NG et al., 2022).

Dependência parcial ou total nas AIVD também foi prevalente nos achados de estudo realizado na China corroborando ao encontrado nesse trabalho (LI et al., 2019). As atividades instrumentais da vida diária (AIVD), como dirigir, fazer compras e administrar finanças ou medicamentos recrutam múltiplos domínios cognitivos e requerem planejamento e flexibilidade cognitiva para serem concluídas (GOLD, 2012).

Semelhante aos achados desse estudo, pesquisa com uma amostra de 167 idosos, do banco de dados da Rede de Estudos da Fragilidade em Idosos Brasileiros da Universidade Federal de Minas Gerais, encontrou uma maior participação dos idosos nas AAVD, utilizando o mesmo instrumento (FIGUEIREDO et al, 2013). As

AAVD abrangem atividades voluntárias de recreação, ocupacionais e sociais. Dificuldades em realizá-las não apontam uma perda funcional direta, mas pode sugerir situação de risco para futuras perdas (FIGUEIREDO *et al.*, 2013).

## 7.2 ESCORES DE RESILIÊNCIA TOTAL, POR SEXO E FAIXA ETÁRIA, AO LONGO DO SEGUIMENTO

Estudo longitudinal envolvendo 1.679 idosos residentes na comunidade holandesa ao comparar as medidas coletadas antes e depois do início da pandemia, descobriu que as medidas de saúde mental permaneceram praticamente estáveis (TILBURG *et al.*, 2020). Isso corrobora aos achados desse estudo, uma vez que apesar de ter ocorrido uma pequena diminuição nos escores de resiliência total e por sexo, essa diferença não foi significativa. Outra pesquisa longitudinal realizada com idosos na China, também mostrou que apesar da gravidade e da natureza prolongada da pandemia, a trajetória resiliente foi o resultado mais comum entre eles, reafirmando o encontrado (LIN *et al.* 2022).

Pessoas idosas podem criar um alto nível de bem-estar subjetivo a longo prazo, consistindo em um equilíbrio entre emoções positivas e negativas (WU *et al.*, 2023). Reafirmando isso, estudo com a população global envolvendo 26 países, constatou que eles demonstraram maior resiliência do que outros grupos etários, reafirmando sua maior capacidade de apreciar as experiências de vida (WONG, 2023).

Além disso, estudo espanhol realizado com 889 idosos na Espanha, encontrou altos níveis de resiliência tanto na amostra basal, quanto na realizada posteriormente, mostrando que recursos psicológicos podem tê-los capacitado para lidar com adversidades severas ao longo de suas vidas, confrontando a ideia de que são mais vulneráveis (PEREZ-ROJO *et al.*, 2022).

Outro fato a se considerar é que pessoas idosas são capazes de utilizar habilidades de enfrentamento antecipados, ou seja, administrar os desafios antes que eles se acentuem (SILTANEN *et al.*, 2022). Além disso, possuem experiências cercadas por desafios pessoais, a partir dos quais podem se apoiar. Essas estratégias podem ajudá-los a manter sua autoimagem e senso de controle, como também seu nível de satisfação com a vida, mesmo perante as adversidades (SILTANEN *et al.*, 2022). Isso pode ajudar a explicar os achados nessa pesquisa,

uma vez que mesmo com uma diminuição não significativa do escore total e por sexo no segundo momento, ambos os escores foram elevados.

Considerando-se a manutenção da capacidade de resiliência mesmo após uma situação de pandemia, é possível pensar em um processo de enfrentamento positivo, em que o idoso não esmoreça diante dos fatores de risco, mas mantenha condições de reestruturação que o auxiliem a enfrentar as adversidades (EDIVAN JUNIOR *et al.*, 2019).

A aceitação demonstra que o indivíduo tem recursos internos para enfrentar e superar as dificuldades, realçando o entendimento de que a realidade não pode ser mudada (CÔRTE *et al.*, 2018). Isso pode indicar a consciência de que a ação é interna e pessoal, o que não quer dizer resignação, mas ponto de partida para novas possibilidades, buscando um novo equilíbrio possível (CÔRTE *et al.*, 2018).

Dessa forma, apesar dos escores de resiliência total e por sexo, antes e depois da situação de pandemia, terem sofrido uma pequena diminuição, essa diferença não foi significativa, mostrando que mesmo que os indivíduos idosos tenham poucos recursos para lidar com o fardo gerado pela pandemia, mostraram habilidades adaptativas mantendo um padrão elevado de resiliência.

No entanto, quando comparados os escores de resiliência por faixa etária, a diminuição entre o período basal de o *followup* dos idosos com 80 anos ou mais passou a ser significativa. Levando-se em consideração que houve uma situação de pandemia nesse intervalo, destaca-se que esse período foi especialmente desfavorável para a saúde mental dos idosos nessa faixa etária (BANDARANAYAKE *et al.*, 2020).

Pesquisa on-line realizada nos Estados Unidos, Austrália, Noruega e Reino Unido, observou que durante o período de pandemia, os idosos longevos utilizaram menos as videochamadas na comunicação quando comparados aos idosos mais jovens (BONSAKSEN *et al.*, 2021). Como a tecnologia aproxima a relação das intergerações, diminuindo a solidão em virtude do isolamento social, essa faixa etária pode ter sido mais prejudicada (CAMPOS *et al.*, 2022), refletindo também na diminuição da sua resiliência.

Estima-se que, durante a pandemia, a taxa de mortalidade desses indivíduos foi quase quatro vezes maior do que para aqueles com 60 a 69 anos (BANDARANAYAKE *et al.*, 2020). Dessa forma, a idade muito avançada foi identificada como um elemento-chave para a suscetibilidade e gravidade do COVID-

19, afetando de forma mais acentuada os idosos com mais de 80 anos (BANDARANAYAKE et al., 2020) o que pode levar a diminuição da resiliência encontrada nessa faixa etária em relação ao período basal.

Da mesma forma, múltiplos fatores relacionados à pandemia de COVID-19 podem ter influenciado nessa diminuição. Houve um aumento de mortes de idosos não diretamente relacionadas à infecção por SARS-CoV-2 durante o período de pandemia, e esse aumento foi maior entre os octogenários, respondendo por 12 a 17% do excesso total de mortalidade (DORRUCCI et al., 2020). Além disso, dados da rede de UTI da Lombardia COVID-19 na Itália mostrou que a idade muito avançada é um fator de risco final para mortalidade em COVID-19, com taxas significativamente acima de 50% para idosos com 80 anos ou mais (GRASSELLI et al., 2020). Ainda de acordo com essa premissa, estudo realizado com idosos na Finlândia, destacou que os idosos com idade avançada parecem ser mais suscetíveis às mudanças negativas no estilo de vida durante a pandemia (LEHTISALO et al., 2021). Dessa forma, essa conjuntura de fatores desfavoráveis podem ter influenciado negativamente a resiliência dos idosos octogenários.

### 7.3 VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICOS E DE SAÚDE PREDITORAS DA RESILIÊNCIA

Condizente ao encontrado nesse estudo, pesquisa que verificou as diferenças de gênero durante a pandemia de COVID-19 na China, observou que o sexo masculino é mais resiliente (HOU et al., 2020). Outro trabalho realizado com idosos da comunidade na Espanha, também encontrou maior resiliência entre os idosos do sexo masculino corroborando esse achado (MARTÍNEZ-MORENO, 2020).

No entanto, pesquisas anteriores mostraram uma maior prevalência de mulheres com maior resiliência, o que contraria esse dado (BROWN et al., 2020; RAMÍREZ et al., 2020).

O gênero é um fator considerável na resposta dos indivíduos a situações estressantes (NAOR-ZIV et al., 2023). Homens e mulheres podem ser diferentemente vulneráveis às adversidades em decorrência de seus papéis sociais, tradicionalmente atribuídos a cada um na sociedade. Os papéis sociais das mulheres como cuidadoras e provedoras de apoio social podem torná-las mais propensas a experimentar demandas mais estressantes (NAOR-ZIV et al., 2023).

Além disso, o sexo feminino pode ser especialmente vulnerável às adversidades relacionadas à pandemia devido a maior ansiedade e depressão (HASIN *et al.*, 2018). Os fatores socioeconômicos também podem aumentar a vulnerabilidade delas ao estresse, principalmente durante a pandemia, uma vez que vivenciam disparidades salariais baseadas em gênero já que assumem maior responsabilidade na criação dos filhos e no cuidado da família (KUMAR *et al.*, 2022). Durante o período de pandemia, por exemplo, as mulheres representaram a grande maioria dos cuidadores de pessoas infectadas com COVID-19 (LUCENO-MORENO *et al.*, 2020).

Há que se destacar também a violência interpessoal, que se intensificou durante a pandemia, causando sofrimento individual significativo às mulheres (LEE *et al.*, 2020). Estudo recente com idosos durante a pandemia de COVID-19 na Itália, explorou o gênero na resiliência psicológica, sugerindo que mulheres mais velhas são mais vulneráveis ao enfrentar a pandemia, em comparação com os homens (SARDELA *et al.*, 2022).

Além disso, estudo verificou que na mesma idade, os homens vivem melhor que as mulheres, indicando o denominado "paradoxo de gênero": as mulheres vivem mais, mas os homens têm uma saúde melhor (BELTRINA *et al.*, 2022).

Todos esses achados, podem ajudar a compreender o impacto do gênero na resiliência, tendo o sexo masculino como influenciador direto na maior resiliência dos idosos.

Pesquisa longitudinal na China com objetivo de investigar trajetórias de sofrimento psicológico e resiliência após a pandemia de COVID-19, encontrou relação de idosos com baixos níveis de resiliência a índices mais elevados de sintomas depressivos, enquanto os grupos resilientes apresentaram níveis mais baixos de sintomas depressivos, que diminuíram ao longo do tempo (NG *et al.*, 2022).

Condizente ao encontrado, outro estudo de coorte longitudinal com dados coletados em idosos da comunidade de Albânia, Brasil, Colômbia e Canadá, constatou que idosos com mais sintomas depressivos ou menor função física tendem a ter escores de resiliência mais baixos (LAU *et al.*, 2018). A direção dessa associação é desconhecida, mas pode ser circular ou bidirecional (LAU *et al.*, 2018).

Ainda corroborando aos dados levantados, estudo realizado com uma grande amostra de idosos com depressão, utilizando a escala de Connor-Davidson,

encontrou média de resiliência dos idosos deprimidos bem menor do que na amostra geral, 58,2 e 16,0, respectivamente (LAIRD *et al.*, 2018).

Na pessoa idosa, a sintomatologia depressiva mostra singularidades com o humor depressivo menos evidente (LAMPERT *et al.*, 2017). Ao mesmo tempo, ansiedade, irritabilidade, falta de afeto positivo e sintomas somáticos podem ser mais observáveis (LAMPERT *et al.*, 2017). Pesquisa desenvolvida por Oliveira *et al.* (2019) evidenciou que quanto maior a sintomatologia depressiva, menor o bem-estar psicológico dos idosos, o que pode refletir na sua resiliência (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Conforme o aumento da idade, mais sintomas depressivos são apresentados pelos idosos, relatados muitas vezes, por meio de queixas intensificadas de doenças (RAMOS *et al.*, 2019). No entanto, a depressão no idoso é geralmente subdiagnosticada, mesmo tendo uma grande frequência, visto que a maioria exacerba as queixas somáticas em detrimento do sentimento de tristeza (SACIOTO *et al.*, 2021).

Além disso, a sintomatologia depressiva nos idosos está relacionada a uma menor autonomia, além da piora de doenças preexistentes (ROBERT *et al.*, 2022). Destaca-se, ainda, que muitas vezes a depressão aumenta os riscos de morbimortalidade, diminui a adesão a tratamentos e aumenta o uso dos serviços de saúde (ROBERT *et al.*, 2022). Essa relação entre maior sintomatologia depressiva e maior número de morbidades, influencia de forma indireta na resiliência, o que foi encontrado nesse estudo.

Em consonância aos achados dessa pesquisa, estudo realizado com idosos da comunidade com 80 anos e mais, encontrou associação significativa negativa com o número de AAVD e sintomas depressivos, (RIBEIRO *et al.*, 2022). As AAVD referem-se às atividades comumente realizadas fora do domicílio, que desenvolvem envolvimento com a comunidade e participação social (RIBEIRO *et al.*, 2022). Da mesma forma, essa associação entre as AAVD e sintomatologia depressiva influencia também de forma indireta na resiliência dos idosos, conforme o que foi sugerido por esse estudo.

Além disso, estudo descritivo realizado com freiras católicas romanas acima de 60 anos observou que aquelas que apresentaram mais sintomas depressivos tinham níveis de resiliência mais baixos. Essa relação é consistente com estudos anteriores (WELLS, 2012; ROBERT *et al.*, 2022)

Outro fato a se considerar é que o isolamento e a vulnerabilidade social podem deteriorar a qualidade de vida e propiciar o diagnóstico de depressão que está relacionado à diminuição da capacidade funcional (MANSO *et al.*, 2019). Essa, por sua vez, também equivale a fator de risco para a depressão, o que gera um tipo de círculo vicioso, com a degradação da qualidade de vida do idoso e de sua capacidade funcional (MANSO, *et al.*, 2019).

Além disso, estudo de revisão de literatura, encontrou associação da presença de condições crônicas com autoavaliação da saúde em mais de metade dos estudos incluídos na pesquisa, corroborando os achados desse estudo que encontrou menor número de morbidades influenciando na maior autopercepção de saúde, refletindo conseqüentemente em maior resiliência (WHITEMORE *et al.*, 2020).

O número de doenças crônicas é um fator que influencia na autoavaliação da saúde: à medida que o número de condições crônicas aumenta, a saúde autorrelatada diminui (WHITEMORE *et al.*, 2023). A multimorbidade é definida como a presença de duas ou mais condições crônicas (BOYD *et al.*, 2010). Até recentemente, os problemas de saúde eram frequentemente estudados isoladamente. Após o reconhecimento de que os idosos experimentam uma combinação dessas condições crônicas, as pesquisas se concentraram na multimorbidade para entender melhor os efeitos combinados dessas múltiplas condições crônicas (WHITEMORE *et al.*, 2020).

A autopercepção da saúde é um indicador de bem-estar que vem da interpretação que o indivíduo faz do seu estado de saúde, baseado em seus conhecimentos (SACIOTO *et al.*, 2021). Além disso, é uma medida de saúde utilizada tanto em aplicações clínicas quanto de pesquisa devido à sua simplicidade e confiabilidade na previsão de morbimortalidades (WHITEMORE, *et al.*, 2023).

Trabalho realizado com idosos não institucionalizados do Estudo Longitudinal de Saúde dos Idosos Brasileiros - ELSI-Brasil - indicou que idosos que apresentam duas ou mais doenças crônicas tem maior chance de ter sintomatologia depressiva (CASTRO *et al.*, 2021) corroborando com esse trabalho, que sugere que número de doenças crônicas, sintomatologia depressiva e resiliência estão interligadas. Pessoas com multimorbidade são mais propensas a ter baixa pontuação de resiliência (WONG *et al.*, 2023)

Estudo mostrou que tanto a autopercepção da saúde avaliada como boa, quanto o número de doenças crônicas apresentaram associação significativa com o diagnóstico médico de depressão (OLIVEIRA *et al.*, 2019) o que reforça novamente a influência da maior autopercepção de saúde na menor sintomatologia depressiva e conseqüentemente maior resiliência.

A capacidade dos idosos de gerenciar condições negativas e se adaptar aos desafios individuais associados ao número de doenças crônicas é essencial para melhorar a qualidade de vida relacionada à saúde (WHITMORE, *et al.*, 2023).

De maneira similar ao encontrado nessa pesquisa, estudo com idosos chineses vivendo em comunidade, percebeu que o escore de resiliência faz a mediação da relação entre as atividades de vida diária e a sintomatologia depressiva demonstrando que as limitações funcionais influenciam indiretamente nos sintomas depressivos dos idosos por meio da diminuição da sua resiliência (NG *et al.*, 2022).

Dessa forma, a multimorbidade agrava os efeitos negativos de viver com condições crônicas, diminuindo os indicadores de qualidade de vida, como a autoavaliação de saúde, refletindo indiretamente na resiliência dos idosos, o que está consoante aos achados da presente pesquisa (WISTER *et al.*, 2018).

#### 7.4 RESILIÊNCIA E VARIÁVEIS RELACIONADAS À COVID-19.

Na presente pesquisa obteve-se alto percentual de idosos que perderam algum parente próximo em consequência da pandemia. As perdas de vidas causadas pela COVID-19 possuem as características de serem agudas e, assim, o indivíduo sofre com um luto intenso, podendo deflagrar sintomas de depressão e ansiedade generalizada (CARVALHO *et al.*, 2020).

Estudo observou que o sofrimento de separação foi 27% mais presentes em indivíduos que perderam entes queridos para a COVID-19 (BREEN *et al.*, 2021). Com isso, a pandemia causada pela COVID-19 tem várias consequências, dentre elas, o sofrimento com a morte de um ente querido, mostrando que lidar com este aspecto nessa situação se torna mais difícil (EISMA *et al.*, 2020). Diante da vivência do luto, faz-se necessário a oferta de suporte, ao idoso, para a compreensão, aceitação e dor causadas pela morte de um familiar. A reflexão sobre a finitude dos seres humanos, como parte do ciclo vital, resgata as ponderações sobre a separação e auxilia na extrapolação da dor da perda (SOUZA *et al.*, 2022).

Em relação à vacinação entre os idosos, segundo dados da OMS (2023) a cobertura média da série vacinal primária completa foi de 76%, variando de 33% para os países de baixa renda a 90% para os de alta renda. A cobertura média entre idosos em países de renda média-baixa e média-alta foi de 73% e 70%, respectivamente. Comparando-se com os achados desse trabalho, percebe-se uma maior cobertura vacinal dos idosos, nesse estudo, em relação à média mundial.

Investigação observou que pacientes hospitalizados que completaram a vacinação tiveram uma taxa menor de complicações. Além disso, a probabilidade de sintomas prolongados de COVID diminuiu após a vacinação (NASCIMENTO et al., 2023). Estudo realizado na Espanha também constatou redução substancial do risco de hospitalização (94%) e resultados graves (87%) em indivíduos com esquema completo de vacinação contra COVID-19, sendo que naqueles com mais de 65anos, uma dose de reforço foi eficaz para recuperar a proteção contra o risco de hospitalização e doença grave, tendo um impacto considerável na saúde da população (MARTÍNEZ-BAZ et al., 2023).

Semelhante aos achados desse estudo, em relação as medidas de proteção adotadas, pesquisa com idosos da comunidade na Finlândia, mostrou que a maioria seguiu as recomendações oficiais de isolamento e tentaram evitar os contatos sociais (KULMALA et al., 2021). Outra pesquisa com grupo de idosos na Suécia, evidenciou que mesmo seguindo as recomendações, ou seja, evitando aglomerações públicas, os idosos ainda faziam compras de mantimentos, como antes da pandemia (GUSTAVSSON et al., 2020). Essa divergência de comportamento demonstra a falta de apoio social de algum familiar que faça por eles (GUSTAVSSON et al., 2020; FIGUEIREDO et al., 2022).

A prática de comportamentos protetores pode ser útil na redução dos níveis de ansiedade, uma vez que pode fazer com que os idosos se sintam mais protegidos de serem infectadas com o COVID-19 (LIM et al., 2021). No entanto embora o distanciamento social tenham sido uma das estratégias mais recorrentes desde o início da pandemia, surgiram preocupações sobre as consequências diretas e indiretas dessa medida, pois esse bloqueio pode impor uma mudança drástica nas atividades diárias e na interação social (HERNÁNDEZ-RUIZ et al., 2022). As redes pessoais e as atividades sociais são fatores de proteção contra o declínio prematuro da saúde. Da mesma forma, pesquisa verificou que o isolamento social aumenta os

sentimentos de solidão, má qualidade de vida e risco de incapacidades entre os idosos (KULMALA et al., 2021).

Além disso, é preciso considerar que as estratégias de enfrentamento das adversidades do dia a dia, podem não funcionar na atual pandemia devido à sua incontrolabilidade e altos níveis de incerteza (LI *et al.*, 2022). Pesquisa no Reino Unido mostrou que o enfrentamento com suporte social foi associado a uma diminuição mais rápida dos sintomas depressivos, enquanto as estratégias de enfrentamento centradas no problema, que normalmente são consideradas estratégias adaptativas, não foram (FLUHARTY *et al.*, 2021). Compreender as estratégias de enfrentamento usadas pelos idosos durante a pandemia pode ajudar a identificar os recursos necessários para amenizar o estresse psicológico à medida que o COVID-19 continua ou em futuras pandemias (LI *et al.*, 2022).

De forma semelhante a esse estudo, outras pesquisas observaram que os principais sintomas apresentados por idosos que tiveram COVID foram febre alta e tosse (WANG et al., 2020; LIAN et al., 2020). O aspecto clínico da doença nos idosos apresenta-se de forma mais agressiva, com relevante variação dos sintomas e associação com problemas de saúde pré-existentes (FIGUEIREDO et al., 2020).

Além disso e corroborando os achados desse trabalho, pesquisas destacaram que as sequelas pós-covid mais citadas foram fadiga, comprometimento da memória e déficit de concentração além de distúrbio do sono e problemas articulares (MIYAJAN et al., 2021; HAVERVALL et al., 2021). As sequelas nas pessoas idosas são mais persistentes e evidentes, devido às alterações das funções imunológicas. Outro fator importante é que muitos idosos possuem comorbidades tornando as sequelas da COVID mais progressivas e severas (MEDEIROS, 2021).

Apesar de toda essa conjuntura de fatores, não foram encontradas relações entre esses aspectos e resiliência.

## 7.5 RESILIÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS COMO PREDITORES DE MORTALIDADE ENTRE IDOSOS

Semelhante aos achados desta investigação, estudo de coorte prospectivo realizado na Itália com pessoas recrutadas, aleatoriamente, na população geral, obteve redução de 20% no risco de mortalidade, por todas as causas, associada a maior escore de resiliência (GHULAM *et al.*, 2022). Assim, a aceitação positiva de

mudanças frente as adversidades, foi associada a menor mortalidade, por todas as causas (GHULAM *et al.*, 2022).

Contudo, pesquisa longitudinal realizada na China, descreve que os efeitos protetores da resiliência sobre o risco de mortalidade ainda permaneceram significativos, mesmo após o controle do estado inicial de saúde dos idosos. Desta forma, indica que a resiliência pode ter efeitos independentes sobre o risco de mortalidade (CHEN *et al.*, 2011). Destaca, ainda, que os idosos resilientes são mais propensos a experimentar emoções positivas, promovendo saúde e longevidade (CHEN *et al.*, 2011).

A presença de resiliência pode ser importante ao considerar como os fatores individuais modulam o autocuidado. Nesta perspectiva, a resiliência pode ser considerada uma defesa potencial contra os efeitos deletérios da multimorbidade, incluindo carga de sintomas e declínio funcional (WHITEMORE *et al.*, 2023).

No entanto, estudo qualitativo realizado no Canadá, descreve que a compreensão específica da resiliência ou as formas como os idosos percebem os fatores que modulam sua saúde e, conseqüentemente, sua saúde autorreferida pode ser limitada (WHITEMORE *et al.*, 2023). Na referida pesquisa, os idosos expuseram sua saúde como uma responsabilidade pessoal, incluindo a necessidade de assumir a responsabilidade de manter seu bem-estar, atenuar limitações ou desafios e aceitar seu papel na gestão da saúde à medida que envelhecem (WHITEMORE *et al.*, 2023).

Ainda de acordo com essa pesquisa, os participantes descreveram a aceitação de escolhas anteriores que podem ter impactado sua saúde atual, incluindo hábitos nocivos. Além dessa aceitação, eles também se sentiram responsáveis por resolver os problemas de saúde decorrentes dessas decisões, demonstrando um comportamento resiliente diante das questões das próprias questões de saúde (WHITEMORE *et al.*, 2023). Esta responsabilidade frente ao autocuidado, contribui para a capacidade do idoso em manter a saúde e atenuar os desafios associados às suas limitações (WHITEMORE *et al.*, 2023). Dessa forma esse pensamento resiliente influencia na autopercepção da saúde positiva adaptando-os aos desafios da saúde e reduzindo, conseqüentemente, a mortalidade.

Corroborando aos achados desse estudo, os idosos identificaram que, embora as limitações possam estar presentes como resultado de condições crônicas

ou outros problemas de saúde, sua capacidade de se envolver em AAVD – como ir à Igreja ou visitar a família - foi um fator importante que influenciou sua autopercepção de saúde (DING et al. 2023). Assim, a atuação positiva da resiliência na melhor autopercepção de saúde, influenciou no menor número de obitos

Esse estudo pode contribuir para possíveis aplicações da resiliência tanto na pesquisa quanto na prática assistencial. Pesquisas que incorporam o conceito de resiliência podem ter o potencial de melhorar a política e a prática de cuidado de idosos (ANGEVAARE et al., 2020).

Além disso, os achados desse trabalho podem ajudar os prestadores de serviços de saúde a projetar intervenções multidimensionais destinadas a aumentar a resiliência dos idosos e alcançar melhores resultados pessoais, enquanto permanecem membros ativos e independentes de suas comunidades (HEYN et al., 2022).

Enfim, a resiliência representa um dos possíveis caminhos para que os profissionais de saúde possam trabalhar de forma prioritária com a saúde, deslocando a ênfase da negatividade das doenças e declínios, para as potencialidades do idoso (SILVA et al., 2005).

As limitações deste estudo são as inerentes à pesquisa realizada por meio de entrevistas telefônicas: ligações não atendidas, recusa em fornecer determinadas informações por telefone e números de telefone inválidos para alguns entrevistados, conforme observado. Além disso, este estudo cobriu apenas um período relativamente curto; os efeitos positivos a longo prazo das estratégias adaptativas de enfrentamento podem não ter sido capturados.

## 8 CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo mostram que os escores de resiliência total e por sexo, antes e depois da situação de pandemia, tiveram uma pequena diminuição, porém essa diferença não foi significativa. Além disso, forneceu evidências para apoiar que um maior escore de resiliência foi associado a um risco reduzido de mortalidade. As variáveis que mais contribuíram para prever maior escore de resiliência foram sexo masculino e menor número de sintomatologia depressiva. Número de morbidades e AAVD influenciaram na autopercepção de saúde, refletindo na sintomatologia depressiva e resultando em um efeito indireto na resiliência.

Diante disso, espera-se que esta pesquisa tenha reunido informações que contribuam para aumentar os atuais níveis de compreensão da resiliência do idoso, e que os resultados possam servir como referência para futuros estudos. Dessa forma, poderá contribuir para o desenvolvimento de políticas e programas de intervenção que promovam a resiliência e as variáveis a ela associadas, amortecendo o impacto das adversidades em sua saúde física e psicológica, inclusive na mortalidade.

## REFERÊNCIAS

- ALAVIJEH, M. M.; MATIN, B. K.; JALILIAN, F.; HAMZEH, B.; HAGHIGHI, M.; AHMADPANA, M. et al. Relapse preventative intervention among Iranian addicts based on theory of planned behavior results. **Research Journal of Applied Sciences**, v. 11, n. 4, p. 138-143, 2016.
- ALMEIDA, O. P.; ALMEIDA, S. A. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 57, n. 2-B, p. 421-26, 1999.
- AMORIM, L. D. A. F., FIACCONE, R. L., SANTOS, C. A. S. T.; MORAES, L.; OLIVEIRA, N.; OLIVEIRA, S. et al. Modelagem com Equações Estruturais: Princípios Básicos e Aplicações. Universidade Federal da Bahia and Universidade Estadual de Feira de Santana. 2012.
- ANGEVAARE, J.M., MONNIER A.A.; JOLING, K.J.; SMALBRUGGE, M.; SCHELLEVIS, F. G.; HERTOOGH, C. M. P. M. et al. The Application of the Concept of Resilience in Aging Research and Older Adult Care: A Focus Group Study. **Frontiers in medicine**, v. 7, p. 365, 2020.
- ANTHONY, E. J.; KOUPERNIK, C. **The syndrome of the psychologically invulnerable child**. The child in his family: Children at psychiatric risk. p.529-545, 1974.
- ARAÚJO, G. K. N.; SOUTO, R. Q.; ALVES, F. A. P.; SOUSA, R.C.R.; SANTOS, R. C. et al. Caracterização da saúde de idosos cadastrados em uma unidade de saúde da família. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 32, 2018.
- ARMITAGE, R.; NELLUMS, L.B.; COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. **The Lancet Public Health**, v. 5, n. 5, p. e256, 2020.
- AUGER, K. A.; SHAH, S. S.; RICHARDSON T.; HARTLEY, D.; HALL, M.; WARNIMENT, A. et al. Association between statewide school closure and COVID-19 incidence and mortality in the US. **Jama**, v. 324, n. 9, p. 859-870, 2020.
- ÁVILA, M. P. W.; CORRÊA, J. C.; LUCCHETTI, A. L. G.; LUCCHETTI, G. The role of physical activity in the association between resilience and mental health in older adults. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 26, n. 2, p. 248-253, 2018.
- BABIĆ, R.; BABIĆ, M.; RASTOVIC, P.; ČURLIN.M.; ŠIMIĆ, J. et al. Resilience in health and illness. **Psychiatria Danubina**, v. 32, n. suppl. 2, p. 226-232, 2020.

BARLACH, L.; FRANÇA, A. C. L.; MALVEZZI, S. O conceito de resiliência aplicado ao trabalho nas organizações. **Interamerican Journal of Psychology**, San Juan, v.42, n. 1, p. 101-112, 2008.

BARTLEY, E.J.; PALIT, S.; FILLING, R.B.; ROBINSON, M.E. Multisystem resiliency as a predictor of physical and psychological functioning in older adults with chronic low back pain. **Frontiers in psychology**, v. 10, p. 1932, 2019.

BARTONE, P.T. Test-retest reliability of the dispositional resilience scale-15, a brief hardiness scale. **Psychological reports**, v. 101, n. 3, p. 943-944, 2007.

BELANCIERI, M. F.; KAHHALE, E.M.S.P. A saúde do cuidador: possibilidades de promoção de resiliência em enfermeiros. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 15, n. 1, p. 121-128, 2010.

BENKE, C., AUTENRIETH, L.K.; ASSELMANN, E., PANÉ-FARRÉ, C.A. Stay-at-home orders due to the COVID-19 pandemic are associated with elevated depression and anxiety in younger, but not older adults: results from a nationwide community sample of adults from Germany. **Psychological Medicine**, p. 1-2, 2020.

BERTOLUCCI, P. H. F. et al. O Miniexame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, São Paulo, v. 52, n.1, p. 1-7, 1994.

BLOCK, J.; BLOCK, J.H.; Venturing a 30-year longitudinal study. **American psychologist**, v. 61, n. 4, p. 315, 2006.

BONSAKSEN, T.; THYGESEN, H.; LEUNG, J.; RUFFOLO, M.; SCHOULTZ, M.; PREÇO, D. et al. Video-based communication and its association with loneliness, mental Health and quality of life among older people during the COVID-19 outbreak. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 12, p. 6284, 2021.

BOWERS, C.; KREUTZER, Z.; BOWERS, J.C.; CORDEIRO, J. Team resilience as a second-order emergent state: A theoretical model and research directions. **Frontiers in psychology**, v. 8, p. 1360, 2017.

BOYD, C. M.; FORTIN, M. Future of multimorbidity research: how should understanding of multimorbidity inform health system design? **Public health reviews**, v. 32, n. 2, p. 451-474, 2010.

BRANDÃO, J. M.; NASCIMENTO, E. Resiliência psicológica: da primeira fase às abordagens baseadas em trajetória. **Memorandum: memória e história em psicologia**, v. 36, p. 1-31, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional da Saúde. Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2019.

BREEN, L. J.; LEE, S. A.; NEIMEYER, R. A. Psychological risk factors of functional impairment after COVID-19 deaths. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 61, n. 4, p. e1-e4, 2021.

BRIGOLA, A.G.; ALEXANDRE, T.S.; INOUE, K.; YASSUDA, M.S.; PAVARINI, S.C.L.; MIOSHI, E. Limited formal education is strongly associated with lower cognitive status, functional disability and frailty status in older adults. **Dementia & neuropsychologia**, v. 13, p. 216-224, 2019.

BROOKS, S. K.; WEBSTER, R. K.; SMITH, L. E.; WOODLAND, L.; WESSLY, S.; GREENBERG, N. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **The lancet**, v. 395, n. 10227, p. 912-920, 2020.

BROWN, C. J.; BUTT, J; SARKAR, M. Overcoming performance slumps: Psychological resilience in expert cricket batsmen. **Journal of Applied Sport Psychology**, v. 32, n. 3, p. 277-296, 2020.

CALDEIRA, S.; TIMMINS, F. Resilience: synthesis of concept analyses and contribution to nursing classifications. **International nursing review**, v. 63, n. 2, p. 191-199, 2016.

CAMPBELL-SILLS, L.; STEIN, M.B. Psychometric analysis, and refinement of the Connor–Davidson resilience scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. **Journal of Traumatic Stress: Official Publication of the International Society for Traumatic Stress Studies**, v.20, n.6, p.1019-1028, 2007.

CAMPOS, C. G. P.; CARMOS, G. C.M.; VARGAS, L. M.; PEDROSO, B. The consequences of the pandemic on the quality of life of the elderly: a bibliometric analysis. 2022.

CARDOSO, D. H; MUNIZ, R. M.; ARRIEIRA, H. O.; VIEGAS, A. C.; ARRIEIRA, I. C. O.; AMARAL, D. E. D. Mulheres sobreviventes ao câncer de mama: estratégias para promoção da resiliência. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental online**, v.10 n.2, p.474-484, 2018.

CARNEVALI, L.; KOENIG, J.; SGOIFO, A.; OTTAVIANI, C. Autonomic and brain morphological predictors of stress resilience. **Frontiers in Neuroscience**, v. 12, p. 228, 2018.

CARRIEDO, A.; CECCHINI J. A.; FERNANDEZ-RIO, J.; GIMÉNEZ, A. M. COVID-19, psychological well-being and physical activity levels in older adults during the nationwide lockdown in Spain. **The American Journal of Geriatric psychiatry**, v. 28, n. 11, p. 1146-1155, 2020.

CARSTENSEN, L. L.; SHAVIT, Y. Z.; BARNES, J. T. Age advantages in emotional experience persist even under threat from the COVID-19 pandemic. **Psychological Science**, v. 31, n. 11, p. 1374-1385, 2020.

CARSTENSEN, L. L.; FUNG, H. F.; CHARLES, S.T. Socioemotional selectivity theory and the regulation of emotion in the second half of life. **Motivation and emotion**, v. 27, n. 2, p. 103-123, 2003.

CARVALHO, A. F. M.; TIBURI, R. G. B.; JUCÁ, M. C. P.; SALES, M. S.; NEVES, J. M., C.; SILVA, C.G.L. et al. Loss, death, and mourning during the COVID-19 pandemic: a systematic review. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 9, p. 90853-90870, 2021.

CHAN, A. C. Y.; PIEHLER, T. F.; HO, G. W. K. Resilience and mental health during the COVID-19 pandemic: Findings from Minnesota and Hong Kong. **Journal of Affective Disorders**, v. 295, p. 771-780, 2021.

CHEN, L. K. Older adults and COVID-19 pandemic: Resilience matters. **Archives of gerontology and geriatrics**, v. 89, p. 104124, 2020.

CHOI, E.; HAN, K.-M.; CHANG, J., LEE, Y. J.; CHOI, K., W., HAN, C. et al. Social participation and depressive symptoms in community-dwelling older adults: Emotional social support as a mediator. **Journal of Psychiatric Research**, v. 137, p. 589-596, 2021.

COHEN, M. Z.; KUPZYK, K. A.; HOLLEY, L. M.; KATZMAN, M. Measuring resilience in two generations: psychometric properties of available instruments. **Journal of Nursing Measurement**, v. 25, n. 2, p. 332-352, 2017.

CONNOR, K. M., DAVIDSON J. R. T. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). **Depression and Anxiety**, v. 18, n. 2, p. 76-82, 2003.

CÔRTE, B.; BRANDÃO, V. Longevidade Avançada - A reinvenção do tempo. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 21, n. 1, p. 213-241, 2018.

CÔRTE, B.; BRANDÃO, V. Nós podemos e queremos resistir. **Revista Longeiver**, 2022.

COSCO, T. D.; HOWSE, K.; BRAYNE, C. Healthy ageing, resilience and wellbeing. **Epidemiology and Psychiatric Sciences**, v. 26, n. 6, p. 579-583, 2017.

COSCO, T. D.; WISTER, A.; BRAYNE, C.; HOWSE, K. Psychosocial aspects of successful ageing and resilience: critique, integration and implications. **Estudios de Psicología**, v. 39, n. 2-3, p. 248-266, 2018.

COSCO, T. D., KOK, A.; WISTER, A.; HOWSE, K. Conceptualising and operationalising resilience in older adults. **Health Psychology and Behavioral Medicine**, v. 7, n. 1, p. 90-104, 2019.

COSCO, T. D.; KAUSHAL, U.; HARDY, R.; RICARDO, M.; KUH, D.; STAFFORD, M. Operationalising resilience in longitudinal studies: a systematic review of methodological approaches. **Journal of Epidemiology Community Health**, v. 71, n. 1, p. 98-104, 2017.

CURRAN, E.; ROSATO, M.; FINOLA, B.; LEAVEY, G. Prevalence and factors associated with anxiety and depression in older adults: Gender differences in psychosocial indicators. **Journal of Affective Disorders**, v. 267, p. 114-122, 2020.

CZEISLER, M. É.; LANE, R. I.; PETROSKY, E.; WILEY, J. F.; CHRISTENSEN, A.; NJAI, R. et al. Mental health, substance use, and suicidal ideation during the COVID-19 pandemic—United States, June 24–30, 2020. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 69, n. 32, p. 1049, 2020.

DEMEYER, I.; URBAIN, I.; RAEDT, R. Resilience at information processing level in older adults: Maintained attention for happy faces when positive mood is low. **The Spanish Journal of Psychology**, v. 20, 2017.

DERRER-MERK, E.; FERSON, S.; MANNIS, A.; BENTALL, R. P.; BENETT, K. M.. Belongingness challenged: Exploring the impact on older adults during the COVID-19 pandemic. **Plos One**, v. 17, n. 10, p. e0276561, 2022.

DESCLAUX, A.; BADJI, D.; GAUTIER, N. A., SOW, K. **Accepted monitoring or endured quarantine? Ebola contacts' perceptions in Senegal**. *Social Science and medicine*, v.178, p.38–45, 2017.

DING, J. Y.; WU, W. T.; ZHEN-LIANG, YU, C.; XIAO, X. H. Depression and activities of daily living in elderly people applying for admission to public nursing facilities. **Applied Neuropsychology: Adult**, p. 1-6, 2023.

DONOVAN, N.J.; BLAZER, D. Social isolation and loneliness in older adults: review and commentary of a national academies report. **The American Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 28, n. 12, p. 1233-1244, 2020.

DORRUCCI, M.; MINELLI, G.; BOROS, S.; MANO, V.; PRATI, S.; BATTAGLINI, M. et al. Excess mortality in Italy during the COVID-19 pandemic: assessing the differences between the first and the second wave, year 2020. **Frontiers in Public Health**, p. 927, 2021.

DUARTE, Y. A. O.; ANDRADE, C. L.; LEBRÃO, M. C. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 41, n. 2, p. 317-325, 2007.

DUBOVSKÁ, V.; CHRZ, V.; TAVEL, P.; ŠOLCOVÁ, I. P.; RŮŽIČKA, J. Narrative construction of resilience: stories of older Czech adults. **Ageing and Society**, v. 37, n. 9, p. 1849, 2017.

EDIVAN JUNIOR, G.S.; EULÁLIO, M.C.; SOUTO, R.Q.; SANTOS, K.L.; MELO, R. L. P.; LACERDA, A. R. A capacidade de resiliência e suporte social em idososurbanos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 7-16, 2019.

EISMA, M. C.; TAMMINGA, A. Grief before and during the COVID-19 pandemic: Multiple group comparisons. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 60, n.6, p. e1-e4, 2020.

FERREIRA, G.S.; SOUTO, R.Q.; ALMEIDA, A.S.; RIBEIRO, G. S.; ARAÚJO, G. K. N.; SANTOS, R. C. Avaliação do perfil da resiliência e fatores associados em idosos comunitários **Revista Enfermagem UERJ**, v. 28, p. 51659, 2020.

FIGUEIREDO, M.; CORRÊA FILHO, J. M. Sentimentos despertados durante a pandemia de COVID-19 em idosos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 13, p. e123111335235-e123111335235, 2022.

FIGUEIREDO, M. N. et al. Espectro clínico da covid-19 em idosos: revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 68173-68186, 2020.

FIGUEIREDO, C. S.; ASSIS, M. G.; SILVA, S. L. A.; DIAS, R. C.; MANCINI, M. C. Mudanças funcionais e cognitivas em idosos da comunidade: estudo longitudinal. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 17, p. 297-306, 2013.

FLUHARTY, M.; BU, F.; STEPTOE, A.; FANCOURT, M. Coping strategies and mental health trajectories during the first 21 weeks of COVID-19 lockdown in the United Kingdom. **Social Science & Medicine**, v. 279, p. 113958, 2021.

FONTES, A. P.; FATTORI, A.; D'ELBOUX, M. J.; GUARIENTO, M. E. Resiliência psicológica: fator de proteção para idosos no contexto ambulatorial. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro; v.18, n.1, p.7-17, 2015.

FONTES, A. P.; NERI, A.L. Resiliência e velhice: revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 5, p. 1475-1495, 2015.

FONTES, A. P.; NERI, A. L. Estratégias de enfrentamento como indicadores de resiliência em idosos: um estudo metodológico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 1265-1276, 2019.

FORNER, F. C.; ALVES, C. F. Uma revisão de literatura sobre os fatores que contribuem para o envelhecimento ativo na atualidade. **Revista Universo Psi**. v. 1, n. 1, 2020.

FRUTOS, M. L. et al. Impact of Social Isolation Due to COVID-19 on Daily Life Activities and Independence of People over 65: A Cross-Sectional Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 5, p. 4177, 2023.

IGARASHI, H.; KURTH, M.; LEE, S. H.; CHOUN, S.; LEE, D.; ALDWIN, C. M. Resilience in older adults during the COVID-19 pandemic: A socioecological approach. **The Journals of Gerontology**, v.77, n.4, p.e64-e69, 2022.

GARCIA, M.J.; DINAPOLI, J.M.; GARCIA, L.G. et al. Análise de conceito: resiliência. **Arquivos de Enfermagem Psiquiátrica**, v. 27, n. 6, pág. 264-270, 2013.

GHULAM, A.; BONACCIO, M.; CONSTANZO, S.; GIAELLUISI, SANTONATASO, F.; CASTELNUOVO, A. et al. Association of Psychological Resilience with All-Cause and Cardiovascular Mortality in a General Population in Italy: Prospective Findings from the Moli-Sani Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 1, p. 222, 2022.

GIJZEL, S. M. W.; WHITSON, H. E.; VAN DE LEEMPUT I. A.; SCHEFFER, M.; VAN ASSELT, D. et al. Resilience in clinical care: getting a grip on the recovery potential of older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 67, n. 12, p. 2650-2657, 2019.

GOLDSSEN, K. I. F.; SHIU, C.; BRAYAN, A. E. B.; GOLDSSEN, J.; KIM, H. J. Health equity and aging of bisexual older adults: Pathways of risk and resilience. **Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences**, v. 72, n. 3, p. 468-478, 2017.

GONÇALVES, J. A. R; COSTA, P. A.; LEAL, I. Loneliness, ageism, and mental health: The buffering role of resilience in seniors. **International Journal of Clinical and Health Psychology**, v. 23, n. 1, p. 100339, 2023.

GÓRSKA, S.; ROY, A. S.; WHITEHALL, L.; FITZPATRICK, L. I.; DUFFY, N.; FORSYTH, K. A systematic review and correlational meta-analysis of factors associated with resilience of normally aging, community-living older adults. **The Gerontologist**, v. 62, n. 9, p. e520-e533, 2022.

GRASSELLI, G.; ZANGRILLO, A.; ZANELLA, A.; ANTONELLI, M.; CABRINI, L.; CASTELLI, A. et al. Baseline characteristics and outcomes of 1591 patients infected with SARS-CoV-2 admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. **Jama**, v. 323, n. 16, p. 1574-1581, 2020.

GROTBERG, E. H. **Resilience for Today: Gaining Strength in Adversity**. Greenwood Publishing Group, 2003.

GUARALDI, G.; MILIC, J.; BARBIERI, S.; TOMMASO, M.; AGNESE, C.; SARA, V. et al. Resilience and Frailty in People Living With HIV During the COVID Era: Two Complementary Constructs Associated With Health-Related Quality of Life. **JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v. 89, n. 1, p. S65-S72, 2022.

GULBRANDSEN, G. Measuring older women's resilience: evaluating the suitability of the Connor-Davidson Resilience Scale and the Resilience Scale. **Journal of Women & Aging**, v. 28, n. 3, p. 225-237, 2016.

GUSTAVSSON, J.; BECKMAN, L. Compliance to recommendations and mental health consequences among elderly in Sweden during the initial phase of the

COVID-19 pandemic—a cross sectional online survey. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 15, p. 5380, 2020.

HADLEY, E. C.; KUCHEL, G. A.; NEWMAN, A. B. Relatório: workshop da NIA sobre medidas de resiliências fisiológicas no envelhecimento humano. **The Journals of Gerontology: Series A**, v. 72, n. 7, pág. 980-990, 2017.

HASIN, D. S.; SARVET, A. L.; MEYERS, J. L.; SAHA, T. D.; RUAN, W. J.; STOHL, M. et al. Epidemiology of adult DSM-5 major depressive disorder and its specifiers in the United States. **JAMA psychiatry**, v. 75, n. 4, p. 336-346, 2018.

HAWRYLUCK, L., GOLD, W.; ROBINSON, S.; POGORSKI, S.; GALEA, S.; STYRA, R. SARS control and psychological effects of quarantine. **Emerging Infectious Diseases**, 10, p.1206–1212, 2004.

HERNÁNDEZ-RUIZ, V.; MEILLOM, C.; AVILA-FUNES, J. A.; BERGUA, V.; DARTIGUES, J. F.; KOLECK, M. et al. Older ADULTS and the COVID-19 pandemic, what about the oldest old? The PACOVID population-based survey. **Frontiers in Psychiatry**, p. 1459, 2021.

HOU, Fengsu et al. Gender differences of depression and anxiety among social media users during the COVID-19 outbreak in China: a cross-sectional study. **BMC public health**, v. 20, p. 1-11, 2020.

HUREMOVIĆ, D. Social distancing, quarantine, and isolation. **Psychiatry of pandemics: a mental health response to infection outbreak**, p. 85-94, 2019.

HUMBOLDT, S.V.; MENDOZA-RUVALCABA, N. M., ARIAS-MERINO, E. D., RIBEIRO-GONÇALVES, J.A.; CABRAS, E. et al. The Upside of Negative Emotions: How Do Older Adults From Different Cultures Challenge Their Self-Growth During the COVID-19 Pandemic? **Frontiers in Psychology**, v.13, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/DASNT/CGIAE: 2000 a 2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeção da população**. Rio de Janeiro, 2019.

JACOBS, J.M.; MAARAVI, Y.; STESSMAN, J. Optimism and longevity beyond age 85. **The Journals of Gerontology: Series A**, v. 76, n. 10, p. 1806-1813, 2021.

JANIRI, D.; TOSATO, M.; SIMONETTI, A.; MONTANARI, S.; TERENCE, B.; CATINARI, A. et al. Post-COVID-19 Psychiatric Symptoms in the Elderly: The Role of Gender and Resilience. **Journal of Personalized Medicine**, v. 12, n. 12, p. 2016, 2022.

JUNQUEIRA, M.F.P.S.; DESLANDES, S.F. Resiliência e maus-tratos à criança. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 1, p. 227-235, 2003.

KARAŞAR, B.; CANLI, D. Psychological resilience and depression during the COVID-19 pandemic in Turkey. **Psychiatry Danubina**, v. 32, n. 2, p. 273-279, 2020.

KATZ, S.; FORD, A. B.; MOSKOWITZ, R.W.; JACKSON, B.A.; JAFFE, M.W. Studies of illness in the aged – the index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. **JAMA**, v. 21, n. 185, p. 914-919, 1963.

KILLGORE, W. D. S.; CLOONAN, S. A.; TAYLOR, E. C.; DAILEY, N. S. Loneliness: A signature mental health concern in the era of COVID-19. **Psychiatry research**, v. 290, p. 113117, 2020.

KIM, E.S.; JAMES, P.; ZEVON, E.S.; TRUDEL-FITZGERALD, C.; KUBZANSKY, L. D.; GRODSTEIN, F. Optimism and Healthy Aging in Women and Men. **Jornal Americano de Epidemiologia**, v. 188, n. 6, pág. 1084-1091, 2019.

KHUBCHANDANI, J.; SHARMA, S.; PRICE, J. H.; WIBLISHAUSER, M. J.; SHARMA, M.; WEBB, F. J. et al. COVID-19 vaccination hesitancy in the United States: a rapid national assessment. **Journal of community health**, v. 46, p. 270-277, 2021.

KLINE, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. Guilford publications, 2015.

KNOST, C.E.K. **Resiliência**: instrumentos de avaliação no contexto brasileiro. 2012. 33f. Monografia (Especialização em Psicologia) -- Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

KOCJAN, G.Z.; KAVČIČ, T.; AVSEC, A. Resilience matters: Explaining the association between personality and psychological functioning during the COVID-19 pandemic. **International Journal of Clinical and Health Psychology**, v. 21, n. 1, p. 100198, 2021.

KULMALA, J.; TIILIKAINEN, E.; LISKO, I.; NGANDU, T.; KIVIPELTO, M.; SALOMÃO, A. Personal social networks of community-dwelling oldest old during the Covid-19 pandemic—A qualitative study. **Frontiers in public health**, v. 9, p. 2100, 2021.

KUMAR, S.; LEE, N. K.; PINKERTON, E.; WROBLEWSKI, K. E.; LENGYEL, E.; TOBIN, M. Resilience: a mediator of the negative effects of pandemic-related stress on women's mental health in the USA. **Archives of Women's Mental Health**, p. 1-10, 2022.

LAIRD, K. T.; KRAUSE, B.; FUES, C.; LAVRETSKY, H. Psychobiological factors of resilience and depression in late life. **Translational Psychiatry**, v. 9, n. 1, p. 1-18, 2019.

LAIRD, K. T.; LAVRETSKY, H.; PAHOLPAK, P.; VLASOVA, R. M.; ROMAM, M.; CYR, N. S. et al. Clinical correlates of resilience factors in geriatric depression. **International psychogeriatrics**, v. 31, n. 2, p. 193-202, 2019.

LAMPERT, C. D. T; SCORTEGAGNA, S. A. Avaliação das condições de saúde e distorções cognitivas de idosos com depressão. **Avaliação Psicológica**, v. 16, n. 1, p. 48-58, 2017.

LANA, R. M. et al. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00019620, 2020.

LAU, S.; GUERRA, R. O.; BARBOSA, J. F. S.; PHILLIPS, S. P. Impact of resilience on health in older adults: a cross-sectional analysis from the International Mobility in Aging Study (IMIAS). **BMJ open**, v. 8, n. 11, p. e023779, 2018.

LAWTON, M. P; BRODY, E. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. **The Gerontologist**, v. 9, p. 179-86, 1969.

LEE, J.; BLACKMON, B.J.; LEE, J.Y.; COCHRAN JR, D. M.; REHNER, T.A. An exploration of posttraumatic growth, loneliness, depression, resilience, and social capital among survivors of Hurricane Katrina and the Deepwater Horizon Oil Spill. **Journal of Community Psychology**, v. 47, n. 2, p. 356-370, 2019.

LEE, S. W.; YANG, J. M.; MOON, S. Y.; YOO, I. K.; KYO-HA, E.; KIM, S. Y. et al. Association between mental illness and COVID-19 susceptibility and clinical outcomes in South Korea: a nationwide cohort study. **The Lancet Psychiatry**, v. 7, n. 12, p. 1025-1031, 2020.

LEE S.Y.; TUNG H.H.; PENG L.N.; CHEN, L. K.; HSU, C. I.; HUANG, Y. L. Resilience among older cardiovascular disease patients with probable sarcopenia. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 86, p. 103939, 2020.

LEMES, M. R.; ALVES, L. C. C. B; YAMAGUCHI, M. U. Level of resilience in the elderly according to the Connor-Davidson scale: a systematic review. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, 2019.

LEHTISALO, J.; PALMER, K.; MANGIALASCHE, F.; SALOMÃO, A.; KIVIPELTO, M.; NGANDU, T. Changes in lifestyle, behaviors, and risk factors for cognitive impairment in older persons during the first wave of the coronavirus disease 2019 pandemic in Finland: results from the FINGER study. **Frontiers in Psychiatry**, v. 12, p. 624125, 2021.

LIAN, J. et al. Analysis of epidemiological and clinical features in older patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) outside Wuhan. **Clinical infectious diseases**, v. 71, n. 15, p. 740-747, 2020.

LIM, X. Y.; YAP, A. C.; MAHENDRAM, R.; YU, J. The interplay between anxiety, fear, protective behaviors, compassion, and resilience among older adults during a

COVID-19 lockdown: a structural equation modeling study. **Translational Behavioral Medicine**, v. 11, n. 5, p. 1172-1178, 2021.

LI, Y., QIN, Q., SUN, Q., SANFORD, L. D.; VGONTZAS, A. N.; TANG, X. Insomnia and psychological reactions during the COVID-19 outbreak in China. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 16, n. 8, p. 1417-1418, 2020.

LINO, V. T. S. PEREIRA, S. R. M.; CAMACHO, L. A. B.; RIBEIRO FILHO, S. T.; BUKSMAN, S. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades de Vida Diária (Escala de Katz). **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 103-112, 2008.

LOCK, S.; REES, C. S.; HERITAGE, B. Development and validation of a brief measure of psychological resilience: The state-trait assessment of resilience scale. **Australian Psychologist**, v. 55, n. 1, p.10-25, 2019.

LOPES, V. R.; MARTINS, M. C. F. Validação fatorial da escala de resiliência de Connor-Davidson (CD-RISC-10) para brasileiros. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 11, n. 2, p. 36-50, 2011.

LUCENA, J. G. S.; AZEVEDO, T. F.; MATIAS, L. D. M.; NUNES, W. B.; COSTA, M. M. L.; ANDRADE, L. L. Fatores associados à resiliência de pessoas com diabetes no distanciamento social na pandemia da COVID-19. **Revista Texto e Contexto**, v. 31, 2022.

LUCEÑO-MORENO, L.; VELASCO, B. T.; ALBUERNE, Y. G.; GARCÍA, J. M. Symptoms of posttraumatic stress, anxiety, depression, levels of resilience and burnout in Spanish health personnel during the COVID-19 pandemic. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 15, p. 5514, 2020.

LUTHAR, S.S.; CICCHETTI, D.; BECKER, B. The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. **Child Development**, v. 71, n. 3, p. 543-562, 2000.

MADSEN, W.; AMBRENS, M.; OHL, M. Enhancing resilience in community-dwelling older adults: a rapid review of the evidence and implications for public health practitioners. **Frontiers in public health**, v. 7, p. 14, 2019.

MAERCKERA, A.; HILPERTA, P.; BURRIA, A. Childhood trauma and resilience in old age: applying a context model of resilience to a sample of former indentured child laborers. **Aging & Mental Health**, v. 20, n. 6, p. 616-626, 2016.

MAIA, J. L.; LIMA, M. A. M. Structural Equation Modeling and selection tests - Case of the selection process of the State University of Ceará. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 29, n. 112, p. 804-827, 2021.

MAIA, L. C.; COLARES, T. F. B.; MORAES, E. N. Idosos robustos na atenção primária: fatores associados ao envelhecimento bem-sucedido. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 54, n.35, 2020.

MANSO, M. E. G.; JAVITTI, G. C.; BENEDITO, V. L.; CAMILA, G. C. The functional capacity in the older elderly person: an integrative review. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 22, n. 1, p. 563-574, 2019.

MARÔCO, J. Análise de equações estruturais: fundamentos teóricos, *software* & aplicações. 2. ed. Pêro Pinheiro: Soluções Gráficas, 2014.

MARTÍNEZ-BAZ, I.; TROBAJO-SANMARTÍN, C.; MIQUELEIZ, A.; CASADO, I.; NAVASCUES, A.; BURGUI, C. et al. Risk reduction of hospitalisation and severe disease in vaccinated COVID-19 cases during the SARS-CoV-2 variant Omicron BA.1-predominant period, Navarre, Spain, 2022. **Eurosurveillance**, v. 28, n. 5, p. 2200337, 2023.

MARTÍNEZ-MORENO, A.; IBÁÑEZ-PÉREZ, R.J.; CAVAS-GARCÍA, F., CANO-NOGUERA, F. Older adults' gender, age and physical activity effects on anxiety, optimism, resilience and engagement. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 20, p. 7561, 2020.

MASTEN, A. S. Ordinary magic: Resilience processes in development. **American Psychologist**, 56, 227-238, 2001.

MAYORDOMO, T.; VIGUER, P.; SALES, A.; SATORRES, E.; MELÉNDEZ, J. Resilience and Coping as Predictors of Well-Being in Adults. **The Journal of Psychology**, v. 150, n. 7, p. 809-821, 2016.

MEDEIROS, A.A. Pessoas idosas e o Cuidado pós Covid-19. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, V.24, N.4, P.e210231, 2021.

MELO, L.A.; LIMA, K.C. Prevalência e fatores associados a multimorbidades em idosos brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3869-3877, 2020.

MELZER, D.; PILLING, L.C.; FERRUCCI, L. The genetics of human ageing. **Nature Reviews Genetics**, P. 1-14, 2019.

MISTRY, S. K.; ALI, A. R. M. M.; HOSSAIN, M. B.; YADAV, U. N.; GHIMIRE, S.; RAHMAN, A. et al. Exploring depressive symptoms and its associates among Bangladeshi older adults amid COVID-19 pandemic: findings from a cross-sectional study. **Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology**, v. 56, p. 1487-1497, 2021.

MIYAJAN, K.F. et al. Guillain-Barré Syndrome in an Elderly Patient as a Complication of COVID-19 Infection. **Cureus**, V.13, N.10, P.e19154, 2021.

NASCIMENTO, T. C. D. C.; DO VALLE COSTA, L.; RUIZ, A. D.; LEDO, C. B.; FERNANDES, V. P. L.; CARDOSO, L.F. et al. Vaccination status and long COVID symptoms in patients discharged from hospital. **Scientific Reports**, v. 13, n. 1, p. 2481, 2023.

NAOR-ZIV, R.; AMRAM, Y.; LUBIN, R.; ROSENBERG, S. Revital et al. 'Women in the front': Psychological impact of the COVID-19 pandemic: Depression, anxiety, loneliness, and somatization in the Israel population. **Psychiatry Research**, v. 321, p. 115069, 2023.

NEROBKOVA, N.; SHIN, P. Y.; SHIN, J.; EUN-CHEOL, P. Marital transition and cognitive function among older adults: the korean Longitudinal Study of Aging (2006–2020). **BMC geriatrics**, v. 22, n. 1, p. 1-11, 2022.

NEVES, J. A. B. **Modelo de Equações Estruturais**: uma introdução aplicada. 2018.

NG, W.Q.; YANG, H. Investigating the Link Between IADL and Depressive Symptoms in Older Adults: A Cross-Sectional Serial Mediation Model. **Clinical Gerontologist**, p. 1-16, 2022.

NUMBERS, K. et al. Instrumental Activities of Daily Living by Subjective and Objective Measures: The Impact of Depression and Personality. **Frontiers in Aging Neuroscience**, v. 14, 2022.

OLIVEIRA, E. M.; SILVA, H. S.; LOPES, A.; CACHIONI, M.; FALCÃO, D. V. S.; BATISTONI, S. S. T. et al. Atividades Avançadas de Vida Diária (AAVD) e desempenho cognitivo entre idosos. **Psico-USF**, Bragança Paulista, v. 20, n. 1, p. 109-120, jan./abr. 2015.

OLIVEIRA D, LADEIRA Â, GIACOMIN L, et al. Depression, self-esteem and motivation of the elderly to practice physical exercises. **Psicologia, Saúde & Doença**, v. 20, n. 3, p. 803-12, 2019.

OLIVEIRA, I.; ROCHA, F. N. Resiliência e busca de sentido de vida na velhice frente aos desafios do caminho da existência. **Revista Mosaico**, v. 7, n. 1, p.4-12, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (2017). **Saúde mental de idosos**. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>. Acesso em: 23 mar. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Perspectivas da população mundial 2019**: destaques. Nova York: ONU, 2019. Disponível em: <https://www.un.org/development/desa/publications/world-population-prospects-2019-highlights.html>. Acesso em: 7 mar. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN- AMERICANA DA SAÚDE (OPAS); ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Folha informativa COVID-19**. [S. l.]: OPAS; OMS, 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>Acesso em: 05 jan. 2022.

PEREZ-ROJO, G.; LÓPEZ, J.; NORIEGA, C.; VELASCO, C.; CARRETERO, I.; LÓPEZ-FRUTOS, P. et al. A multidimensional approach to the resilience in older adults despite COVID-19. **BMC geriatrics**, v. 22, n. 1, p. 793, 2022.

PERIM, P. C.; DIAS, C. S.; CORTE-REAL, N. J.; ANDRADE, A. L.; FONSECA, A. M. Análise fatorial confirmatória da versão Brasileira da Escala de Resiliência (ER-Brasil). **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, v.8, n.2, p.373-384, 2015.

PESCE, R.P.; ASSIS, S.G.; AVANCI, J.Q.; SANTOS, N.C.; MALAQUIAS, J.V.; CARVALHAES, R. Adaptação transcultural, confiabilidade e validade da escala de resiliência. **Cadernos de Saúde pública**, v. 21, p. 436-448, 2005.

PETERSON, J.R.; BAUMGARTNER, D.A.; AUSTIN, S, L. Healthy ageing in the far North: perspectives and prescriptions. **International Journal of Circumpolar Health**, v. 79, n. 1, p. 1735036, 2020.

PILATI, R.; LAROS, J.A. Modelos de Equações Estruturais em Psicologia: Conceitos e Aplicações. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 23, n. 2, p. 205-216, 2007.

PINHEIRO, D. P.N. A resiliência em discussão. **Psicologia em estudo**, v. 9, n. 1, p. 67-75, 2004.

PLAGG, B.; ENGL, A.; PICCOLIORI, G.; EISENDLE, K. Prolonged social isolation of the elderly during COVID-19: Between benefit and damage. **Archives of gerontology and geriatrics**, v. 89, p. 104086, 2020.

PRUZACZYK, B.; CARPENTER, B. D.; HOWELL, N. M. Situating the Pandemic in the Life-Course: Older Adults' Perspectives on the Challenges and Positives of the COVID-19 Pandemic. **Journal of Gerontological Social Work**, p. 1-10, 2022.

POLETTI, M; KOLLER, S. H. Contextos ecológicos: promotores de resiliência, fatores de risco e de proteção. **Estudos de psicologia**, Campinas, v. 25, n. 3, p. 405-416, 2008.

RAHMAN, M.A.; ISLAM, M.S.; TUNGPUKOM, P.; SULTANA, F.; ALIF, S. M.; BANIK, B. et al. COVID-19: Factors associated with psychological distress, fear, and coping strategies among community members across 17 countries. **Globalization and health**, v. 17, n. 1, p. 1-19, 2021.

RAMIREZ-GRANIZO, I. A. et al. Multidimensional self-concept depending on levels of resilience and the motivational climate directed towards sport in schoolchildren. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 2, p. 534, 2020.

RAMOS, L. R.; PERRACINI, M.; ROSA, T. E.; KALACHE, A. Significance and management of disability among urban elderly residents in Brazil. **Journal of Cross-Cultural Gerontology**, New York, v. 8, n. 4, p. 3313-23, 1998.

RAMOS, F. P.; SILVA, S. C.; FREITAS, D. F.; GANGUSSU, L. M. B.; BICALHO, A. H. et al. Fatores associados à depressão em idoso. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 19, p. e239-e239, 2019.

RIBEIRO, C. C.; BORIM, F. S. A.; BATISTONI, S. S. S. T.; CACHIONI, M.; NERI, A. L.; YASSUDA, M. S. Propósito de vida e desempenho de atividades avançadas de vida diária em idosos mais velhos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 25, 2022.

RIBEIRO, L.H.M.; NERI, A.L. Exercícios físicos, força muscular e atividades de vida diária em mulheres idosas. **Ciência e saúde coletiva**, v. 17, n. 8, p. 2169-80, 2012.

RIBEIRO-GONÇALVES, J. A.; COSTA, P. A.; LEAL, I. Loneliness, ageism, and mental health: The buffering role of resilience in seniors. **International Journal of Clinical and Health Psychology**, v. 23, n. 1, p. 100339, 2023.

ROBERT, G. S.; DE CARVALHO, M. C. R.; DE FIGUEIREDO JUNIOR, H. S. Sintomatologia depressiva em idosos e o impacto da atividade física como terapia não medicamentosa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 4, p. 969-974, 2022.

RODRIGUES, F. R.; TAVARES, D. M. S. Resiliência em idosos: fatores associados às condições sociodemográficas e de saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, 2021.

ROJO, G. P.; LÓPEZ, J.; NORIEGA, C.; VELASCO, C.; CARRETERO, I.; LÓPEZ-FRUTOS, P. et al. A multidimensional approach to the resilience in older adults despite COVID-19. **BMC geriatrics**, v. 22, n. 1, p. 1-7, 2022.

RUDZINSKI, K.; MCDONOUGH, P.; GARTNER, R.; STRIKE, C. Is there room for resilience? A scoping review and critique of substance use literature and its utilization of the concept of resilience. **Substance abuse treatment, prevention, and policy**, v. 12, n. 1, p. 1-35, 2017.

RUTTER, M. Resilience in the face of adversity. *British Journal of Psychiatry*, 147: 598 – 611, 1985.

RYFF, C.D.; HELLER, A.S.; SCHAEFER, S.M.; REEKUM, C.V.; DAVIDSON, R.J. Purposeful engagement, healthy aging, and the brain. **Current Behavioral Neuroscience Reports**, v. 3, p. 318-327, 2016.

SACIOTO, M.F.; CASTRO, C.M.S. Depressão e comportamentos em saúde entre idosos brasileiros: dados do estudo longitudinal de saúde dos idosos brasileiros (ELSI-BRASIL). **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas**, v. 5, n. 2, p. 37-44, 2021.

SALAMI, O.; HORGAN, F.; MOORE, C.E.; GIRI, A.; SSCERWANGA, A.; PATHAK, A. et al. Impact of a package of diagnostic tools, clinical algorithm, and training and communication on outpatient acute fever case management in low- and middle-income countries: protocol for a randomized controlled trial. **Trials**, v.21, n.1, p. 1-13, 2020.

SANTOS, R. L.; VIRTUOSO JÚNIOR, J. S. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 21, n. 4, p. 290-6, 2008.

SARDELLA, A.; LENZO, V.; BASILE, G.; MUSETTI, A.; FRANCESCHINI, C.; QUATTROPANI, M., C. Gender and Psychosocial Differences in Psychological Resilience among a Community of Older Adults during the COVID-19 Pandemic. **Journal of Personalized Medicine**, v. 12, n. 9, p. 1414, 2022.

SAWALHA, K.; ABOZENA M.; KADADO, A.J.; BATTISHA, A.; AL-AKCHAR, M.; SALERNO, C. et al. Systematic review of COVID-19 related myocarditis: insights on management and outcome. **Cardiovascular Revascularization Medicine**, v. 23, p. 107-113, 2021.

SEMEDO, M.M.F; **Depressão, Estratégias de coping e resiliência**: estudo transcultural com imigrantes cabo-verdianos e brasileiros. 2016. 76f. Dissertação (2º Ciclo em Psicologia Clínica e da Saúde) - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias Escola de Psicologia e Ciências da Vida, Lisboa, 2016.

SERAFINI, G., PARMIGIANI, B., AMÉRICO, A.; AGUGLIA, A.; SHER, L.; AMORE, M. The psychological impact of COVID-19 on the mental health in the general population. **QJM: An International Journal of Medicine**, v.113, n. 8, p.531–537, 2020.

SHEVLIN, M.; NOLAM, E.; OWCZARECK, M., McBRIDE, O.; MURPHY, J.; MILLER, J. G. et al. COVID-19-related anxiety predicts somatic symptoms in the UK population. **British Journal of Health Psychology**, v. 25, n. 4, p. 875-882, 2020.

SHEN, K; ZENG, Y. The association between resilience and survival among Chinese elderly. **Resilience in aging: Concepts, research, and outcomes**, p. 217-229, 2011.

SILTANEN, S.; ILMARINEN, K.; LUOMA, M. L.; LEPPÄÄHO, S.; KEHUSMAA, S. Changes in older people's quality of life in the COVID-19 era: a population-based study in Finland. **Quality of Life Research**, v. 31, n. 11, p. 3177-3187, 2022.

SILVA JÚNIOR, E.G.; EULÁLIO, M.C.; SOUTO, R.Q.; SANTOS, K. L.; MELO, R. L. P.; LACERDA, A. R. A capacidade de resiliência e suporte social em idosos urbanos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 7-16, 2019.

SILVA, M.M.S.; ARAUJO, C.L.de O. Perfil de Idosas Resilientes que Participam de Centros de Convivência no Vale do Paraíba. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 18, n. 1, p. 391-404, 2015.

SILVA, M. R. S.; LUNARDI, V. L.; LUNARDI FILHO, W. D.; TAVARES, K.O. Resiliência e promoção da saúde. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 14, n. spe, p. 95-102, 2005.

SINGER, J.D.; WILLETT, J.B. SINGER, J.D. et al. **Applied longitudinal data analysis: Modeling change and event occurrence**. Oxford university press, 2003.

SMORENBERG, A.; PETERS, E. J. G.; DAELE, P. L. A.; NOSSENT, E.; MULLER, M. How does SARS-CoV-2 targets the elderly patients? A review on potential mechanisms increasing disease severity. **European Journal of Internal Medicine**, v. 83, p. 1-5, 2021.

SOLANO, J. P. C. **Adaptação e validação de resiliência para o contexto cultural brasileiro**: escala de resiliência disposicional e escala de Connor- Davidson. 2016.

207f. Tese (Doutorado em Ciências, Programa de Anestesiologia) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo), São Paulo, 2016.

SOLANO, J. P. C.; BRACHER, E. S. B.; CURY, A.F.; ASHMAWI, H. A.; CARMONA, M. J. C.; LOTUFO NETO, F. et al. Factor structure and psychometric properties of the Connor-Davidson resilience scale among Brazilian adult patients. **Sao Paulo Medical Journal**, v. 134, n. 5, p. 400-406, 2016.

SORDI, A. O.; MANFRO, G. G; HAUCK, S. O conceito de resiliência: diferentes olhares. **Revista brasileira de psicoterapia. Porto Alegre. Vol. 13, n. 2, p. 115-132**, 2011.

SORIA, H. B. E; BLANDTT, L. S.; RIBEIRO, J. C. Resiliência: a capacidade de adaptação e/ou transformação nas desigualdades sociais. III Jornada Internacional de Políticas Públicas, Universidade do Maranhão, p.1-9, 2007.

SORIA, D. A. C.; SOUZA, I. E. O.; MOREIRA, M. C.; SANTORO, D.C.; MENEZES, M. F. B. A resiliência como objeto de investigação na enfermagem e em outras áreas: uma revisão. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 547-551, 2006.

SOUZA, J.B.; BRUM, C.N.; ZUGE, S. S.; ZENEVICZ, L. T.; MAESTRI, E.; LIMA, L. J. et al. Significados do luto para pessoas que enfrentaram a morte de um familiar por COVID-19. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 36, 2022.

TABOADA, N. G.; LEGAL, E. J.; MACHADO, N. Resiliência: em busca de um conceito. **Journal of Human Growth and Development**, v. 16, n. 3, p. 104-113, 2006.

TEIXEIRA, I. N.; DIAS, L. C; CASTRO, T. L.; FREITAS, F.R. S.; ARAUJO, L.F. Resiliência na Velhice: Uma análise das representações sociais dos idosos. **Revista Kairós: Gerontologia**, v. 18, n. 4, p. 215-232, 2015.

TILBURG, T. G.; STEINMETZ, S.; STOLTE, E.; VAN DER ROEST, H.; DE VRIES, D. H. et al. Loneliness and mental health during the COVID-19 pandemic: A study among Dutch older adults. **The Journals of Gerontology: Series B**, v. 76, n. 7, p. e249-e255, 2021.

TLAPEK S. M.; AUSLANDER, W., EDMOND, T.; GERKE, D.; VOTH SCHRAG, R.; THRELFALL, J. The moderating role of resiliency on the negative effects of childhood abuse for adolescent girls involved in child welfare. **Children and youth services review**, v. 73, p. 437-444, 2017.

TREICHLER, E. B. H; GLORIOSO, D.; LEE, E. E.; WU, T. C.; TU, X. M. DALY, R. et al. A pragmatic trial of a group intervention in senior housing communities to increase resilience. **International Psychogeriatrics**, v. 32, n. 2, p. 173-182, 2020.

TRIGGLE, C.R.; BANSAL, D.; DING, H.; ISLÃ, M.; BAKER, E. A. et al. A comprehensive review of viral characteristics, transmission, pathophysiology, immune response, and management of SARS-CoV-2 and COVID-19 as a basis for controlling the pandemic. **Frontiers in immunology**, v. 12, p. 338, 2021.

UOMOTO, K. E. Increasing Identification and Follow-Up of Older Adult Depression in Primary Care. **Journal of Primary Care & Community Health**, v. 14, 2023.

VANZELLA, E.; NASCIMENTO, J.A.; SANTOS, S.R. O envelhecimento, a transição epidemiológica da população brasileira e o impacto nas hospitalizações. **Revista Eletrônica Estácio Saúde**, v.7, n.1, 2018.

VAN, EERSEL J.H.W.; TARIS, T.W.; BOELEN, P.A. Complicated grief following job loss: Risk factors for its development and maintenance. **Scandinavian Journal of Psychology**, v. 61, n. 5, p. 698-706, 2020.

VARMA, P.; JUNGE, M.; MEAKLIM, H. et al. Younger people are more vulnerable to stress, anxiety and depression during COVID-19 pandemic: A global cross-sectional survey. **Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry**, v. 109, p. 110236, 2021.

VERAS, R.P; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciência & saúde coletiva**, v. 23, p. 1929-1936, 2018.

VIEIRA, M. L. Resiliência e funcionalidade em idosos institucionalizados: estudo comparativo entre idosos participantes em sessões de psicomotricidade e não participantes. 2016. 80f. Dissertação (Mestrado em Intervenção para um Envelhecimento Ativo) -- Instituto Politécnico de Leiria, Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Escola Superior de Saúde, Leiria, 2016.

YAO, Z.F.; HSIEH, S. Neurocognitive mechanism of human resilience: a conceptual framework and empirical review. **International journal of environmental research and public health**, v. 16, n. 24, p. 5123, 2019.

YANEZ, N.D.; WEISS, N.S.; ROMAND, J.A. et al. COVID-19 mortality risk for older men and women. **BMC public health**, v. 20, n. 1, p. 1-7, 2020.

YOUNG, N.A.; WAUGH, C.; MINTON, A.R. et al. Reactive, agentic, apathetic, or challenged? Aging, emotion, and coping during the COVID-19 pandemic. **The Gerontologist**, v. 61, n. 2, p. 217-227, 2021.

YUNES, M.A.M. **Psicologia positiva e resiliência: o foco no indivíduo e na família**. 2003.

WAGNILD, G.M.; YOUNG, H.M. Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. **Journal of nursing measurement**, 1993.

WAGNILD, G. A review of the Resilience Scale. **Journal of nursing measurement**, v. 17, n. 2, p. 105-113, 2009.

WALLER, M. A. Resilience in ecosystemic context: Evolution of the concept. **American Journal of Orthopsychiatry**, 71, 290- 29, 2001.

Wang, Y.; Chen, Y., Xu, J. et al. Association between resilience and frailty among Chinese older adults. **Frontiers in Psychiatry**, p. 1550, 2022.

WANG, C.; PAN, R.; WAN, X. et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. **Internacional journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 5, p. 1729, 2020.

WANG, C., CZUPALA, A.C.; TEE, M.L. et al. A chain mediation model on COVID-19 symptoms and mental health outcomes in Americans, Asians and Europeans. **Scientific reports**, v. 11, n. 1, p. 1-12, 2021.

WANG, L. et al. Coronavirus disease 2019 in elderly patients: characteristics and prognostic factors based on 4-week follow-up. **Journal of infection**, v. 80, n. 6, p. 639-645, 2020.

WANG, Rui et al. Limitation on activities of daily living, depressive symptoms and suicidal ideation among nursing home residents: The moderating role of resilience. **Geriatric Nursing**, v. 41, n. 5, p. 622-628, 2020.

WELLS, M; AVERS, D.; BROOKS, G. Resiliência, medidas de desempenho físico e autopercepção de saúde física e mental em freiras católicas mais velhas. **Journal of Geriatric Physical Therapy**, v. 35, n. 3, pág. 126-131, 2012.

WHITMORE, C.; REIS, M.M.; MCAINEY, C. et al. Self-reported health and the well-being paradox among community-dwelling older adults: a cross-sectional study using baseline data from the Canadian Longitudinal Study on Aging (CLSA). **BMC geriatrics**, v. 22, n. 1, p. 112, 2022.

WHITEMORE, C.; MARKLE-REID, M.; MCAINEY, C. et al. How do individual, social, environmental, and resilience factors shape self-reported health among community-dwelling older adults: a qualitative case study. **BMC geriatrics**, v. 23, n. 1, p. 1-14, 2023.

WHITMORE, C.; MARKLE-REID, M.; FISHER, K., MCAINEY, C.; PLOEG, J. What factors shape self-reported health among community-dwelling older adults? A scoping review. **Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement**, v. 40, n. 2, p. 177-192, 2021.

WISTER, A.; KLASA, K.; LINKOV, I. A unified model of resilience and aging: Applications to COVID-19. **Frontiers in public health**, v. 10, 2022.

WU, S.; XIAO, L. D.; NAN, J.; ZHAO, S.; YIN, P.; ZHANG, D. et al. Nursing Home Residents' Perceptions of Challenges and Coping Strategies during COVID-19 Pandemic in China. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 2, p. 1485, 2023.

WHITSON, H.E.; PORTER, W.D.; SCHMADER, K. E.; MOREY, M. C.; COHEN, H. J.; COLON-EMERIC, C. S. Physical resilience in older adults: systematic review and

development of an emerging construct. **Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences**, v. 71, n. 4, p. 489-495, 2016.

WINDLE, G. What is resilience? A review and concept analysis. **Reviews in Clinical Gerontology**, v. 21, n. 2, p. 152, 2010.

WILDER-SMITH, A.; FREEDMAN, D.O. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. **Journal of Travel Medicine**, 2020.

WINDLE, G.; BENNETT, K.M.; NOYES, J. A methodological review of resilience measurement scales. **Health Qual Life Outcomes**, v.9, n.1, 2011.

WILSON, C.A.; SAKLOFSKE, D.H. The relationship between trait emotional intelligence, resiliency, and mental health in older adults: the mediating role of savouring. **Aging & Mental Health**, v. 22, n. 5, p. 646-654, 2017.

WISTER, A.; LEAR, S.; SHUURMAN, N.; MACKAY, D.; MITCHELL, B.; COSCO, T. et al. Development and validation of a multi-domain multimorbidity resilience index for an older population: results from the baseline Canadian longitudinal study on aging. **BMC geriatrics**, v. 18, p. 1-13, 2018.

WHITMORE, C.; REID, M.M.; McAINEY, C.; FISHER, K.; PLOEG, J. How do individual, social, environmental, and resilience factors shape self-reported health among community-dwelling older adults: a qualitative case study. **BMC geriatrics**, v. 23, n. 1, p. 1-14, 2023.

WOLFE H.E.; ISAACOWITZ, D.M. Aging and emotion regulation during the COVID-19 pandemic. **Aging & Mental Health**, v. 26, n. 5, p. 890-897, 2022.

WONG, M.K.; COVID-19 Mortality and Progress Toward Vaccinating Older Adults—World Health Organization, Worldwide, 2020–2022. **MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 72, 2023.

WONG, M.C.S.; HUANG, J.; WANG, H.H.X.; YUAN, J.; XU, W.; ZHENG, Z. J. et al. Resilience level and its association with maladaptive coping behaviours in the COVID-19 pandemic: a global survey of the general populations. **Globalization and Health**, v. 19, n. 1, p. 1-11, 2023.



**Dados socioeconômicos (Anexo B)****1) Qual a sua renda individual:**..... 

- 1 - Não tem renda    2 - Menos que 1 salário mínimo    3 - 1 salário mínimo  
 4 - De 1 | 3 salários mínimo    5 - De 3 | 5 salários mínimo    6 – mais de 5 salários mínimo

**2) Seus recursos financeiros atualmente são provenientes de: (Múltipla escolha)**.....  

- |                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1-Aposentadoria         | 2-Pensão                            |
| 3-Renda/ aluguel        | 4-Doação (família)                  |
| 5-Doação (outros)       | 6-Trabalho contínuo (formal ou não) |
| 7- Trabalho eventual    | 8-Renda mensal vitalícia            |
| 9- Aplicação financeira | 10- Sem rendimento próprio          |
| 99- Ignorado            |                                     |

**3) Principal atividade profissional exercida atualmente:**.....  

- 1- Dona de casa                      2- Empregada doméstica    3- Trabalhador braçal  
 4- Trabalhador rural    5- Profissional liberal            6- Agricultor            7- Empresário  
 8- Outro (especifique \_\_\_\_\_)                      9- Não exerce                      99- Ignorado

**4) Qual a razão pela qual o (a) sr(a) se aposentou?**.....  

- 1- Tempo de Serviço                      2- Idade                      3- Problema de Saúde:  
 \_\_\_\_\_  
 4- Não se aposentou                      99- Ignorado

**5) No seu entender de acordo com sua situação econômica, de que forma o(a) senhor(a) satisfaz suas necessidades básicas (alimentação, moradia, saúde etc)**  

- 1- Mal            2- Regular            3- Bom            99- Ignorado

**6) Em geral e em comparação com a situação econômica de outras pessoas de sua idade, o(a) senhor(a) diria que a sua situação econômica é:**.....  

- 1- Pior    2- Igual            3- Melhor            99-Ignorado

**7) A casa onde o sr. mora:**.....

- 1- Própria - quitada aluguel      2- Própria - paga prestação      3- É de parente - paga aluguel  
 4- Estranho - paga aluguel      5- Cedida - sem aluguel      6- Asilo      99- Ignorado

Fonte: Grupo de Saúde Coletiva

### Mini-exame do estado mental (MEEM) (Anexo C)

(BERTOLUCCI et al., 1994)

**1) Orientação para tempo** (1 ponto por cada resposta correta ou 0 se não responder adequadamente)

Em que ano estamos? \_\_\_\_\_

Em que mês estamos? \_\_\_\_\_

Em que dia do mês estamos? \_\_\_\_\_

Em que dia da semana estamos? \_\_\_\_\_

Em que estação do ano estamos? \_\_\_\_\_

**Nota:** \_\_\_\_\_

**2) Orientação para local** (1 ponto por cada resposta correta ou 0 se não responder adequadamente)

Em que estado vive? \_\_\_\_\_

Em que cidade vive? \_\_\_\_\_

Em que bairro estamos? \_\_\_\_\_

Em que local estamos? \_\_\_\_\_

Em que lugar específico estamos (apontar para o chão)? \_\_\_\_\_

**Nota:** \_\_\_\_\_

**3) Memória Imediata** (Coloque 1 ponto por cada palavra corretamente repetida ou 0 quando o idoso não repetir a palavra corretamente). "Vou dizer três palavras; queria que as repetisse, mas só depois que eu as disser todas; procure ficar a sabê-las de cor".

Caneca \_\_\_\_\_

Tapete \_\_\_\_\_

Tijolo \_\_\_\_\_

**Nota:** \_\_\_\_\_

**4) Atenção e Cálculo** (Nos espaços abaixo acrescente 1 se a resposta for correta e 0 para resposta errada. Na "Nota" coloque a soma das respostas corretas).

a) "Agora peço-lhe que me diga quantos são 100 menos 7 e depois ao número encontrado volta a tirar 7 e repete assim até eu lhe dizer para parar".

100 \_\_\_\_\_ 93 \_\_\_\_\_ 86 \_\_\_\_\_ 79 \_\_\_\_\_ 72 \_\_\_\_\_ 65

**Nota:** \_\_\_\_\_

b) "Soletre a palavra MUNDO de trás para frente"

O \_ D \_ \_ N \_ \_ \_ U \_ \_ \_ M \_ \_ \_ \_

**Nota:** \_\_\_\_\_

*Considere na Nota Final da questão 8 a maior Nota entre os itens a e b.*

**Nota Final:** \_\_\_\_\_

**5) Evocação** (1 ponto por cada resposta correta ou 0 quando não acertar.)

"Veja se consegue dizer as três palavras que pedi há pouco para decorar".

Caneca \_\_\_\_\_

Tapete \_\_\_\_\_

Tijolo \_\_\_\_\_

**Nota:** \_\_\_\_\_

**6) Linguagem** (1 ponto por cada resposta correta ou 0 quando não acertar)

a. "Como se chama isto? Mostrar os objetos:

Relógio \_\_\_\_\_

Lápis \_\_\_\_\_

**Nota:** \_\_\_\_\_

b. "Repita a frase que eu vou dizer: "Nem aqui, nem ali, nem lá"

**Nota:** \_\_\_\_\_

c. "Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa"; dar a folha segurando com as duas mãos.

Pega com a mão direita \_\_\_\_\_

Dobra ao meio \_\_\_\_\_

Coloca onde deve \_\_\_\_\_

**Nota:** \_\_\_\_\_

d. "Leia o que está neste cartão e faça o que lá diz". Mostrar um cartão com a frase bem legível, "FECHE OS OLHOS"; sendo analfabeto lê-se a frase. Fechou os olhos?

**Nota:** \_\_\_\_\_

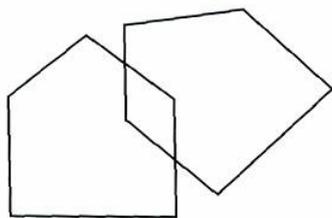
e. "Escreva uma frase inteira aqui". Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação.

Frase:

**Nota:** \_\_\_\_\_

**7) Capacidade Construtiva Visual** (1 ponto pela cópia correta.)

Deve copiar um desenho. Dois pentágonos parcialmente sobrepostos; cada um deve ficar com 5 lados, dois dos quais intersectados. Não valorizar tremor ou rotação.



Nota: \_\_\_\_\_

8) TOTAL (Máximo 30 pontos): \_\_\_\_\_

**Considera-se com declínio cognitivo: analfabetos  $\leq$  13 pontos; 1 a 11 anos de escolaridade  $\leq$  18 pontos; com escolaridade superior a 11 anos  $\leq$  26 pontos.**

9) O idoso apresentou declínio cognitivo? .....

(1) Sim (2) Não

**Questionário de Pfeffer (Anexo D)****(BRASIL, 2007)**Pergunte ao **informante (Cuidador/Familiar)** sobre o idoso:

1) (PESSOA IDOSA) é capaz de cuidar do seu próprio dinheiro?

(0) Sim, é capaz (0) Nunca o fez, mas poderia fazer agora (1) Nunca o fez e teria dificuldade agora (1) Com alguma dificuldade, mas faz

(2) Necessita de ajuda

(3) Não é capaz

Ponto\_\_\_\_\_

2) (PESSOA IDOSA) é capaz de fazer as compras sozinho (por exemplo de comida e roupa)?

(0) Sim, é capaz (0) Nunca o fez, mas poderia fazer agora (1) Nunca o fez e teria dificuldade agora (1) Com alguma dificuldade, mas faz

(2) Necessita de ajuda

(3) Não é capaz

Ponto\_\_\_\_\_

3) (PESSOA IDOSA) é capaz de esquentar água para café ou chá e apagar o fogo?

(0) Sim, é capaz (0) Nunca o fez, mas poderia fazer agora (1) Nunca o fez e teria dificuldade agora (1) Com alguma dificuldade, mas faz

(2) Necessita de ajuda

(3) Não é capaz

Ponto\_\_\_\_\_

4) (PESSOA IDOSA) é capaz de preparar comida?

(0) Sim, é capaz (0) Nunca o fez, mas poderia fazer agora (1) Nunca o fez e teria dificuldade agora (1) Com alguma dificuldade, mas faz

(2) Necessita de ajuda

(3) Não é capaz

Ponto\_\_\_\_\_

5) (PESSOA IDOSA) é capaz de manter-se a par dos acontecimentos e do que se passa na vizinhança?

(0) Sim, é capaz (0) Nunca o fez, mas poderia fazer agora (1) Nunca o fez e teria dificuldade agora (1) Com alguma dificuldade, mas faz

(2) Necessita de ajuda

(3) Não é capaz

Ponto\_\_\_\_\_

6) (PESSOA IDOSA) é capaz de prestar atenção, entender e discutir um programa de rádio, televisão ou um artigo do jornal?

((0) Sim, é capaz (0) Nunca o fez, mas poderia fazer agora (1) Nunca o fez e teria dificuldade agora (1) Com alguma dificuldade, mas faz

(2) Necessita de ajuda

(3) Não é capaz

Ponto\_\_\_\_\_

7) (PESSOA IDOSA) é capaz de lembrar de compromissos e acontecimentos familiares?

(0) Sim, é capaz (0) Nunca o fez, mas poderia fazer agora (1) Nunca o fez e teria dificuldade agora (1) Com alguma dificuldade, mas faz

(2) Necessita de ajuda

(3) Não é capaz

Ponto\_\_\_\_\_

8) (PESSOA IDOSA) é capaz de cuidar de seus próprios medicamentos?

(0) Sim, é capaz (0) Nunca o fez, mas poderia fazer agora (1) Nunca o fez e teria dificuldade agora (1) Com alguma dificuldade, mas faz

(2) Necessita de ajuda

(3) Não é capaz

Ponto\_\_\_\_\_

9) (PESSOA IDOSA) é capaz de andar pela vizinhança e encontrar o caminho de volta para casa?

(0) Sim, é capaz (0) Nunca o fez, mas poderia fazer agora (1) Nunca o fez e teria dificuldade agora (1) Com alguma dificuldade, mas faz

(2) Necessita de ajuda

(3) Não é capaz

Ponto\_\_\_\_\_

10) (PESSOA IDOSA) é capaz de cumprimentar seus amigos adequadamente?

(0) Sim, é capaz (0) Nunca o fez, mas poderia fazer agora (1) Nunca o fez e teria dificuldade agora (1) Com alguma dificuldade, mas faz

(2) Necessita de ajuda

(3) Não é capaz

Ponto\_\_\_\_\_

11) (PESSOA IDOSA) é capaz de ficar sozinho(a) em casa sem problemas?

- (0) Sim, é capaz                      (0) Nunca o fez, mas poderia fazer agora                      (1) Nunca o fez e teria dificuldade agora                      (1) Com alguma dificuldade, mas faz
- (2) Necessita de ajuda
- (3) Não é capaz

Ponto\_\_\_\_\_

12) TOTAL DE PONTOS\_\_\_\_\_

**OBS.:** se o total de pontos for < 6 pontos a entrevista se procederá com o idoso, sendo as informações COMPLEMENTADAS, SE NECESSÁRIO, pelo informante, denominado auxiliar. Caso o escore final seja  $\geq 6$ , a entrevista deverá ser encerrada.

13) Entrevista realizada.....

- 1) Familiar      2) Cuidador

## Escala de Katz (ABVD) (Anexo E)

### Avaliação das atividades básicas de vida diária (ABVD)

#### Índice de Katz

(KATZ et al., 1963; LINO et al., 2008)

A escala de independência em atividades da vida diária é baseada numa avaliação da independência ou dependência funcional do idoso ao tomar banho, vestir-se, ir ao vaso sanitário, transferir-se, manter-se continente e alimentar-se.

ÁREA DE FUNCIONAMENTO	Indep · Dep.
<p><b>Tomar banho (leito, banheira ou chuveiro)</b></p> <p>1. Não recebe ajuda (entra e sai da banheira sozinho, se este for o modo habitual de tomar banho).</p> <p>2. Recebe ajuda para lavar apenas uma parte do corpo (como, por exemplo, as costas ou uma perna).</p> <p>3. Recebe ajuda para lavar mais de uma parte do corpo, ou não toma banho sozinho.</p>	<p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(3)</p>
<p><b>Vestir-se (pega roupas, inclusive peças íntimas, nos armários e gavetas, e manuseia fechos, inclusive os de órteses e próteses, quando forem utilizadas)</b></p> <p>1. Pega as roupas e veste-se completamente, sem ajuda</p> <p>2. Pega as roupas e veste-se sem ajuda, exceto para amarrar os sapatos</p> <p>3. Recebe ajuda para pegar as roupas ou vestir-se, ou permanece parcial ou completamente sem roupa</p>	<p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(3)</p>
<p><b>Uso do vaso sanitário (ida ao banheiro ou local equivalente para evacuar e urinar; higiene íntima e arrumação das roupas)</b></p> <p>1. Vai ao banheiro ou local equivalente, limpa-se e ajeita as roupas sem ajuda (pode usar objetos para apoio como bengala, andador ou cadeira de rodas e pode usar comadre ou urinol à noite, esvaziando-o de manhã)</p> <p>2. Recebe ajuda para ir ao banheiro ou local equivalente, ou para limpar-se, ou para ajeitar as roupas após evacuação ou micção, ou para usar a comadre ou urinol à noite</p> <p>3. Não vai ao banheiro ou equivalente para eliminações fisiológicas</p>	<p>(1)</p> <p>(2)</p> <p>(3)</p>
<b>Transferência</b>	

1. Deita-se e sai da cama, senta-se e levanta-se da cadeira sem ajuda (pode estar usando objeto para apoio, como bengala ou andador)	(1)
2. Deita-se e sai da cama e/ou senta-se e levanta-se da cadeira com ajuda	(2)
3. Não sai da cama	(3)
<b>Continência</b>	
1. Controla inteiramente a micção e a evacuação	(1)
2. Tem "acidentes" ocasionais	(2)
3. Necessita de ajuda para manter o controle da micção e evacuação; usa cateter ou é incontinente	(3)
<b>Alimentação</b>	
1. Alimenta-se sem ajuda	(1)
2. Alimenta-se sozinho, mas recebe ajuda para cortar carne ou passar manteiga no pão	(2)
3. Recebe ajuda para alimentar-se, ou é alimentado parcialmente ou completamente pelo uso de cateteres ou fluidos intravenosos	(3)

0: independente em todas as seis funções;

1: independente em cinco funções e dependente em uma função;

2: independente em quatro funções e dependente em duas;

3: independente em três funções e dependente em três;

4: independente em duas funções e dependente em quatro;

5: independente em uma função e dependente em cinco funções;

6: dependente em todas as seis funções.

1) Classificação.....

2) Número de ABVD que não consegue realizar.....

**Escala de Lawton e Brody (AIVD) (Anexo F)**

**(LAWTON; BRODY, 1969; SANTOS; VIRTUOSO JÚNIOR, 2008)**

<b>ATIVIDADE</b>	<b>AVALIAÇÃO</b>	
Em relação ao uso do telefone...		
a) Telefone	Recebe e faz ligações sem assistência	3
	Necessita de assistência para realizar ligações telefônicas	2
		1
	Não tem o hábito ou é incapaz de usar o telefone	
Em relação as viagens...		
b) Viagens	Realiza viagem sozinho	3
	Somente viaja quando tem companhia	2
	Não tem o hábito ou é incapaz de viajar	1
Em relação a realização de compras...		
c) Compras	Realiza compras, quando é fornecido transporte	3
	Somente faz compras quando tem companhia	2
	Não tem o hábito ou é incapaz de realizar compras	1
Em relação ao preparo de refeições...		
d) Preparo de refeições	Planeja e cozinha as refeições completas	3
	Prepara somente refeições pequenas ou quando recebe ajuda	2
		1
	Não tem o hábito ou é incapaz de preparar as próprias refeições	
Em relação ao trabalho doméstico...		
e) Trabalho doméstico	Realiza tarefas pesadas	3
	Realiza tarefas leves, necessitando de ajuda nas pesadas	2
		1
	Não tem o hábito ou é incapaz de realizar trabalhos domésticos	
Em relação ao uso de medicamentos...		
f) Medicações	Faz uso de medicamentos sem assistência	3
	Necessita de lembretes ou de assistência	2
		1
	É incapaz de controlar sozinho o uso dos medicamentos	
Em relação ao manuseio do dinheiro		
g) Dinheiro	Preenche cheques e paga contas sem auxílio	3

	Necessita de assistência para uso de cheques e contas Não tem o hábito de lidar com o dinheiro ou é incapaz de manusear dinheiro, contas...	2 1
--	--	--------

**1) TOTAL**.....

**2) Classificação da dependência para AIVDs**.....

(1) Dependência total: igual a 7 pontos

(2) Dependência parcial: 7-21 pontos

(3) Independente: 21 pontos

## Questionário de atividades avançadas da vida diária (AAVD) (Anexo G)

(RIBEIRO; NERI, 2012)

Circule o item correspondente para cada questão:

AAVD	Frequência		
	Nunca Fiz	Parei de fazer	Ainda faço
1. Fazer visitas	1	2	3
2. Receber visitas	1	2	3
3. Ir à igreja	1	2	3
4. Ir à reuniões sociais	1	2	3
5. Ir a eventos culturais	1	2	3
6. Guiar automóvel	1	2	3
7. Fazer viagens de um dia para locais próximos	1	2	3
8. Fazer viagens de maior duração para lugares mais distantes	1	2	3
9. Desempenhar trabalho voluntário	1	2	3
10. Desempenhar trabalho remunerado	1	2	3
11. Participar de diretorias	1	2	3
12. Participar de universidades da terceira idade	1	2	3
13. Participar de grupos de convivência	1	2	3

1) Total de AAVD - ainda faço (3) .....

2) Classificação do idoso.....

(1) Idoso mais ativo ( $\geq 4$  AAVD – ainda faço)    (2) Idoso menos ativo ( $< 4$  AAVD – ainda faço)

### Escala de depressão geriátrica abreviada (GDS-15) (Anexo H)

(ALMEIDA; ALMEIDA, 1999)

	QUESTÕES	NÃO	SIM
1	Você está basicamente satisfeito com sua vida?	1	0
2	Você deixou muitos de seus interesses e atividades?	0	1
3	Você sente que sua vida está vazia?	0	1
4	Você se aborrece com frequência?	0	1
5	Você se sente com bom humor a maior parte do tempo?	1	0
6	Você tem medo que algum mal vá lhe acontecer?	0	1
7	Você se sente feliz a maior parte do tempo?	1	0
8	Você sente que sua situação não tem saída?	0	1
9	Você prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?	0	1
10	Você se sente com mais problemas de memória do que a maioria?	0	1
11	Você acha maravilhoso estar vivo?	1	0
12	Você se sente um inútil nas atuais circunstâncias?	0	1
13	Você se sente cheio de energia?	1	0
14	Você acha que a sua situação é sem esperanças?	0	1
15	Você sente que a maioria das pessoas está melhor que você?	0	1
<b>TOTAL</b>			

**Considere:** A soma total de pontos > 5 é indicativa de presença de sintomas depressivos.

**1) Presença de indicativo de sintomas depressivos.....**

(1) Sim                      (2) Não

**Escala de Resiliência de Connor-Davidson para o Brasil-25BRASIL (CD-RISC-25BRASIL) (Anexo I)**

**(CONNOR; DAVIDSON, 2003; SOLANO et al., 2016)**

Quanto às afirmações abaixo são verdadeiras para você, pensando no mês passado? Se algumas dessas situações não ocorreram no mês passado, responda como você acha que teria se sentido se elas tivessem ocorrido.

	Nem um pouco verdadeiro	Raramente verdadeiro	Às vezes verdadeiro	Frequentemente verdadeiro	Quase sempre verdadeiro
1) Eu consigo me adaptar quando mudanças acontecem.	0	1	2	3	4
2) Eu tenho pelo menos um relacionamento próximo e seguro com alguém que me ajuda quando estou nervoso.	0	1	2	3	4
3) Quando meus problemas não têm uma solução clara, às vezes Deus ou o destino podem ajudar.	0	1	2	3	4
4) Eu consigo lidar com qualquer problema que acontece comigo.	0	1	2	3	4
5) Os sucessos do passado me dão confiança para enfrentar novos desafios e dificuldades.	0	1	2	3	4
6) Eu tento ver o lado humorístico das coisas quando estou com problemas.	0	1	2	3	4
7) Ter que lidar com situações estressantes me faz sentir mais forte.	0	1	2	3	4
8) Eu costumo me recuperar bem de uma doença, acidentes e outras dificuldades.	0	1	2	3	4
9) Eu acredito que a maioria das coisas boas ou ruins acontecem por alguma razão.	0	1	2	3	4
10) Eu me esforço ao máximo, não importa qual seja o resultado.	0	1	2	3	4
11) Eu acredito que posso atingir meus objetivos mesmo quando há obstáculos.	0	1	2	3	4
12) Mesmo quando tudo parece sem esperanças, eu não desisto.	0	1	2	3	4
13) Nos momentos difíceis ou de crise, eu sei onde procurar ajuda.	0	1	2	3	4
14) Fico concentrado e penso com clareza quando estou sob pressão.	0	1	2	3	4

15) Eu prefiro assumir a liderança para resolver problemas, em vez de deixar os outros tomarem as decisões.	0	1	2	3	4
16) Eu não desanimo facilmente com os fracassos.	0	1	2	3	4
17) Eu me considero uma pessoa forte quando tenho que lidar com desafios e dificuldades da vida.	0	1	2	3	4
18) Se for necessário, eu consigo tomar decisões difíceis e desagradáveis que afetem outras pessoas.	0	1	2	3	4
19) Eu consigo lidar com sentimentos desagradáveis ou dolorosos como tristeza, medo e raiva.	0	1	2	3	4
20) Ao lidar com os problemas da vida, eu às vezes sigo minha intuição, sem saber por quê.	0	1	2	3	4
21) Eu sei onde quero chegar na vida.	0	1	2	3	4
22) Eu sinto que tenho controle sobre minha vida.	0	1	2	3	4
23) Eu gosto de desafios.	0	1	2	3	4
24) Eu me esforço para atingir meus objetivos, não importa que obstáculos eu encontre pelo caminho.	0	1	2	3	4
25) Eu tenho orgulho das minhas conquistas.	0	1	2	3	4

*Solano JP, Bracher E, Pietrobon R, Carmona MJ. Adaptação cultural e estudo de validade da escala de resiliência de Connor-Davidson para o Brasil. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida ou transmitida por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópias simples e digitalização, sem permissão escrita de Dr. Davidson - mail@cd-risc.com. Direitos reservados. Copyright © 2001, 2003, 2007, 2009, 2011, 2016 by Kathryn M. Connor, M.D., and Jonathan R.T. Davidson, M.D.*



**Morbidades autorreferidas (Anexo J)****(RAMOS, 1998)****1) O(a) senhor(a) no momento tem algum destes problemas de saúde?**

Morbidades	IDOSO			ANTECEDENTE FAMILIAR		
	Sim	Não	Ignorado	Sim	Não	Ignorado
A) Reumatismo	1	2	99	1	2	99
B) Artrite/artrose	1	2	99	1	2	99
C) Osteoporose	1	2	99	1	2	99
D) Asma ou bronquite	1	2	99	1	2	99
E) Tuberculose	1	2	99	1	2	99
F) Embolia	1	2	99	1	2	99
G) Pressão alta	1	2	99	1	2	99
H) Má circulação (varizes)	1	2	99	1	2	99
I) Problemas cardíacos	1	2	99	1	2	99
J) Diabetes	1	2	99	1	2	99
K) Obesidade	1	2	99	1	2	99
L) Derrame	1	2	99	1	2	99
M) Parkinson	1	2	99	1	2	99
N) Incontinência urinária	1	2	99	1	2	99
O) Incontinência fecal	1	2	99	1	2	99
P) Prisão de ventre	1	2	99	1	2	99
Q) Problemas para dormir	1	2	99	1	2	99
R) Catarata	1	2	99	1	2	99
S) Glaucoma	1	2	99	1	2	99
T) Problemas de coluna	1	2	99	1	2	99
U) Problema renal	1	2	99	1	2	99
V) Sequela acidente/trauma	1	2	99	1	2	99
W) Tumores malignos	1	2	99	1	2	99
X) Tumores benignos	1	2	99	1	2	99
Y) Problema de visão	1	2	99	1	2	99
Z) Outras	1	2	99	1	2	99
_____	1	2	99	1	2	99

**2) Número de doenças.....**

**3) Antecedentes pessoais.....**

(1) Sim (2) Não

**Questionário brasileiro de avaliação funcional e multidimensional (RAMOS et al., 1998). (Anexo K)****3) Em geral o(a) senhor(a) diria que sua saúde**   
**é:.....**

(1) Péssima (2) Má (3) Regular (4) Boa (5) Ótima (99) Ignorado

**4) Comparando sua saúde de hoje com a de 12 meses atrás, o Sr (a) diria q**   
**sua saúde está:**

(1) Pior (2) Igual (3) Melhor (99) Ignorado

**5) Em comparação com a saúde de outras pessoas da sua idade, o**   
**senhor(a) diria que sua saúde é...**

(1) Pior (2) Igual (3) Melhor (99) Ignorado

**Questionário brasileiro de avaliação funcional e multidimensional  
(Anexo L)**

**(RAMOS, 1998)**

**3) Em geral o(a) senhor(a) diria que sua saúde é:.....**   
(1) Péssima      (2) Má      (3) Regular      (4) Boa      (5) Ótima      (99) Ignorado

**4) Comparando sua saúde de hoje com a de 12 meses atrás, o Sr (a) diria que sua saúde está:**

(1) Pior      (2) Igual      (3) Melhor      (99) Ignorado

**5) Em comparação com a saúde de outras pessoas da sua idade, o(a) senhor(a) diria que sua saúde é...**

(1) Pior      (2) Igual      (3) Melhor      (99) Ignorado

## **Questionário de avaliação de situações adversas no período de pandemia SARS-CoV-2 (Anexo M)**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO:**

Somos pesquisadores da Universidade Federal do Triângulo Mineiro do Programa de Pós-graduação em Atenção à Saúde - PPGAS. Caso aceite participar, leia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e caso esteja de acordo, consinta o termo de consentimento. Projeto de pesquisa aprovado pelo CEP, conforme CAAE 45482521.6.0000.5154 e parecer 5.158.249 em 10/12/2021.

Você está sendo convidado a participar da pesquisa "PREDITORES SOCIODEMOGRÁFICOS E DE SAÚDE E NA RESILIÊNCIA EM IDOSOS: ANÁLISE DE EQUACAO ESTRUTURAL", respondendo o Questionário de avaliação de situações adversas no período de pandemia SARS-CoV-2. A pesquisa é coordenada pela Prof. Dra. Darlene Mara dos Santos Tavares. O objetivo dessa pesquisa é analisar a resiliência e a mortalidade entre idosos da comunidade do município de Uberaba ao longo de quatro anos. Considerando que ao longo desses anos os idosos foram confrontados por uma pandemia, torna-se necessário conhecer os fatores a que eles estiveram expostos. Portanto, o objetivo do questionário é identificar o perfil relacionado à COVID -19 à que esses idosos estiveram expostos. Caso aceite participar, será necessário voluntariamente responder o instrumento de coleta de dados da pesquisa. Serão garantidos privacidade e sigilo. Não haverá constrangimento ou desconforto em responder o instrumento de pesquisa. O risco previsto da participação é o de perda da confidencialidade. Entretanto, este será minimizado com a utilização de codificação que garante o anonimato e preservação da sua identidade. A qualquer momento, você poderá recusar-se a respondê-la. Sua participação é voluntária e em decorrência dela você não receberá qualquer valor em dinheiro. Você não terá nenhum gasto por participar desse estudo, pois qualquer gasto que você tenha decorrente dele, lhe será ressarcido. Em qualquer momento, você pode obter quaisquer informações sobre a sua participação, diretamente com os pesquisadores ou por contato com o CEP/HC-UFTM. Sua identidade não será revelada para ninguém, ela será de conhecimento somente dos pesquisadores desse estudo. Seus dados serão publicados em conjunto sem o risco de você ser identificado, mantendo seu sigilo e privacidade. Você tem o direito a requerer indenização diante de eventuais danos que sofra em decorrência dessa pesquisa. O questionário será utilizado somente para os objetivos desse trabalho. Caso haja interesse por parte dos pesquisadores em utilizar seus dados em outro projeto de pesquisa, você será novamente contatado para decidir se participa ou não dessa nova validação e se concordar, deve assinar um novo TCLE.

Contato: Pesquisadora Responsável: Profa. Dra. Darlene Mara dos Santos Tavares.  
Endereço: Praça Manoel Terra, 300. Bairro Abadia. CEP:38015-045 E-mail: darlene.tavares@uftm.edu.br; Telefone: 34 99320-7170.

Pesquisadora Assistente: Fernanda Resende Rodrigues - Endereço: Rua Jose de Alencar, 1344. Bairro Abadia, CEP: 38025-120 Uberaba MG E-mail: fernandaresende1@hotmail.com Telefone: 34 99127-0975

\*Dúvidas ou denúncia em relação a esta pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CEP/HC-UFTM) pelo e-mail: cep.hctm@ebserh.gov.br , pelo telefone (34)3318-5319, ou diretamente no endereço Rua Benjamim Constant, 16, Bairro Abadia – Uberaba-MG, de segunda a sexta-feira, das 07h às 12h e das 13h às 16h.

## IDENTIFICAÇÃO:

### Nome:

Início da entrevista: \_\_\_\_\_ Término: \_\_\_\_\_ Data da Coleta: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Tel: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÃO: \_\_\_\_\_

1. 1. O (A) Senhor/Senhora teve COVID-19??

Sim ( ) Não ( )

1.2. Se teve COVID-19, foi diagnóstico através de exame laboratorial/equipe médica?

Sim ( ) Não ( )

2. Assinale os sintomas que o (a) Senhor/Senhora manifestou (múltipla escolha):

( ) Febre

( ) Dor de garganta

( ) Tosse

( ) Falta de Ar

( ) Dor torácica

( ) Dor no corpo

( ) Tremores

( ) Perda de Olfato

- Perda de Paladar
- Falta de Appetite
- Coriza
- Fraqueza
- Diarréia
- Nauséas
- Outros

3. Qual foi o tempo de duração dos sintomas? Especificar em semanas

\_\_\_\_\_

4. O (A) Senhor/Senhora foi internado?

- Sim  Não

5. O (A) Senhor/Senhora ficou com sequela após ter COVID?

- Sim  Não

5.1. Se o (a) Senhor/Senhora teve sequela após COVID (após a resolução da doença), qual foi?

- Fadiga
- Raio X do peito alterado
- Falta de Ar
- Falta de Ar após realizar atividades
- Dificuldade de Atenção
- Perda de Cabelo
- Perda de Olfato
- Perda de Paladar
- Outros

5.2. Nos dois últimos anos, durante a pandemia da COVID-19, quais as medidas preventivas o (a) senhor/senhora fez uso?

- Máscara facial em ambientes coletivos
- Uso de álcool gel

- Manteve distância física mínima de pelo menos 1 metro de outras pessoas
- Evitou estar em contato com grande número de pessoas (aglomerações) tanto ao ar livre quanto em ambientes fechados.
- Outros

6. O (A) Senhor/Senhora teve algum parente próximo que morreu por COVID-19?

- Sim  Não

6.1. Se o (a) Senhor/Senhora teve algum parente próximo que morreu por COVID-19, quem foi?

- mãe/pai
- filho (a)
- irmão(ã)
- esposa(o)/companheira(o)
- não

7. O (A) Senhor/Senhora tomou a vacina contra COVID-19?

- Sim  Não
- 1ª dose
  - 2ª dose
  - 1ª Reforço
  - 2ª reforço

**(Apêndice A)****Termo de consentimento livre e esclarecido**

Convidamos você a participar da pesquisa: **PREDITORES SOCIODEMOGRÁFICOS E DE SAÚDE E RESILIÊNCIA EM IDOSOS: ANÁLISE DE EQUACAO ESTRUTURAL**. O objetivo desta pesquisa é analisar os preditores sociodemográficos e de saúde da resiliência dos idosos da comunidade do município de Uberaba, ao longo do seguimento (2018 e 2021). Sua participação é importante, pois o desenvolvimento do processo de resiliência possibilita ao indivíduo conquistar mais qualidade de vida, bem-estar psicológico e flexibilidade, adotando soluções positivas frente aos desafios do envelhecimento. Caso você aceite participar desta pesquisa será necessário responder umas perguntas sobre os seus dados pessoais e sua saúde, na sua residência, com tempo estimado de uma hora na data de hoje. Os riscos desta pesquisa é o da perda de confidencialidade. Para minimizar esse risco, serão usados códigos para cada participante e os endereços não aparecerão na pesquisa. Espera-se que de sua participação na pesquisa POSSA HAVER COLABORACAO PARA A COMPREENSAO DA RELACAO ENTRE RESILIÊNCIA E ENVELHECIMENTO NA SUPERACAO DAS SITUACÕES ESTRESSANTES DO DIA A DIA. Você poderá obter quaisquer informações relacionadas a sua participação nesta pesquisa, a qualquer momento que desejar, por meio dos pesquisadores do estudo. Sua participação é voluntária, e em decorrência dela você não receberá qualquer valor em dinheiro. Você não terá nenhum gasto por participar nesse estudo, pois qualquer gasto que você tenha por causa dessa pesquisa lhe será ressarcido. Você poderá não participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer constrangimento junto aos pesquisadores. Você não será identificado neste estudo, pois a sua identidade será de conhecimento apenas dos pesquisadores da pesquisa, sendo garantido o seu sigilo e privacidade. Você tem direito a requerer indenização diante de eventuais danos que você sofra em decorrência dessa pesquisa.

Contato dos pesquisadores:

**Pesquisador(es):**

Nome: Prof.<sup>a</sup> Darlene Mara dos Santos Tavares

E-mail: darlene.tavares@uftm.edu.br

Telefone: (34) 99320-7170

Endereço: R. Frei Paulino, 30 - Nossa Sra. da Abadia, Uberaba - MG, 38025-180

Em caso de dúvida em relação a esse documento, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone (34) 3700-6803, ou no endereço Av. Getúlio Guaritá, 159, Casa das Comissões, Bairro Abadia – CEP: 38025-440 – Uberaba-MG – de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados criados para defender os interesses dos participantes de pesquisas, quanto a sua integridade e dignidade, e contribuir no desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos.

Eu, \_\_\_\_\_, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e a quais procedimentos serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar do estudo. Concordo em participar do estudo, PREDITORES SOCIODEMOGRÁFICOS E DE SAÚDE E RESILIÊNCIA EM IDOSOS: ANÁLISE DE EQUACAO ESTRUTURAL e receberei uma via assinada deste documento.

Uberaba, ...../ ...../.....

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador responsável

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador assistente

Telefone de contato dos pesquisadores:

Darlene Mara dos Santos Tavares (34) 99320-7170 Fernanda R. Rodrigues (34) 99127-0975

**Apêndice B – Parecer consubstanciado do CEP (projeto base)****PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Envelhecimento ativo, funcionalidade global e qualidade de vida de idosos da macrorregião de saúde do Triângulo Sul - Minas Gerais

**Pesquisador:** Darlene Mara dos Santos Tavares

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 65885617.8.0000.5154

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Triangulo Mineiro

**Patrocinador Principal:** Universidade Federal do Triangulo Mineiro

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.053.520

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

UBERABA, 09 de Maio de 2017

---

**Assinado por:**  
**Marly Aparecida Spadotto Balarin**  
**(Coordenador)**

## Apêndice C – Parecer consubstanciado do CEP



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PREDITORES SOCIODEMOGRÁFICOS E DE SAÚDE E RESILIÊNCIA EM IDOSOS:  
ANÁLISE DE EQUAÇÃO ESTRUTURAL

**Pesquisador:** fernanda resende

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 43816721.0.0000.5154

**Instituição Proponente:**

**Patrocinador Principal:** MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.591.597

#### Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1694366.pdf, de 26/02/2021) e do Projeto Detalhado (Brochura\_pesquisa.docx, de 26/02/2021).

Segundo as pesquisadoras:

**INTRODUÇÃO:** "A experiência de envelhecer consiste num processo natural, gradativo e contínuo, onde ocorrem inúmeras transformações biológicas, psicológicas e sociais, levando o indivíduo a se deparar com muitos desafios (OLIVEIRA, ROCHA, 2016).

A longevidade tem se mostrado como uma das transformações demográficas mais significativas do século vinte e um (BODSTEIN; LIMA; BARROS, 2014). Esse fenômeno mundial de aumento progressivo da população idosa constituiu-se em conquista significativa da humanidade, mas também implicou em novas demandas sociais e econômicas, sendo um dos grandes desafios da saúde pública (CAMPOS; PECORA, 2015).

Frente a esse aumento progressivo e apesar de várias perdas sofridas na velhice, o indivíduo pode ser capaz de enfrentar desafios e adaptar-se a uma estabilidade funcional frente aos acontecimentos estressantes. Pode ser capaz, desse modo, de identificar oportunidades, adequar-

**Endereço:** Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões  
**Bairro:** Abadia **CEP:** 38.025-440  
**UF:** MG **Município:** UBERABA  
**Telefone:** (34)3700-6803 **E-mail:** cep@uftm.edu.br

**Apêndice D - Permissão de uso da escala CD-RISC-25 PELO AUTOR**

Jonathan R. T. Davidson, M.D.  
Professor Emeritus, Duke University Medical Center  
Department of Psychiatry & Behavioral Sciences  
3068 Baywood Drive  
Seabrook Island,  
SC 29455  
Telephone: 843-768-1646  
Email: [jonathan.davidson@duke.edu](mailto:jonathan.davidson@duke.edu), [david011@mc.duke.edu](mailto:david011@mc.duke.edu)

March 14, 2017

To Whom It May Concern

This letter serves to authorize use of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) by Nayara Gomes.

A handwritten signature in black ink that reads "Jonathan Davidson". The signature is written in a cursive style with a prominent initial "J".

Jonathan Davidson, MD

**Apêndice E – Nova permissão de uso da escala CD-RISC-25 pelo autor**

**De:** Jonathan Davidson, M.D. <jonathan.davidson@duke.edu>

**Enviado:** segunda-feira, 9 de março de 2020 17:33

**Para:** Fernanda Resende <fernandaresende1@hotmail.com>

**Assunto:** CD-RISC authorization

Dear Fernanda:

This is to confirm that you are authorized to use the CD-RISC in your research, under the terms of the signed agreement.

Sincerely,

Jonathan Davidson